BIULETYN

URZĘDU PATENTOWEGO

Wydawnictwo Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Nr 23 (77) Warszawa 1976

Urząd Patentowy PRL — na podstawie art. 33 i art. 78 ustawy z dnia 19 października 1972 r. o wynalazczości (Dz. U. PRL Nr 43, poz. 272) — dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach i wzorach użytkowych. Ogłoszenia o zgłoszeniach drukowane w „Biuletynie" podane są w układzie klasowym według symboli MKP i zgodnie z § 26 ust. 4 zarządzenia Prezesa Urzędu Patentowego PRL z dnia 21 XII 1972 r. w sprawie ochrony wynalazków i wzorów użytkowych (MP z 1973 r. nr 1, poz. 4) zawierają następujące dane:

— oznaczenie klasy i podklasy według dwóch symboli międzynarodowej klasyfikacji patentowej, tj. MKP i Int. C1[2]
— numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
— datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
— datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia dokonanego za granicą lub oznaczenie wystawy — jeżeli zastrzeżono pierwszeństwo,
— imię i nazwisko lub nazwę zgłaszającego,
— miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
— imię i nazwisko wynalazcy (wynalazców),
— tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
— skrót opisu wynalazku lub wzoru użytkowego wraz z figurą rysunku najlepiej obrazującą wynalazek lub wzór użytkowy,
— liczbę zastrzeżeń.

Po wykazie ogłoszeń w układzie klasowym według symboli MKP podaje się wykaz zgłoszeń opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

Ogłoszenia dotyczące zgłoszeń o udzielenie patentów tymczasowych zostały oznaczone literą T za numerem zgłoszenia. Jeżeli po dniu takiego ogłoszenia zostanie złożony wniosek o udzielenie patentu (art. 26 ust. 3 u.o.w.). Urząd Patentowy ogłasza o wniosku w „Wiadomościach Urzędu Patentowego".

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku lub wzoru użytkowego, osoby trzecie mogą:

1) zapoznać się ze wskazanym opisem wynalazku lub wzoru użytkowego, zastrzeżeniami patentowymi lub ochronnymi i rysunkami oraz sporządzić z nich odpisy;
2) w terminie sześciu miesięcy — nadsyłać do Urzędu Patentowego swoje uwagi co do istnienia przeszkód uniemożliwiających udzielenie patentu (prawa ochronnego).

Odpowiednio uzasadnione pod względem faktycznym (dokumentacja dowodowa) i prawnym uwagi należy nadsyłać w dwóch egzemplarzach pod adres: Urząd Patentowy PRL — 00-950 Warszawa skr. poczt. 203 Al. Niepodległości 188.

Informuje się, że odbitki kserograficzne dokumentów wymienionych w pkt. 1 można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy:

a) podać numer „Biuletynu Urzędu Patentowego", w którym dokonano zgłoszenia o zgłoszeniu oraz numer stronicy,
b) wskazać numer zgłoszenia, klasę patentową i tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego.

Urząd Patentowy podaje do wiadomości konta w NBP}

1. Urząd Patentowy PRL — NBP V O/M w Warszawie
   konto: 1052-2583-222 cz. 54 dz. rozdz. 9111 i 77 — opłaty związane z rejestracją 1 ochroną wynalazków, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, znaków towarowych;
   opłaty za skargi i odwołania.
2. Urząd Patentowy PRL, Centralny Ośrodek Informacji Patentowej — NBP V O/M w Warszawie
   konto: 1052-2583-223 cz. 54 dz. 7 rozdz. 7811
   § 45 — z tytułu sprzedaży **wydawnictw**
   § 44 — wpłaty za usługi poligraficzne i mikrofilmowe.
3. **Urząd Patentowy PRL — NBP V O/M w Warszawie konto: 1052-2583-13952 — wpłaty za powołanie biegłego.**

Warunki prenumeraty:

Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminach: do 25 listopada na styczeń, I kwartał, I półrocze roku następnego i na cały rok następny: do dnia 10 miesiąca, poprzedzającego okres prenumeraty na pozostałe okresy roku bieżącego. Cena prenumeraty rocznej — 1170 zł.

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch". Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma Oddziałów RSW oraz prenumeratorzy indywidualni. zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmują „RSW „Prasa-Książka-Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71 — w terminach podanych dla prenumeraty krajowej.

Egzemplarze archiwalne można nabyć w Urzędzie Patentowym PRL, COIP, Al. Niepodległości 188, skr. poczt. 203, 00-950 Warszawa.

Egzemplarze archiwalne można nabywać w Urzędzie Patentowym PRL — Centralny Ośrodek Informacji Patentowej, Al. Niepodległości 188, skr. poczt. 203, 00-950 Warszawa

URZĄD PATENTOWY POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Numer oddano do składu w sierpniu 1976 r. Ark. wyd. 22,98, ark. druk. 20

Papier druk. sat. V kl. 70 g, 61X86. Nakład 2960+25.

Cena 45 zł **INDEKS** 35326

Opolskie Zakłady Graficzne im. J. Łangowskiego. Zam. 2274/76,

BIULETYN
URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 06.11. 976 Nr 23 (77) Rok IV

Ogłoszenia o zgłoszonych w Polsce
I. Wynalazkach do opatentowania
II. Wzorach użytkowych do ochrony

I. WYNALAZKI

DZIAŁ B

ROŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

B02b; B02B **P. 184068 T** 16.10.1975

Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań, Polska (Romuald Unrych, Eugeniusz Dmytrów, Jan Kowalczyk).

Cyklon do oddzielania suszonego materiału od strumienia suszącego lub oczyszczania strumienia gazu z drobnych cząstek ciał stałych

Przedmiotem wynalazku jest cyklon do oddzielania suszonego materiału od strumienia suszącego lub do oczyszczania strumienia gazów z drobnych cząstek ciał stałych wyróżniający się tym, że ma górną część płaszcza zewnętrznego w kształcie ściętego stożka, przy czym króciec dla strumienia wylotowego powietrza lub gazów w nim osadzony ma zwiększającą się ku dołowi średnicę. Cyklon ten wyróżnia się też jeszcze tym, że kąt tworzącej króciec względem poziomu jest różny od kąta tworzącej górną stożkową część płaszcza względem tego poziomu.

(2 zastrzeżenia)

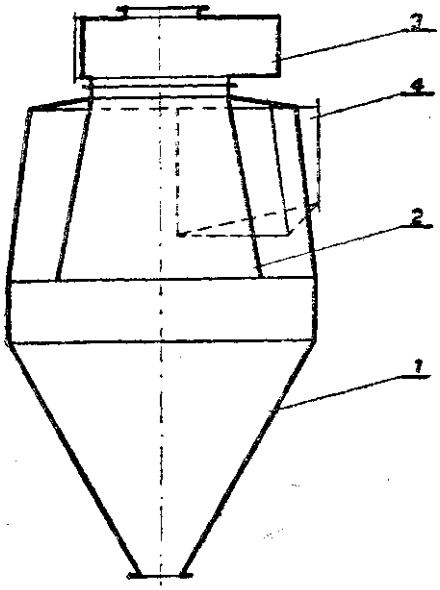


Fig. 1

fig. 1

B02b; B02B **P. 185834 T** **20.12.1975**

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Florian Marszolik, Franciszek Kamczyk, Ginter Maly).

Kruszarka bębnowa

Kruszarka bębnowa, zabierakowa przeznaczona do kruszenia skał, zwłaszcza do selektywnego kruszenia urobku węgla kamiennego, charakteryzuje się tym, że sitowe płyty (3) są ułożone na wewnętrznej stronie dolnej półki (5) belki szkieletowej. Płyty (3) są zamocowane do belki szkieletowej płytką (7) rozpartą między powierzchnią sitowej płyty (3) a wewnętrzną powierzchnią górnej półki (6) belki szkieletowej i powierzchnią środnika (10). Płytka (7) jest dociskana w kierunku środnika belki szkieletowej śrubą (8).

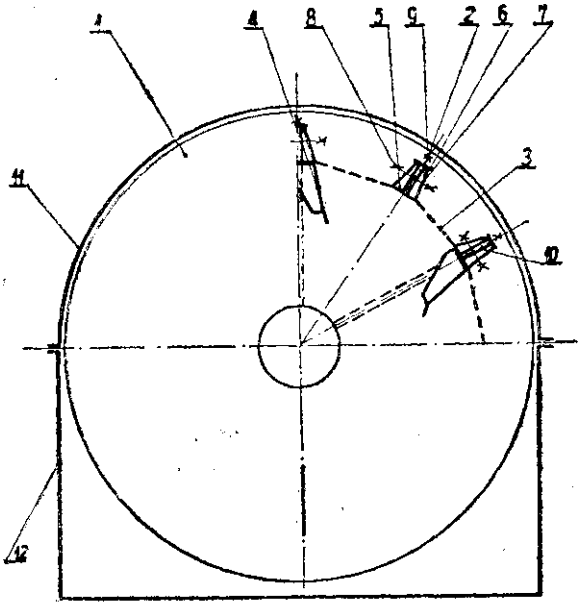


Fig. 1

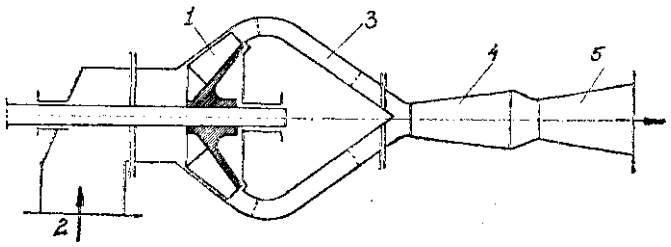
W kruszarce według wynalazku zabieraki (4) są mocowane do zewnętrznej powierzchni dolnej półki (5) belki szkieletowej, w szczególności za pomocą śruby (9) przechodzącej przez całą grubość belki.
(7 zastrzeżeń)

B02c; B02C **P.** 186000 T 24.12.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Stanisław Kuczewski, Tomasz Tyralski, Zbigniew Krzewiński).

Urządzenie do rozdrabniania **materiałów**

Urządzenia do rozdrabniania materiałów, szczególnie do rozwłókniania i mielenia oraz mieszania zawiesin cząstek stałych w cieczy, znamienne tym, że sta-



nowi je pompa akcyjno-diagonalna (1), o zwężających się kanałach wirnika, połączona z komorami kawitacyjnymi (4 i 5) o kształcie konfuzorowo-dyfuzyjnym.
(1 zastrzeżenie)

B03b; B03B P. 183945 T 10.10.1975

Główne Biuro Studiów i Projektów Zakładów Przeróbki Mechanicznej Węgla „Separator", Katowice, Polska (Włodzimierz Tuszko, Franciszek Szyszka).

Sposób przesiewania materiałów ziarnistych oraz urządzenie do przesiewania materiałów ziarnistych

Sposób przesiewania materiałów ziarnistych według wynalazku polega na tym, że warstwa materiału ziarnistego po przejściu odcinka długości pokładu sitowego ulega rozdzieleniu na dwie warstwy wtórne o tej samej szerokości lecz o zmniejszonych proporcjonalnie do stosunku rozdziału grubościach, które zostają skierowane na kolejne niżej położone płaty wielokrotnego układu sit.

Urządzenie do przesiewania według wynalazku jest zaopatrzone w kilka pokładów, których sita posiadają taką samą wielkość otworów. W górnym pokładzie jest wykonana co najmniej jedna poprzeczna szczelina na całej jego szerokości. Płaty sitowe górnego pokładu, pomiędzy którymi znajdują się wspomniane szczeliny są zabudowane w jednej płaszczyźnie względnie w układzie schodkowym. (10 zastrzeżeń)

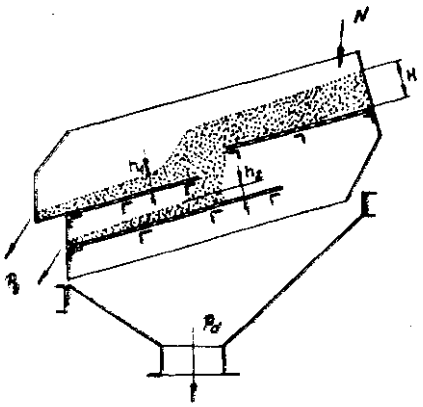


Fig. 1

BO3b; B03B P. 184416 T 31.10.1975

Główne Biuro Studiów i Projektów Zakłady Przeróbki Mechanicznej Węgla „Separator", Katowice, Polska (Antoni Jędo).

Sposób odbioru i transportu produktów wzbogacania minerałów z osadzarek **wodnych do dalszych procesów przeróbczych**

Sposób odbioru i transportu produktów wzbogacania z osadzarek wodnych polega na tym, że produkty ziarnowe wraz z wodą wypełniającą przestrzenie międzyziarnowe, odprowadzane grawitacyjnie z osadzarki poddawane są procesowi kruszenia, podczas którego podwyższone zostaje ciśnienie pokruszonego produktu z wodą powyżej ciśnienia hydrostatycznego słupa wody w osadzarce. Przed procesem kruszenia z produktu wydzielane są zanieczyszczenia w postaci żelastwa, natomiast do skruszonego produktu doprowadzana jest dodatkowa woda lub inny drobnoziarnisty produkt wzbogacania z wodą o ciśnieniu większym od hydrostatycznego ciśnienia słupa wody w osadzarce. (5 zastrzeżeń)

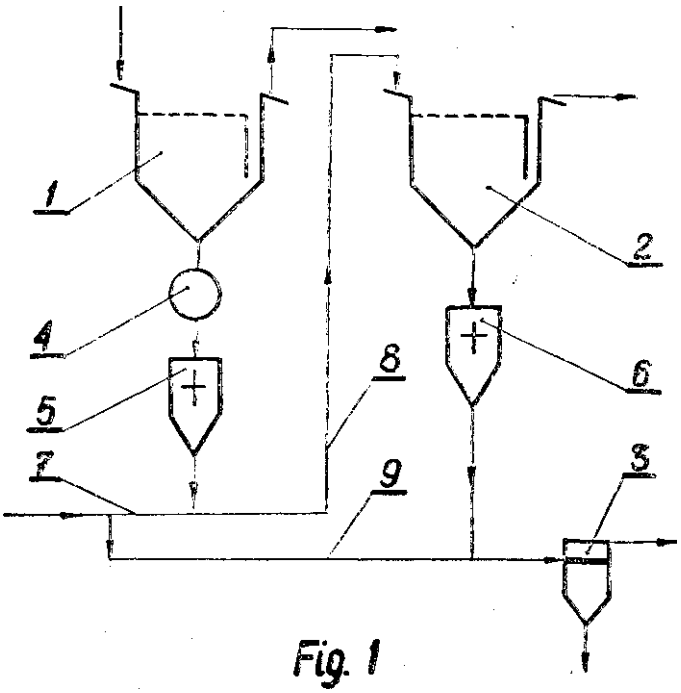


Fig. 1

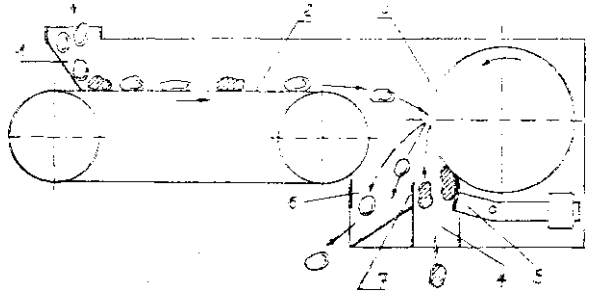
B03b; B03B **P.** 184471 T 04.11.1975

Biuro Projektów Przemysłu Kruszyw i Surowców Mineralnych, Kraków, Polska (Włodzimierz Rylski).

Sposób usuwania zanieczyszczeń, głównie ilastych, w trakcie procesu przeróbki mechanicznej surowców mineralnych

Sposób do usuwania zanieczyszczeń głównie ilastych stosowany w procesie przeróbki mechanicznej surowców mineralnych polega na wykorzystaniu różnicy sprężystości ziarn ilastych i kamiennych przy poziomym miotaniu ziarn na pobocznicę obracającego się walca. Nadawa podawana jest do kosza zasypowego (1) umieszczonego na początku miotacza taśmowego (2).

Ziarna nadawy, po zetknięciu się z taśmą miotacza, zostają przyspieszone do pożądanej prędkości, a następnie miotane są na pobocznicę obracającego się walca (3). Zanieczyszczenia w postaci brył iłu i gliny opadają do komory (4), a przylepione do pobocznicy walca (3) zgarniane są skrobakiem (5). Ziarna kamienne, odbijają się sprężyście od pobocznicy walca (3), wpadają do komory (6). (1 zastrzeżenie)



B03b; B03B P. 184973 T 24.11.1975

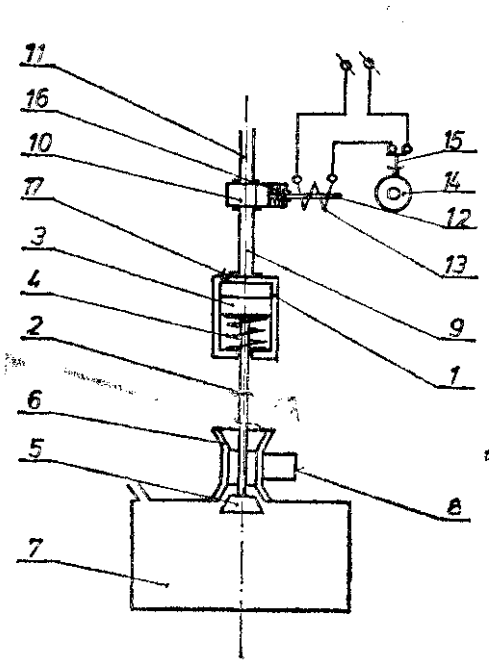
Kopalnia Węgla Kamiennego „Wawel", Ruda Śląska, Polska (Krochmal Tadeusz, Polak Ryszard, Wieczorek Joachim).

Urządzenie wspomagające rozrząd powietrza filtru próżniowego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do wspomagania rozrządu powietrza filtru próżniowego, stosowanego w urządzeniach odwadniających muły popłuczkowe w górniczych zakładach przeróbczych.

Istota urządzenia polega na tym, że składa się ono z rozdzielacza (1), w którym zabudowane jest tłoczysko (2), zakończone z jednej strony tłokiem (3), dociskanym śrubową sprężyną (4), z drugiej stożkowym zaworem (5), zabudowanym wewnątrz pulsatora (6) łączącego zbiornik (7) sprężonego powietrza z króćcem głowicy sterującej (8).

Rozdzielacz (1) połączony jest powietrznym przewodem (9) z elektrozaworem (10), zamykającym dopływowy przewód **(11)** sprężonego powietrza doprowadzanego z odrębnego źródła. Suwak (12) elektrozaworu (10), sterowany za pomocą elektromagnesu (13), jest załączany krzywką (14), napędzaną od przekładni głównej filtru, za pomocą zabudowanego w obwodzie zestyku (15). (1 zastrzeżenie)



B03b; B03B P. 185585 T 15.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Józef Krochmal).

Urządzenie do rozdziału i wyznaczania wielkości ziarn rozdrobnionych **materiałów złożonych** z **ziarn** różnej wielkości **i** gęstości

Istotą wynalazku jest konstrukcja urządzenia do rozdziału i wyznaczania wielkości ziarn minerałów rud i koncentratów składająca się z pionowej sedymentacyjnej rury (1) z wodnym płaszczem (2), w której dolnej części usytuowany jest dolny podajnik ziarn, zaś w górnej części usytuowany jest stożkowy lej (9), a w nim górny podajnik ziarn, przy czym nad górnym podajnikiem ziarn usytuowany jest zbiornik **(16).**

Dolny podajnik ziarn składa się z usytuowanych w jednej poziomej płaszczyźnie dwu rolek (5 **i** 6), na których rozpięta jest perforowana taśma (7) bez końca, oraz z dociskającej płyty (8) usytuowanej pod perforowaną taśmą (7). Górny podajnik ziarn składa się z usytuowanych w jednej poziomej płaszczyźnie dwu górnych rolek (10 i 11) i usytuowanych w drugiej poziomej płaszczyźnie dwu dolnych rolek (12 i 13), na których rozpięta jest perforowana taśma (14) bez końca, oraz z dociskającej płyty (15) usytuowanej pod perforowaną taśmą (14). (3 zastrzeżenia)

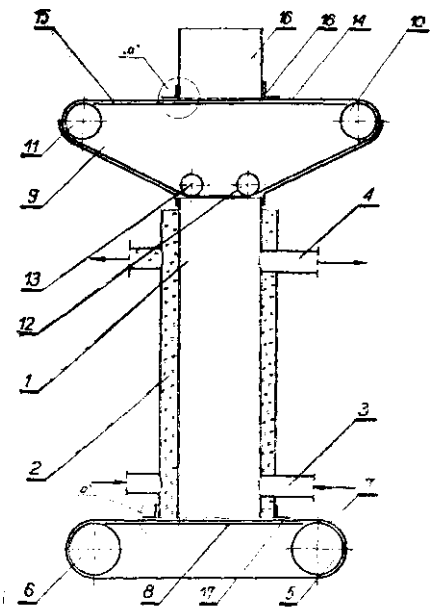


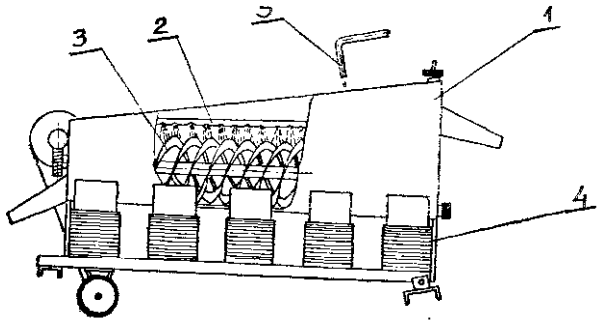
Fig. 1.

B03c; **B03C** P. 185340 T 06.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica Kraków, Polska (Władysław Pilch, Antoni Siwiec, Wacław Polański, Marian Brożek).

Urządzenie do separacji materiałów zawierających składniki ferromagnetyczne

Urządzenie do separacji materiałów zawierających składnik ferromagnetyczny, składa się z przestrzeni roboczej w kształcie koryta (1), układu elektromagnesów (4) oraz z elementu transportującego frakcję magnetyczną, który stanowi zwora magnetyczna (3), wykonana w kształcie spirali o zaostrzonych krawędziach. (2 zastrzeżenia)



BO3c; BO3C P. 185771 T 19.12.1975

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Siarkowego „Siarkopol", Machów k/Tarnobrzega, Polska (Władysław Janusz, Jarosław Neczaj-Hruzewicz, Ryszard Sprycha, Jerzy Szczypa).

Urządzenie do aglomeracji sferycznej sflokulowanych osadów sposobem ciągłym

Urządzenie do aglomeracji sferycznej sflokulowanych osadów w sposób ciągły, posiada obracający się, korzystnie cylindryczny pojemnik (5), zaopatrzony wewnątrz w progi, które w czasie obrotu pojemnika powodują zderzanie się flokuł ze ścianami i toczenie się aglomerowanego osadu.

Ciągłość pracy urządzenia zapewnia umieszczony na wewnętrznej powierzchni pojemnkia (5) ślimak transportujący, przenoszący sflokulowany osad do górnej części pojemnika oraz umieszczony koncentrycznie przewód rurowy (9) sięgający do dolnej części pojemnika. Obracający się pojemnik (5) umieszczony jest pod kątem ostrym do poziomu, a u jego wylotu znajduje się sito rynnowe (8), na którym następuje oddzielenie aglomeratów od cieczy macierzystej.

(3 zastrzeżenia)

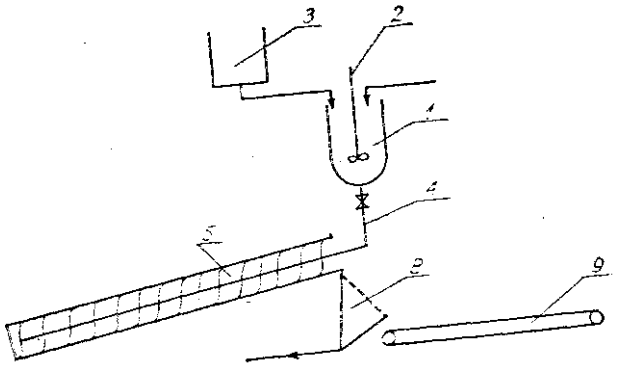


Fig. 1

B03c; B03C P. 185826 T 20.12.1975

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław, Polska (Zbigniew Duda, Wiesław Cieślik, Mieczysław Gondarczyk).

Urządzenie do wzbogacania lub sortowania minerałów użytecznych

Urządzenie do wzbogacania lub sortowania minerałów użytecznych na zasadzie różnicy ich ciężaru właściwego, w cieczy ciężkiej zawiesinowej, składa się z roboczej skrzyni (1) z zsuwnią (2), z wygarniającego bębna (3) i wynoszącego koła (4). Wynoszące koło (4) zbudowane jest z dwóch prowadzących pierścieni (9) i (10), do których to pierścieni na zewnętrznych obwodach przymocowane są naprzemian w określonych odstępach wyporowe komory i sitowe przedziały.

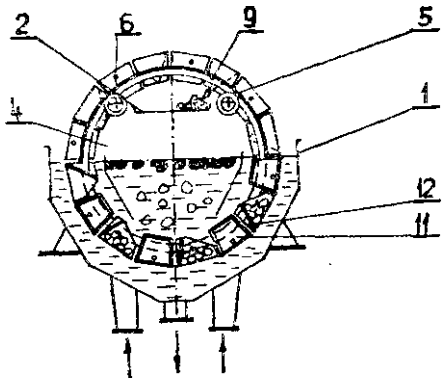


Fig. 1

Wynoszące koło (4) podwieszone jest symetrycznie z dwóch stron do konstrukcji roboczej skrzyni na napędowych rolkach (5) i tocznych rolkach (6), dla których to rolek tocznymi prowadnicami są prowadzące pierścienie (9) i (10) wynoszącego koła (4), poza tym napędowe rolki (5) z obu stron wynoszącego koła (4) sprzężone są ze znanymi elektrycznymi silnikami (14), które to silniki połączone są ze sobą znanym elektrycznym wałem (.15). (1 zastrzeżenie)

B03d; B03D P. 185595 T 16.12.1975

Zjednoczenie Energetyki, Warszawa, Polska, (Marian Hoffman, Franciszek Sowiński).

Układ **drenująco-filtrujący,** zwłaszcza dla mokrych składowisk popiołu i żużla

Układ według wynalazku posiada ułożony pod wałem (1) na całej jego długości drenujący kolektor (2), od którego odchodzą szeregiem przewody **drenuj** ąco-odprowadzające (3) podłączone do opaskowego rowu odwadniającego (4). Spod wału (1), względnie składowiska (5), pomiędzy każdymi dwoma kolejnymi przewodami (3), może być dodatkowo wyprowadzony co najmniej jeden pojedynczy ciąg drenujący (7) podłączony do rowu (4).

Kolektor (2), przewody (3) oraz ciągi drenujące (7) wykonane z perforowanych rurek z tworzywa sztucznego są owinięte na całej długości filtrującym, włóknistym materiałem ceramicznym (8).

Od zewnętrznej powierzchni kolektora (2), w kierunku skarpy wału (1), odchodzi odpowiednio ułożony ekran filtrujący (9) wykonany z włóknistego materiału ceramicznego. (3 zastrzeżenia)

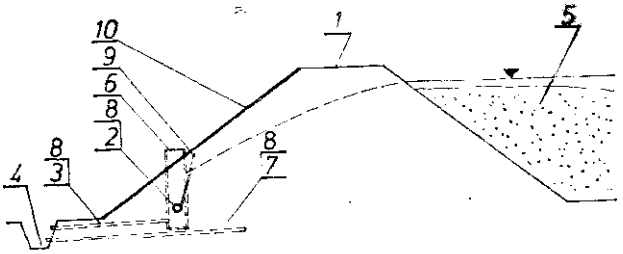


Fig. 1

B03p; **B03P** P. 184745 T 14.11.1975

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi **„Cuprum",** Wrocław, Polska (Alfred Kosiorowski, Zdzisław Gromada).

Bezosadnikowy sposób oczyszczania wód kopalnianych i zanieczyszczeń mechanicznych

Sposób według wynalazku polega na wtłaczaniu do podsadzanej piaskiem (1) przestrzeni za pomocą umieszczonych w tej przestrzeni rur (2) zanieczyszczonej wody kopalnianej spływającej z aktualnie podsadzanego obszaru (3). Oczyszczona woda (4) jest zbierana w kolektorach (5) skąd odprowadzana jest grawitacyjnie pochylniami konturującymi i chodnikami do pomp głównego odwadniania. (1 zastrzeżenie)

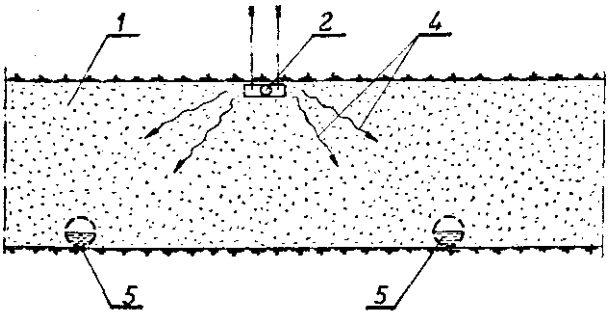


Fig. 2

B05b; B05B P. 184356 T 29.10.1975

Biuro Planowania Rozwoju Warszawy, Warszawa, Polska (Henryk Głuszczyński).

Strumieniowa końcówka

Przedmiotem wynalazku jest strumieniowa końcówka. Strumieniowa końcówka składa się z króćca zasilającego (1), dyszy zasilającej (7) i roboczej końcówki (8). Część wlotowa (2) króćca zasilającego (1) posiada otwór cylindryczny (3) zaś jego część wylotowa (4) zaopatrzona jest w kanały (5) i (6). Wylot roboczej końcówki (8) stanowi dyfuzor (9). Poza tym część wylotowa (4) króćca (1) wyposażona jest w zasysający otwór (10) z nasadką (11). (1 zastrzeżenie)

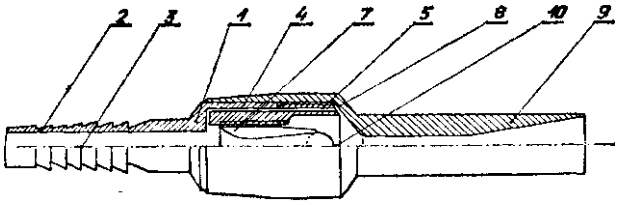


Fig. 1

B05b; B05B P. 185285 T 05.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów **„MERA-PIAP",** Warszawa, Polska (Tadeusz Sołtyk, Bogdan Górbiel).

Dysza z przesłoną

Dysza z przesłoną znajduje zastosowanie w elementach płynowych, jak we wzmacniaczach i siłownikach, charakteryzuje się tym, że ma stożkową nakładkę (1), śrubową sprężynę (2) oraz gniazdo (3) związane z przesłoną (4), lub charakteryzuje się tym, że ma stożkową wkładkę umocowaną w płaskim elemencie sprężynującym, który jest osadzony na przesłonie, albo charakteryzuje się tym, że ma stożkowy czop, spiralną sprężynę i przesłonę z kołkiem.

(3 zastrzeżenia)

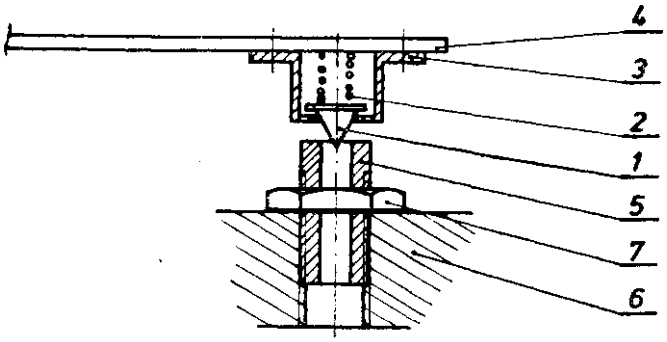


Fig. 1

B06b B06B P. 185121 T 28.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych, **„KOMAG",** Gliwice, Polska (Hubert Szopka).

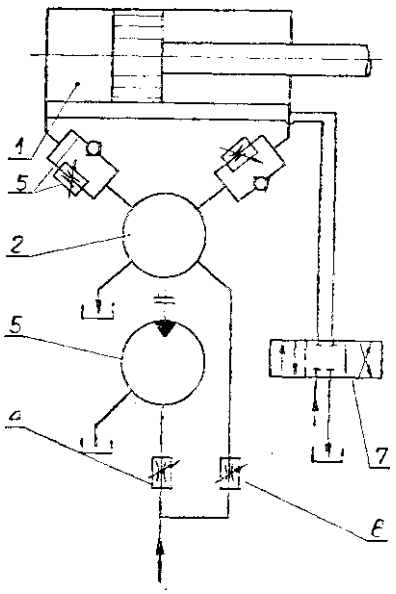
Hydrauliczne urządzenie **wibracyjne**

Hydrauliczne urządzenie wibracyjne przeznaczone do zastosowania w maszynach jak młotki hydrauliczne, wiertarki udarowe itp. ma siłownik sterowany

rozdzielaczem obrotowym napędzanym w jednym kierunku obrotów przy sprzężeniu z silnikiem hydraulicznym. Urządzenie jest proste w budowie, gdyż ma tylko po jednym przewodzie do obsługi każdej z komór roboczych siłownika. Zaworem dławiącym w przewodzie zasilającym silnik, reguluje się jego prędkość obrotów, a dzięki temu częstotliwość przesterowywania siłownika.

W przewodach do komór roboczych są znane zawory dławiące, którym towarzyszą zawory zwrotne. Ma to na celu opóźnianie spływu z dowolnej komory roboczej, co powoduje ograniczony przesuw tłoka siłownika tam i z powrotem do odcinka stanowiącego część możliwego skoku. Przez zastosowanie dodatkowego ręcznie sterowanego rozdzielacza umożliwiono wstępne ustawianie tłoka przed uruchomieniem siłownika wraz z napędzanym przez niego rozdzielaczem obrotowym, to jest przed rozpoczęciem wibracji.

(3 zastrzeżenia)



B21b; B21B P. 184148 T 20.11.1975

Instytut Metalurgii Żelaza im. Stanisława Staszica, Gliwice, Polska (Jerzy Bakalarski, Tadeusz Marek, Stanisław Gałuszka, Roman Wusatowski, Stanisław Bala, Jerzy Krywult, Józef Gorczyński).

Dysza płaska do chłodzenia znajdujących się w ruchu płaskich wyrobów walcowanych

Przedmiotem wynalazku jest dysza do chłodzenia znajdujących się w ruchu płaskich wyrobów walcowanych, charakteryzujące się tym, że dysza właściwa została utworzona z dwu komór — przyspieszającej i wypływowej — ukształtowanych przez powierzchnie płaskie pochylone pod różnymi kątami.

Kąt pochylenia powierzchni płaskiej wewnętrznej „a" komory przyspieszającej dyszy właściwej wynosi 5° do 45°, a kąt pochylenia powierzchni płaskiej zewnętrznej jest większy od pochylenia powierzchni wewnętrznej o 15° do 45°.

Kąt pochylenia powierzchni płaskich wewnętrznej i zewnętrznej tworzących komorę wypływową jest równy kątowi pochylenia powierzchni płaskiej zewnętrznej komory przyspieszającej. Dysza płaska w odmianach jej wykonania może posiadać jedną, dwie lub więcej dysz właściwych. (6 zastrzeżeń)

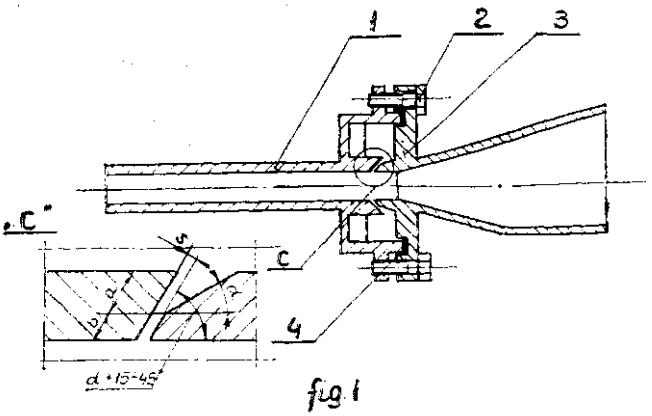


fig 1

B21b; B21B P. 184512 T 05.11.1975

Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek, Pruszków, Polska (Marian Niedbała, Jan Kłos, Jacek Dubielecki, Adam Gajewski).

Urządzenie do samoczynnego łączenia zespołów obrabiarek

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do samoczynnego łączenia zespołów obrabiarki w szczególności dla łączenia zespołu suportu z zespołem konika dla jego przesunięcia po prowadnicach tokarki.

Urządzenie według wynalazku składa się z osadzonego w korpusie (1) konika rygla (7) połączonego z przesuwną listwą oraz łączącym drągiem (4) połączonym z korpusem (3) suportu sprzężonych poprzez popychacz (24) z mikroprzełącznikiem (31) w którym przesuwna listwa wyposażona jest w zderzak (13) sprzężony z mikroprzełącznikiem (17) osadzonym na listwie (21) połączonej z korpusem (1) konika, zaś rygiel (7) połączony jest za pomocą kołka (9) z kątową dźwignią (8) osadzoną obrotowo w korpusie (1) której ramię połączone jest poprzez kołek (11) z przesuwną listwą, przy czym popychacz (24) wyposażany w powrotną sprężynę (25) osadzony jest w prowadzącej tulei (23) wbitej w korpus (1) konika, zaś łączący drąg (4) zaopatrzony jest w wycięcie (32) dla dla prowadzenia rygla (7) oraz regulowany zderzak (5). (2 zastrzeżenia)

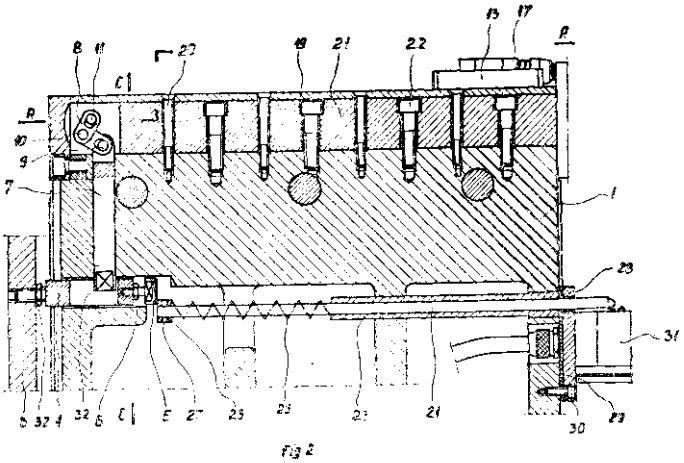


fig 2

B21b; B21B P. 185398 T 09.12.1975

Huta „Warszawa", Warszawa, Polska (Feliks Mincer).

Urzadzenie do obracania wyrobów walcowanych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obracania wyrobów walcowanych przeznaczane do zespołowego obracania tych wyrobów na stanowisku usuwa-

nia wad walcowniczych. Urządzenie składa się z konstrukcji stałej (1), oraz dwuczęściowej ramy (2, 3) wspartej na siłownikach (4). W ramie osadzone są podpory (6) do obracania wyrobów walcowanych (7). Górna część ramy (2) związana jest z siłownikiem bocznym (5). (1 zastrzeżenie)

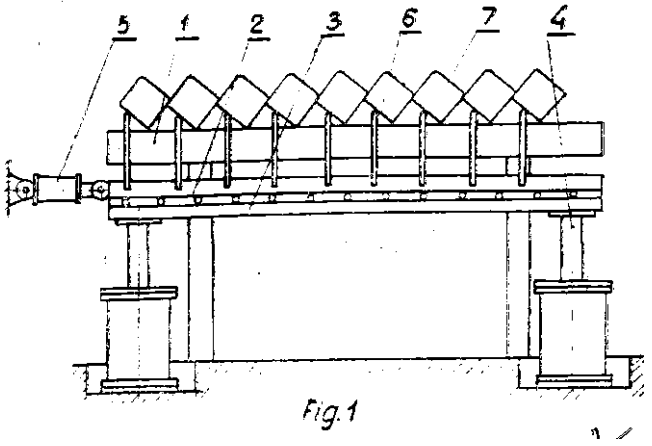


Fig. 1

B21d; B21D P. 184040 T 15.10.1975

Żywiecka Fabryka Sprzętu Szpitalnego, Żywiec, Polska (Henryk Sanetra, Edward Olearczyk, Tadeusz Pawlus).

Urządzenie do odcinania profilowanych przedmiotów walcowanych, zwłaszcza kształtownika na ramy łóżek szpitalnych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odcinania profilowych przedmiotów walcowanych, zwłaszcza kształtownika na ramy nośne łóżek szpitalnych mających w przekroju kształt ceownika o częściowo zamkniętym boku wolnym.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch zasadniczych podzespołów współpracujących ze sobą: podzespołu podstawy z kolumnami prowadzącymi i podzespołu odcinającego ze stemplem i tulejami prowadzącymi, płytą stempla i płytą czopa. Stempel tnący (1), którego obrzeże części tnącej ma kształt zbliżony do litery V, o ramionach nachylonych do pionowej osi symetrii stempla pod kątem ostrym. Stempel w górnej części zamocowany jest do płyty stemplowej (2) za pomocą płytki (3) i sworzni (4). Płyta czopa (5) prowadzona jest za pomocą tulejek (7) współpracujących z kolumnami (8) osadzonymi w płycie podstawy (9). Do płyty podstawy (9) zamocowane są symetrycznie listwy boczne (12) z płytkami dystansowymi (13). Prostopadle do obu par końców listw bocznych (12), do płyty podstawy (9) zamocowane są płyty boczne (16) z wybraniami przelotowymi (17).

Między listwy boczne (12) i płyty boczne (16), osadzona jest dwudzielna matryca (20), a bezpośrednio nad nią osadzone są płyty prowadzące (21) z wkładkami tnącymi (22). Wysokość płyt prowadzących jest większa od minimalnego skoku stempla (1) potrzebnego do całkowitego odcięcia kształtownika. Na styku płyt (21), i wkładek tnących (22) oraz w płycie podstawy (9) wykonany jest otwór przelotowy (23) odpowiadający przekrojowi poprzecznemu stempla (1), którego grubość regulują płytki dystansowe (13). W zewnętrzne boki płyt bocznych (16) osadzone są parami śruby (25) i nakrętki kontrujące (26), służące do regulowanego mocowania matrycy (20) z prowadnicami (21) w podzespole podstawy wynikającego z powstawania szczeliny (27) między matrycą (20) a płytami bocznymi (16) w miarę powtarzania ostrzenia krawędzi tnących matrycy (20) i wkładek tnących (22).

(6 zastrzeżeń)

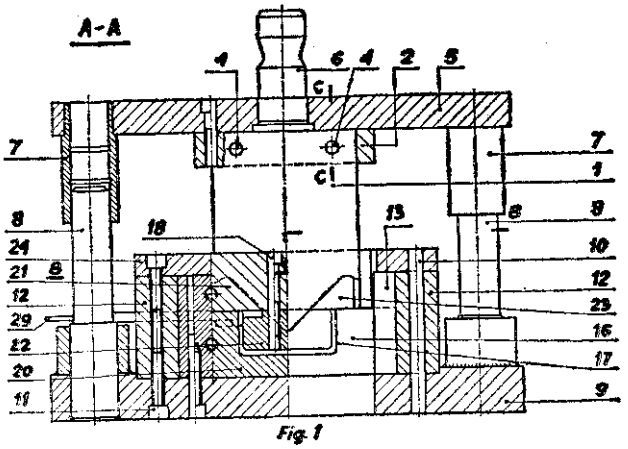


Fig. 1

B21d; B21D P. 185393 T 08.12.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Lenin", Wesoła, Polska (Władysław Konopko, Antoni Zieliński, Jan Marchewka, Jerzy Miecznikowski, Ryszard Śmieja, Henryk Bojanowski).

Urządzenie do wytwarzania obudowy o zwiększonej podporności i stabilności

Urządzenie do wytwarzania obudowy wyrobisk korytarzowych o zwiększonej podporności i stabilności posiada roboczą rolkę wiodącą (1) zaopatrzoną w rowek (2) wyprofilowany w kształcie litery (V) o spłaszczonym dnie, roboczą rolkę (3) oporową z podwójnym rowkiem (4) oraz ma nastawną rolkę wiodącą (5) z płaską bieżnią (5a) jak też walec (6) wyprowadzający. (1 zastrzeżenie)

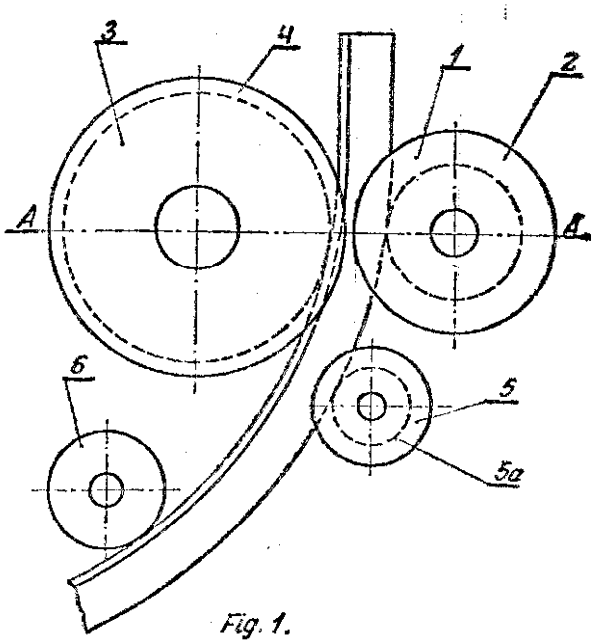


Fig. 1.

B21f; B21F P. 184761 T 15.11.1975

Spółdzielnia Pracy Materiałów Budowlanych „Żwirobeton", Dębina, Polska (Marian Pytel, Stanisław Wisłocki, Kazimierz Sikora).

Sposób wytwarzania i pokrywania siatek metalowych zwłaszcza do przenośników taśmowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania z dowolnego gatunku drutu siatek metalowych oraz pokrywania ich sproszkowanym tworzywem sztucz-

nym mbetodą fluidyzacyjną, a przeznaczonych zwłaszcza do przenośników taśmowych, mających zastosowanie w tunelach zamrażalniczych, do zamrażania produktów żywnościowych oraz owoców i warzyw.

Istota wynalazku polega na tym, że na profilowej automatycznej skręcarce, są wykonywane różne profile splotów segmentowych siatek, które w układzie technologicznym są pokrywane sposobem fluidyzacyjnym sproszkowanym tworzywem sztucznym. Następnie segmenty siatek są podgrzewane i suszone w piecu w temperaturze od 100° — 150°C, po czym z gotowych segmentów siatkowych, montowane są różnego typu przenośniki taśmowe i inne wyroby.

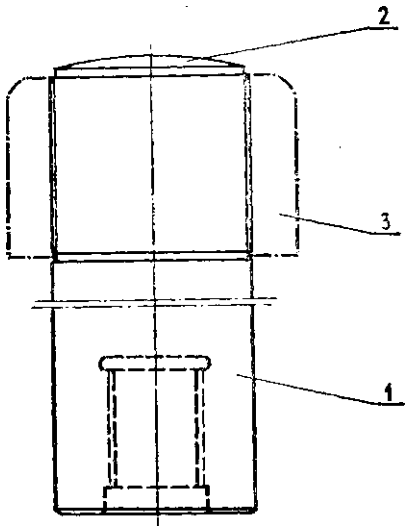
(1 zastrzeżenie)

B21j; B21J P. 183725 T 02.10.1975

Huta im. gen. K. Świerczewskiego, Zawadzkie, Polska (Adam Trzaska).

Przebijak do prasy dziurującej

Istotą wynalazku jest konstrukcja przebijaka prasy dziurującej, polegająca na zakończeniu czaszą jego części mocowanej w suwaku prasy przez co stwarza się możliwość pianowego ustawienia się przebijaka przed każdym cyklem pracy prasy dziurującej, oraz eliminuje się oddziaływanie na przebijak momentów gnących. (1 zastrzeżenie)



B21h; B21H P. 185790 T 19.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Elektrycznych „Ema-Komel", Katowice, Polska (Krzysztof Tubielewicz, Antoni Gołuch, Władysław Haj derek, Edward Kowosz, Stanisław Płonka).

Sposób i urządzenie do uzębień, zwłaszcza w kołach zębatych

Sposób według wynalazku charakteryzuje się tym, że obrabiane koło (3) kształtuje się narzędziami w postaci kół zębatych (2) (2') w wyniku skojarzenia ruchów obrotowych koła (3), kół zębatych (2) **(2')** oraz kołysek <4) (4') w którym kształtowanie uzębienia koła (3) odbywa się na drodze wygniatania zębów kół zębatych (2) **(2')** podczas którego torami środków kół zębatych (2) **(2')** są kołowe łuki (ł) <ł') położone symetrycznie względem osi obrotu obrabianego koła (3) i leżące po przeciwnych stronach linii łączącej osie obrotu napędzających kół zębatych (1) (1'), przy czym poprzez koła zębate (2) (2') lub uzębiony element (9) doprowadza się do koła (3) prąd elektryczny, który powoduje powstanie temperatury przekraczającej temperaturę przemiany fazowej stali Ac_3.

Urządzenie do stosowania sposobu według wynalazku posiada napęd dla obrabianego koła sprzężony jednocześnie przez układ przekładniowy (5) z wałkami kół zębatych (1) (l') oraz poprzez układ przekładniowy (6) o dużym przełożeniu sprzężony z kołyskami (4) **(4'),** które osadzone są na wałkach (11) i posiadają zamontowane obrotowo koła zębate (2) **(2'),** przy czym do koła (3) dociskany jest sprężyście obrotowy uzębiony element z doprowadzeniem prądu elektrycznego. Ponadto urządzenie jest wyposażone w dwa suporty (7) **(7')** i gitarę z wymiennymi kołami zębatymi dla regulacji odległości osi (x) między kołem (3) a kołami (2) **(2').** (6 zastrzeżeń)

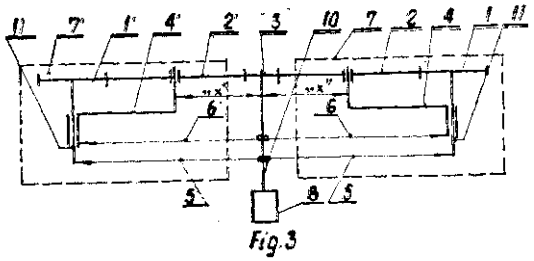


Fig.3

B21l; B21L P. 186008 T 24.12.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Stanisław Mikuła, Jan Rynik).

Urządzenie do odkształcania elementów, zwłaszcza łączników otwartych cięgien łańcuchowych

Urządzenie do odkształcania elementów, zwłaszcza łączników otwartych cięgien łańcuchowych, posiada mimośrodową krzywkę (1) współpracującą z co najmniej jedną rolką (3) ułożyskowaną w dźwigni (2), która wykonuje ruch wahadłowy wokół przegubu (4), przy czym koniec dźwigni (2) wyposażony jest w element chwytowy (8) przekazujący siłę napinającą na łącznik (5). (1 zastrzeżenie)

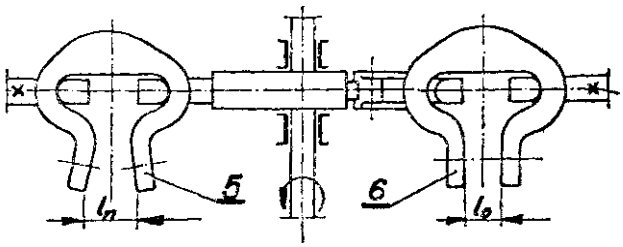


Fig.2

B22c; B22C P. 183900 T 09.10.1975

Dolnośląskie Zakłady Metalurgiczne „Dozamet", Nowa Sól, Polska (Jan Kopeć, Mikołaj Stefanowicz, Krzysztof Makohonenko, Leszek Garstka).

Urządzenie do mechanicznej obróbki form odlewniczych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mechanicznej obróbki form odlewniczych, znajdujące zastosowanie w odlewniach w automatycznych liniach formierskich.

Istotą urządzenia jest to, że znajdująca się pod przenośnikiem (A) rama nośna, umieszczona przesuwnie na kolumnach prowadzących (1), jest połączona ze znajdującymi się pod nią siłownikami posuwu (11),

i że rama ta zawiera głowice wiertarskie (12) posiadające w jej poziomej płaszczyźnie dwa stopnie swobody. Ponadto rama nośna posiada dwie równoległe prowadnice (8) wyposażone w przesuwne tuleje prowadzące (9), które połączone są w pary przez dwie, prostopadłe do nich i równoległe do siebie, bieżnie współpracujące z prowadnikami połączonymi z głowicami. (3 zastrzeżenia)

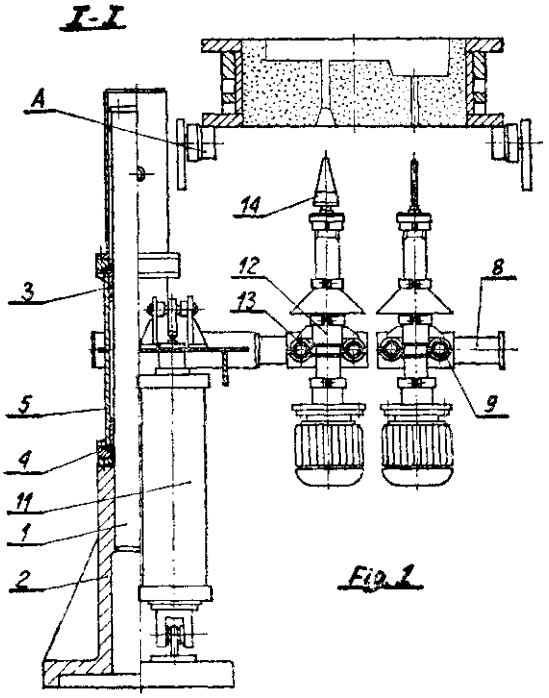


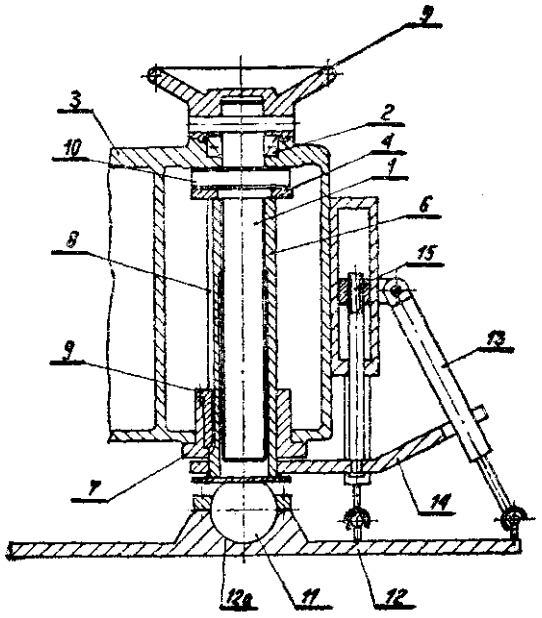
Fig. 1

B22c; B22C P. 184419 T 31.10.1975

Dolnośląskie Zakłady Metalurgiczne „Dozamet", Nowa Sól, Polska (Antoni Suszka, Marian Kowalczuk).

Głowica dociskowa formierki prasującej lub kombinowanej

Przedmiotem wynalazku jest głowica dociskowa formierki prasującej lub kombinowanej, stosowanej do wykonywania piaskowych form odlewniczych.



Istotą wynalazku, jest to, że płyta dociskowa (12) jest połączona z tuleją (6) posiadającą gwint wewnętrzny, w którą jest wkręcona śruba (1), zawieszona na łożysku tocznym (2) wewnątrz ramienia wychylnego (3), przy czym wystająca część śruby stanowi uchwyt dla pokrętła (5). Ponadto zarówno śruba (1) jak i tuleja (6) zaopatrzone są w górnych swych częściach w kołnierze oporowe. (2 zastrzeżenia)

B22c; B22C P. 186070 T 29.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Dominik Wajszel, Jan Harpula).

Masa formierska

Masa formierska, według wynalazku, zawiera jako spoiwo żywice, zwłaszcza mocznikowo-formaldehydowe, modyfikowane alkoksylowymi związkami żelaza, otrzymywanymi z żelazistych szlamów z oczyszczalni ścieków hutniczych, użytych w ilości do 70% ciężarowych. Do przyspieszenia reakcji utwardzania spoiwa korzystnym jest stosowanie świeżo sporządzonego żelu wodorotlenku glinu. (4 zastrzeżenia)

B22c; B22C P. 186127 T 30.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Lech Lewandowski, Przemysław Wilczyński, Stanisław Dobosz).

Powłoka ochronna na rdzenie odlewnicze

Powłoka ochronna na rdzenie odlewnicze składa się ciężarowo z 60—80% mączki mulitowej z dodatkiem 0,5 — 1,5% bentonitu, 0,2 — 0,6% dekstryny, 0,1 — 0,3% żywicy, 0,1 — 0,3% ługu posiarczynowego oraz wody w uzupełnieniu do 100%. (1 zastrzeżenie)

B22c; B22C P. 186251 T 31.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Lech Lewandowski, Przemysław Wilczyński, Stanisław Dobosz).

Powłoka ochronna na rdzenie odlewnicze

Powłoka ochronna na rdzenie odlewnicze składa się ciężarowo z 40 — 60% talku z dodatkiem 1 — 2% bentonitu, 0,3 — 0,7% dekstyryny, 0,15 — 0,40% żywicy, 0,15 — 0,40% ługu posiarczynowego oraz wody w uzupełnieniu do 100%. (1 zastrzeżenie)

B22d; B22D P. 184251 T 23.10.1975

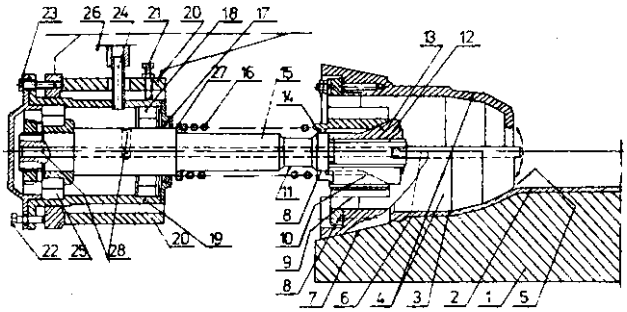
Koneckie Zakłady Odlewnicze, Końskie, Polska (Zygmunt Bujakowski, Józef Duda, Jerzy Dziubiński, Ireneusz Warzyński, Lech Chomicki).

Głowica wprowadzająca metalowy rdzeń do kokili dla odśrodkowego odlewania żeliwnych kielichowych rur

Głowica wprowadzająca metalowy rdzeń (4) do kokili (1) do odśrodkowgeo odlewania żeliwnych kielichowych rur (2) ma obrotowy nieprzesuwny wał (15), osadzony za pomocą tocznych łożysk (18 i (25) w wodzącej tulei (19), zakończony podtoczonym odcinkiem (11) prowadzącym i nagwintowaną końcówką. Na tej końcówce jest osadzony centrujący stożek (12). Na końcu wału (15) jest przesuwnie osadzona centrująca tarcza (8), do której jest przymocowany rdzeń (4), tarcza ta ma współpracujący z wałem (15) odcinek

kierującej powierzchni (14) oraz współpracującą z centrującym stożkiem (12) centrującą stożkową powierzchnię (13), a jednocześnie między centrującą tarczą (8) a wałem znajduje się rozpierająca sprężyna <16).

Głowica posiada układ chłodzenia w postaci otworów (28) w wale (15) i rury (6) doprowadzającej chłodziwo do miejsca (5) przejścia rury (2) w kielich (3). Wodząca tuleja (19) ma nie tylko trzy kierujące śruby (21) ale także nastawcze śruby (22) i mocujące śruby (23) usytuowane wzdłuż osi wału (15) na obwodzie stałej tulei (20). Między centrującym stożkiem (12) a centrującą tarczą (8) znajduje się klin (10) osadzony w jednym z tych elementów z dużym luzem, a w drugim nieruchomo. (3 zastrzeżenia)



B22d; B22D P. 184623 T 10.11.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Janusz Szreniawski, Stanisław Pietrowski).

Modyfikator do stopów żelaza oraz sposób modyfikowania tym modyfikatorem

Modyfikator do stopów żelaza według wynalazku zawiera 60 — 97 części wagowych aluminium, 0 — 30 części wagowych miedzi, 0 — 20 części wagowych cyny oraz 0 — 20 części wagowych antymonu, przy czym suma miedzi, cyny i antymonu musi być większa od 3 części wagowych całości modyfikatora.

Sposób modyfikacji tym modyfikatorem polega na tym, że modyfikator zostaje wprowadzony do ciekłego stopu żelaza w takiej ilości, by w stopie ilość aluminium po procesie modyfikacji wynosiła 0,01 — 0,8 części wagowych. (2 zastrzeżenia)

B22f; B22F P. 185760 T 18.12.1975
C04b; C04B

Politechnika Wrocławska, Wrocław. Polska (Andrzej Dziatkiewicz).

Sposób otrzymywania proszków mieszanych tlenków metali o regulowanej wielkości ziaren, zwłaszcza ziaren o wielkości rzędu kilku nanometrów

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania proszków mieszanych tlenków metali o regulowanej wielkości ziaren, zwłaszcza ziaren o wielkości rzędu kilku nanometrów (nanometr = nm = $1 \cdot 10^{-9}$m), przeznaczonych do stosowania jako pigmenty farb. cermetale lub składniki cermetali, składniki wyrobów ceramicznych, oraz jako nośniki katalizatorów.

Istota wynalazku polega na tym, że sole metali i wodorotlenki metali. które w temperaturze 50°C ulegają rozkładowi na tlenki metali, w postaci mieszanin różnych soli metali, albo mieszaniny różnych wodorotlenków metali, albo mieszaniny soli metalu z wodorotlenkiem metalu lub wodorotlenkami metali, albo mieszaniny wodorotlenku metalu z solą metalu lub solami metali, bądź mieszaniny dwu lub więcej soli metali z dwoma lub więcej wodorotlenkami metali, rozpuszcza się we wspólnym rozpuszczalniku lub różnych rozpuszczalnikach odpowiednio dla użytych soli metali i wodorotlenków metali, a otrzymany roztwór przeprowadza się w aerozol, który poddaje się działaniu temperatury 50—20.000°C, po czym powstały proszek mieszanych tlenków metali oddziela się w znany sposób od pozostałości gazowej. (8 zastrzeżeń)

B22f; B22F P. 185761 T 18.12.1975
C04b; C04B

Politechnika Wrocławska, Wrocław. Polska (Andrzej Dziatkiewicz.

Sposób otrzymywania proszków tlenków metali o regulowanej wielkości ziaren, zwłaszcza ziaren o wielkości rzędu kilku nanometrów

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania proszków tlenków metali i regulowanej wielkości ziaren, zwłaszcza ziaren o wielkości rzędu kilku nanometrów (nanometr = nm = $1 \cdot 10^{-9}$m), przeznaczonych do stosowania jako materiały polernicze, pigmenty farb, składniki cermetali. oraz jako składniki wyrobów ceramicznych.

Istota wynalazku polega na tym,[???] lub wodorotlenek metalu, które w tero[illegible] powyżej 50°C ulegają rozkładowi na tlenki [illegible], rozpuszcza się w dowolnym rozpuszczalniku dla użytej soli metalu lub dla użytego wodorotlenku metalu, a otrzymany roztwór przeprowadza się w aerozol, który poddaje się działaniu temperatury 50—20.000°C, po czym powstały proszek tlenku metalu oddziela się w znany sposób od pozostałości gazowej. (2 zastrzeżenia)

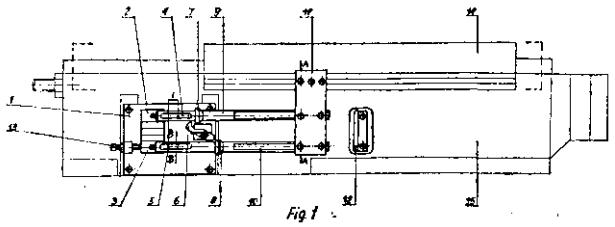
B23b; B23B P. 183700 T 01.10.1975

Fabryka Obrabiarek Specjalnych Ponar-Poznań, Poznań, Polska (Roman Abramowski).

Urządzenie do głębokich wierceń

Urządzenie do głębokich wierceń, sterujące posuwami zespołu obróbczego składa się z zamocowanego do elementu przesuwnego zespołu obróbczego korpusu (11), w którym osadzone są przesuwnie wałki sterujące (9) i (10). Na wałku (9) znajduje się zderzak stały (7) i zderzak przestawialny (4), naciskający mikrołącznik (2) powodujący szybkie wycofanie zespołu obróbczego, a na wałku (10) znajduje się zderzak stały (8) i przestawialny (5), naciskający mikrołącznik (3) powodujący elektryczne przesterowanie z szybkiego dobiegu na posuw roboczy.

Podczas posuwu roboczego wałek (10) opierając się na śrubie zderzakowej (13) wysuwa się z korpusu (11) o pewną nastawialną długość, podczas szybkiego dobiegu wałek (9) opierając się zderzakiem (7) na zaczepie (6) wysuwa się o taką samą długość z korpusu (11) jak wałek (10). Zaczep (6) jest zwalniany zderzakiem (8). Po ukończeniu cyklu wiercenia, podczas wycofania całkowitego zespołu obróbczego wałki (9) i (10) zostają wsunięte zderzakiem (12) w korpus (11) do pozycji wyjściowej. (2 zastrzeżenia)



B23b; B23B P. **183918** T **10.10.1975**

Wyższa Szkoła Inżynierska, Lublin. Polska (Stefan Słoniec).

Urządzenie **centrujące materiał** w **rurach podajnikowych** tokarek i automatów tokarskich

Istotą wynalazku jest zastosowanie rolek przytrzymujących w rurze podajnikowej obrabiany materiał, przy czym rolki te są częścią podzespołu, którego drugą częścią są elementy masowe, które na skutek ruchu obrotowego wszystkich podzespołów odchylają się pod wpływem szybkości obrotowej urządzenia, powodując tym samym nacisk rolek na obrabiany materiał. (1 zastrzeżenie)

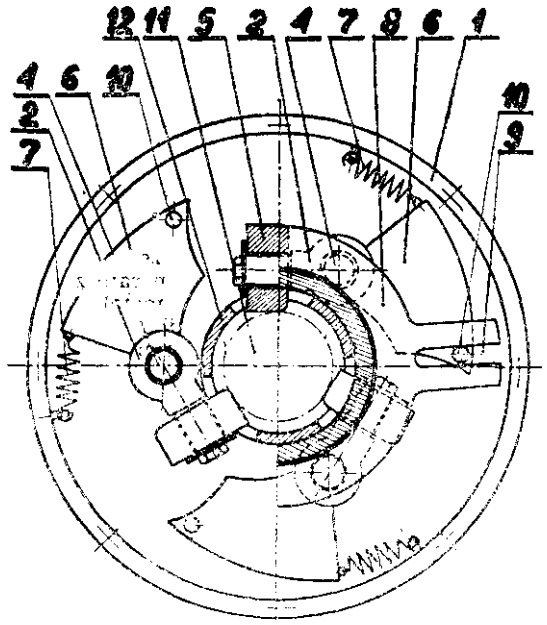


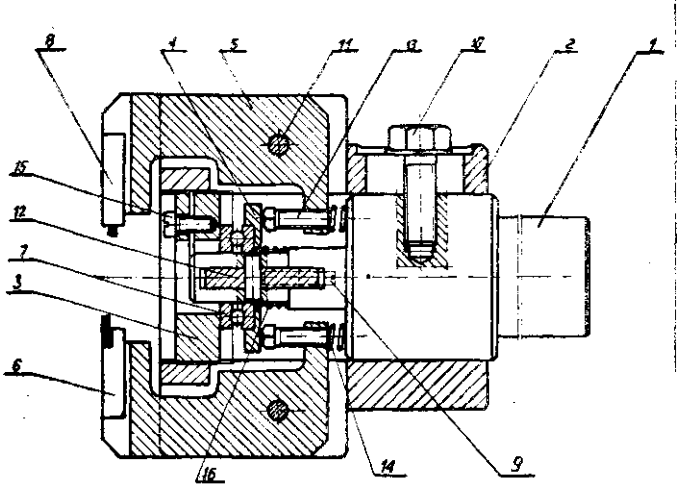
Fig. 1

B23b; B23B P. 184954 T 22.11.1975

Warszawska Fabryka Sprzętu Spawalniczego „PE-RUN". Warszawa, Polska (Ryszard Rzeźnik).

Przyrząd do toczenia wewnętrznych i zewnętrznych kanałków

Przyrząd do toczenia zewnętrznych i wewnętrznych kanałków w detalach na półautomatach i automatach tokarskich według wynalazku charakteryzuje się tym, że ruchy poprzeczne noży wykonywane są bez zastosowania ruchów poprzecznych suportów bocznych lub głowic rewolwerowych obrabiarek, a zastosowano układ dźwigni zewnętrznych składający się z obudowy noża (5), popychacza (13) i łożyska oporowego (7) oraz układu dźwigni wewnętrznych składającego się z popychacza (9) i noża (12). (1 zastrzeżenie)

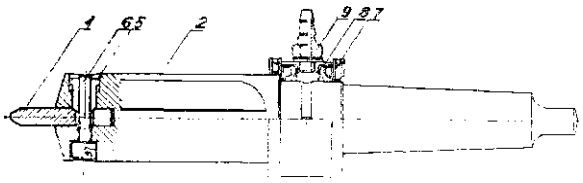


B23b; B23B P. 184979 T 25.11.1975

Politechnika Krakowska, Kraków, Polska (Bolesław Stolarski, Marek Latała).

Wiertło piórowe do wiercenia głębokich **otworów** o dużych średnicach

Wiertło piórowe do wiercenia głębokich otworów o dużych średnicach składa się z korpusu i ostrza piórowego. Ostrze (1) zamocowane jest w korpusie (2) ukształtowaną powierzchnią czołową pasowaną z wycięciem korpusu, przy pomocy stożkowej nakrętki dociskowej (5) i śruby (6). Korpus (2) ma zabudowaną i uszczelnioną dwoma pierścieniami obrotowymi (7) tuleję (8) z końcówką (9) i posiada wykonany w miejscu zabudowania tulei (8) otwór promieniowy łączący się z otworem osiowym i dwoma otworami wykonanymi pod kątem w stosunku do osi korpusu. (1 zastrzeżenie)

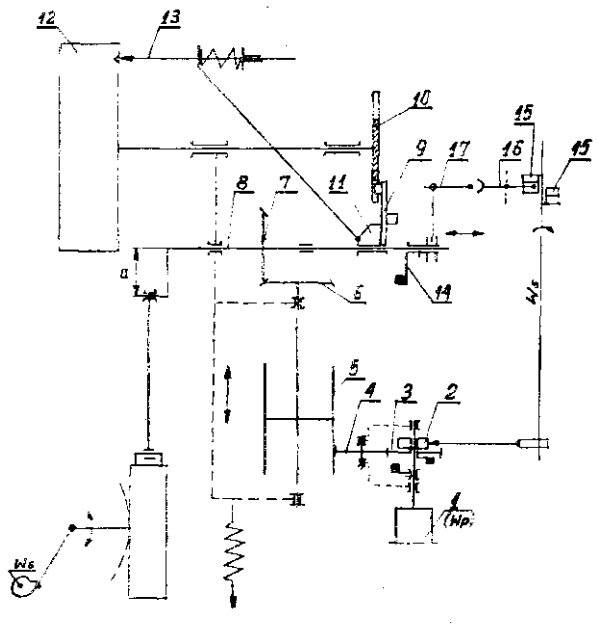


B23b; **B23B** P. 185088 T 27.11.1975

Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Śniadeckich, Bydgoszcz, Polska (Witold Borkowski).

Mechanizm sprzęgłowy głowicy rewolwerowej automatu tokarskiego do wycofywania **wiertła**

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm sprzęgłowy głowicy rewolwerowej automatu tokarskiego do wycofywania wiertła.



Istota wynalazku polega na tym, że dźwignia (9) i krzyż maltański (10) osadzone są na wale (8) obrotowo, a przeniesienie napędu na nie odbywa się przez włączenie sprzęgła (14). (1 zastrzeżenie)

B23b; B23B P. 185642 T 16.12.1975

Wschodnia Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych, Wyższa Szkoła Inżynierska, Lublin, Polska, Zbigniew Dutkowski, Marian Sońta).

Sposób i urządzenie do obróbki elementów kształtowych obrotowych

Sposób obróbki wiórowej elementów kształtowych obrotowych, a zwłaszcza zestawów kołowych taboru kolejowego polega na tym, że obróbka elementu (4) odbywa się narzędziem obrotowym wieloostrzowym (1).

Urządzenie będące również przedmiotem wynalazku **zawiera narzędzie obrotowe (1)** zamocowane na wale napędowym (2), który jest napędzany silnikiem (6) poprzez skrzynkę prędkości i posuwów.
(2 zastrzeżenia)

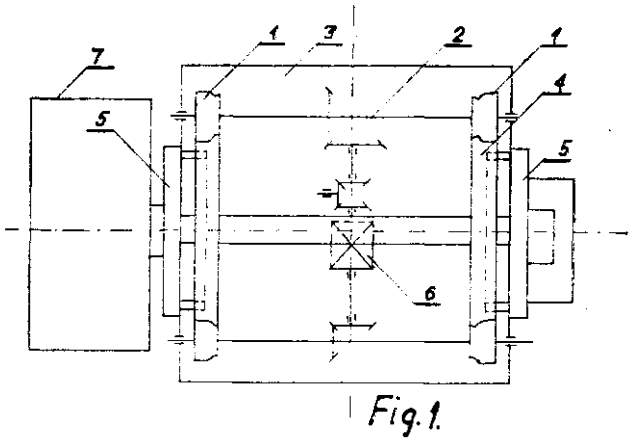


Fig. 1

B23b; B23B P. 185807 T 20.12.1975

Politechnika Poznańska, Poznań, Polska (Edwin Tytyk).

Prowadnica prętów

Prowadnica prętów, w której segmenty prowadzące pręty oddzielone tulejami dystansowymi umieszczone są w zewnętrznej rurze zamkniętej z obu stron pokrywami charakteryzuje się tym, że każdy segment ma korpus (3) osadzony poprzez łożyska (8) w łożyskowej tulei (9) osadzonej za pośrednictwem elastycznych wkładek (11) w zewnętrznej rurze, równocześnie w środkowej części cylindrycznej korpusu (3) są wycięcia, w których umieszczone są na osiach (4) uchylne dźwignie dociskane sprężynami (6) do prowadzonego pręta, natomiast na zewnątrz części cylindrycznej korkusu (3) pomiędzy łożyskami (8) znajduje się tuleja (7), na której opierają się końce sprężyn (6). (1 zastrzeżenie)

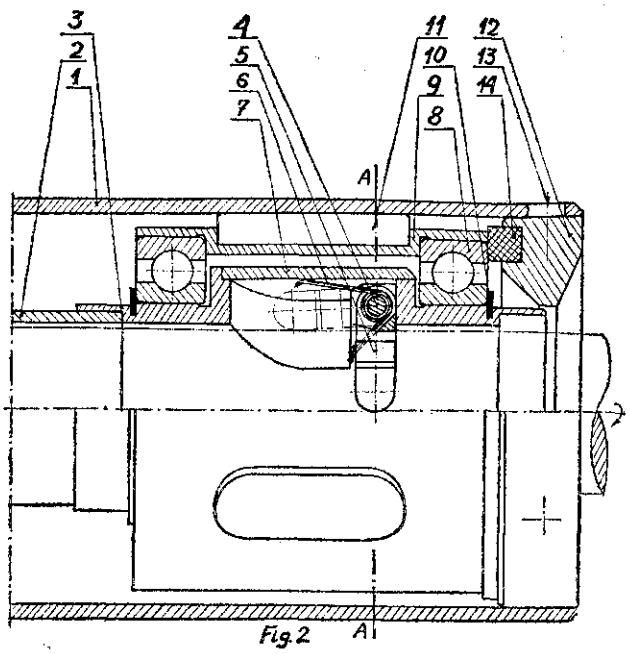


Fig. 2

B23b; B23B **P. 186024 T** **24.12.1975**

Stocznia im. Komuny Paryskiej, Gdynia, Polska (Jerzy Urbanek, Edmund Piór, Jan Rompa, Bogdan Antczak).

Urządzenie do **obróbki pasowanych otworów**

Wynalazek dotyczy urządzenia do obróbki pasowanych otworów w połączeniach kołnierzowych wałów, składające się z silnika, korpusu i osadzonego w nim przesuwnie wrzeciona.

Zgodnie z wynalazkiem do korpusu (1) zamocowany jest pierścień (41), z którym połączona jest obejma mocująca urządzenie. W korpusie (1) ułożyskowana jest obrotowo sztywna tuleja (27), w której osadzone

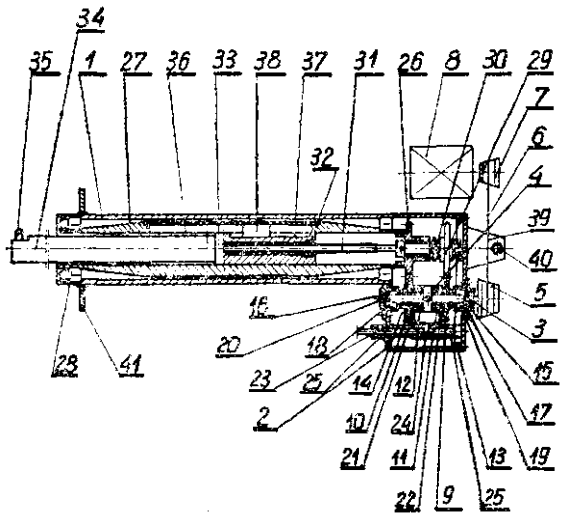


Fig. 2

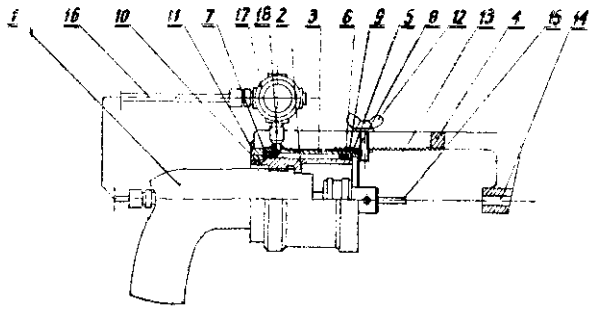
jest przesuwnie wrzeciono (33). Tuleja (27) połączona jest z wrzecionem (33) za pomocą wpustu (38) osadzonego w ich wybraniach (36) (37). Takie rozwiązanie ułatwia ustawienie urządzenia względem otworu oraz polepsza jakość obrabianego otworu.
(3 zastrzeżenia)

B23b; B23B **P.** 186187 T 31.12.1975

Fabryka Samochodów Osobowych „POLMO", Warszawa, Polska (Jan Strzeszewski, Zbigniew Zalewski, Jan Romanowski).

Urządzenie posuwu automatycznego **wiertarki**

Urządzenie w przykładzie wykonania wynalazku, nałożone jest na korpus wiertarki (1) i składa się z tuleji gwintowanej (2), na której osadzona jest suwliwie tuleja zewnętrzna (3) z umocowanym do niej ramieniem przesuwnym (4). Tuleja gwintowana (2) w przedniej części posiada kołnierz (5) z wytoczeniem na uszczelkę (6) a tuleja zewnętrzna (3) w tylnej części posiada kołnierz (7) z wytoczeniem na uszczelkę (6). Ramię przesuwne (4) umocowane jest do tulei zewnętrznej (3) śrubą (12) i posiada zębatkę (13) oraz otwór (14) dla wylotu wiertła (15). Napęd urządzenia stanowi sprężone powietrze doprowadzone z korpusu wiertarki <l) przewodem (16) do zaworu (17) umieszczonego na końcówce (18), która umocowana jest na tulei zewnętrznej (3). (3 zastrzeżenia)

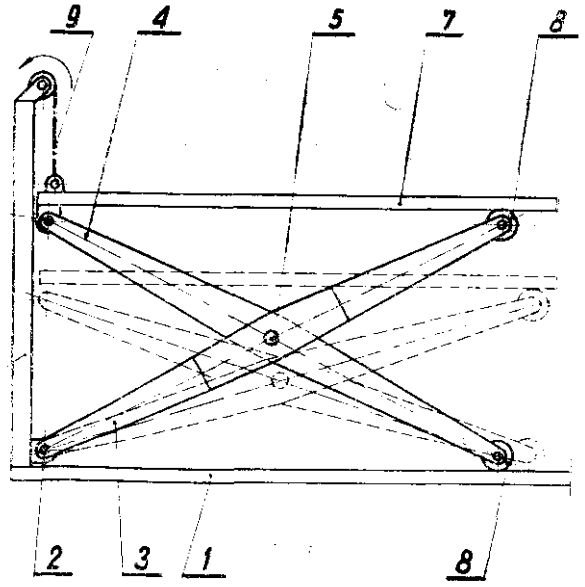


B63c; B63C P. 185164 T 01.12.1975

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego, Gdańsk, Polska (Włodzimierz Tomicki).

Samonośny wyciąg pionowy jednostek **pływających**

Wyciąg według wynalazku stanowią zespoły dźwigni napędowych (4) i dźwigni podpinających (3) wzajemnie połączonych przegubem (5). Dźwignie napędowe zamocowane są przegubowo w platformie nośnej (7), zaś dźwignie podpierające poprzez przegub w podstawie (1). Platforma nośna podparta jest z jednej strony na dźwigni podpierającej, a z drugiej strony bezpośrednio na elemencie podnoszącym. Na wolnych końcach dźwigni podpierających **i** dźwigni napędowych zamocowane są koła toczne, zaś element podnoszący i przegub dźwigni podpierających osadzone są na płaszczyźnie pionowej podstawy. (2 zastrzeżenia)



B23d; B23D P. 186178 T 31.12.1975

Fabryka Obrabiarek Specjalizowanych „Ponar-Tarnów", Tarnów, Polska (Jan Kozera).

Urządzenie do bezodpadowego cięcia **rur**

Urządzenie do bezodpadowego cięcia rur metalowych, zwłaszcza rur z metali nieżelaznych **i** rur z tworzyw sztucznych, charakteryzuje się tym, że ma głowicę (3) osadzoną na wrzecionie (2), zawierającą co najmniej trzy obsady (4), zaopatrzone w tnące rolki (5), symetrycznie rozmieszczone na obwodzie głowicy (3), dociskane do sprężyn (11) ramionami dwuramiennych dźwigni (8), których drugie ramiona opierają się o stożkową powierzchnię stożkowej tarczy (7) umieszczonej suwliwie na wrzecionie (2) **i** połączonej z widełkami (10), obrotowo w stosunku do tych widełek, w celu dokonania przesuwu stożkowej tarczy (7) jednoramienną dźwignią (9). (2 zastrzeżenia)

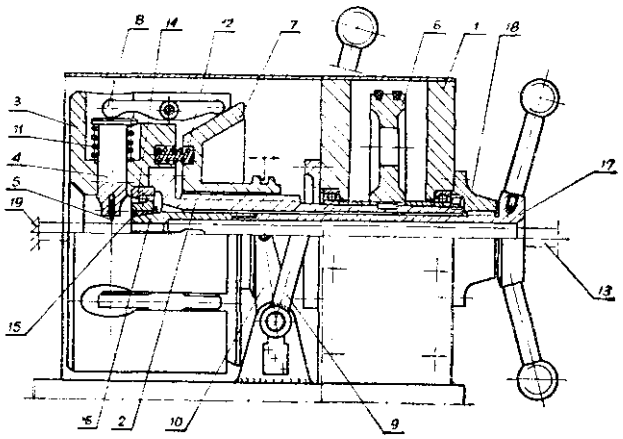


fig.

B23f; B23F P. 184139 T 21.10.1975

Fabryka Obrabiarek Specjalizowanych „Ponar-Tarnów", Tarnów, Polska (Zbigniew Wójcik, Stanisław Oienderek, Józef Maziarka).

Zespół podziałowy dla szlifierek do kół zębatych

Zespół podziałowy dla szlifierek do kół zębatych. Zespół podziałowy przeznaczony jest dla szlifierek do kół zębatych pracujących metodą obwiedniową. Zespół ten może mieć zastosowanie również do innych obrabiarek, posiadających zespół kół zmianowych, dla rozszerzenia zakresu pracy tych obrabiarek.

Zespół podziałowy charakteryzuje się tym, że ma korpus (1), na którym umieszczone jest obrotowo zębate koło (3) zawierające na powierzchni czołowej promieniowe rowki (4) współpracujące z kłami (5) tulei (6) umieszczonej przesuwnie na korpusie **(1),** przy czym usytuowanie kątowe rowków (4) na obwodzie powierzchni czołowej zębatego koła (3) określone jest zależnie od modułu profilowanej ściernicy ślimakowej. (1 zastrzeżenie)

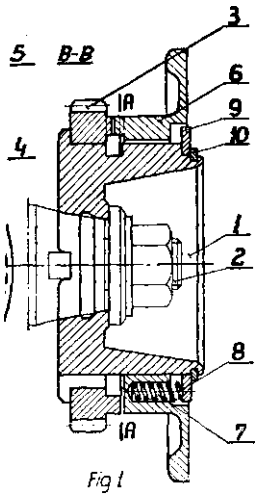


Fig 1

B23g; B23G P. 183983 T 14.10.1975

Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek, Pruszków, Polska (Jerzy Grzeliński, Jan Kłos. Marian Niedbała).

Urządzenie do zaciskania zespołów na prowadnicach

Hydrauliczne urządzenie do zaciskania zespołów na prowadnicach, w szczególności do zaciskania koników tokarskich, wyposażone jest w przymocowany do korpusu konika cylinder hydrauliczny (3, 4, 5) z jednostronnym tłoczyskiem (6), które jest połączone z przesuwną na rolkach tocznych (19) listwą (9) posiadającą gniazda dla zakończonych półkuliście na końcach kołków dociskowych (11), które drugimi końcami opierają się o identyczne gniazda w śrubach regulacyjnych (12) wkręconych w listwę zaciskową (10) posiadającą otwory, przez które przechodzą centrowane w korpusie konika śruby zaopatrzone w podkładki kuliste i stożkowe dla utrzymania odpowiedniego luzu pomiędzy powierzchniami zaciskowymi listwy zaciskowej (10) i prowadnicy. (3 zastrzeżenia)

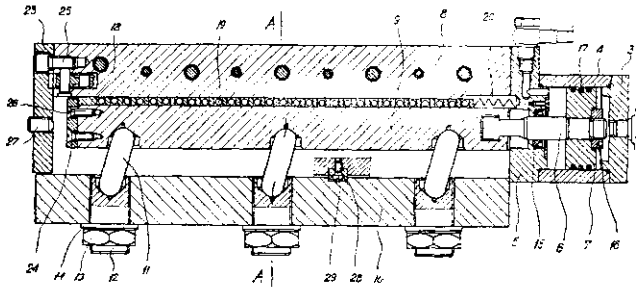


Fig 1

B23k; B23K P. 183826 T 07.10.1975

Instytut Energetyki, Warszawa Polska (Wojciech Grabowski, Piotr Wierzchowski, Marek Malinowski, Witold Zarębski, Sławomir Jędrzejczyk).

Sposób **łączenia elementów metalowych, zwłaszcza bednarek stalowych i płaskowników miedzianych**

Łączenie elementów metalowych sposobem według wynalazku polega na wsypaniu do wieloczęściowej formy grafitowej, w której znajdują się łączone elementy, masy termitowej o składzie pozwalającym na kontrolowany przebieg procesu łączenia. Następnie inicjuje się reakcję, w konsekwencji której powstaje złącze o wysokich własnościach mechanicznych.

Masa termitowa zawiera tzw. stop Devardy oraz inne składniki, jak nikiel, mangan, cynę, aluminium itp. zależnie od rodzaju materiału łączonych elementów. (4 zastrzeżenia)

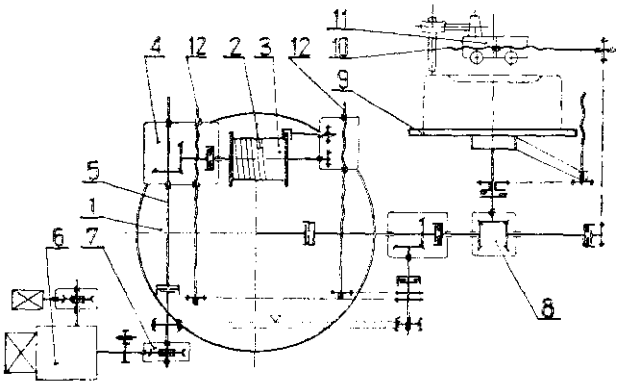
B23k; B23K P, 183835 T 06.10.1975

Biuro Projektowo-Technologiczne Morskich Stoczni Remontowych, Gdańsk, Polska (Zbigniew Jaworski, Feliks Stec).

Urządzenie do napawania tłoka silnika spalinowego

Urządzenie według wynalazku składa się z tarczy (1) z naciętym na niej rowkiem, według spirali Archimedesa. W rowku jest ułożona stalowa lina (2), która nawija się na linowy bęben (3). Linowy bęben (3) jest napędzany za pomocą zębatej przekładni (4). Zębata przekładnia (1) jest napędzana pociągowym wałkiem <5) od bezstopniowej przekładni (6) poprzez ślimakową przekładnię (7).

Obrót linowego bębna (2) powoduje obrót tarczy (1) osadzonej na wale połączonym ze stożkową przekładnią (8). Ze stożkowej przekładni 18) napęc jest przenoszony na obrotowy stół (9) oraz na pociągową śrubę (10) prowadzącą wózek (11) automatu spawalniczego. Dla zachowania stałej szybkości napawania, linowy bęben (3) jest prowadzony dwoma pociągowymi śrubami (12) powodując zmianę położenia przekładni (1). 1 zastrzeżenie)



B23к; B23K P. 184302 T 27.10.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych „Medom", Kraków, Polska (Czesław Niemiec, Leszek Kosmala, Henryk Gramatyka, Bolesław Zabiegaj).

Nakrywka palnika gazowego nawierzchniowego

Nakrywka palnika nawierzchniowego, która posiada szczeliny płomykowe (2) rozdzielone szczelinami stabilizacyjnymi (3) mającymi w przekroju kształt trapezu. (1 zastrzeżenie)

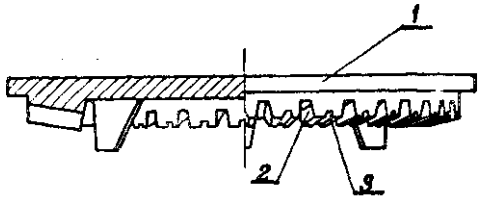


Fig. 1.

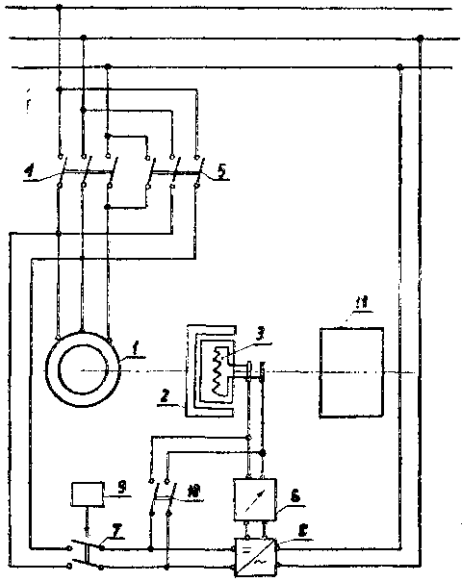
B2Sk; B23K P. 184560 T 07.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Franciszek Duda, Ryszard Stasiak, Franciszek Król).

Iad napędowy manipulatora spawalniczego

Przedmiotem wynalazku jest układ napędowy manipulatora spawalniczego przeznaczony do obracania elementów obrotowych spawanych automatami spawalniczymi. Układ manipulatora według wynalazku ma asynchroniczny zwarty silnik (1) napędzający manipulator (11) poprzez elektromagnetyczne poślizgowe sprzęgło (2) na prądy wirowe.

Uzwojenie wzbudzenia (3) sprzęgła (2) połączone jest przy ruchu roboczym poprzez regulator (6) napięcia ze źródłem (8) prądu stałego, a przy hamowaniu, po odłączeniu styczników kierunkowych (4) i (5) połączone jest bezpośrednio ze źródłem (8) prądu stałego, z którym jednocześnie połączone jest uzwojenie stojana silnika (1). (1 zastrzeżenie)



B23k; 323E P. 185217 T 03.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomiarów i Automatyki Elektronicznej „MERA-ELMAT", Wrocław, Polska (Edmund Tomasik, Tadeusz Różycki. Andrzej Porębski).

Spoiwo do lutowania, zwłaszcza elementów srebrzonych, kadmowanych i niklowanych

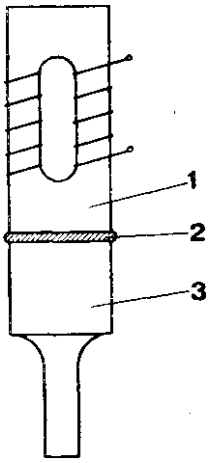
Przedmiotem wynalazku jest spoiwo do lutowania, zwłaszcza elementów srebrzonych, kadmowanych i niklowanych, przeznaczone do stosowania w procesach lutowniczych, szczególnie zaś do lutowania srebrzonych i/lub niklowanych kondensatorów ceramicznych oraz kadmowanych końcówek i elementów używanych w elektronice. Spoiwo według wynalazku zawiera w swym składzie od 50% do 70% cyny, od 3% do 10% kadmu, od 0,1% do 1% bizmutu, od 0,01% do 0,1% fosforu oraz od 0% do 2% srebra, podczas gdy resztę procentowego składu spoiwa stanowi ołów. (1 zastrzeżenie)

B23k; B23K P. 185625 T 17.12.1975

Polska Akademia Nauk, Warszawa, Polska (Stanisław Różański).

Sposób lutowania przetworników i koncentratorów

Sposób lutowania przetworników i koncentratorów polega na tym, że lutowany element pobudza się do drgań ultradźwiękowych podczas procesu lutowania. Sposób może znaleźć zastosowanie przy lutowaniu cyną i srebrem elementów mikrofalowych. (1 zastrzeżenie)

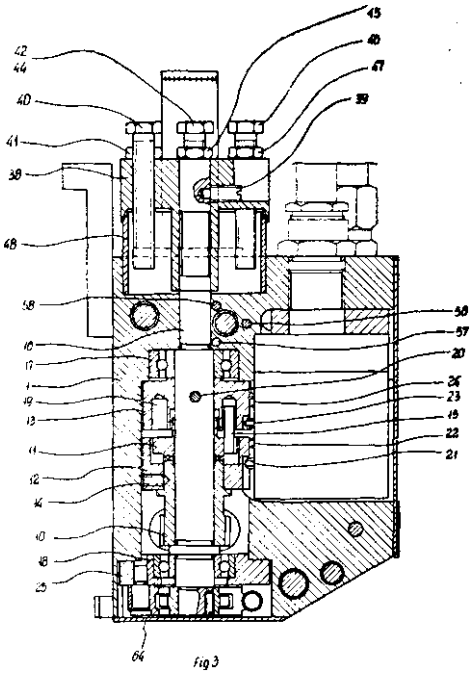


B23q; B23Q P. 183984 T 14.10.1975

Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek, Pruszków. Polska (Marian Niedbała, Jan Kłos).

Urządzenie podziałowe

Urządzenie do podziału naddatku obróbkowego dla suportu kopiującego oraz do podnoszenia i opuszczania kopiału tokarek zapewniające automatyczny podział naddatku obróbkowego na cztery cylindryczne warstwy oraz pozwalające na ręczne podnoszenie kopiału do góry, zaciskanie go w żądanej pozycji oraz



płynne opuszczanie do zderzaka lub wzornika, wyposażone jest w sterowany elektrohydraulicznie mechanizm podziału naddatku obróbkowego złożony z przesuwnego hydraulicznie tłoczka z naciętą zębatką, który poprzez koło zębate (10) osadzone obrotowo na wałku (16) oraz sprzęgło jednokierunkowe obraca

wałek **(16), z** którym związany jest bęben zderzakowy (38). Ponadto wyposażone jest w mechanizm podnoszenia i opuszczania kopiału złożony z wkręconej w korpus (1), obracanej ręcznym pokrętłem i zaciskanej nakrętką śruby **z** naciętym kołem zębatym zazębionym z przesuwną w korpusie (1) zębatką, do której przymocowany jest zderzak unoszący kopiał.
(4 zastrzeżenia)

B23q; B23Q **P. 185020 T** 25.11.1975

Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek. Pruszków, Polska (Andrzej Mańkowski, Wiesław Łokieć, Witali Piekałkiewicz, Tadeusz Roszkowski).

Magazyn narzędzi

Magazyn narzędzi, wolnostojący, o pionowym układzie osi narzędzia, przeznaczony do współpracy z centrum obróbkowym o pionowej osi wrzeciona, jest wykonany w postaci obrotowej tarczy (1) otrzymującej napęd od dwustopniowego reduktora, do której przytwierdzone są gniazda narzędziowe (2) odpowiednio kodowane kołkami (7) i (8), przy czym urządzeniem sygnalizującym numer gniazda (2) są zestawy czujników indukcyjnych. Tarcza (1) po wyborze odpowiedniego gniazda (2) jest ryglowana.

Wózek (10) przewożący narzędzia jest napędzany hydraulicznie na prowadnicach tocznych (11) i (12). Posiada on trzy pozycje, w których zatrzymuje się w czasie pracy: pozycja wyczekiwania wewnątrz magazynu, pozycja pobrania (oddania) narzędzia do gniazda (2) i pozycja przekazania (odebrania) narzędzia łapie podajnika. Wszystkie te pozycje są sygnalizowane przez mikrołączniki. (2 zastrzeżenia)

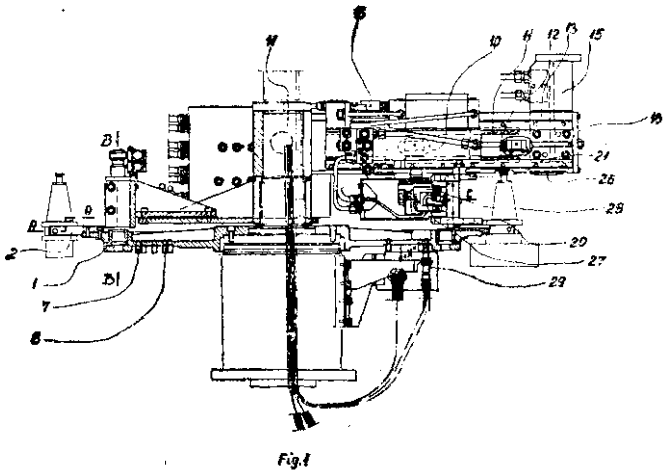


Fig.1

B23q, B23Q **P. 185021 T** 25.11.1975

Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek, Pruszków, Polska (Andrzej Mańkowski Wiesław Łokieć, Witold Wiśniewski).

Urządzenie pozycjonujące

Urządzenie pozycjonujące służące do ustawiania w określonym położeniu kątowym obrotowym elementów, zwłaszcza wrzecion obrabiarek, posiada hydrauliczny tłok (1) połączony z suwakiem (4) zakończonym rolką (5), której nacisk powoduje obrót krzywki (11), a wraz z nią wrzeciona (13) obrabiarki połączonego **z** krzywką (11) za pomocą wałka (12) i przekładni zębatej. (2 zastrzeżenia)

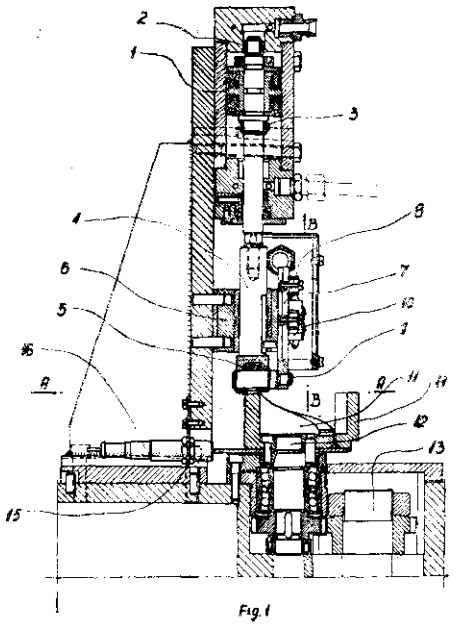


Fig.1

B23q; **B23Q** P. 185713 T 19.12.1975

Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek, Pruszków, Polska (Adam Dzierżkowski).

Centrum obróbkowe

Prezdmiotem wynalazku jest centrum obróbkowe frezarskie z poziomą osią wrzeciona przeznaczone do obróbki części korpusowych złożone ze stołu roboczego oraz stojaka z wrzeciennikiem sprzężonym z magazynem narzędzi, oraz podajnikiem narzędzi.

Centrum obróbkowe składa się z łoża, na którym osadzony jest stół (2), połączonego z łożem (3) dla osadzenia stojaka (4) z wrzeciennikiem (5). Obok łoża (3) usytuowany jest swobodnie stojący na podstawie (7) magazyn narzędzi (6) z podajnikiem (13). Magazyn narzędzi (6) osadzony jest na prowadnicach (8) magazynu i wyposażony jest w serwonapęd (9) magazynu sprzężony ze śrubą pociągową (10) przesuwu pionowego magazynu, a ponadto wyposażony jest w pomiarowo-blokujące urządzenie (11) oraz odciążające mechanizm przesuwu cylindry (12). (1 zastrzeżenie)

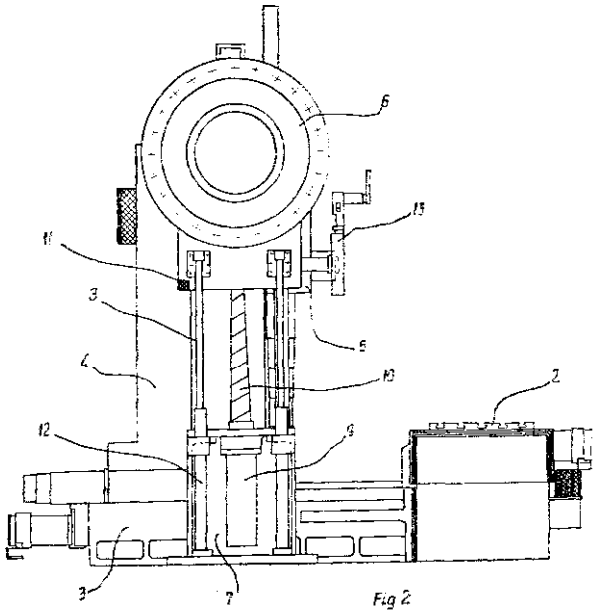


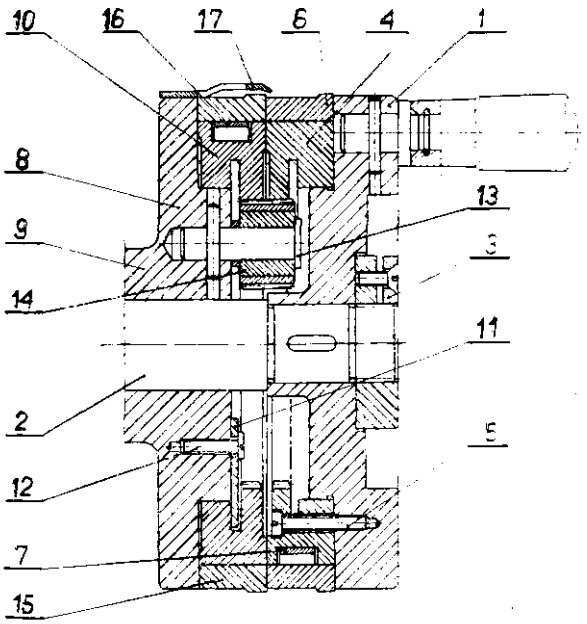
Fig 2

B23q; B23Q P. 186269 T 31.12.1975

Fabryka Obrabiarek Specjalizowanych „Ponar-Tarnów". Tarnów. Polska (Tadeusz Tonia, Ryszard Machnik).

Zespół pokrętła suportowego obrabiarki

Zespół pokrętła suportowego obrabiarki umożliwiający odczytywanie przesuwu suportu w mierze metrycznej lub calowej, charakteryzuje się tym, że ma dwa pierścienie (6) i (15) z podziałkami na skali w różnych miarach, to jest w metrycznej lub calowej, z których jeden pierścień (6) umieszczony jest, poprzez sprężynę (7) stanowiącą sprzęgło cierne, na zębatym kole (4) o uzębieniu wewnętrznym, osadzonym współosiowo na korpusie (1) pokrętła osadzonego na wałku (2) połączonym ze śrubą napędową suportu, zazębiającym się z pośredniczącym zębatym kołem (14), a drugi pierścień (15) umieszczony jest. poprzez sprężynę (16) stanowiącą sprzęgło cierne, na zębatym kole (10) o uzębieniu wewnętrznym osadzonym współosiowo na kołnierzu (8) tulei (9) stanowiącej łożysko wałka (2) i zazębiające się z tym samym pośredniczącym zębatym kołem (14), przy czym jedno z tych dwóch zębatych kół (4) lub (10) ma uzębienie korygowane a wielkość przełożenia przekładni tych kół równa się 127:125. (1 zastrzeżenie)

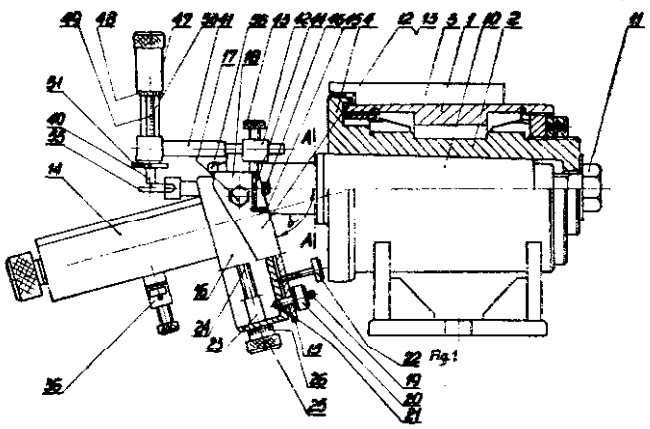


B24b; B24B P. 185138 T 29.11.191

Fabryka Obrabiarek Specjalizowanych „Ponar-Tarnów" Tarnów, Polska (Kazimierz Kwiatkowski. Stanisław Więcek).

Przyrząd do szlifowania ostrzy frezów trzpieniowych do obróbki powierzchni kulistych

Przyrząd do szlifowania ostrzy frezów trzpieniowych do obróbki powierzchni kulistych, charakteryzuje się tym, że ma mechanizm (13) dosuwu imaka (14) umocowany na trzpieniu (10) umieszczonym współosiowo we wrzecionie (2) o poziomej osi obrotu, w korpusie (1), który jest umocowany na stole szlifierki-ostrzarki, przy czym podstawa (12) mechanizmu (13) osadzona na trzpieniu (10) nieruchomo względem niego, swoją podłużną ścianą (15) jest odchylona od prostopadłej do osi trzpienia (10) o kąt większy albo równy największemu kątowi przyłożenia ostrza narzędzia obrabianego, a głowica (16) z umieszczonym przesuwnie na jej prowadnicach imakiem (14) łączy się z tą podstawą (12) w jednym jej końcu przegubowo, a w drugim końcu za pomocą regulacyjnej śruby (19) i dociskowej śruby (21) ustalających jej odchylenie od ściany (15). Ponadto imak (14) ma umieszczony, między pryzmatycznymi szczękami, zderzak stanowiący końcówkę regulacyjnej śruby (37), umieszczonej w strzemiączku (36) umocowanym do bocznej ściany nieruchomej szczęki, z możliwością jego przesuwu wzdłuż tej ściany w kierunku prowadnic imaka (14). Od strony ściernicy narzędzie umocowane w imak u (14) ustawia się przy pomocy ustawczej śruby (40) umieszczonej na odchylnym ramieniu (4L). (4 zastrzeżenia)

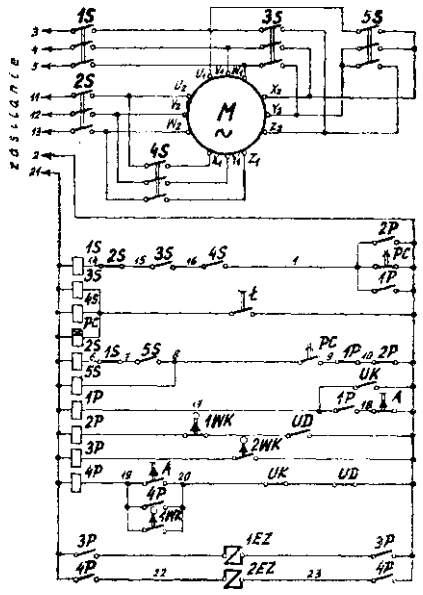


B24b; B24B P. 185640 T 16.12.1975

Fabryka Obrabiarek Specjalizowanych „Ponar-Tarnów". Tarnów. Polska (Dariusz Maciejewski, Józef Boryczko).

Układ sterowania szlifierki pracującej przy podwyższonej prędkości szlifowania

Układ sterowania szlifierki pracującej przy podwyższonej prędkości szlifowania z automatycznym lub półautomatycznym cyklem pracy, charakteryzuje się tym, że zawiera czasowy przekaźnik (PC) wzbudzany łącznikiem (Ł) uruchomienia obrotów wrzeciona ściernicy, pierwszy elektryczny przekaźnik **(1P)** wzbudzany zwiernym stykiem (UK) urządzenia *du* kontroli czynnej wymiarów w chwili uzyskania żądanego wymiaru przez przedmiot i odwzbudzany sterowniczym przyciskiem (A) uruchomienia kolejnego cyklu pracy, drugi elektryczny przekaźnik (2P) wzbudzany zwiernym stykiem (UD) urządzenia do diamentowania ściernicy i odwzbudzany krańcowym wyłącznikiem (1WK) cyklu diamentowania ściernicy, trzeci elektryczny przekaźnik (3P) wzbudzany krańcowym wyłącznikiem (2WK) dla zamocowania i odrnocowania przedmiotu, elektryczny dwubiegowy silnik (M) uruchamiany stykami **(3,U_1), (4,V_1), (5,W_1)** stycznika (1S) pierwszego biegu i stykami **(11,U_2), (12,V_2), (13,W_2)** stycznika (2S) drugiego biegu silnika (M), przy czym stycznik (1S) pierwszego biegu wzbudzany połączonymi równolegle zwiernym stykiem (1, 2) pierwszego, elektrycznego przekaźnika (1P), zwiernym stykiem **(1, 2)** drugiego elektrycznego przekaźnika (2P) i rozwiernym stykiem **(1, 2)** czasowego przekaźnika (PC), swoim rozwiernym stykiem (6, 7) łączy się z cewką stycznika (2S) drugiego biegu, a stycznik (2S) drugiego biegu wzbudzany zwiernym stykiem **(8, 9)** czasowego przekaźnika (PC), którego jeden zacisk (9) łączy się z rozwiernym stykiem **(9, 10)** pierwszego elektrycznego przekaźnika (1P), połączonym szeregowo z rozwiernym stykiem **(2, 10)** drugiego elektrycznego przekaźnika (2P) swoim rozwiernym stykiem (14), 15) łączy się z cewką stycznika (1S) pierwszego biegu silnika **(M).** (1 zastrzeżenie)



B24c: B24C P. 185335 T 3.12.1975

Biuro Projektów Konstrukcji Metalowych i Urządzeń Przemysłowych „Mostostal". Zabrze. Polska (Tadeusz Seidel, Janusz Olejarz).

Stanowisko do śrutowania

Stanowisko do śrutowania składa się ze skrzyni poziomej (1), skrzyni pionowej (2), skrzyni nawiewu (3), ściany podnoszonej (7), i dwu ścian czołowych (26). Na skrzyni nawiewu (3) jest zamontowana elastyczna ściana podnoszona (7), którą przy pomocy wciągarki (10), liny (8) i rolek (9) może być podnoszona i opuszczana. Po podniesieniu ściany (7), skrzynia nawiewu (3) jest odsuwana w poziomie o wielkość „a". co umożliwiają szyny (4).

Przestrzeń robocza o wymiarach „X. Y" zostaje odsłonięta i przedmiot (25) może być położony lub zabrany suwnicą. Przedmiot (25) może być położony wprost na skrzyni poziomej (1) lub na podporach (6). Po ustawieniu przedmiotu (25) na podporach (6), skrzynia nawiewu (3) przesuwa się o wielkość „a".

Ściana (7) zostaje opuszczana do kanału (5) i uruchamia się zespoły wentylacyjne nawiewu. Powietrze pobierane w punkcie (E) przechodzi przez czerpnię (12), filtr (13), wentylator nawiewu (14), nagrzewnicę (15) i kanał nawiewu (16). Strumienie ogrzanego powietrza — strzałki (F) — skierowane pionowo lub ukośnie wpadają do kabiny. Czyszczenie przedmiotu (25) może być ręczne lub mechaniczne. Strumień czyściwa podawany jest do kabiny z zespołu czyszczącego (19) przez rozdzielacze (23). Czyściwo i pył opadają przez zsypy (17) do kanałów transportowych (18).

(1 zastrzeżenie)

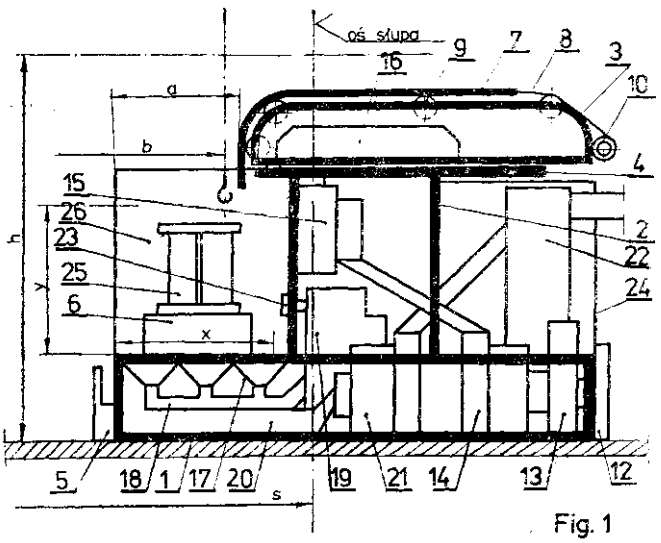


Fig. 1

24d; B24D P. 185797 **T** 20.12.1975
C04b: C04B

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Monokryształów, Warszawa. Polska (Hanna Jaworska, Kazimierz Matraś).

Pilniki ścierne

Przedmiotem wynalazku są pilniki ścierne wykonane ze spoiwa ceramicznego i mokroproszków materiału ściernego metodą suchego mieszania, formowania i wypalania. Istotą wynalazku jest dobór składników w proporcji pozwalającej na uzyskanie dużej twardości narzędzia przez wykorzystanie reaktywności niskotopliwego spoiwa do ziarna ściernego.

(3 zastrzeżenia)

B25b: B25B P. 185653 T 17.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica. Kraków. Polska (Józef Pawlik).

Nastawny klucz dynamometryczny **podwójny**

Nastawny klucz dynamometryczny podwójny składa się z osadzonej na końcu trzpienia prowadniczego (1) podwójnej szczęki stałej (2) i usytuowanej naprzeciw niej podwójnej szczęki przesuwnej (3) z korpusem (4). Na korpusie (4) znajduje się luźno nałożona rękojeść (6), połączona z nim zawiasowo. W końcu rękojeści (6) są zamocowane końce wskazówek (10). Groty wskazówek (10) są usytuowane nad podziałkami dziesiętnymi (11), wykonanymi na przeciwległych ścianach korpusu (4). Wskazówki (10) są ponadto ułożyskowane suwliwie w sworzniach łożyskowych (14), osadzonych na końcu trzpienia prowadniczego (1). W pobliżu końca rękojeści (6) jest ułożyskowany w niej suwliwie pierścień (16), w którym są osadzone jedne końce dwóch sprężyn płaskich (17). Drugie końce sprężyn (17) są osadzone w korpusie (4).

(1 zastrzeżenie)

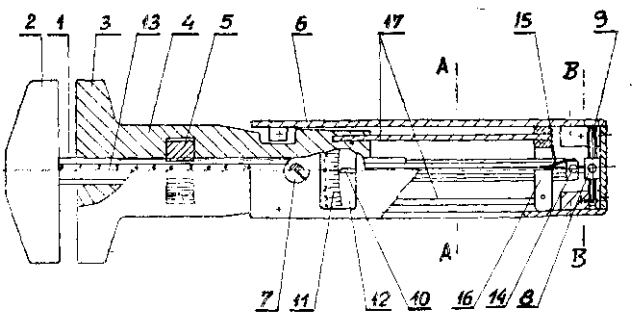


Fig. 1.

B25b: B25B P. 185981 T 23.12.1975

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania, Rzeszów, Polska (Adam Okarmus).

Urządzenie do **odkręcania i zakręcania nakrętek kół samochodowych**

Wynalazek dotyczy urządzenia do zakręcania i odkręcania nakrętek kół samochodowych. Urządzenie to składa się z dwóch kolumn (1) i (2) połączonych z

sobą, pomiędzy którymi umieszczona jest obsada (5) przytwierdzona do półtulejek (6) umieszczonych na tych kolumnach i zaciskanych na nich nakrętką (7), za pomocą rękojeści. Obsada (5) z jednej strony ma gniazdo dla wielokątnego trzpienia przedłużającego lub dla wymiennej końcówki klucza nasadowego, natomiast z drugiej strony ma trzpień współpracujący z pokrętłem zaopatrzonym w zapadkę jednostronnego działania. (1 zastrzeżenie)

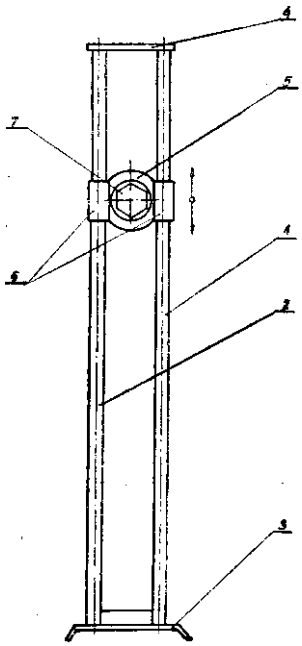


Fig.5

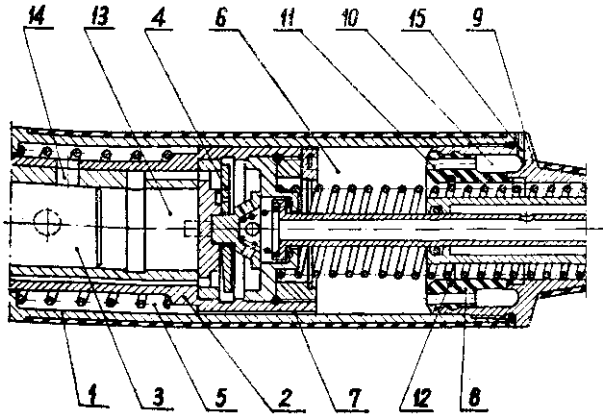
B25d; B25D P. 183839 T 06.10.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Hydropneumatyki „HYDROPNEUMAT" przy Zjednoczonych Zakładach „Archimedes", Wrocław, Polska (Ryszard Wrzesiński).

Ręczne narządzenie udarowe z tłumieniem hałasu

Rączne narzędzie udarowe z tłumieniem hałasu posiada w obudowie (1) tuleję (2), która tworzy z tą obudową pierścieniową komorę (5). Sprężony gaz po wykonaniu pracy w przestrzeni (13) przechodzi otworem (14) w tulei (2) do wspomnianej komory (5). Z komory tej poprzez kanały (7) wzdłużne przechodzi do przestrzeni (6), a dalej otworami (11), przez komorę (10) przejściową do atmosfery otworami (15). Przeprowadzony w ten sposób gaz, posiada na wyjściu z otworów (15) małą prędkość rozchodzenia się i ciśnienie bliskie atmosferycznemu.

Wynalazek ma główne zastosowanie do ręcznych narzędzi pneumatycznych o działaniu udarowym. (2 zastrzeżenia)



B28c; B28C P. 183818 T 06.10.1975

Zakłady Budowy i Naprawy Maszyn Drogowych, Kraków, Polska (Stanisław Zięba, Antoni Lipowiecki, Stefan Kawecki).

Zbiornik do magazynowania i podgrzewania cieczy gęstych, a zwłaszcza bitumów

Przedmiotem wynalazku jest zbiornik do magazynowania i podgrzewania cieczy gęstych, a zwłaszcza bitumów składający się z pojemnika i instalacji grzewczej. Pionowy pojemnik (1) o kształcie cylindrycznym posiada wypukłą przeponę (8) dzielącą pojemnik (1) na komorę wstępną (10) i komorę roboczą (9) przy czym przepona (8) ma na swoim obwodzie otwory komunikacyjne (11) oraz centralnie umieszczony otwór odpowietrzający (12) umożliwiające grawitacyjny przepływ bitumu z komory wstępnej (10) do komory roboczej (9) w miarę pobierania bitumu z komory roboczej (9). (2 zastrzeżenia)

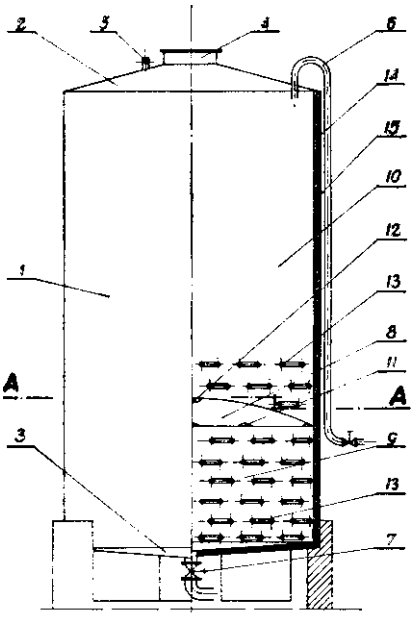


Fig. 1

B60h; B60H P. 184115 T 18.10.1975

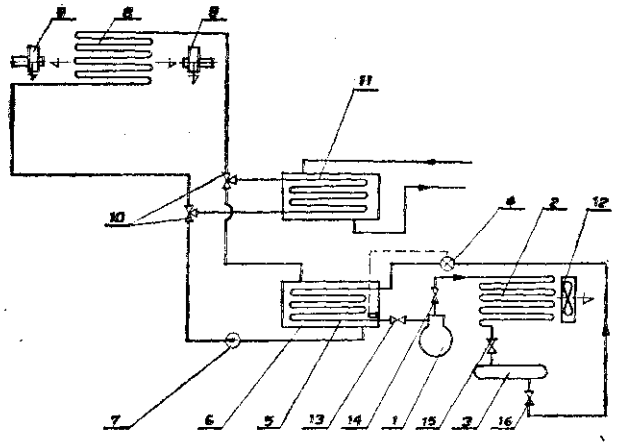
Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań, Polska (Romuald Unruh, Jacek Olejniczak).

Urządzenie klimatyzacyjne do kabin sterowniczych wszelkich pojazdów roboczych, zwłaszcza ciągników samobieżnych maszyn rolniczych itp.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie klimatyzacyjne przeznaczone do kabin sterowniczych wszelkich pojazdów roboczych, zwłaszcza ciągników, samobieżnych maszyn rolniczych itp. złożone z agregatu sprężarkowego, skraplacza, parowacza i oziębiacza powie-

trza, zasilanego cieczą chłodzącą z chłodnicy cieczy chłodzącej, oraz z elementów sterowania i regulacji pracy układu chłodniczego, wyróżnia się tym, że układ oziebiający powietrze (8) jest zaopatrzony w zawory (10) przesterowujące krążenie czynnika obiegowego, powodujące przekształcenie układu oziebiającego w urządzenie ogrzewające powietrze.

(2 zastrzeżenia)



B60h; B60H **P. 184270 T** 24.10.1975

Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań, Polska (Romuald Unruh, Jan Kowalczyk, Jacek Olejniczak).

Kabina sterownicza kierowcy ciągnika, samobieżnej maszyny rolniczej i tym podobnych pojazdów z urządzeniem wentylacyjno-ogrzewczym

Przedmiotem wynalazku jest kabina sterownicza kierowcy ciągnika, samodzielnej maszyny rolniczej i tym podobnych pojazdów z urządzeniem wentylacyjno-ogrzewczym, wyróżniająca się tym, że urządzenie wentylacyjno-nawiewne jest umieszczone pod dachem kabiny, w przedniej jej części, przy czym nośne elementy konstrukcyjne kabiny są wykorzystane jako kanały cyrkulacyjne powietrza recyrkulacyjnego i nawiewnego, wprowadzonego najlepiej w pobliżu podłogi kabiny otworem cyrkulacyjnym. Urządzenie to wyróżna się ponadto tym, że jest też zaopatrzone w urządzenie klimatyzacyjne umieszczone w komorze urządzenia wentylacyjno-nawiewnego zaopatrzonego w filtry powietrza i zespół zasuw kierujących obiegiem powietrza świeżego i recyrkulacyjnego.

(4 zastrzeżenia)

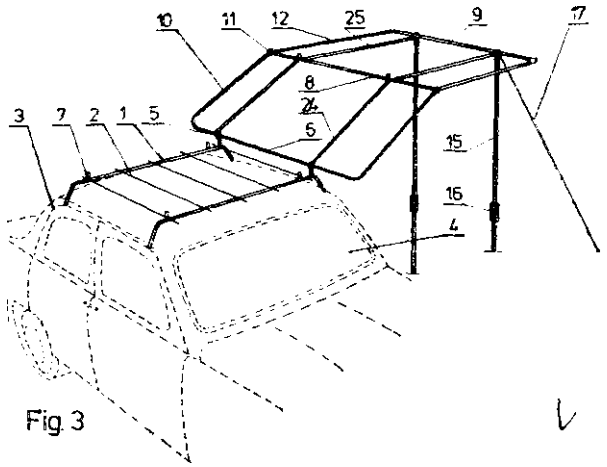
B60j; B60J **P.** 183759 T 03.10.1975

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Konstrukcji Metalowych „Mostostal", Warszawa. Polska (Stanisław Morski, Tadeusz Wójcik).

Rozkładany bagażnik samochodowy

Rozkładany bagażnik samochodowy polega na wykorzystaniu tradycyjnego bagażnika (2) mocowanego do dachu (3) samochodu osobowego (4). Do jego głównych prętów poprzecznych (1) są przytwierdzone nieruchomo dwa wsporniki (5) mocujące pręt podłużny (6) usytuowany w osi obrotu rozkładanego szkieletu namiotu turystycznego, przystawianego do tego samochodu (4), jak również są przytwierdzone cztery wsporniki rozłączne (7). Do górnych części rozłącznych wsporników (7) są przymocowane pręty (8, 9), w których to prętach (6, 8 i 9) są osadzone po obu ich stronach suwliwie i obrotowo końce pałąków zewnętrznych (10) i pałąków wewnętrznych (12), połączonych wzajemnie za pomocą przegubów (11). Ponadto bagażnik jest zaopatrzony w pionowe wsporniki (15) podtrzymujące rozłożony szkielet namiotu, jak również w co najmniej jedną linkę odciągową (17).

(4 zastrzeżenia)



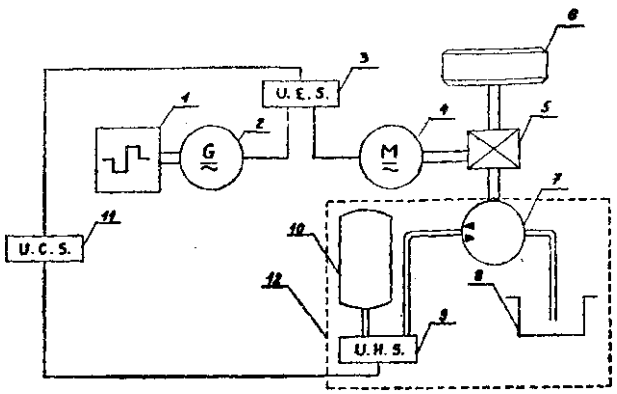
B601; **B60L** P. 184274 T 27.10.1975

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Jerzy Cioszyński, Antoni Szumanowski).

Układ elektromaszynowy napędu maszyn roboczych i pojazdów

Przedmiotem wynalazku jest układ elektromaszynowy napędu maszyn roboczych i pojazdów, stosowany do napędu w pojazdach samochodowych, samojezdnych maszynach roboczych i pojazdach specjalnych.

Układ zawierający silnik (1) cieplny połączony wałem z generatorem (2) prądu, który jest połączony przewodami elektrycznymi poprzez układ (3) elektrycznego sterowania z elektrycznym silnikiem (4) wykonawczym, połączonym przez przekładnię (5) redukcyjną z kołami (6) jezdnymi, charakteryzuje się tym, że posiada układ (12) hydrauliczny, zawierający ma-



szynę (7) hydrauliczną, połączoną równolegle przez co najmniej jedną przekładnię (5) redukcyjną z kołami (6) jezdnymi i elektrycznym silnikiem (4) wykonawczym. Ponadto układ (12) hydrauliczny posiada zbiornik (8) niskiego ciśnienia i akumulator (10) hydrauliczny, przez układ (9) hydraulicznego sterowania są połączone przewodami hydraulicznymi z maszyną (7) hydrauliczną. Układ (9) hydraulicznego sterowania oraz układ (3) elektrycznego sterowania, są połączone przewodami elektrycznymi z układem (11) centralnego sterowania. (1 zastrzeżenie)

B60p; B60P P. 184247 T 23.10.1975

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego. Gdańsk. Polska (Dobrogniewa Kuniewska).

Przejezdna rampa do gazów technicznych

Rampę stanowi platforma z osadzoną na niej konstrukcją nośną butli gazowych połączonych poprzez rurociągi z tablicą redukcyjną. Cała rampa jest zabezpieczona obudową. (2 zastrzeżenia)

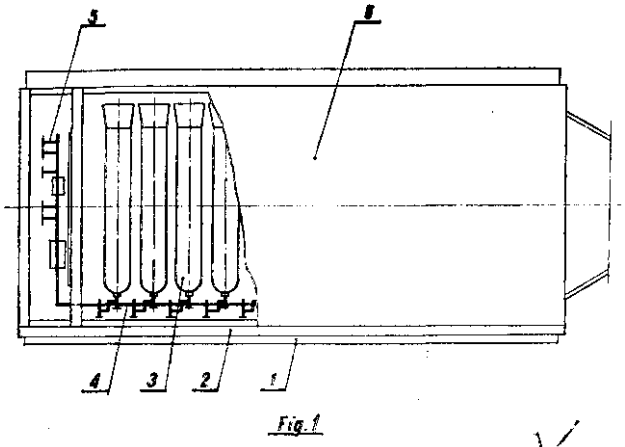


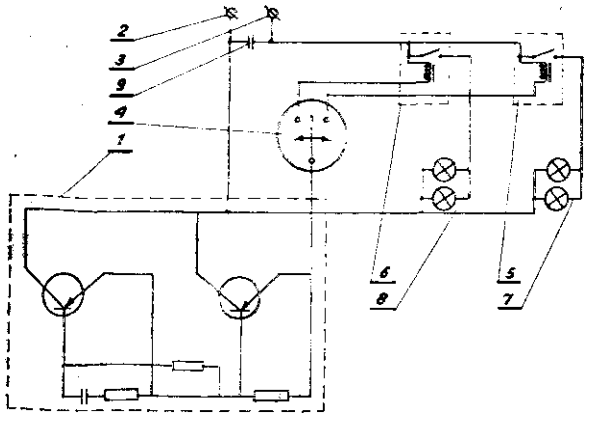
Fig. 1

B60q; B60Q P. 184710 T 13.11.1975

Radomskie Zakłady Naprawy Samochodów. Radom, Polska (Kazimierz Dobczyński).

Elektronowy **przerywacz** kierunkowskazów pojazdów samochodowych

Elektronowy przerywacz kierunkowskazów pojazdów samochodowych składa się ze znanego układu multiwibratorowego (1), połączonego w szereg pomiędzy zacisk zasilający (2) i styk ruchomy przełącznika (4) kierunkowskazów, który po przełączeniu z pozycji zerowej do pozycji lewej lub prawej łączy multiwibrator (1) z cewką elekromagnesu przekaźnika strony prawej (5) lub odpowiednio z cewką elektromagnesu przekaźnika strony lewej (6), powodując zadziałanie przekaźnika (5) lub (6) i zaświecenie odpowiednio dwóch lub więcej żarówek strony prawej (7) albo strony lewej (8). Pomiędzy zaciski zasilające (2) i (3) włączony jest kondensator sprzęgający (9). (1 zastrzeżenie)



B60s; B60S P. 185310 T 05.12.1975

Biuro Projektów Górniczych, Gliwice, Polska (Edwin Grohmann).

Urządzenie do czyszczenia wozów

Urządzenie do czyszczenia wozów zwłaszcza w kopalniach, stanowi ustawiona nad torem wozów konstrukcja bramowa, do której przymocowany jest skrobak, zdzierający z dna wozu warstwę zanieczyszczeń. Urządzenie działa w ruchu ciągłym przy małych prędkościach wozów. (1 zastrzeżenie)

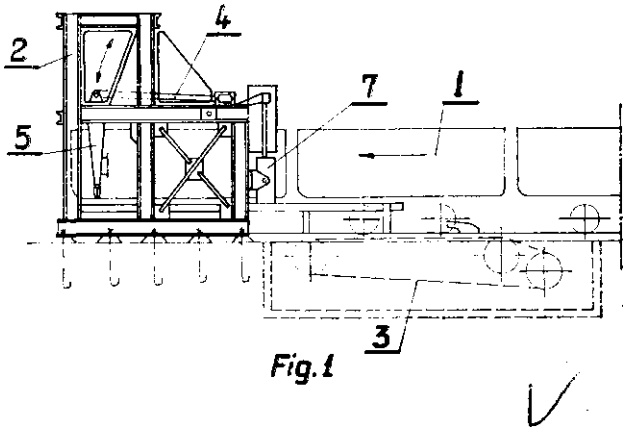


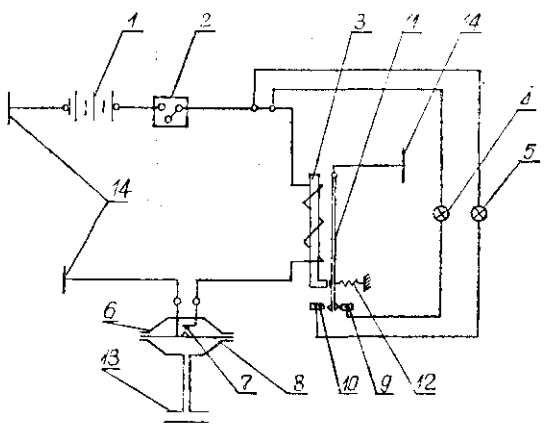
Fig. 1

B60t; B60T P. 184846 T 19.11.1975

Przedsiębiorstwo Robót Zmechanizowanych i Gospodarki Maszynami, Kielce, Polska (Jan Baran).

Elektryczny sygnalizator działania **hamulców pneumatycznych**

Przedmiotem wynalazku jest elektryczny sygnalizator działania hamulców pneumatycznych w samochodach. Układ sygnalizatora jest utworzony przez podłączenie do wyłącznika zapłonu (2) przekaźnika napięciowego (3) i wyłącznika pneumatycznego (6), do



którego doprowadzone jest powietrze z układu hamulcowego. Do obwodu włączono równolegle żarówkę kontrolną zieloną (5) i czerwoną (4), które sygnalizują stan ciśnienia w układzie hamulcowym.
(3 zastrzeżenia)

B611; B61L P. 184091 T 18.10.1975

Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa, Warszawa, Polska (Jerzy Jakubowicz, Waldemar Kupczyk).

Układ elektroniczny zabezpieczający matryce przekaźników wykonawczych

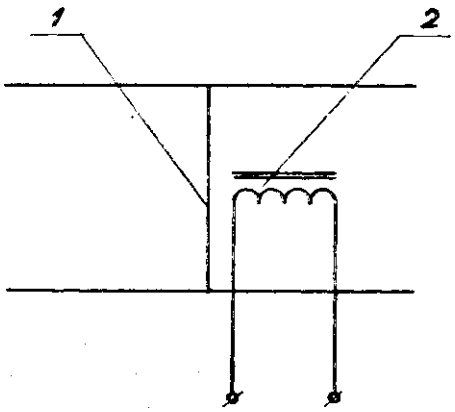
Układ elektroniczny zabezpieczający matrycę przekaźników wykonawczych sytemu zdalnego sterowania urządzeniami zabezpieczenia ruchu kolejowego działa na zasadzie kontrolowania stanów wyjść dwóch dekoderów cyfrowych, które sterują pracą matrycy przekaźników wykonawczych o wymiarach n X m. Oba z wyżej wymienionych dekoderów są dekoderami pracującymi w kodach stałoindeksowych typu 1 z k, co przy ich poprawnej pracy umożliwia wybranie tylko jednego przekaźnika z matrycy w danej chwili. Układ w sposób ciągły kontroluje poprawność sekwencji binarnych pojawiających się na wyjściach dekoderów sterujących pracą matrycy i w przypadku wykrycia błędu w sekwencji sterującej generuje sygnał, który stanowi kryterium dla wyłączenia napięcia zasilającego matrycę i tym samym uniemożliwia wykonanie błędnego zasterowania.
(1 zastrzeżenie)

B611; B61L P. 184701 T 13.11.1975

Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa, Warszawa, Polska (Andrzej Białoń, Tadeusz Okoń. Janusz Tomczyński. Witold Węcławowicz).

Układ do odbioru sygnałów elektrycznych z toru kolejowego

Układ do odbioru sygnałów elektrycznych z toru kolejowego składa się z łącznika międzytokowego (1) i cewki odbiorczej (2) sprzężonej indukcyjnie z łącznikiem międzytokowym (1).



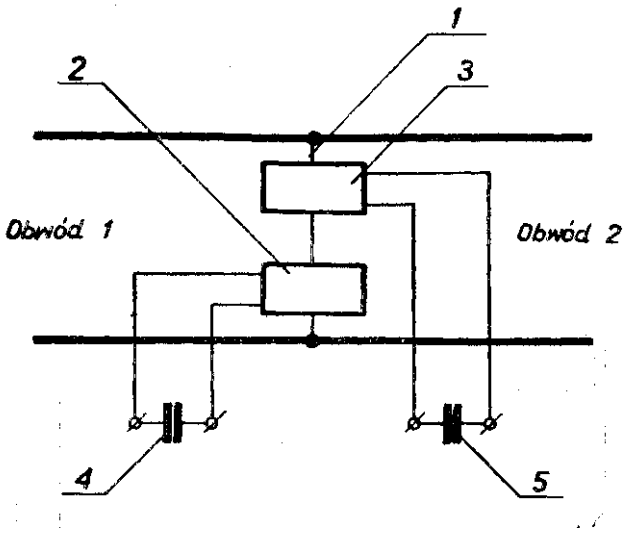
Układ umożliwia odbiór sygnałów prądu przemiennego z toru kolejowego, zapewnia ścisłe określenie strefy odbioru, przez co eliminuje konieczność stosowania złączy izolowanych, zapewnia wyrównanie rozpływu prądów trakcyjnych eliminując stosowanie dławików torowych. (1 zastrzeżenie)

B611; B61L P. 184902 T 21.11.1975

Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa, Warszawa, Polska (Andrzej Białoń Tadeusz Okoń, Janusz Tomczyński. Witold Węcławowicz).

Układ do separacji sygnałów sąsiadujących obwodów torowych

Układ składa się z łącznika międzytokowego (1), pojedynczych cewek odbiorczych (2) i (3) tworzących wraz z kondensatorami (4) i (5) obwody rezonansowe nastrojone na częstotliwość sąsiadujących obwodów torowych. (1 zastrzeżenie)

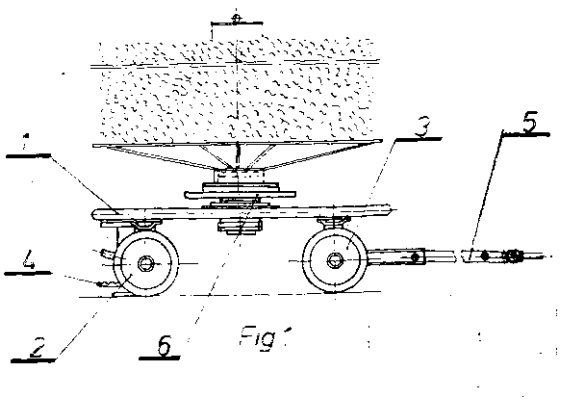


B62b; B62B P. 183855 T 07.10.1975

Biuro Projektowania Dokumentacji Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lekkiego „Protex", Łódź. Polska (Stanisław Ejsner. Jan Ostraszewski, Zbigniew Misztal).

Wózek do transportu zasobników

Wynalazek dotyczy wózka przeznaczonego szczególnie do transportowania zasobników farbiarskich, zawierających otwór w dnie. Wózek ma w ramie (1) osadzony obrotowo talerz (6) do umieszczenia na nim zasobnika. Talerz (6) jest wykonany w kształcie bryły obrotowej o schodkowym przekroju, dostosowany



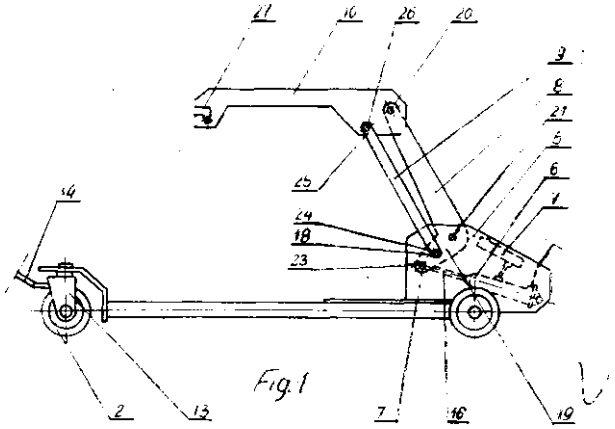
do różnych wielkości otworu w dnie zasobników. Wózek ma stałe i zwrotne koła (2 i 3), i jest wyposażony w ustalający jego położenie mechnizm (4),
(1 zastrzeżenie)

B62b; B62B P. 185982 T 23.12.1975

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania. Rzeszów, Polska (Adam Okarmus).

Wózek do **wymontowywania,** przewożenia i **zamontowywania** ciężkich resorów samochodowych

Wynalazek dotyczy wózka do wymontowywania, przewożenia i zamontowywania ciężkich resorów samochodowych.
Wózek zawiera trójkołowe podwozie rurowe, do którego w tylnej części przyspawana jest obudowa (5), wewnątrz której umieszczony jest podnośnik (6) hydrauliczny ze zbiornikiem (7) wyrównawczym oleju. Tłoczysko (16) tego podnośnika połączone jest tu sworzniem łączącym z sobą dolne końce (18) dźwigni (19) ramion (8), połączonych w górnej części z saniami (10) za pomocą sworznia (20). Drugi koniec dźwigni (19) ramion (8) podtrzymujących sanie (10) ma oś obrotu na sworzniu (21), a sanie (10) podtrzymywane są dodatkowo za pomocą ramion (9), których jedne końce (23) osadzone są luźno na sworzniach (24) łączących je z obudową (5), a drugie ich końce (25) osadzone są na sworzniach (26) łączących je z saniami (10). (1 zastrzeżenie)

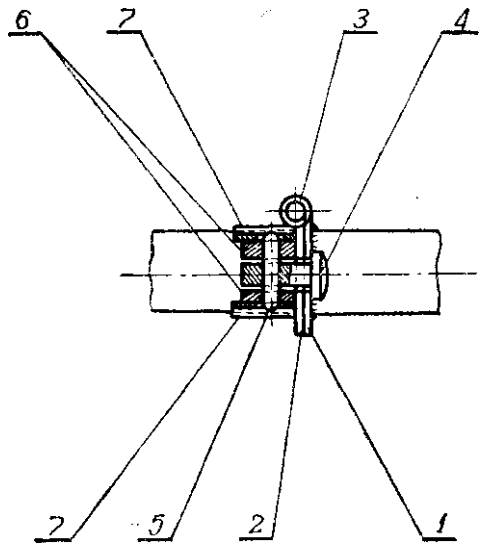


B62k; B62K P. 184995 T 24.11.1975

Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Śniadeckich. Bydgoszcz, Polska (Józef Szala).

Zamek ramy roweru **składanego**

Przedmiotem wynalazku jest zamek ramy roweru składanego. Istota wynalazku polega na tym, że zamek składa się z dwóch płytek (1) i (2) stanowiących łącznie ze sworzniem (3) zawias, kotwicy (4), sworznia (5), rolek mimośrodowych (6) oraz blaszek prowadzących (7), przy czym rolki mimośrodowe (6) i sworzeń (5) łącznie z kotwicą (4) stanowią zespół napinający. (1 zastrzeżenie)



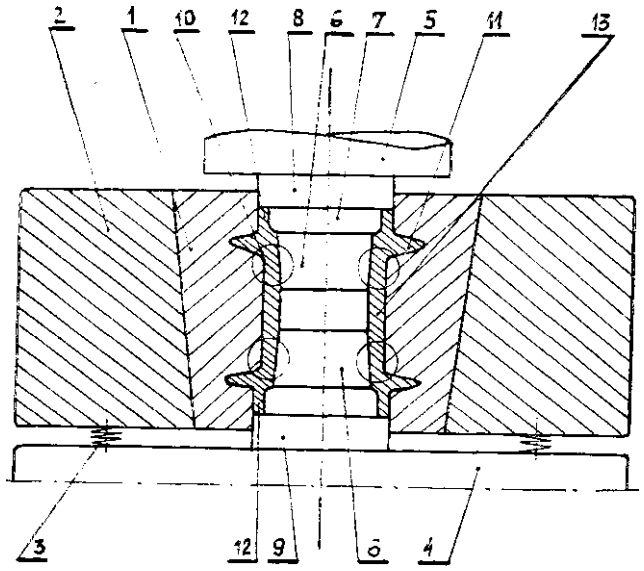
B62m; B62M P. 184749 T 14.11.1975

Politechnika Poznańska, Poznań, Polska (Kazimierz Wieczorwski, Kazimierz Pastwa, Czesław Roszak, Janusz Kaczała, Marian Rajek).

Sposób wytwarzania **tulei** z kołnierzami

W sposobie wytwarzania tulei z kołnierzami według wynalazku, w którym materiałem wyjściowym jest rura o długości większej od gotowego wyrobu o objętość kołnierzy formowanych w procesie prasowania, stosuje się najkorzystniej dwudzielną wkładkę matrycową o powierzchni wewnętrznej odpowiadającej kształtowi zewnętrznemu tulei i powierzchni zewnętrznej w kształcie stożka ściętego. Wkładka osadzona jest w pierścieniu zewnętrznym i spoczywa na elementach sprężystych opartych np. na stole prasy. w przypadku prasy jednostronnie działającej, a w przypadku prasy dwustronnie działającej, z dwoma ruchomymi stemplami działającymi przeciwbieżnie, pierścień z wkładką matrycową jest nieruchomy.

Stempel górny i dolny ma końce ukształtowane stożkowo o małej zbieżności, przechodzące następnie w odsadzenia formujące bieżnie łożysk. Kolejne odsadzenia mają średnice większe tak, że zamykają wypływ materiału w procesie prasowania. W czasie suwu pracy suwaka prasy stemple zagłębiają się w obrabianą tuleję roztłaczając ją i dociskając do formujących powierzchni wkładki.



Odsadzenia w stemplach działają spęczająco na tuleję, a strefy przewężenia utworzone pomiędzy stożkowymi końcami stempli, a ściankami wewnętrznymi wkładki, wyhamowują proces płynięcia materiału w kierunku do środka tulei i powodują wtłaczanie materiału w rowkowe wycięcia wkładki, formujące kołnierze na obrabianej tulei, przy czym średnice zewnętrzne tulei i wewnętrzne, na jej końcach i nad kołnierzami, roztłaczane są na większe średnice od wewnętrznej i zewnętrznej średnicy tulei, w części środkowej, zawartej pomiędzy kołnierzami. Tak prasowane tuleje wytłacza się z wkładką i poddaje się znanej obróbce wykańczającej. (1 zastrzeżenie)

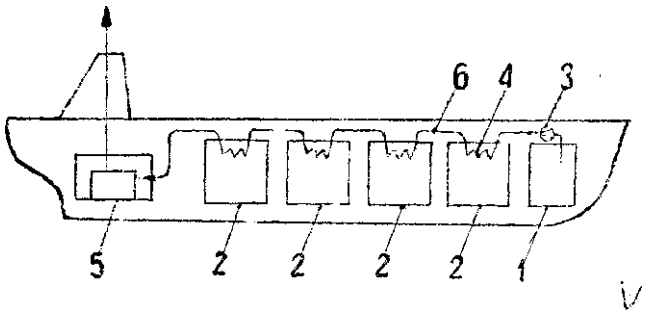
B63b; B63B P. 184100 T 17.10.1975

Centrum Techniki Okrętowej. Gdańsk. Polska (Andrzej Nowak).

Statek do przewozu gazów skroplonych

Statek do przewozu gazów skroplonych takich jak LNG, LPG, amoniak, eylen itp., zaopatrzony jest w zbiorniki (1 i 2) do magazynowania gazu. Z tych zbiorników jeden jest połączony z wymiennikiem ciepła (4). Powstające opary gazów o wyższej temperaturze skraplania, przesyłane są do wymiennika ciepła w zbiorniku LNG, gdzie część oparów zostaje skroplona i wraca do tych zbiorników, a opar LNG zostaje skierowany do napędu statku (5) gdzie zostaje spalany.

Inne rozwiązanie przewiduje, że w zbiornikach (2) służących normalnie do przewożenia LNG, instaluje się wymienniki ciepła (4) i dzięki temu zbiorniki te mogą również w razie potrzeby służyć do przewożenia LPG lub podobnego gazu skroplonego. W tym rozwiązaniu, LNG przetłaczany jest poprzez wymienniki ciepła poszczególnych zbiorników, i po skropleniu oparów przesyłany jest dalej w postaci przegrzanej pary do napędu statku (5). (1 zastrzeżenie)

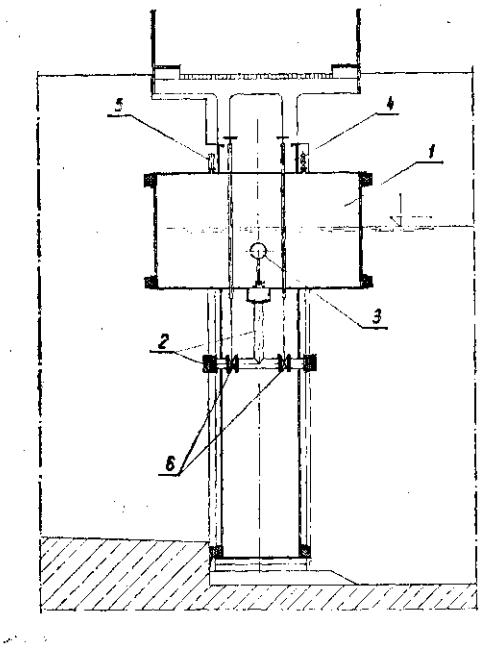


B63b; B63B P. 185027 25.11.1975

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego. Gdańsk. Polska (Arkadiusz Maciejewski. Michał Ozorowski).

Układ instalacji pneumatycznej bramy dokowej

W układzie według wynalazku w dolnej części komory balastowej znajduje się zawór pływakowy współpracujący z rurociągiem przepływowym. W górnej części komory balastowej zainstalowany jest przewód sprężonego powietrza oraz zawór bezpieczeństwa. (1 zastrzeżenie)



B64d; B64D P. 185063 T 27.11.1975

Instytut Lotnictwa, Warszawa. Polska (Wiesław Kuracki).

Urządzenie do awaryjnego zrzutu zawartości zbiornika

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do awaryjnego zrzutu zawartości zbiornika z samolotu lub śmigłowca rolniczego.

Istota wynalazku polega na zawieszeniu klapy zrzutu awaryjnego (1), do korpusu dozownika lub zbiornika, przy jednej krawędzi za pośrednictwem wahaczy (4), a w pobliżu przeciwległej krawędzi na zaczepach (9), pozwalających na wysunięcie się z nich w pierwszej fazie otwierania.

W innym rozwiązaniu urządzenia klapa zrzutu, zamiast na wahaczach, zawieszona jest na konsolach posiadających podłużne otwory pod sworzniami. W rozwiązaniach tych klapa, w położeniu zamkniętym, przylega bezpośrednio do zamkniętego szybra dozującego. (3 zastrzeżenia)

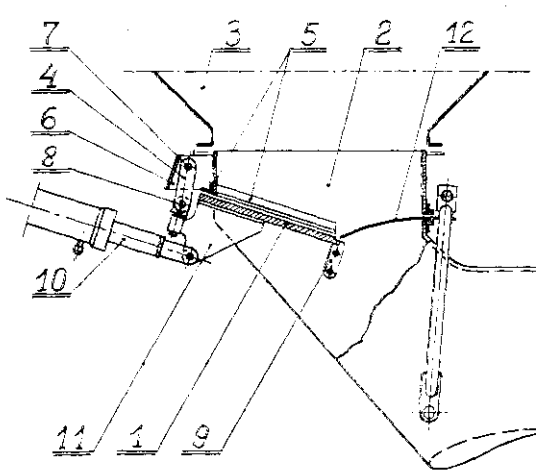


Fig.1

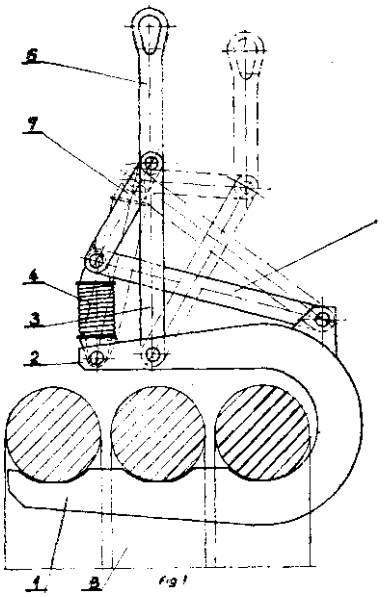
B65g; B65G P. 183853 T 07.10.1975

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „BIPROMET", Katowice, Polska (Andrzej Wawrzak, Ewa Łokoć).

Zawiesie hakowe

Zawiesie ma wydłużone nośne ramię w kierunku poziomym i jest przeznaczone do przemieszczania przedmiotów o kształcie pierścienia oraz półproduktów przemysłowych zwiniętych w kręgi. Ma ono mechanizm do utrzymywania nośnego ramienia (1) w położeniu poziomym, niezależnie od wielkości obciążenia w założonych granicach. Cięgła (3 i 6) połączone są ze sobą oraz z łącznikiem (7) przegubowo.

Górny koniec cięgła (6) ma ucho do zawieszania na haku dźwignicy. Dolne końce cięgła (3), sprężyny (4) i łącznika (5) przymocowane są przegubowo do górnego ramienia (2) zawiesia. Do górnego końca sprężyny (4) i łącznika (5) przymocowany jest przegubowo koniec łącznika (7). Te trzy elementy służą do wychylania cięgła (3) z położenia pionowego w momentach zmniejszenia obciążenia zawiesia. (1 zastrzeżenie)



B65g; B65G P. 184137 T 20.10.1975
B22c; B22C

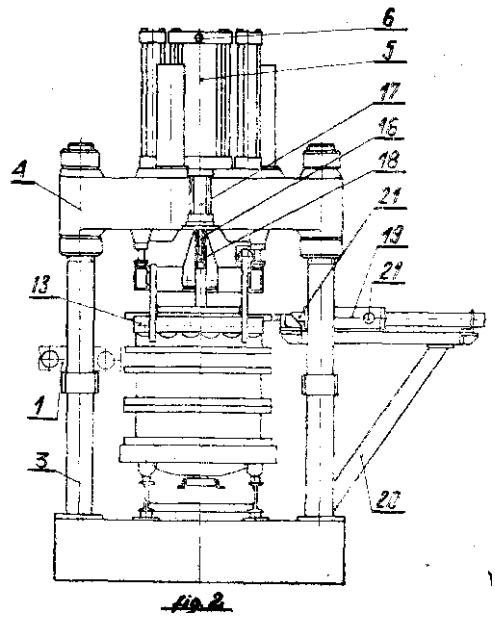
Dolnośląskie Zakłady Metalurgiczne „Dozamet", Nowa Sól, Polska (Mikołaj Stefanowicz, Jan Kopeć Krzysztof Makohoneńko, Leszek Garstka).

Urządzenie do **składania i/lub przestawiania form odlewniczych**

Wynalazek dotyczy urządzenia do składania i/lub przestawiania form odlewniczych i znajduje zastosowanie w automatycznych liniach formierskich instalowanych w odlewniach i przeznaczonych do wykonywania form odlewniczych.

Istota wynalazku przedstawionego na rysunku polega na tym, że podstawa górna (4), wsparta na kolumnach (3) zwartych z konstrukcją nośną (20) cylindra amortyzującego (19), zawiera siłowniki sworzniowe (17), których tłoczyska są zakończone w postaci sworzni centrujących (18) umieszczonych przesuwnie w tulejach sworzniowych podstawy górnej, oraz siłowniki napędowe (5), do których jest podwieszona płyta ruchoma wyposażona w ramiona ruchome i ustalona w osi urządzenia prowadnicami przechodzącymi przez tuleje prowadzące podstawy (4).

(1 zastrzeżenie')

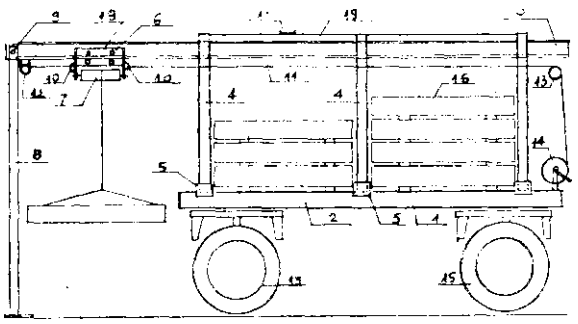


B65g; B65G P. 184254 T 24.10.1975

Przedsiębiorstwo Budowlano-Montażowe Przemysłu Ciężkiego, Kielce, Polska (Lech Marenin).

Urządzenie załadowcze i wyładowcze przeznaczone do przewozu oraz układania w miejscu przeznaczenia elementów budowlanych, zwłaszcza płyt drogowych

Urządzenie załadowcze i wyładowcze przeznaczone do przewozu oraz układania w miejscu przeznaczenia elementów budowlanych, zwłaszcza płyt drogowych, składa się z ramy nośnej (2) przeznaczonej do przewozu elementów **(16),** załadunek i rozładunek tych elementów odbywa się za pośrednictwem urządzenia wciągającego (18) umieszczonego pod zbloczem (6), które porusza się po prowadnicy głównej (3) zamocowanej do ramy przyczepy (2) przy pomocy elementów wsporczych (4), (3 zastrzeżenia)



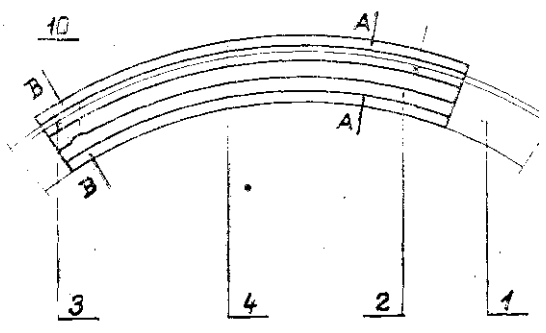
B65g; B65G P. 184390 T 30.10.1975

Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków, Polska (Jan Buczek).

Orientownik łączników gwintowych podajnika wibracyjnego

Przedmiotem wynalazku jest orientownik łączników gwintowych podajnika wibracyjnego mocowany do zasobnika wibracyjnego.

Do ścianki zasobnika (1) przytwierdzono rozłącznie orientownik (2) przykładowo śrubami (3) wkręconymi w kołnierz (4) orientownika (2). Kanał (5) o szerokości nieco większej od średnicy łączników gwintowych i głębokości równej długości tych łączników jest nachylony pod kątem a mniejszy od 90° stanowiąc równocześnie przedłużenie łuku zasobnika podajnika wibracyjnego (1). Kanał (5) zakończony jest otworem (6) o średnicy nieco większej od średnicy łba łącznika gwintowego.



Występ (7) umieszczony w otworze (6) ogranicza głębokość tego otworu, który jest nachylony pod kątem β mniejszy od kąta nachylenia kanałka. Kąt ten jest tak dobrany, aby tworząca otworu (6) nie pokrywała się z krawędzią (8) kanału (5) przy jednoczesnym pokryciu się dolnej tworzącej z krawędzią (9) tego kanału. W występie (7) jest wycięcie (10), tworzące wymiar <K), który jest nieco mniejszy od średnicy łba łącznika gwintowego. (2 zastrzeżenia)

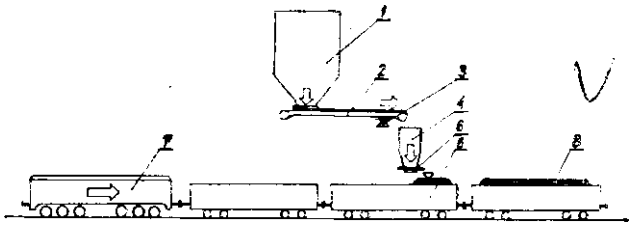
B65g; B65G P. 184414 T 31.10.1975

Główne Biuro Studiów i Projektów Zakładów Przeróbki Mechanicznej Węgla „SEPARATOR", Katowice, Polska (Henryk Wieczorek, Ryszard Pieczko).

Sposób załadowywania wagonów kolejowych materiałami sypkimi oraz urządzenie załadunkowe do materiałów sypkich

Sposób załadowywania nie rozpinanych wagonów kolejowych polega na tym, że podstawianie próżnego wagonu pod punkt załadowczy odbywa się podczas pracy urządzeń transportowo-ważących, a materiał w ilości odpowiadającej objętości pierwszego stożka usypowego w wagonie gromadzony jest w tym czasie w pojemniku zamykanym okresowo na czas przechodzenia odstępu pomiędzy wagonami pod punktem załadowczym.

Urządzenie załadunkowe jest zaopatrzone w pojerpnik kumulacyjno-przelotowy (4) umieszczony za przenośnikiem załadowczym (2), którego wylot jest zamykany okresowo w czasie trwania cyklu ładowania. Objętość pojemnika (4) jest co najmniej równa objętości pierwszej pryzmy usypowej dla największego wagonu w składzie ładowanego pociągu. (2 zastrzeżenia)

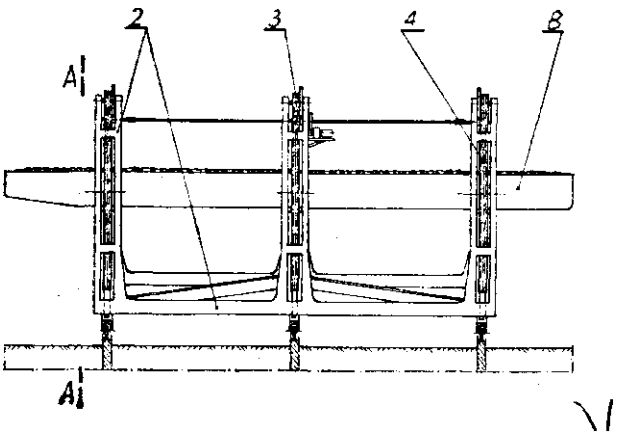


B65g; B65G P. 184541 T 05.11.1975
B65b; B65B

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego, Gdańsk, Polska (Leszek Mazurkiewicz).

Wywrotnica barek

Wywrotnicę stanowi przejezdna rama (2), na której zawieszone są koła nośne (4), na linach (5) napędzanych i prowadzonych poprzez bębny (3). W kołach nośnych znajdują się siedziska z mechanizmami unieruchamiającymi barkę (8). (1 zastrzeżenie)

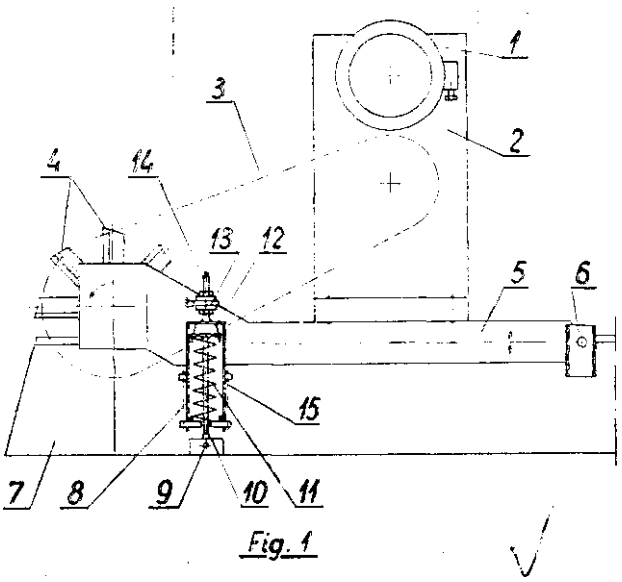


B65g; B65G P. 184663 T 11.11.1975

Zakład Budowy Urządzeń i Aparatury Naukowo-Doświadczalnej Głównego Instytutu Górnictwa, Katowice, Polska (Aleksander Kłapciński).

Ładowarka do grubych asortymentów

Ładowarka do grubych asortymentów jest urządzeniem przeznaczonym do współpracy z agregatem do urabiania hydraulicznego. Załadowuje ona odspojony urobek na rynnę odstawczą i przesuwa w stronę urządzeń odstawczych. Ponadto rozbija większe bryły urobku. Zabezpieczenie regulowane pozwala na określenie z góry maksymalnego wymiaru brył urobku przechodzącego przez urządzenie, i jest tak skonstruowane, że uniemożliwia zniszczenie urządzenia z powodu nadmiaru dopływu urobku. Urządzenie nadaje się do stosowania dla różnego rodzaju kopalin, ma przestawny napęd dla umożliwienia pracy przy lewym lub prawym ociosie. (2 zastrzeżenia)

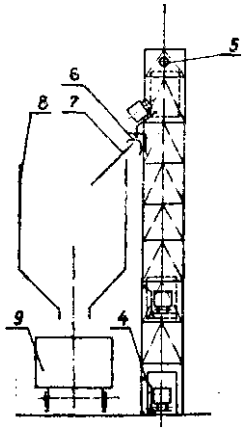


B65g; B65G P. 184675 T 12.11.1975

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Biuro Projektów Górniczych Gliwice, Gliwice, Polska (Kazimierz Jakubiak).

Urządzenie do opróżniania wozów

Urządzenie do opróżniania wozów, znamienne tym, że ma wolnostojącą wieżę wyciągową z przewożącą wozy klatką, w której umieszczony jest kosz wychylny (1), a na poziomie wyładowczym wieży zamocowane jest urządzenie krzywkowe (6) do wywracania kosza (i zsuwania (7) kierująca wysypywane kamienie, ponadto wieża ma na poziomie pochylni urządzenie wypychające wozy. (1 zastrzeżenie)



B65g; B65G P. **184704** T 13.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Andrzej Szczurek, Zenon Michalak, Jerzy Szen, Grzegorz Kusz, Jerzy Bączkowski, Jerzy Sieciński).

Urządzenie do zabezpieczania górniczych przenośników taśmowych

Wynalazek dotyczy urządzenia zabezpieczającego przed pożarem, w kopalniach węgla, na skutek awarii przenośników.

Wynalazek polega na wbudowaniu czujników bezpieczeństwa do układu sterowania przenośnikiem. Zespół bezpieczeństwa (ZB) jest połączony z czujnikami: spiętrzenia (CS), ruchu taśmy **(1CR),** ruchu bębnów (2CR) i wyłączenia taśmy (WA). Sygnały od czujników są przekazywane do stykowych bloków **(PS1),** (1PS1) (2PR1) i (PA1) należących do obwodu bezpieczeństwa (OB) w wyłączniku sterowania (W). Obwód bezpieczeństwa (OB) składa się z połączonych w szereg: bloku **(ŁK)** wyboru sterowania, rozwiernego styku **(PN1)** przekaźnika (PN), styku (PA1) przekaźnika (PA), stykowego bloku **(PS1)** przekaźnika (PS) oraz stykowych bloków (1PR1) i (2PR2) przekaźników (1PR) i (2PR), z równolegle połączonym czasowym blokiem **(PC1)** przekaźnika (PC) otrzymującym impuls (WY) z wyłącznika (W). (2 zastrzeżenia)

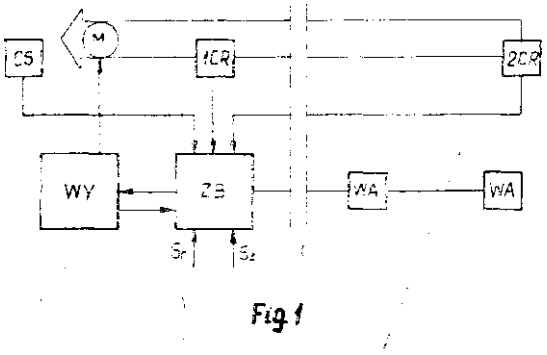


Fig.1

B65g; B85G P. 134899 T 21.11.1975

Biuro Projektowania Dokumentacji Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lekkiego „Protex", Łódź, Polska (Waldemar Piotrowski, Bogdan Strejczek, Jan Ostraszewski).

Zawieszka przenośnika

Wynaltzek dotyczy zawieszki przenośnika, przeznaczonej do przesyłania zasobników, a zwłaszcza garów przędzalniczych. Zawieszka zawiera kątową dźwignię (6), osadzoną uchylnie w stałej ramie (1), podwieszonej przegubowo do wózka (2) przenośnika. Jedno ramię dźwigni (6) jest wykonane w postaci płaskiego elementu i stanowi dno zawieszki dla podtrzymania lub przemieszczenia po nim zasobnika, zaś drugie ramię odpowiednio wygięte przylega do wychylającego tę dźwignię mechanizmu, zawierającego na przykład krzywkę (7) z rękojeścią (8). Z przodu zawieszka ma obejmę (11) osadzoną wychylnie w ramie (1), z którą dodatkowo jest ona połączona sprężynami **(12),** ustalającymi górne jej położenie podczas załadunku i wyładunku zasobnika, oraz dolne jej położenie przy przenoszeniu tego zasobnika. (2 zastrzeżenia)

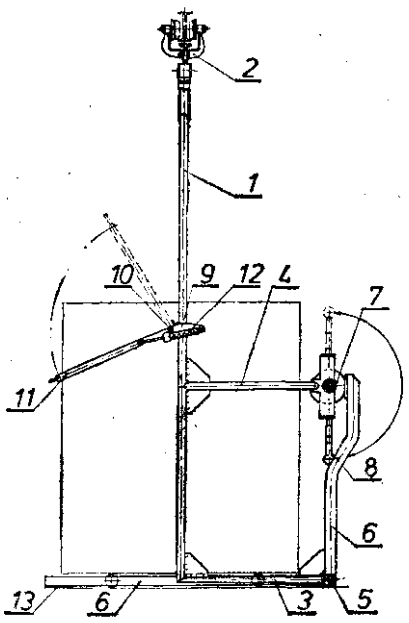


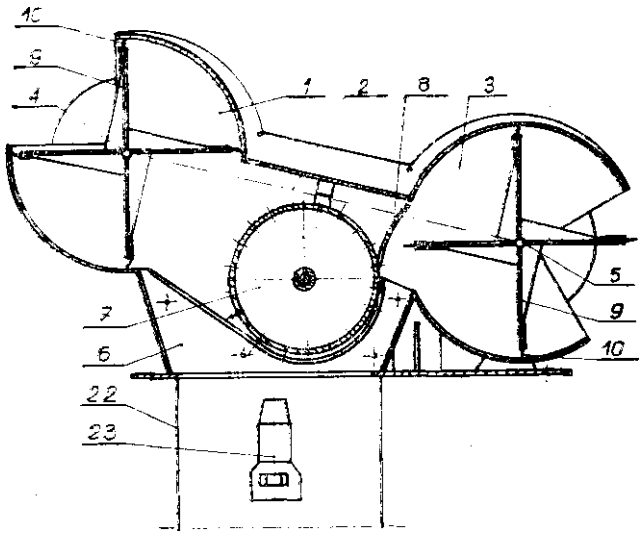
Fig.1

BS5g B65G P. 184900 T 21.11.1975

Biuro Projektowania Dokumentacji Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lekkiego „Protex", Łódź, Polska (Henryk Serafin, Bolesław Dzierzbicki, Andrzej Chmielewski, Andrzej Architekt).

Dozownik

Wynalzek dotyczy dozownika przeznaczonego szczególnie do materiałów pylących, pakowanych w workach. Dozownik ma wlotową komorę (1), wylotową komorę (3) oraz roboczą komorę (2), zawierającą w w dolnej części otwór zsypowy. Komory (1 i 3) są wyposażone w obrotowe zabieraki (4 i 5) zaopatrzone w ramiona (9), przylegające elastycznymi uszczelnieniami (10) do łukowej części obudowy.



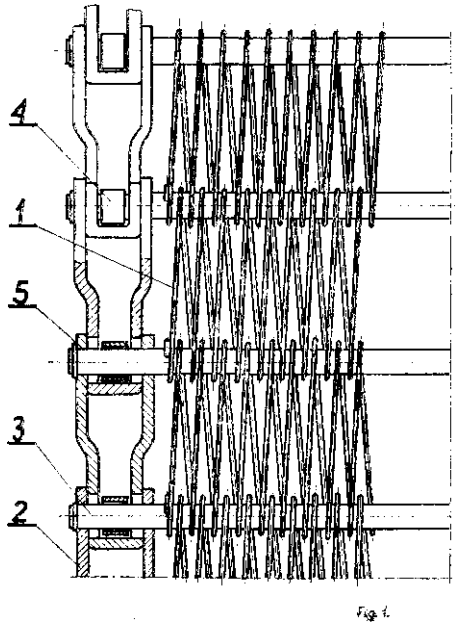
Robocza komora (2) jest wyposażona w dolnej części w tnący ruszt (6), powyżej którego jest osadzony wirnik (7), zawierający na obwodzie igłowe czopy, usytuowane we wpsółpracy z rusztem między jego nożami. Od strony wylotowej komory (3) do wirnika (7) przylega grzebieniasty zgarniacz (8) pociętego przez ruszt opakowania, odprowadzanego na zewnątrz przez zabierak (5). (3 zastrzeżenia)

B65g; B65G P. 185186 T 02.12.1975

Wytwórnia Urządzeń Chłodniczych, Dębica, Polska (Stefan Lig).

Taśma transportera zwłaszcza w **tunelach zamrażalniczych**

Przedmiotem wynalazku jest taśma transportera, mająca zastosowanie zwłaszcza w tunelach zamrażalniczych służących do zamrażania artykułów żywnościowych. Składa się ona z współpracujących ze sobą rozłącznych i powtarzalnych części, gdzie spirale (1) o podziałce większej od podziałki ogniw (2) z podłużnymi otworami oraz tulejki (4) są równocześnie połączone przy pomocy prętów (3), które są zabezpieczone pierścieniami osadczymi (5). (1 zastrzeżenie)



B65g; B65G P. 185241 T 03.12.1975

Zakład Naprawczy Mechanizacji Rolnictwa, Słupsk, Polska (Janusz Piusa, Marian Krupa).

Urządzenie napędowe, zwłaszcza do **napędu transporterów**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie napędowe, zwłaszcza do napędu transporterów i przenośników, o ruchu ciągłym lub przerywanym.

W urządzeniu według wynalazku siłownik (2) sterowany rozdzielaczem (1) napędza koła napędowe (8) i (5), w których wbudowane są sprzęgła jednokierunkowe. Przez koło napędowe (5) przewinięto jedno cięgno (4), a przez koła napędowe (8) i (7) przewinięte są dwa cięgna. Przy ruchu tłoczyska (3) w prawo wał napędowy (10) napędzany jest kołem (5) w prawo, a przy ruchu tłoczyska w lewo wał napędowy jest również napędzany w prawo przez koła (8). Koła (7) umieszczone na wale (14) obracają się swobodnie w obydwu kierunkach. Ruch uzyskany na wale (10) jest ruchem ciągłym.

Inny wariant wykonania urządzenia pozwala uzyskać ruch przerywany wału napędowego (10). Dla uzyskania ruchu ciągłego wałka napędowego (10) zastosowano siłownik dwustronnego działania, a dla uzyskania ruchu przerywanego siłownik jednostronnego działania. Przesterowania siłownika dokonuje zderzak (11) sprzęgnięty z tłoczyskiem (3) siłownika (2). (3 zastrzeżenia)

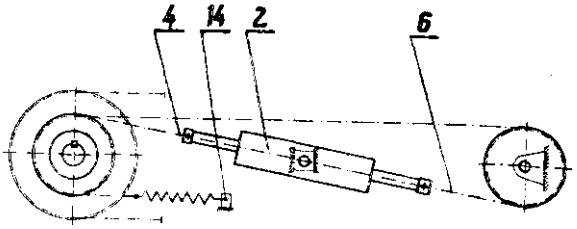


Fig. 1

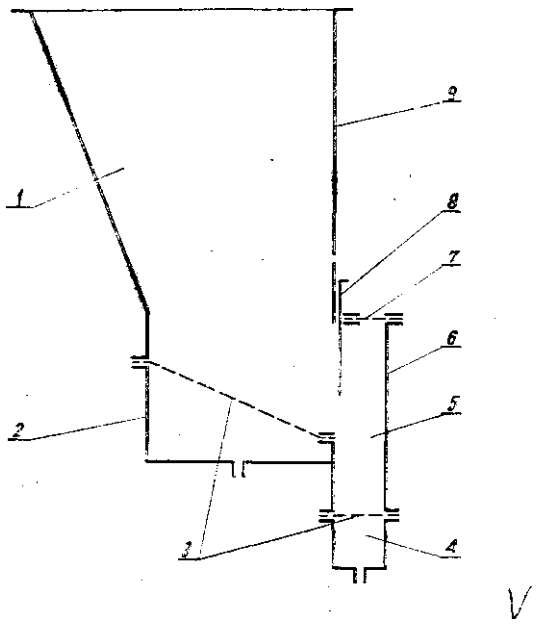
Fig. 1

B65g; B65G P. 185312 T 05.12.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Wacław Sakwa, Zbigniew Piątkiewicz. Henryk Olejniczak).

Sposób zasilania materiałem sypkim przenośnika aeracyjnego

Sposób zasilania materiałem sypkim przenośnika aeracyjnego polega na tym, że kanał transportowy (5) przenośnika aeracyjnego zasila się nosiwem na całej lub dowolnej długości od strony ściany bocznej (6) kanału transportowego (5). (2 zastrzeżenia)



B65g; B65G P. 185594 T 16.12.1975

Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt", Katowice, Polska (Jerzy Grela, Zenon Gądek, Edward Wilk).

Sposób i urządzenie do usuwania nawisów **i** sklepień w zasobnikach materiałów **ziarnistych**

Sposób według wynalazku polega na tym, że operację rozkruszania nawisów (3) i sklepień przeprowadza się za pomocą fali uderzeniowej, którą wywołuje się przez zdalnie sterowaną detonację w przystawkach detonacyjnych (2) zabudowanych na ściankach zasobnika (1).

Urządzenie do stosowania sposobu posiada zamek załadowczo-rozładowczy (4), wyposażony w magazynek (5) z ładunkami wybuchowymi (6), komorę detonacji (7) oraz inicjator wybuchu (8) zdalnie sterowany instalacją zapłonową (9). Komora detonacji (7) łączy się od strony wylotu spalin z wnętrzem zasobnika (1) poprzez łącznik rurowy (10) przewodzący energię wybuchu i otwór (11) w płaszczu zasobnika (1). Całość zamknięta jest w obudowie (12) przytwierdzonej do ścianek zasobnika (1) w sposób elastyczny i rozłączny. (2 zastrzeżenia)

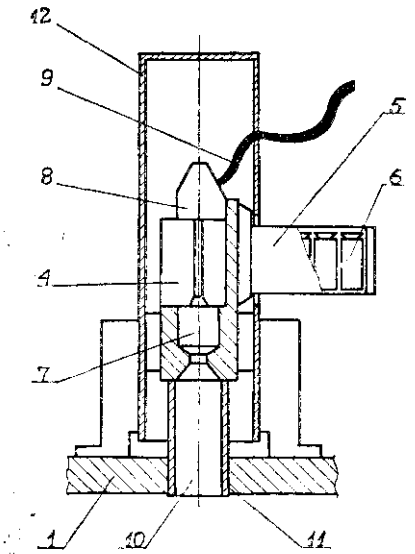


Fig. 2

B65g; B65G P. 185772 T 19.12.1975

Biuro Projektowania Dokumentacji Technologiczno-Konstrukcyjnej Przemysłu Lekkiego „Protex", Łódź, Polska (Leon Wiśniewski, Stanisław Ejsner).

Zasobnik do skrzyń

Wynalazek dotyczy zasobnika do skrzyń, mającego zastosowanie szczególnie w przemyśle włókienniczym jako wyposażenie stanowiska rozładowczego, w systemie potokowego transportu nosiwa przenośnikiem podwieszonym.

Zasobnik ma obrotowo osadzony korpus (1), zaopatrzony w promieniowo usytuowane ramiona (3), wyposażone w nosidła (4) na skrzynie z nawojami przędz. Od spodu do wybranych ramion są przytwier-

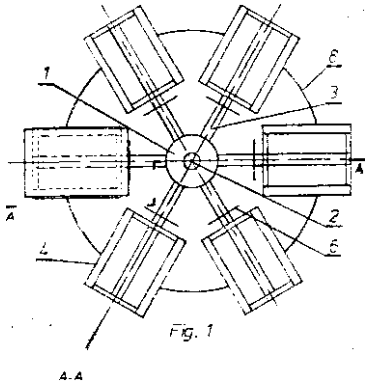


Fig. 1

dzone oprawy z jezdnymi kołami, współdziałającymi przy obrocie zasobnika z bieżnym torem (8) w kształcie okręgu. Zasobnik jest wyposażony ponadto w dowolny mechanizm blokujący jego obrót.

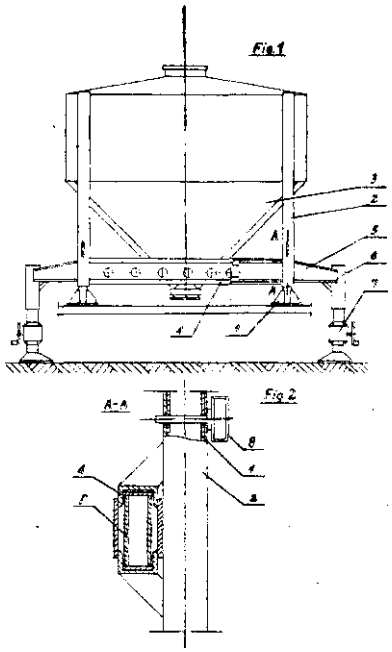
(1 zastrzeżenie)

B65g; B65G P. 185789 T 19.12.1975

Zakład Remontowo-Budowlany, Tychy, Polska (Czesław Musiał, Kazimierz Puc).

Sposób **załadunku** i **wyładunku pojemników** oraz urządzenie **do stosowania tego sposobu**

Na platformie transportowej spoczywa pojemnik (3) na teleskopowych stopach (1) konstrukcji wsporczej (2) wyposażonej na stałe w płozy ślizgowe (4), w które wkładane są ramiona wysięgnika (5), zamocowane do obudowy (6) podnośnika (7) np. śrubowego, wspartego na podłożu składowania pojemnika (3). Teleskopowa stopa (1) wsunięta w konstrukcję wsporczą (2), zabezpieczona jest przed samowolnym przesuwaniem się zawleczką. (2 zastrzeżenia)



B65g; B65G P. 186069 T 29.12.1975

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego.. Szczecin. Polska, (Florian Kwapisz).

Urządzenie do wyładunku materiałów sypkich z wagonów kolejowych

Urządzenie według wynalazku przeznaczone jest do rozładunku wagonów wyposażonych w dwustronnie otwierane klapy denne, przy których skutkiem ogra-

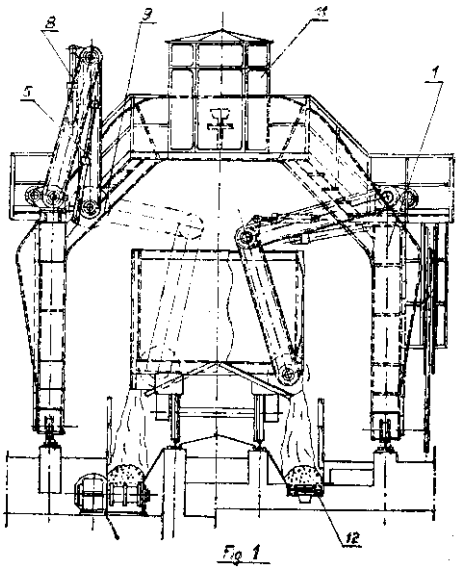


Fig. 1

niczonego kąta otwarcia klap tylko część ładunku samoczynnie wypada z wagonu.

Urządzenie stanowi przejezdną bramownicę (1) okraczającą wagon. Na górnych belkach bramownicy wzdłuż jej zewnętrznych stron zainstalowane są wychylne wysięgniki z wychylnymi ramionami zakończonymi obrotowymi szczotkami wygarniającymi. (1 zastrzeżenie)

B65g; B65G P. 186075 T 29.12.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Edward Sobalak, Kazimierz Sławek, Aleksander Widziak, Stanisław Zimowski).

Hydrauliczny przesuwnik górniczych przenośników ścianowych

Hydrauliczny przesuwnik górniczych przenośników według wynalazku ma skrzynkowy wspornik (1), wewnątrz którego umieszczony jest siłownik, który jest zamocowany przegubowo do wspornika (1). Siedlisko dla rozpory (7) jest usytuowane między przegubem (9, 10) łączącym siłownik ze wspornikiem (1) a przesuwanym przenośnikiem (12), co eliminuje powstający moment skręcający powodujący rabowanie rozpór. Dolna płyta (3) wspornika (1) jest wyoblona w kierunku spągu, co eliminuje składową powodującą moment gnący. (3 zastrzeżenia)

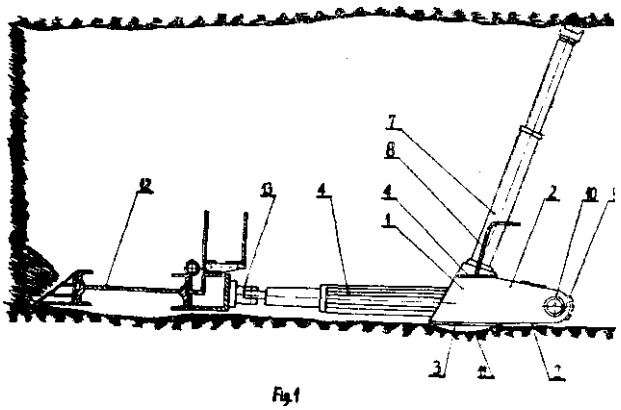


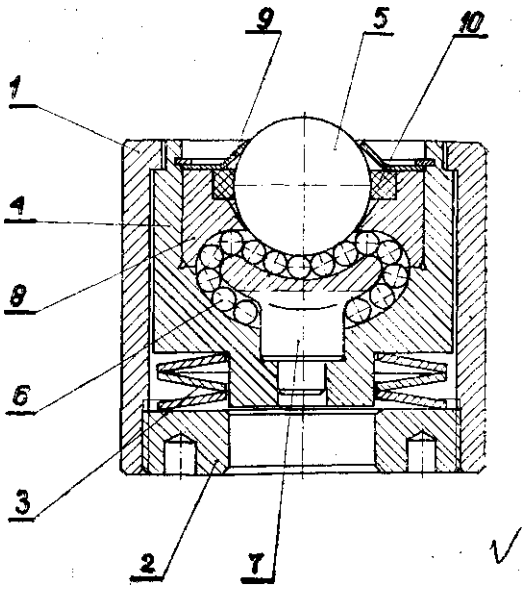
Fig.1

B65g; B65G P. 187087 T 29.12.1975

Branżowy Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Elektrycznych, Katowice, Polska (Karol Lazar, Jerzy Kożdoń, Józef Rucki).

Urządzenie nośne do przesuwania ciężarów

Urządzenie posiada obudowę (1) z przesuwnym denkiem (2), na którym osadzony jest element sprężynujący (3) podtrzymujący ruchomy korpus (4) kulki nośnej (5), (1 zastrzeżenie)



B65j; B65J P. 185573 T 15.12.1975

Elektrownia Dolna Odra w budowie, Nowe Czarnowo, Polska (Roman Ciuraj).

Pojemnik samowyładowczy

Skrzynia pojemnika wykonana z kątownika i blachy składa się z czterech ścian bocznych (1) oraz z pokrywy górnej (2) i dolnej (3). Pokrywę dolną (3) stanowią dwie jednakowe klapy zawieszone na trzech zawiasach od strony ścian bocznych (1) otwierane na zewnątrz. Amortyzatory hydrauliczno-sprężynowe (4) umożliwiające stopniowe otwieranie klap, zamocowane są z jednej strony do dwóch przeciwległych do siebie ścian bocznych (1), a z drugiej strony do kalp dolnych (3). Ponadto klapy pokrywy dolnej (3) wyposażone są w mechanizm zaczepowo-blokujący (5) składający się z wodzika (8), ramienia zaczepowego (13), sprężyny (13), rolki (14) i klocka zaczepowego (15) i i podłączony jest poprzez cięgno (9) z dźwignią (10) oraz w mechanizm zabezpieczający, którego części składowe stanowią rolki (11), trzpień (17), tuleja (18) i sprężyny (19) i (20). Droga przesuwu trzpienia (17) ustalana jest przez rowek (21) i śrubę zabezpieczającą (22). Pokrywę górną (2) stanowią trzy segmenty umieszczone na rolkach jezdnych (16) co umożliwia łatwe i wygodne ich przemieszczanie. (1 zastrzeżenie)

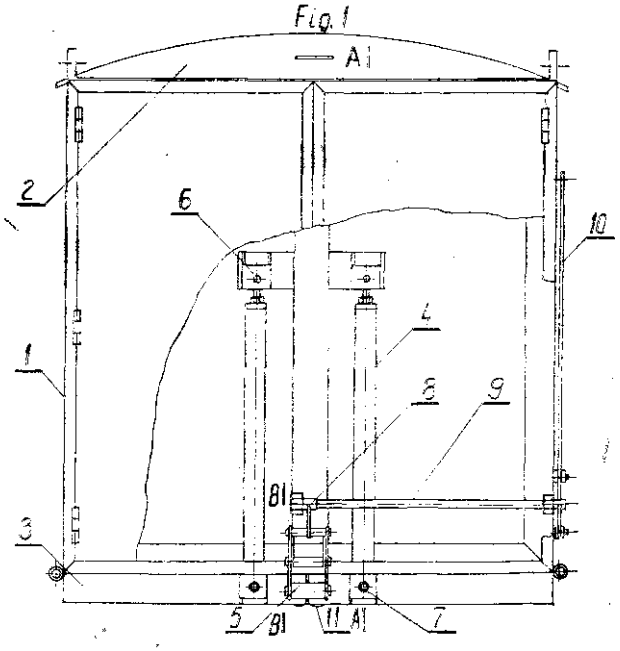


Fig.1

B66b; B66B P. 184206 T 23.10.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Bolesław Chłosta. Wiesław Koryciński).

Hydrauliczny hamulec tarczowy do maszyn wyciągowych

Hydrauliczny hamulec tarczowy do maszyn wyciągowych, w którym do wywierania nacisku tarcz hamulcowych na bieżnię hamulcową w okresie hamowania zastosowano zespół sprężyn talerzowych, a do odwodzenia tarcz od bieżni zastosowano medium olejowe o wysokim ciśnieniu charakterystyczny tym, że zawiera tłok (1), zakończony gwintowanym trzonem (2) wkręconym do stopy (3), do której jest przymocowana cierna tarcza hamulcowa (4), przy czym medium olejowe jest doprowadzone do cylindra centralnie, za pośrednictwem króćca (7). (1 zastrzeżenie)

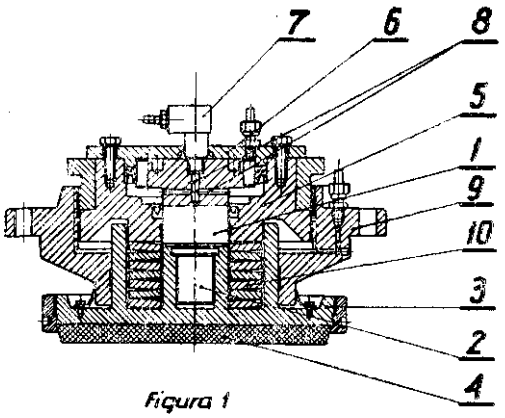


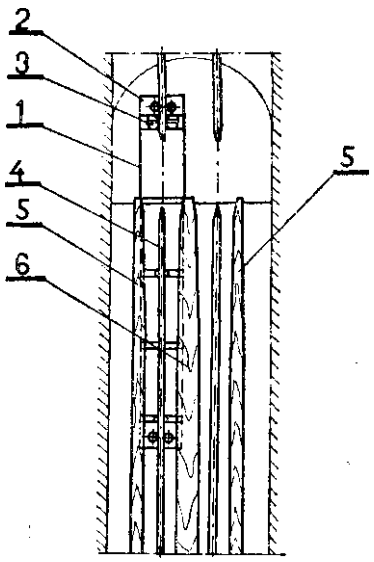
Figura 1

B66b; B66B P. 184969 T 24.11.1975

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych. Katowice, Polska (Henryk Najda, Antoni Kandia, Jerzy Lis, Grzegorz Sacowa).

Układ hamowania naczyń wyciągowych w rząpiu szybu górniczego

Istota wynalazku polega na tym, że naczynie wyciągowe, przy awaryjnym przejechaniu poziomu krańcowego na podszybiu, jest hamowane na zabudowanych w rząpiu szybu górniczego czterema prowadnikami hamującymi (5) i (6) umieszczonymi po dwie z każdej czołowej strony naczynia oraz prowadnic zabudowanych na głowicy naczynia. (3 zastrzeżenia)



B66b; B66B P. 185125 T 29.11.1975
G01g; G01G

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Jerzy Zub, Lesław Bura, Zbigniew Zawadzki, Borys Wąsowicz, Roman Kałahur, Andrzej Sanetra, Bogdan Machura).

Sposób i układ elektryczny do dozowania urobku, zwłaszcza dla wyciągu skipowego

Sposób dozowania urobku, zwłaszcza dla wyciągu skipowego polega na tym, że ciężar urobku znajdującego się w odmiarowo-załadowczym zbiorniku (1) mierzy się przed odchyleniem wędrującej przeciwkruszeniowej płyty (5) przy zatrzymaniu zsuwu urobku w dół zbiornika (1) do czasu uzyskania jego z góry określonej porcji wagowej. Układ elektryczny do stosowania tego sposobu ma pośredni czujnik (10) położenia wędrującej przeciwkruszeniowej płyty (5), zabudowany w odmiarowo-załadowczym zbiorniku (1) pomiędzy czujnikami (7, 8) jej górnego i dolnego skrajnego położenia. Czujnik (10) jest połączony z jednym wejściem sterującego elementu (11), którego drugie wejście jest połączone z odmiarową wagą (2), a wyjście z napędem (6) tej płyty (5), tak aby suma informacji z pośredniego czujnika (10) i wagi (2) powodowała zatrzymanie płyty (5) w przypadku zbyt małej porcji urobku w zbiorniku (1), lub jej odchylenie w przypadku porcji właściwej. (2 zastrzeżenia)

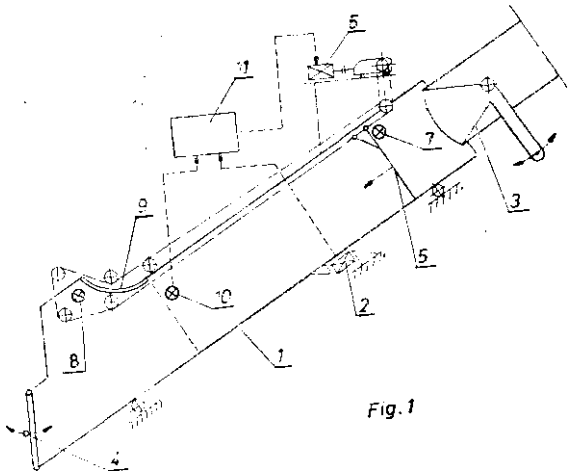


Fig. 1

B66b; B66B P. 185127 29.11.1975

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice, Polska (Wiesław Piętak).

Złącze krzyżakowe zawiesia liny wyrównawczej górniczych wyciągów szybowych

Przedmiotem wynalazku jest złącze krzyżakowe zawiesia płaskiej liny wyrównawczej, górniczych wyciągów szybowych wyposażonych w bębnową maszynę wyciągową. Złącze to składa się z poprzeczek (1) i (2) skręconych gwintowym sworzeniem mającym przewężenie stanowiące wytrzymałościowy bezpiecznik.

W płaszczyźnie styku poprzeczek (1) i (2) rozmieszczone są promieniowo do sworznia kontrolne czujniki (5) wykonane z cienkiego, twardego i nierdzewnego drutu, których końce wystają na zewnątrz złącza krzyżakowego. (1 zastrzeżenie)

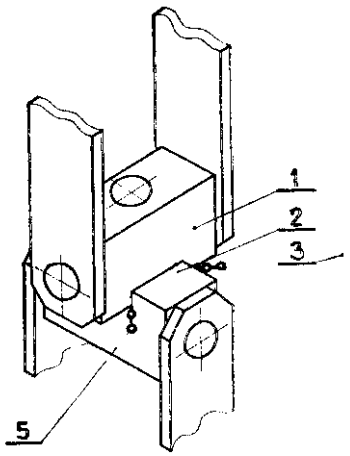


Fig. 1

B66b; B66B P. 185378 T 08.12.1975

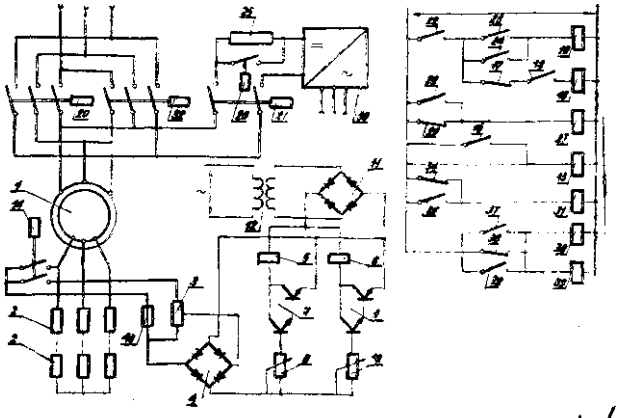
Przedsiębiorstwo Robót Górniczych, Bytom, Polska (Stefan Lala, Stanisław Grzymała, Eugeniusz Wędzki).

Układ sterowania» zwłaszcza do małych elektrycznych **maszyn wyciągowych**

Układ sterowania, zwłaszcza do małych jednokońcowych maszyn wyciągowych napędzanych jednym asynchronicznym pierścieniowym silnikiem charakteryzuje się tym, że obwód wirnikowy napędowego silnika (1) włączono równolegle do rozruchowego rezystora (2) nastawny rezystor (3) połączony równolegle z mostkowym prostownikiem (4) i równolegle do niego przyłączonymi dwoma sterującymi cewkami przekaźników (5 i 6) z tym, że sterująca cewka przekaźnika (5) jest połączona szeregowo *z* dwustopniowym wzmacniaczem (7) i nastawnym rezystorem (8), a sterująca cewka przekaźnika (6) jest szeregowo połączona z dwustopniowym tranzystorowym wzmacniaczem (9) i nastawnym rezystorem (10).

Obydwie sterujące cewki przekaźników (5 i 6) połączone są ponadto, równolegle na wyjście stałoprądowe mostkowego prostownika (11) włączonego na wejściu przemiennoprądowym do wtórnego uzwojenia zasilającego transformatora (12). W obwód sterującej cewki (13) stycznika (14), zwierającego obwód wirnikowy silnika (1), włączono normalnie otwarty styk (15) pomocniczego przekaźnika (16) sterowanego układem szeregowo połączonych styków normalnie zamkniętego styku (17) przekaźnika (5) i normalnie otwartego styku (18) pomocniczego przekaźnika (19).

(2 zastrzeżenia)



B66b; B66B P. 185635 16.12.1975

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych — Biuro Projektów Górniczych, Katowice, Polska (Tadeusz Tarkowski, Stanisław Szojda).

Urządzenie **odmiarowo-załadowcze** naczyń skipowych

Urządzenie odmiarowo-załadowcze naczyń skipowych ma zabudowany obrotowo między otworem wylotowym (5) zbiornika magazynującego urobek (2) a zsuwnią (3) kierującą urobek do naczynia skipowego, zbiornik odmiarowy (1) w kształcie rury o dowolnym przekroju obustronnie otwartej, posiadający w części wlotowej klin (4) przedłużony płaszczyzną łukową (6) zamykającą otwór wylotowy (5) przy obrocie zbiornika (1), przy czym zamknięcie dolne zbiornika obrotowego (1) w położeniu załadunku stanowi płaszczyzna ślizgowa (7) połączona z suwnią (3), a otwór wylotowy (5) zbiornika magazynującego urobek (2) posiada urządzenie przeciążeniowe (9) zabezpieczające przed zakleszczeniem przy przecinaniu klinem (4) strugi urobku. (1 zastrzeżenie)

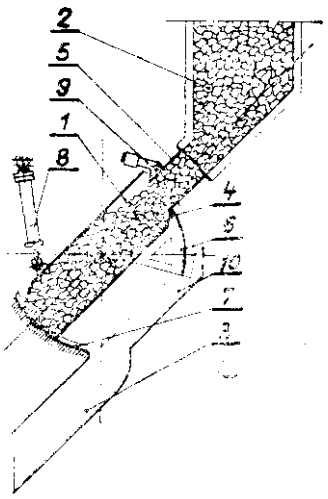


Fig. 1

B66c; B66C P. 183952 T 11.10.1975

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Władysław Foszcz, Henryk Nowak. Stanisław Stępień. Mieczysław Ożóg).

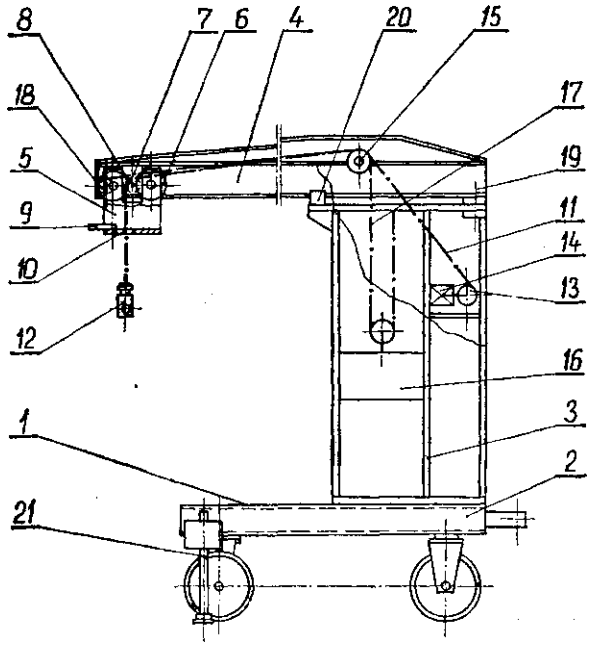
Urządzenie dźwigowo-załadowcze

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie dźwigowo-załadowcze części maszyn i urządzeń, a zwłaszcza silników elektrycznych w pomieszczeniach zamkniętych i trudno dostępnych zainstalowane na platformie wózka bezszynowego.

Na platformie (1) wózka bezszynowego (2) zainstalowano kolumnę (3) na której utwierdzono belkę jezdną (4). Belka jezdna (4) ma wózek (5) poruszający się na kołach (6). Wózek (5) ma linowy krążek (7) w osi którego umieszczono przesuwnie sworzeń (8). W dolnej części wózka (5) umieszczono uchwyt (9) i wykonano otwór (10) w którym jest lina (11) jednym końcem doczepiona do specjalnego uchwytu (12) a drugim do bębna (13) napędzanego znanym urządzeniem napędowym przykładowo silnikiem elektrycznym (14). Lina (11) jest zaopatrzona w krążki linowe (15) i (7).

W kolumnie (3) umieszczono ruchomy przeciwciężar (16) podwieszony na linii (17), która współpracuje

z krążkiem linowym (15) i (18) i jest doczepiona do wózka (6). Krążek linowy (18) jest utwierdzony na końcu belki jezdnej (4). Belka jezdna (4) jest utwierdzona do kolumny (3) poprzez przegub (19) i wsparta na ślizgu **(20).** Platforma (1) ma wspierające śruby (21). (2 zastrzeżenia)



B66c; B66C P. 184023 T 14.10.1975

Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne Budowy Maszyn Ciężkich „PROZEMAK", Gliwice, Polska (Edward Smyk, Leonid Bazarow, Andrzej Spyrka, Henryk Stormowski, Tadeusz Modzelewski).

Trawersa suwnicowa z obracarką

Przedmiotem wynalazku jest trawersa suwnicowa z obracarką, która znajdzie zastosowanie na placach magazynowych i halach fabrycznych. Proponowany wynalazek umożliwia wykonywanie w polu działania urządzenia dźwignicowego takich operacji technologicznych jak: transportowanie, obracanie i ważenie przedmiotów o skomplikowanych kształtach, dużych gabarytach i ciężarach (np. śruby okrętowe). Trawersa posiada nastawne ramiona (3, **3')** napędzane mechanizmem przesuwu (4).

Na końcach ramion (3 i **3')** wmontowane są obracarki (6 i **6')** wyposażone w napędowe mechanizmy (7 i **7').** Przedmiot zamontowany jest za pomocą wymiennych dwudzielnych wkładek (10 i **10'),** lub mocującego przyrządu, które obracają się wraz z przedmiotem po tocznych elementach (12). Obrót przedmiotu dokonuje się poprzez uruchomienie obracarek za pomocą napędowych mechanizmów (7 i *l').* Pomiędzy belką nośną (19) a płytą nośną (8) mogą być wmontowane czujniki (9) wagi elektronicznej, umożliwiające ważenie transportowanego przedmiotu.

Trawersa suwnicowa z obracarką zaopatrzona jest w nastawny w kierunku pionowym wysięgnik (5) na którym zamontowano zasilający sterowniczy układ i aparaturę kontrolno-pomiarową. (4 zastrzeżenia)

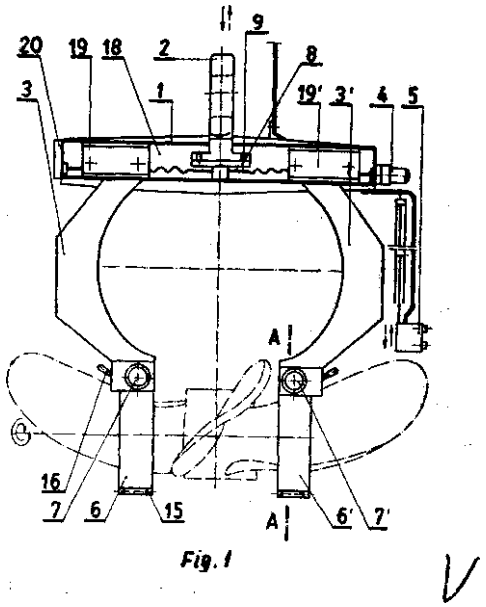


Fig. 1

B66d; B66D P. 184135 T 20.10.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Wojciech Grzywacz, Jan Szczepański, Józef Pruszowski).

Kołowrót

Przedmiotem wynalazku jest kołowrót z dwoma poszerzonymi pędnymi kołami (1) o osiach równoległych, przeznaczony do dźwigania urządzeń o dużym ciężarze. Zwój liny (2) przewinięty jest przez oba koła na kształt dużej litery „S" i opasuje podwójnie zewnętrzne półokręgi kół pędnych. Zwój liny (2) prowadzony jest w płaszczyźnie prostopadłej do osi bębna przez sztywną prowadnicę liny. Prowadnica liny składa się z dwóch równoległych do siebie bocznych prowadnic (4), szeregu prowadnic czołowych (5) oraz z dociskających rolek (3). Rolki (3) dociskające linę (2) umieszczone są w przedziałach pomiędzy bocznymi prowadnicami (4) i czołowymi prowadnicami (5).

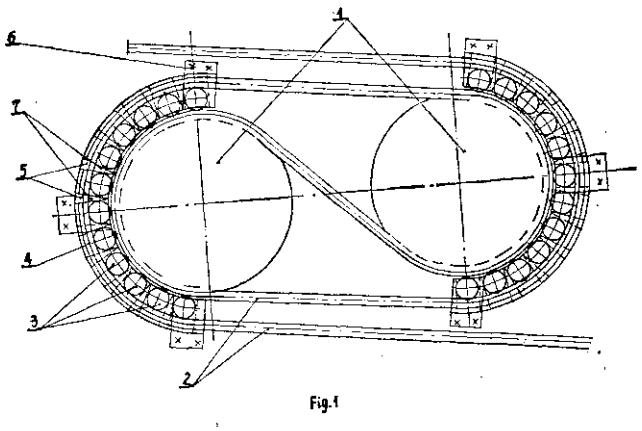


Fig. 1

Posiadają one swobodę ruchu w kierunku prostopadłym do powierzchni koła pędnego. Rolka (3) składa się z krążka dociskającego linę, tocznych łożysk oraz osłon z bieżniami. (1 zastrzeżenie)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

C02c; C02C P. 185443 T 10.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Jan Anioła, Józef Gęga, Henryk Gruszczyński, Włodzimierz Kowalski, Henryk Szwed, Jan Wróbel).

Sposób oczyszczania ścieków przemysłowych z zawiesiny stałej

Sposób oczyszczania ścieków przemysłowych polega na tym, że do ścieków dodaje się ferromagnetyczną zawiesinę, aktywowaną uprzednio w koagulatorze elektromagnetycznym, po czym zawiesinę wprowadza się do osadnika, w którym zachodzi sedymentacja fazy stałej. Otrzymany z osadnika szlam kieruje się do separatora magnetycznego, w celu odzyskania ferromagnetycznej zawiesiny, którą zawraca się powtórnie do obiegu, przy czym powstałe w procesie straty zawiesiny ferromagnetycznej, wynoszące około 5% ciężarowych uzupełnia się w sposób ciągły lub okresowy. (1 zastrzeżenie)

C02c; C02C P. 185636 T 16.12.1975
A01k; A01K

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji Produkcji Zwierzęcej „Meprozet", Gdańsk, Polska (Józef Sutkowski, Witold Oryszewski).

Układ przepompowni zwłaszcza do gnojowicy

Układ przepompowni zwłaszcza do gnojowicy składający się ze zbiornika, kanałów dopływowych, przewodów, armatury i pompy ssąco-tłoczącej, charakteryzuje się tym, że z części zbiornika (5) na gnojowice wydzielona została komora (6) ze ścianą działową (7). Przez ścianę działową (7) przechodzą przewody ssący (8) i miksujący (9).
Na przewodzie ssącym (8) osadzony jest zawór odcinający (4), a na przewodzie miksującym (9) mieszacz wirujący (10). (1 zastrzeżenie)

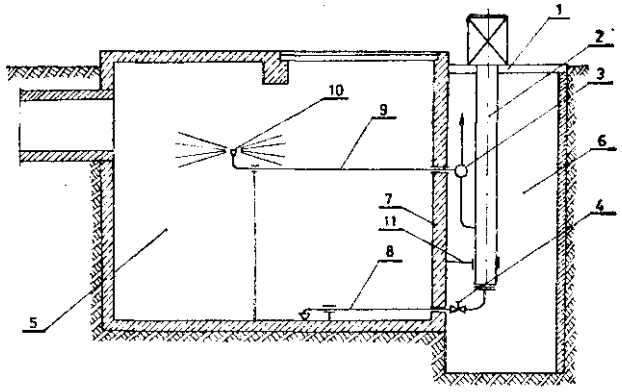


Fig. 1.

C02c; C02C P. 186058 T 28.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Siarkowego „Siarkopol", Machów k/Tarnobrzega, Polska (Barbara Rożek, Ewa Marchewczyk, Anna Kuhny, Elżbieta Konopka).

Sposób mikrobiologicznej degradacji siarkowodoru z wód przemysłowych w kopalniach siarki

Sposób mikrobiologicznej degradacji siarkowodoru z wód przemysłowych w kopalniach siarki polega na tym, że wykorzystuje się uzdolnienia biochemiczne, polegające na utlenianiu siarkowodoru do siarki elementarnej, bakterii tionowych z gatunku Thiobacillus thioparus, żyjących w niewielkich ilościach w wodach przemysłowych kopalni siarki, do których wprowadza się składniki pożywki według Beijerinckia, takie jak tiosiarczan sodu, kwaśny węglan sodu, kwaśny fosforan sodu i chlorek magnezu, w ilościach, uzależnionych od składu chemicznego wody przemysłowej, przy czym utrzymuje się pH wody w granicach 6,5 — 8,0. Dodatkowo do wody można zaszczepić zawiesinę bakteryjną bakterii Thiobacillus thioparus, namnożonych w warunkach laboratoryjnych.
(3 zastrzeżenia)

C10b; C10B P. 185065 T 27.11.1975

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, Zabrze, Polska (Ryszard Czekała, Zofia Rojek-Witos).

Sposób określania warunków na przeprowadzenie rewersji przy pomocy przestawnicy gazu na baterii pieców koksowniczych

Sposób określania optymalnych warunków przeprowadzania zmiany kierunku opalania na baterii pieców koksowniczych polegający na ustaleniu II przerwy międzyoperacyjnej w zależności od minimalnego czasu przepływu strumienia wznośnego mediów gazowych, czasu przepływu swobodnego strumienia wznośnego w okresie przestawiania zaworów, czasu otwierania dopływu gazu opałowego oraz czasu dopływu gazu opałowego do palników od momentu całkowitego otwarcia kurków przestawczych gazu opałowego.
(1 zastrzeżenie)

C21b; C21B P. 185400 T 09.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Eugeniusz Mazanek, Jan Wróbel, Józef Gęga, Tadeusz Makowski, Ryszard Łuczyński, Henryk Gruszczyński).

Sposób zbrylania i metalizacji hutniczych pyłów i szlamów żelazonośnych

Sposób zbrylania i metalizacji hutniczych pyłów i szlamów żelazonośnych polega na tym, że mieszaninę odwodnionych pyłów i szlamów żelazonośnych z dodatkiem pyłów wapna palonego i koksiku, ewentualnie z chlorkiem wapnia poddaje się zbryleniu i metalizacji w atmosferze redukcyjnej, w temperaturze powyżej temperatury mięknięcia mieszaniny, przy czym proces ten prowadzi się w piecu obrotowym, wyłożonym w strefie niższych temperatur cegłą szamotową, natomiast w strefie wysokich temperatur mającym wyłożenie ogniotrwałe, wykazujące małą zwilżalność w kontakcie z mięknącymi materiałami wsadowymi. (1 zastrzeżenie)

C21c; C21C P. 185985 T 23.12.1975

politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Stefan Morel).

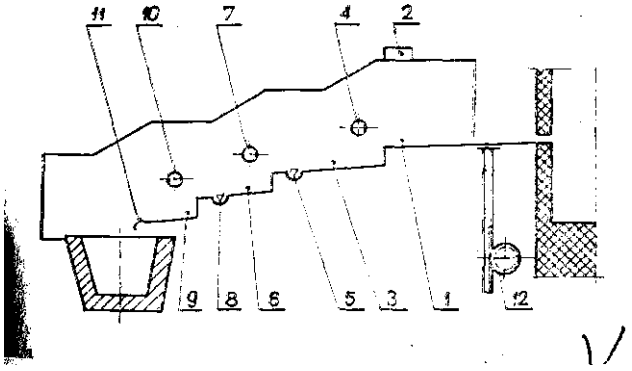
Sposób i urządzenie do wytwarzania stali z płynnej surówki

Sposób wytwarzania stali z płynnej surówki polega na tym, że na strugę surówki, wypływającej bezpośrednio z wielkiego pieca lub innego zbiornika płynnej surówki, oddziałuje się przegrzanym do temperatury jonizacji tlenem, będącym nośnikiem topnika, po czym usuwa się powstały żużel, a do wyświeżonej kąpieli metalowej wprowadza się odtleniacze w postaci zawiesiny w gazie obojętnym, przegrzanej do temperatury jonizacji. Po usunięciu powstałego żużla, do kąpieli metalowej wprowadza się określone dodatki stopowe, w zależności od gatunku wytwarzanej stali, w postaci zawiesiny w gazie obojętnym, przegrzanej do temperatury jonizacji. Poszczególne etapy procesu wytwarzania stali przebiegają równocześnie na całej długości przepływającej strugi surówki.

Urządzenie do wytwarzania stali z płynnej surówki ma postać kanału wymurowanego cegłą ogniotrwałą, składającego się z czterech części, usytuowanych względem siebie kaskadowo. Najwyżej położona część (1) kanału jest przedłużeniem rynny spustowej wielkiego pieca lub innego zbiornika płynnej surówki i zaopatrzona jest w odciąg gazów (2). Kolejne części (3, 6) kanału wyposażone są w palniki plazmowe (4, 7) i przewały żużlowe (5, 8). Najniżej położona część (9) kanału wyposażona jest w palnik plazmowy (10) oraz rynnę spustową (11).

Palniki plazmowe (4, 7, 10) usytuowane są na początku określonych części (3, 6, 9) kanału w ten sposób, że strumień czynnika wypływającego z palnika jest skierowany na strugę metalu, Przewały żużlowe (5, 8) usytuowane są przy końcu określonych części (3, 6). Urządzenie wyposażone jest w podnośnik (12), umożliwiający zmianę położenia kanału, a przez to regulację szybkości przepływu metalu.

(2 zastrzeżenia)



C21d; C21D P. 184203 T 23.10.1975

Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa, Polska (Andrzej Owczarek, Stanisław Sołtan, Janusz Trojanowski).

Piec wgłębny do obróbki cieplnej wyrobów metalowych

Piec wgłębny do obróbki wyrobów metalowych, składający się z obudowy, retorty i pokrywy, charakteryzuje się tym, że jest wyposażony w urządzenie przenośnikowe służące do przemieszczania w kierunku pionowym pokrywy (5), która jest połączona na stałe z zasobnikiem wsadowym (6), oraz do obracania tej pokrywy poziomo o kąt a, które to urzadzenie przenośnikowe stanowi maszt (10) podnoszenia i obrotu, z napędem hydraulicznym lub pneumatycznym, którego cylinder (11) jest połączony za pośrednictwem poziomego ramienia (8) z pokrywą (5) retorty (4), oraz siłownik przymocowany do cylindra (11) i ramienia (8) służący do obracania w płaszczyźnie poziomej, uniesionej pokrywy (5), przy czym doprowadzone do pokrywy (5) przewody próżni lub gazu składają się z odcinków (7), nieruchomych w stosunku do tej pokrywy (5) i urządzenia przenośnikowego, oraz z elastycznych odcinków (9) łączących urządzenie przenośnikowe ze stałą instalacją zewnętrzną, które stanowią ruchomą część przewodów, a ponadto obudowa (1) pieca jest osadzona na wózku (13) i połączona z siłownikiem (14), który służy do przesuwania tej obudowy (1) po uniesieniu pokrywy (5). (1 zastrzeżenie)

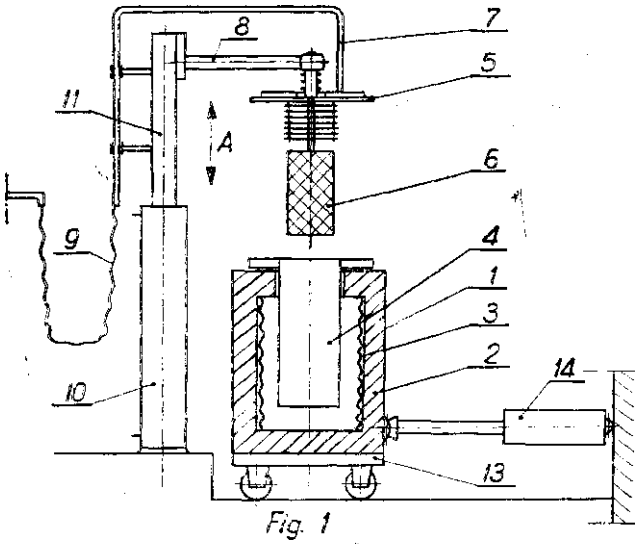


Fig. 1

C21d; C21D P. 184395 T 30.10.1975

Politechnika Poznańska, Poznań, Polska (Tomasz Mikiewicz, Lucjan Halamus).

Sposób usuwania naprężeń własnych w elementach metalowych zwłaszcza odlewach

W sposobie usuwania naprężeń własnych w odlewach według wynalazku stosuje się podwyższoną temperaturę, która obniża granicę plastyczności odlewu. Równocześnie z temperaturą działa się na element metalowy mechanicznymi obciążeniami zmiennymi.

Obciążenia zmienne wywołane za pomocą wibratora powodują w odlewie mikroodkształcenia plastyczne, które w podwyższonej temperaturze powstają łatwo i szybko. Zakres temperatur ustala się każdorazowo dla stosowanego tworzywa odlewniczego. Powstające mikroodkształcenia powodują ustalenie się w odlewie nowego stanu równowagi naprężeń własnych, odpowiednio obniżonych w stosunku do surowego odlewu. (1 zastrzeżenie)

C22c; C22C P. 184739 T 13.11.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Czesław Adamski, Marian Kucharski, Henryk Postołek, Stanisław Rzadkosz).

Środek rafinująco-modyfikujący dla stopów aluminium o nadeutektycznej zawartości krzemu

Środek rafinująco-modyfikujący dla stopów aluminium o nadeutektycznej zawartości krzemu składa się z 30 — 60% ciężarowych wstępnego stopu miedzi fosforowej, 30 — 60% ciężarowych **sześciochloroetanu,** 0 — 20% ciężarowych fosforu czerwonego, 0 — 5% ciężarowych siarki, 0 — 15% ciężarowych sześciofluorotytanianu potasu i 0 — 5% ciężarowych **sześcio-**fluorocyrkonianu potasu. (1 zastrzeżenie)

G22d; C2ZD p. 185957 T 23.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Czesław Adamski, Janusz Domagała, Marian Kucharski, Henryk Postołek, Stanisław Rzadkosz).

Środek rafinujący dla aluminium lub jego stopów

Środek rafinujący dla aluminium lub **jego** stopów, zawiera **ciężarowo** 0 — 10% siarki, 5 — 20% chlorku potasu, 2 — 15% siarczanu sodu, 3 — 20% kriolitu i 50 — 80% sześciochloroetanu. (1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; **GÓRNICTWO**

E01g; E01G P. 184406 T 31.10.1975

Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, Polska (Andrzej Pietrzyk, Eugeniusz Leski, Bronisław Piejko).

Sposób i urządzenie do wykonywania tuneli i kanałów

Sposób wykonywania tuneli i kanałów według wy**nalazku** polega na zmontowaniu urządzenia do drążenia na odpowiednim poziomie, zabetonowaniu pierwszego fragmentu betonowego płaszcza tunelu w przygotowanym urządzeniu, które jest w położeniu wyjściowym, to znaczy tłoki siłowników i pierścień oporowy w przednim położeniu a następnie uruchomieniu siłowników w wyniku czego następuje ruch całego urządzenia do przodu, wcinanie się w grunt o wielkość skoku tłoków siłowników, jak również **o-**próżnia się przestrzeń urządzenia mieszczącą dotychczas wykonany fragment płaszcza. Po przesunię**cilu** tłoków z pierścieniem oporowym do przedniego położenia ponownie wypełnia się wolną przestrzeń urządzenia mieszanką betonową powtarzając ten cykl, aż do całkowitego wykonania tunelu lub kanału.

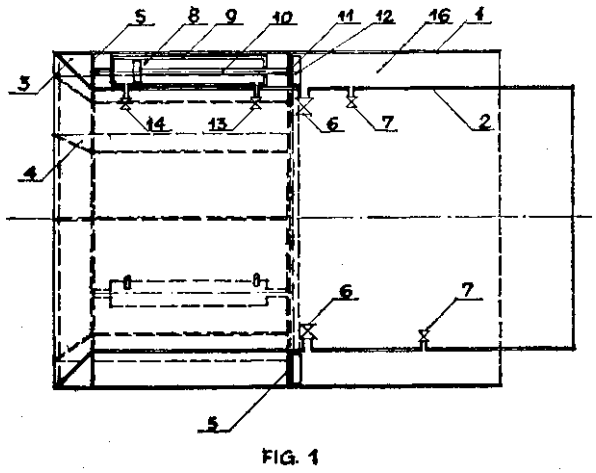


FIG. 1

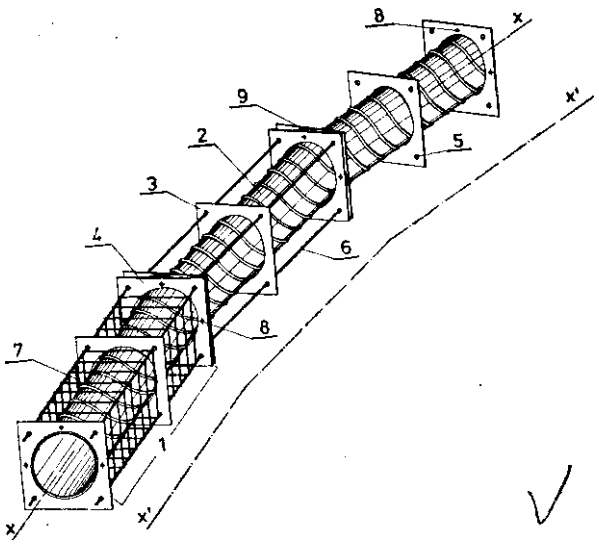
Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch współśrodkowych obudów (1) i (2) połączonych z przodu klinowym obrzeżem (3) stanowiącym ostrze, natomiast w przedniej części między ściankami obudów umieszcza się siłowniki (8) dwustronnego działania, których cylindry (9) są połączone z obudowami natomiast tłoki (10) z ruchomym pierścieniem oporowym (12) zamykającym pozostałą przestrzeń między obudowami służącą do pomieszczenia fragmentu płaszcza betonowego wykonywanego tunelu lub kanału. (2 zastrzeżenia)

E01f; E01F P. 185039 T 26.11.1975

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego „Stolica", Warszawa, Polska (Marek Łałowski, Adolf Łukaszewski).

Zespolony przepust drogowy

Przedmiotem **wynalazku** jest zespolony przepust drogowy. Zespolony przepust drogowy według wynalazku składa się z segmentów (1) ułożonych w linii prostej lub dowolnej poligonalnej w ciągu jedno- lub wielorurowym. Segment (1) natomiast składa się z cienkościennej rury (2) zaopatrzonej w przepony usztywniające pośrednie (3) i czołowe (4). Przepony posiadają otwory (5) dla prętów (6) zbrojenia podłużnego. Pręty (6) objęte są strzemionami poprzecznymi (7). Prócz tego przepony (4) posiadają otwory montażowe (8) i zaopatrzone są w uszczelki (9). (1 zastrzeżenie)



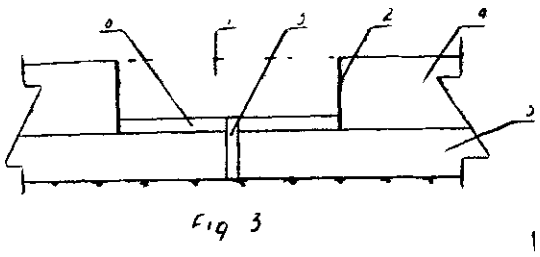
E01f; E01F P. 186156 T 30.12.1975

Biuro Studiów i Projektów Lotniskowych, Warszawa, Polska (Władysław Warda).

Urządzenie do wykonywania otworów w betonowych i bitumicznych nawierzchniach drogowych — zwłaszcza do wykonywania gniazd oświetleniowych na drogach startowych lotnisk

Urządzenie stanowi puszka stalowa (1) zamknięta od góry pokrywą, w której cylindrycznie umocowany jest uchwyt i otwór dopasowany do bolca (3) **uprzed-**

nio zamocowanego w podłożu chudego betonu (5). Na zewnątrz puszki stalowej (1) nałożona jest obejma stalowa (2), która wraz z bolcem (3) pozostaje w gnieździe (7), a puszka stalowa (1) nadaje się do wielokrotnego użycia. (2 zastrzeżenia)

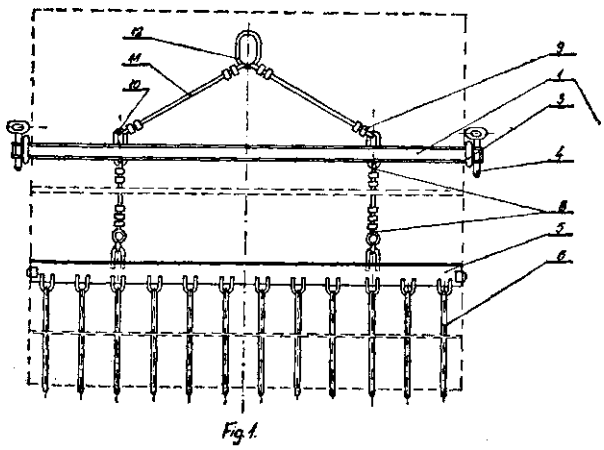


E02d; E02D P. 184712 T 13.11.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Wodno-Inżynieryjnego „Hydrobudowa", Warszawa, Polska (Stanisław Starczewski, Janina Borowska, Jan Chabiera, Czesław Gawlik, Mirosław Petrykowski).

Chwytak do przemieszczania płyt z grodzic stalowych

Chwytak do przemieszczania płyt z grodzic stalowych posiadających zamki, składa się z dwu belek: górnej dociskowej (1) i nośnej (2), połączonych rozłącznie spinającymi klamrami (3), zabezpieczonymi przez sworznie (4), a do belki dolnej (5), zamocowanych jest 12 sztuk haków (6) specjalnie ukształtowanych, pod założonymi kątami, w wygięcia łukowe (13) i zagięcia końcowe (14). W ten sposób każda grodzica w płycie podtrzymywana jest przy przemieszczaniu przez jeden hak (6). (1 zastrzeżenie)

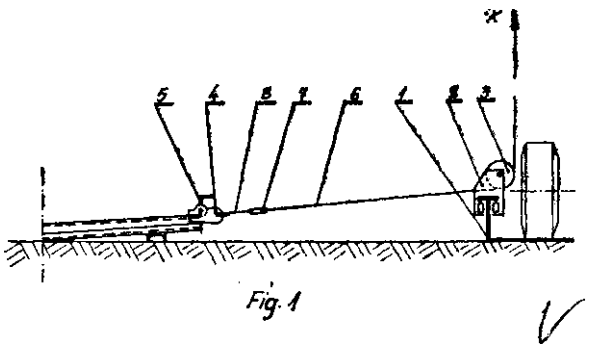


E02d; E02D P. 184896 T 20.11.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Wodno-Inżynieryjnego „Hydrobudowa", Warszawa, Polska (Stanisław Starczewski, Janina Borowska, Jan Chabiera, Czesław Gawlik, Mirosław Petrykowski).

Urządzenie do montażu płyt z grodzie stalowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do montażu płyt z grodzie stalowych posiadających zamki, zwłaszcza grodzie typu GZ-4. Urządzenie składa się z belki oporowej (1), wykonanej z teownika i przyspawanej do niego płyty stalowej. Belka oporowa służy do przetaczania usytuowanego na niej wózka (2) z kółkiem linowym (3) i linką (6) podłączoną z jednej strony do haka wysięgnika, a z drugiej strony do pierścienia stalowego (7), do którego zamocowane są za pomocą linek (8) uchwyty (4) posiadające zaciski mechaniczne (5) zwłaszcza mimośrodowe.
(1 zastrzeżenie)

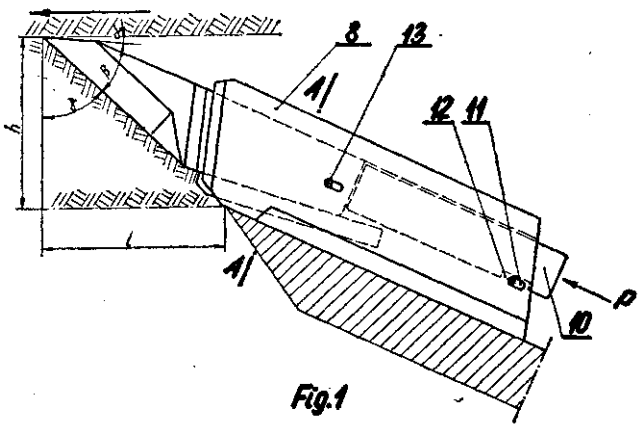


E02f; E02F P. 186073 T 29.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Siarkowego „SIARKOPOL", Machów k/Tarnobrzega, Polska (Henryk Szary).

Ząb skrawający dla koparek wielonaczyniowych

Ząb skrawający dla koparek wielonaczyniowych stosowanych w górnictwie odkrywkowym przy zdejmowaniu nadkładu — zwłaszcza rudy siarki charakteryzuje się tym, że jego część skrawająca posiada kształt ostrosłupa nieforemnego, która na granicy części skrawającej i chwytowej przechodzi poprzez uskok na powierzchniach bocznych w kształt wydłużonego ostrosłupa ściętego o podstawie kwadratu lub prostokąta (9) zbieżnego w kierunku końca części chwytowej zęba.



Powierzchnia przyłożenia zęba w pobliżu wierzchołka posiada załamanie pozwalające na zwiększenie kąta ostrza ß i kąta natarcia γ oraz na zmniejszenie kąta przyłożenia a. Ząb posiada powierzchnię natarcia dwuspadową o spadku w kierunku boków zęba, która pozwala na skuteczne wchodzenie ostrza w caliznę i jej rozluźnienie, powodując lepszy spływ urobku do czerpaka oraz zmniejszenie oporów skrawania.
(3 zastrzeżenia)

E02f; E02F **P. 186132 T** 30.12.1975

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Wadysław Foszcz, Stanisław Stępień).

Wysięgnik teleskopowy maszyn roboczych

Wysięgnik teleskopowy maszyn roboczych, zwłaszcza koparek, ma cylindryczny korpus (1) zaopatrzony w łożyska ślizgowe <5). W łożyskach ślizgowych (5) osadzony jest obrotowo stały człon (6), a w nim — wysuwny człon (7) zaopatrzony w głowicę narzędziową (8). Głowica narzędziowa (8) jest wyposażona jednocześnie w trzy narzędzia w postaci łyżki (16), pneumatycznego lub hydraulicznego młota (17) i pazura (18). Każde narzędzie (16), (17) i (18) ma indywidualny napęd obrotu z położenia spoczynkowego w robocze za pomocą siłowników (22). Człon stały (6) wraz z członem wysuwnym (7) i głowicą narzędziową (8) ma zapewniony, obrót względem własnej osi za pomocą przekładni ślimakowej **(9)** zamocowanej w korpusie **(1).** (2 zastrzeżenia)

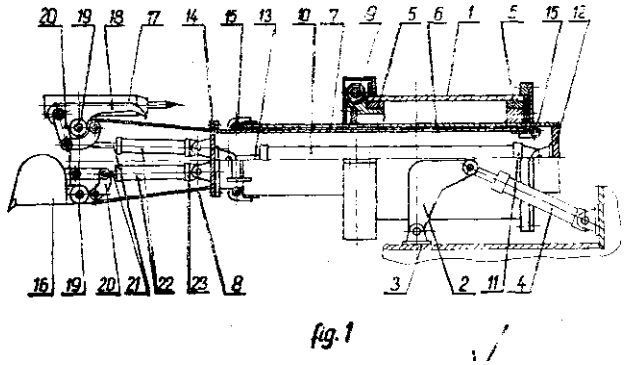


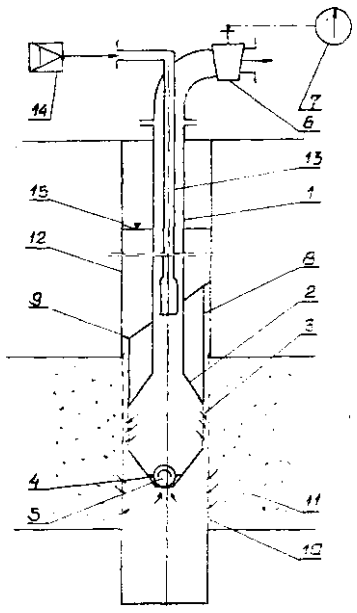
fig. 1

E03b; E03B **P.** 184840 T 18.11.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Tadeusz Solecki, Stefan Łaciak).

Sposób oczyszczania filtrów w studniach wierconych i urządzenie do oczyszczania filtrów w studniach wierconych

Sposób oczyszczania filtrów w studniach wierconych, polega na tym, że po przerwaniu eksploatacji, działa się sprężonym powietrzem na wodę pozostałą w rurze eksploatacyjnej, aż do momentu obniżenia się zwierciadła wody w rurze eksploatacyjnej. Następnie doprowadza się do wyrównania poziomu wody w rurze eksploatacyjnej oraz w rurze filtracyjnej i ponownie działa się na wodę sprężonym powietrzem.



Urządzenie do oczyszczania filtrów w studniach wierconych, ma do rury eksploatacyjnej (1) podłączoną z jednej strony, poprzez łącznik (2), rurę perforowaną (3), zakończoną stożkiem ściętym, w którym jest osadzone gniazdo zaworu kulowego (4) z kulą (5). Z drugiej strony rury **(1)** jest zamontowany zawór (6). Do rury perforowanej (3) jest zamontowana; rura zasypowa (8), z przymocowanym od góry gumowym rnanszetem (9). (2 zastrzeżenia)

E03d; E03D P. 182033 11.07.1975

Pierwszeństwo: 03.02.1975 — Francja (nr 75 032 33)

Robert Joseph Ferdinand Martini, Monaco, Monaco (Robert Joseph Ferdinand Martini).

Płuczka do urządzeń sanitarnych

Przedmiotem wynalazku jest płuczka do urządzeń sanitarnych, szczególnie misek klozetowych, sterująca opróżnianie zbiorników wodą przy ciśnieniu atmosferycznym. Płuczka charakteryzuje się tym, że składa się z zawieradła z elastycznym zaworem spustowym (25), który pływa nwobodnie w wodzie zbiornika (11) oraz 'umieszczanego nad zawieradłem dzwonu (51), zawierającego powietrze i wyposażonego na przykrywie (55) w zawór (59). Wymiar wewnętrzny dzwonu (51) jest większy niż wymiar zewnętrzny zaworu spustowego (25), przy czym przy zamkniętym zaworze (59) znajdującym się na dzwonie (51) umożliwiona jest ucieczka powietrza zawartego w dzwonie

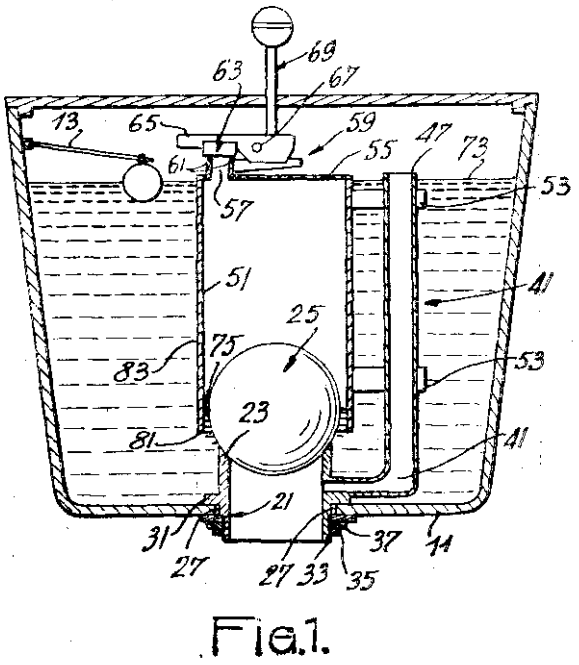


Fig.1.

(51). Zawór spustowy (25) zaś dociskany jest do gniazda (23) zawieradła, zapewniając tym samym zamknięcie zbiornika (11), który napełniony jest wodą przy jednoczesnym sprężeniu powietrza w dzwonie (51). Przy otwartym zaworze (59) dzwonu (11) powietrze ma możność ujścia z dzwonu i może być zastąpione przez wodę, co powoduje oddalenie się zaworu spustowego (25) od gniazda (23), a tym samym powoduje opróżnienie zbiornika. (9 zastrzeżeń)

E03f; E03F P. 185998 T 23.12.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Zdzisław Kembłowski, Marek Dziubiński, Jerzy Sęk).

Sposób transportu rurociągami nierozcieńczonego osadu saturacyjnego

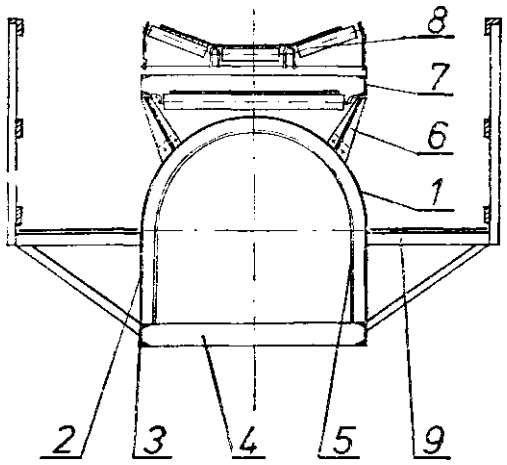
Sposób transportu rurociągami rozcieńczonego osadu saturacyjnego, polega na tym, że osad o temperaturze 40 — 60°C zostaje wstępnie wprowadzony do mieszalnika o częstości obrotów mieszadła nie mniejszej niż 500 obr./min, po czym po wymieszaniu osadu w ciągu 2 — 10 minut transportuje się go rurociągami przy szybkości ścinania przy ścianie nie mniejszej niż 30 sek^{-1}. (1 zastrzeżenie)

E04b; E04B P. 185114 T 28.11.1975
E65g; B65G

Politechnika Krakowska, Kraków, Polska (Jerzy Siepak, Janusz Murzewski).

Powłokowa galeria otwarta dla jednego ciągu transportowego

Istotą galerii jest to, że jej część nośną stanowi dźwigar o przekroju otwartym, składający się z powłoki walcowej (1), o przedłużonych płaskich ściankach (2) zakończonych pasami (3), połączonych przewiązkami (4) i usztywnionych wręgami (5), do których przymocowane są podpory (6) podtrzymujące podłużnice (7) wraz z zestawami krążnikowymi (8) oraz pomosty (9) dla obsługi. (1 zastrzeżenie)



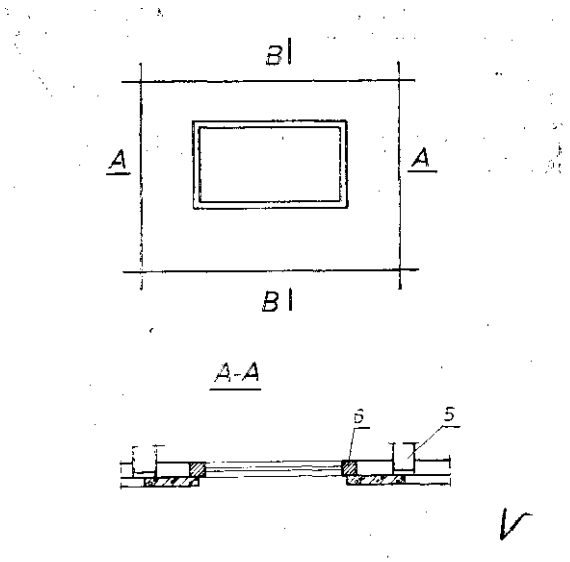
E04b; E04B P. 185133 T 29.11.1975

Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego „Miastoprojekt-Szczecin", Szczecin, Polska (Ryszard Szmigiel).

Wielkowymiarowa ściana zewnętrzna dla budownictwa ogólnego

nalazku składa się z dwu warstw — nośnej i izolacyjnej — łączonych na budowie. Warstwa nośna (1) ma korzystnie grubość ościeży okiennych i osadzona jest w trakcie wznoszenia budynku w ten sposób, że wysunięta jest nieco poza krawędzie stropów. Warstwa izolacyjna (3) o wymiarach większych od warstwy (1) przyklejana jest po zakończeniu montażu z rusztowania zewnętrznego, na przykład wiszącego, tak, że przykrywa krawędzie ścian nośnych, krawędzie górnego stropu oraz miejsce osadzenia ościeży okiennych.

Po zakończeniu montażu warstw izolacyjnych i zaspoinowaniu styków między nimi całość natryskuje się warstwą wykończeniową, na przykład fibrofobem. (4 zastrzeżenia)



E04b; E04B P. 185937 19.12.1975
C04b; C04B

Instytut Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Warszawa, Polska (Jerzy Łakomski, Maria Gustek, Edward Sałamaj).

Masa ocieplająca przydatna zwłaszcza w budownictwie

Przedmiotem wynalazku jest masa ocieplająca przydatna zwłaszcza w budownictwie do wykonywania ścian osłonowych oraz do ocieplania ścian warstwowych, stropów i posadzek.

Istota wynalazku polega na tym, że masa ocieplająca zawiera 24 — 10% wagowych kruszywa z utwardzonej pianki poliuretanowej o uziarnieniu do 40 mm oraz 76 — 90% wagowych zaczynu cementowego składającego się z 42 — 62% wagowych cementu i 34 — 28% wagowych wody.

Odmiana masy zawiera 29 — 12% wagowych kruszywa o uziarnieniu 4 — 40 mm oraz 71 — 88% wagowych zaczynu cementowego składającego się z 40 — 61% wagowych cementu i 31 — 27% wagowych wody. Kolejna odmiana masy zawiera 10,3 — 7,5% wagowych kruszywa z utwardzonej pianki poliuretanowej o uziarnieniu 0 — 40 mm lub 4 — 40 mm i 89,7 — 92,5% wagowych zaczynu gipsowego składającego się z 44,7 — 51,5% wagowych gipsu i 45 — 41% wagowych wody. (3 zastrzeżenia)

E04c; E04C P. 184357 T 29.10.1975

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego i Specjalnego „Metroprojekt", Warszawa, Polska (Zbigniew Zaborowski, Jadwiga Śmieszko, Janusz Bukało, Antoni Podstawski).

Wielkowymiarowa ściana zewnętrzna dla budowli podziemnych

Panew według wynalazku składa się z żeber, płyty górnej i przepon a charakteryzuje się tym, że części podporowe (1) posiadają mniejszą wysokość od nośnych żeber (2) z tym, że spód (24) części podporowej (1) usytuowany jest powyżej spodu (25) żeber (2), natomiast części podporowe (1) stanowią przedłużenie górnej płyty (3) z jej pogrubieniem. Poza tym zbrojenie (9), (10) i (14) żeber nośnych (2) ma zakotwienie w zespołach blach węzłowych (13), (15) i (16) części podporowych (1). (2 zastrzeżenia)

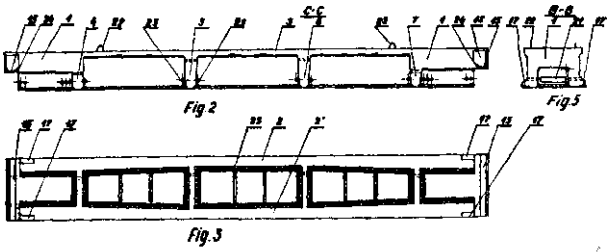


Fig.2 Fig.3

E04g; E04G **P. 184711 T** 13.11.1975

Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych „GLINIK", Gorlice, Polska (Józef Podsadowski).

Konstrukcja podestu

Konstrukcja podestu stosowanego przy stanowiskach pracy składa się z wkładek drewnianych (6) osadzonych w rowkach (5) ramy (1). Rama (1) składa się z połączonych ze sobą kątowników (2) i płaskowników (3) i (4). (2 zastrzeżenia)

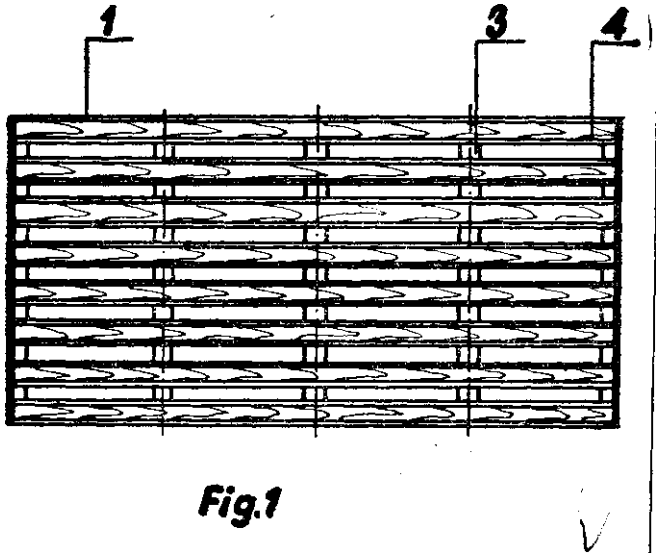


Fig.1

E04h; **E04H** P. 185087 T 27.11,1975

Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego „Miastoprojekt", Białystok, Polska (Mikołaj Naumowicz).

Komin

Przedmiotem wynalazku jest komin stalowy wielo-przewodowy o różnych średnicach przewodów dymowych z uwagi na niejednakowe temperatury spalania i wymagane ciągi, dla kilku niezależnie od siebie pracujących kotłowni zlokalizowanych w jednym miejscu.

Komin stanowi rura osłonowo-konstrukcyjna (3) posiadająca wewnątrz wolnostojące rurowe przewody dymowe (5) o różnych średnicach, naczynie zbiorcze z doprowadzeniem (6) oraz pion komunikacyjny (7). Wewnętrzna konstrukcja komina stabilizowana jest pomostami stalowymi (8) posiadającymi nieco większe otwory dla przeprowadzenia przewodów dymowych i doprowadzenia do naczynia zbiorczego.

(3 zastrzeżenia)

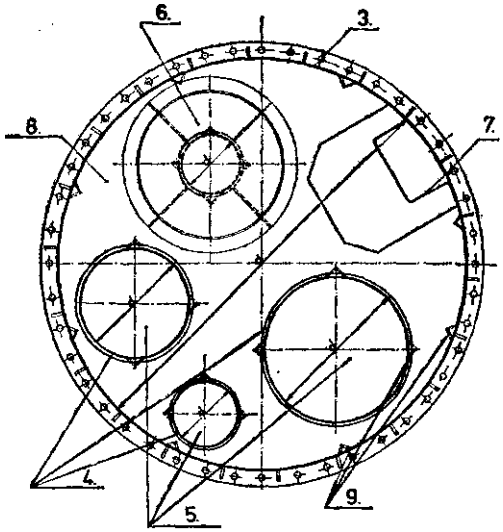


Fig. 2.

E04h; E04H P. 185115 T 28.11.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Jan Keller).

Garaż dwupoziomowy

Przedmiotem wynalazku jest garaż dwupoziomowy, przeznaczony do garażowania samochodów osobowych w osiedlach mieszkaniowych. Garaż według wynalazku wyposażony jest w ruchomą platformę (3) przemieszczaną wzdłuż prowadnic (6) usytuowanych na przeciwległych ścianach garażu. Zespół napędowy (7) stanowi silnik elektryczny, który poprzez przekładnię ślimakową i wał napędowy (8) połączony jest z kołami zębatymi (9), wyposażonymi w łańcuchy (10) dołączone do ruchomej platformy (3).

(1 zastrzeżenie)

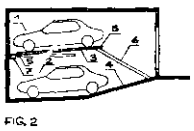


FIG. 2

E04h; E04H P. 186181 T 31.12.1975

Warszawskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego „SYSTEM", Warszawa, Polska (Leszek Korfman, Jerzy Przeniosło, Edmund Głowacki).

Budynki składane z segmentów

Przedmiotem wynalazku jest budynek składany z segmentów o ramowej konstrukcji nośnej, zestawianych szeregowo z dowolnej ilości segmentów, łączonych wzajemnie za pomocą zamków zakładanych w dowolnym miejscu na górne i dolne rygle ram. Poszczególne segmenty budynku są wyposażone w niezbędną instalację i urządzenia. Elementy nośne konstrukcji segmentu posiadają przekrój zamknięty, o kształcie litery P, natomiast obudowa segmentów jest zlokalizowana wewnątrz konstrukcji nośnej i nie est powiązana z nią bezpośrednio. (5 zastrzeżeń)

E05b; E05B P. 183896 T 09.10.1975

Fabryki Akcesoriów Meblowych, Chełm, Polska (Wojciech Weiner).

Zamek meblowy cierny

Przedmiotem wynalazku jest zamek meblowy cierny, służący do utrzymywania drzwi meblowych w pozycji równoległej do skrzyni szafy.

Zamek według wynalazku składa się z korpusu (1), w którym luźno osadzono wkładkę (2). Wkładka (2) posiada przelotowy rowek, zakończony obustronnie kolistymi otworami. W rowek wkładki (2) wsuwany jest trzpień (3) przytwierdzony do drzwi szafy (5). Grubość trzpienia (3) jest większa od szerokości rowka we wkładce (2) dzięki czemu zamek utrzymuje stałe położenie trzpienia (3) względem wkładki (2).

{1 zastrzeżenie)

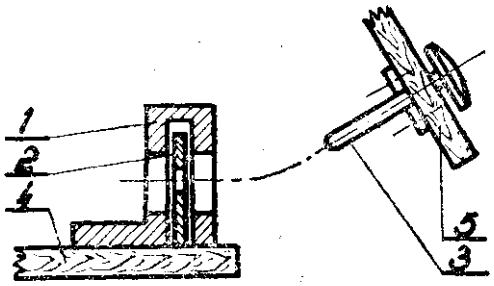


Fig. 1

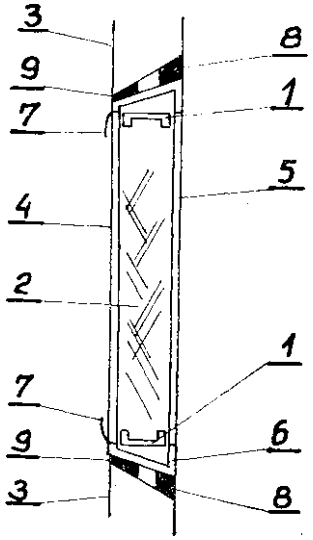
E06b; E06B P. 185442 T 10.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Wit Stanek).

Drzwi laboratoryjnej komory pogłosowej

Drzwi laboratoryjnej komory pogłosowej stanowi konstrukcja nośna (1)» wypełniana materiałem dźwiękoizolacyjnym, a na zewnątrz obudowana układem płyt (4), (5) i (6). Płyta (4) usytuowana od strony komory jest wyposażona w uchwyty (7), mocujące wymienny materiał akustyczny, przylegający do płyty (4). Na płycie zewnętrznej (5) jest zamocowany układ zamków, korzystnie dźwigniowo-krzywkowych. Do obrzeża płyt (6), w ruchomej części drzwi oraz do obrzeży ramy (3), osadzonej w ścianach komory, są zamocowane elementy uszczelniające (8) i (9).

(1 zastrzeżenie)



E06c; E06C P. 184669 T 12.11.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Szombierki", Bytom, Polska (Bernard Bugdoł, Aleksander Biedrawa, Franciszek, Tomys, Janusz Pajączek).

Dwukołowy **wózek-drabina**

Przedmiotem wynalazku jest dwukołowy wózek-drabina dla transportu materiałów i dla robót na wysokości, szczególnie robót górniczych w wyrobiskach dołowych.

Istota dwukołowego wózka-drabiny polega na tym, że posiada on konstrukcję złożoną z dwóch prostokątnych ram stalowych (1) i (2), połączonych ze sobą przegubowo sworzniami (8), przy czym do ramy (1) przyspawana jest osłona blachowa (6), szczeble oraz zakończona jest uchwytami (7), natomiast rama (2) ma z jednej strony przymocowany zestaw kołowy (4), a z drugiej strony kątownik (3) ograniczający rozstaw ram i służący jako podpora, gdy są one złożone i ustawione poziomo. (1 zastrzeżenie)

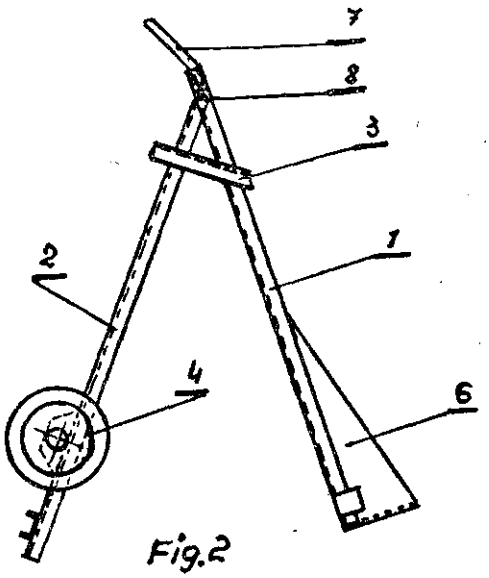


Fig.2

E21b; E21B P. 184132 T 20.10.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Zygmunt Jaromin, Tadeusz Opolski, Zbigniew Korecki, Władysław Fołta).

Koronka wiertnicza

Koronka wiertnicza do wiercenia górniczych otworów strzałowych. Dodatkowe ostrze (3) umieszczone w korpusie koronki (1), poniżej płaszczyzny pracy ostrzy w czole koronki (2), urabia powstający rdzeń. W rezultacie rdzeń, jako zwierciny, usuwany jest z otworu przez wydrążone wewnątrz wiertło.

(1 zastrzeżenie)

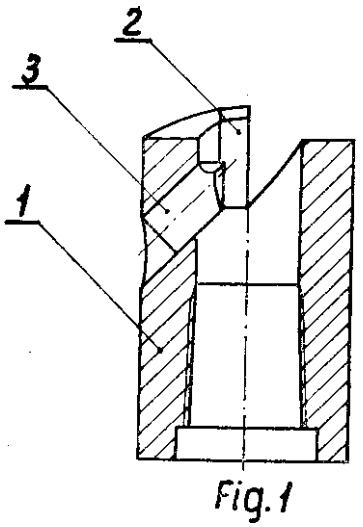


Fig.1

E21b; E21B P. 184537 T 05.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Stanisław Chwieduk, Alojzy Wylęga, Piotr Niewrzoł, Lucjan Rak, Mieczysław Pszczółka, Józef Mocniak).

Prowadnica wiertarki górniczej

Prowadnica wiertarki górniczej jest uzupełniona przez włączenie do niej zespołu dźwigniowego z kluczem do wsuwania na żerdź w celu jej unieruchamiania. Zespół złożony z klucza (12), wysuwanego z uchwytu (13) działaniem ręcznej dźwigni (15), (16) oraz zatrzasku sprężynowo-zatyczkowego (14) służy do dodawania lub usuwania odcinków żerdzi (11), co wymaga zakręcania lub odkręcania złączy działaniem silnika wiertarki przy równoczesnym uniemożliwieniu obracania się dalszych odcinków. (3 zastrzeżenia)

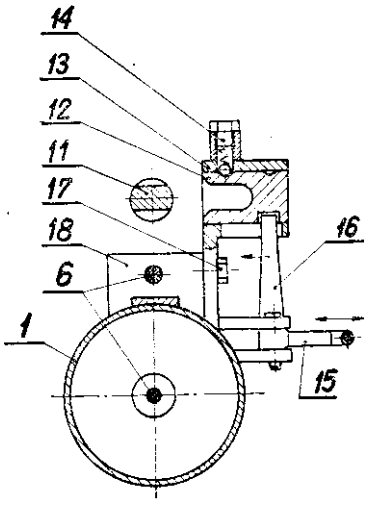


Fig.2

E21b; E21B P. 184673 T 12.11.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Stanisław Karlic, Andrzej Kuźnierski, Albin Wojnar, Jan Żurko, Edmund Kaczmarczyk).

Sposób wiercenia otworów wiertniczych, zwłaszcza otworów mrożeniowych

Sposób wiercenia otworów wiertniczych, zwłaszcza otworów mrożeniowych, znamienny tym, że operacji wiertniczych dokonuje się przy użyciu jednego przewodu, którym w pierwszej kolejności odwierca się otwór, a następnie pozostawia się go w otworze jako kolumnę okładzinową, przy czym przewód wykonuje się z rur okładzinowych, których poszczególne odcinki skręcane są połączeniem gwintowym z dociskiem czołowym. (1 zastrzeżenie)

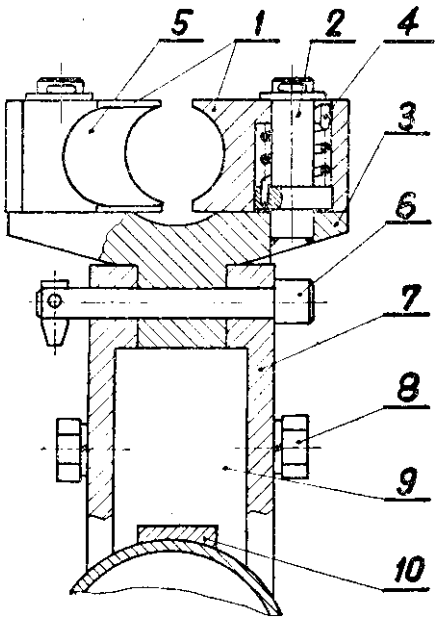
E21b; E21B P. 184705 13.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Stanisław Chwieduk, Piotr Niewrzoł, Alojzy Wylęga, Lucjan Rak, Mieczysław Pszczółka, Wacław Gałut).

Urządzenie do **prowadzenia żerdzi** wiertniczej

Urządzenie do prowadzenia żerdzi wiertniczej utworzonej przez połączenie odcinków złączami o większej średnicy niż sama żerdź ma samonastawny prześwit prowadzący żerdź. Prześwit ten znajduje się między uchylnymi szczękami (1) zaopatrzonymi w sprężyny (4). Gdy złącze odcinków żerdzi wywiera nacisk na wklęsłe stożkowe powierzchnie (5) szczęk następuje ich uchylanie się i otwiera się większy prześwit a zarazem napinają się sprężyny (4). Po przejściu złącza, sprężyny (4) sprowadzają szczęki do pierwotnego położenia.

W urządzeniu przewidziano łatwą wymianę szczęk, gdy ma być zastosowana żerdź o innej średnicy, mianowicie wymianie podlega cały zestaw elementów wraz ze szczękami, który jest połączony z podstawą (7) urządzenia za pomocą sworznia zatyczkowego (6). (2 zastrzeżenia)



E21b; E21B **P.** 184741 T 14.11.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Karol Wojnar, Antoni Dynowski).

Odciskacz instrumentacyjny

Odciskacz instrumentacyjny zawiera głowicę odciskającą (1) połączoną teleskopowo z korpusem odciskacza (2), który jest złączony sztywno z kolumną obciążników (3).

Kolumna obciążników (3) jest sprzężona z głowicą (4) pomiarowego kabla geofizycznego (5). Głowica odciskająca (1) ma w swej środkowej części, pionowo usytuowany, kanał przelotowy. W korpusie jest umieszczona busola oraz silnik elektryczny, blokujący położenie busoli w chwili odciskania. (7 zastrzeżeń)

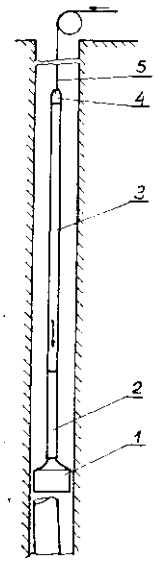


Fig 1.

E21c; E21C P. 184086 T 17.10.1975

Centralny Ośrodek Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Zygmunt Sałek, Henryk Pająk, Andrzej Błażewicz, Janusz Sedlaczek, Jan Płomecki).

Sanie kombajnu węglowego

Sanie kombajnu węglowego posiadają na końcach występy (3) i (5) oraz poprzecznie umieszczone zespoły klinowych rozpór (1), służące do wywierania naprężeń ściskających działających na zespoły kombajnu (2).

Sanie składają się z przedniej części (4a) i tylnej części (4b), które są połączone ze sobą za pomocą występu (11) zaczepionego o rowek (12) i śrub (14) usytuowanych tak, że siły wzdłużne działające na sanie przenoszone są przez występ (11).

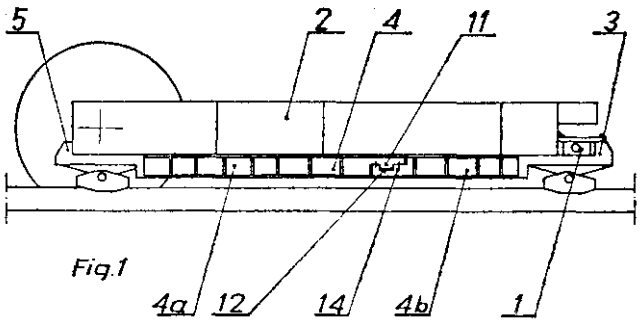


Fig.1

W skład zespołu klinowej rozpory (1) wchodzą boczne kliny (6) i (7) oraz środkowy klin (8), który za pomocą śruby (9) opartej o oporowy mostek (10) przemieszcza się w poprzek sań rozpierając boczne kliny (6) i (7). Odmiana połączenia części (4a) i (4b) rozwiązana jest za pomocą wpustu (13) osadzonego w rowkach (12) wykonanych w obu łączonych częściach. (3 zastrzeżenia)

E21c; E21C P. 184966 T 21.11.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Lucjan Kruszecki, Andrzej Podsiadło, Wiktor Trębacz).

Sposób eksploatacji złoża pokładowego oraz **urządzenie** do eksploatacji złoża pokładowego

Sposób eksploatacji złoża pokładowego polega na tym, że w złożu wykonuje się wyrobisko odstawcze główne (21) oraz połączone z nim wyrobisko wentylacyjno-transportowe (15), z którego wykonuje się obcinkę wyrobiska eksploatacyjnego (2) w kształcie zbliżonym do pierścienia, po czym złoże zalegające na zewnątrz obcinki urabia się wzdłuż krzywej zbliżonej do okręgu.

Urządzenie do eksploatacji złoża pokładowego składa się z sekcji obudowy zmechanizowanej (1) oraz z przenośnika pancernego zgrzebłowego (3) i z kombajnu (4). Przenośnik (3) jest jednołańcuchowy ze zgrzebłami zamocowanymi wspornikowo i jest ułożony w obcince wyrobiska eksploatacyjnego (2). Na skrzyżowaniu obcinki z wyrobiskiem wentylacyjno-transportowym (15), w wyrobisku (15) przenośnik (3) jest ukształtowany w formie pętli (16), przystosowanej do przekazywania urobku na przenośnik odstawczy (17). Kombajn **(4)** jest osadzony przesuwnie na dwóch podporach (18 i 19), z których pierwszą stanowi listwa prowadnicza osadzona przesuwnie na rolkach wspornikowych (20), zamocowanych do obudowy (1), a drugą podwozie gąsienicowe lub płoza.

(7 zastrzeżeń)

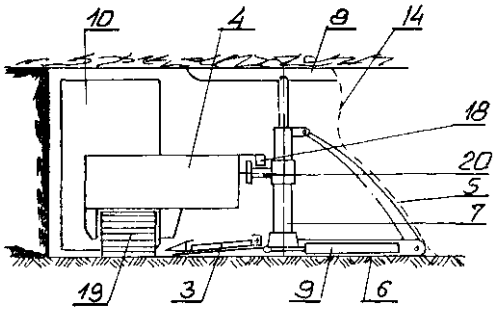


Fig. 2.

E21c; E21C P. 184980 T 25.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Tadeusz Kalinecki, Klemens Pilarski, Jan Fedyszak, Stanisław Klimkowski).

Sposób prowadzenia układaka przewodów kombajnu węglowego

Przedmiotem wynalazku jest sposób prowadzenia układaka przewodów kombajnu węglowego, pracującego w pokładzie stromym o upadzie ponad 35°, kiedy do to kombajn porusza się bezpośrednio po spągu, a urobiony węgiel stacza się samoczynnie po pochyłości.

Sposób według wynalazku polega na ułożeniu układaka (1) wraz z umieszczonymi w nim przewodami na spągu, którego jeden koniec mocuje się do elementu (2) obudowy, w przybliżeniu w połowie długości ściany, następnie tworzy się pętlę (3) w kierunku wzniosu pokładu, przewijającą układak przez krążek <4), a drugi jego koniec mocuje się do kombajnu.

Krążek (4) mocowany jest do liny kołowrotu (5) umieszczonego u szczytu ściany. W czasie pracy kombajnu krążek (4) wykonuje ruchy posuwisto zwrotne tak jak kombajn. (1 zastrzeżenie)

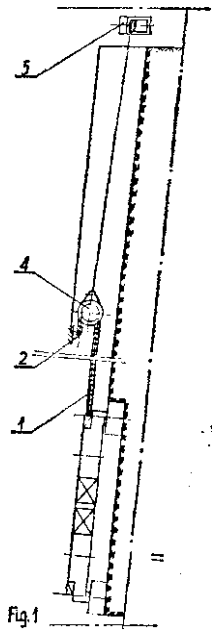


Fig.1

E21c; E21C P. 185175 T 01.12.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Edward Sobalak, Marian Szwedowski, Jan Dybkowski, Michał Czerwiecki, Feliks Piechula).

Urządzenie tłumiące dynamiczne drgania łańcucha przesuwu kombajnu górniczego

Urządzenie tłumiące dynamiczne drgania łańcucha przesuwu kombajnu górniczego, potocznie zwane biczowaniem łańcucha, tworzy szereg prostokątnych wysięgników (4) mocowanych do bocznej powierzchni rynny przenośnika (1) od strony zawału. Wysięgnik (4) połączony jest przegubami (5) ze stopą (3) osadzoną przesuwnie i obrotowo w gniazdach (2). Na końcu wysięgnika przegubowo mocowany jest dwudzielny pierścień (6) będący prowadnicą łańcucha. Wysięgnik (4) zaopatrzony jest w amortyzator (7) drgań, który posiada przegub łączący pierścień (6) z wysięgnikiem. W czasie przejazdu kombajnu wysięgnik (4) pochyla się w kierunku zawału po odblokowaniu.
(5 zastrzeżeń)

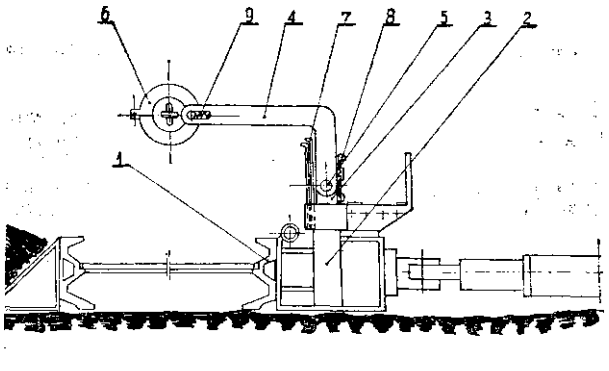


Fig.1

E21c; E21C P. 185373 T 08.12.1975

Politechnika Śląska, Gliwice, Polska (Marcin Borecki, Mirosław Chudek, Wiesław Zadęcki, Zenon Szczepaniak, Jerzy Stanek).

Sposób rozporowego zamykania otworów strzałowych

Sposób rozporowego zamykania otworów strzałowych polega na tym, że jako zamknięcie otworów strzałowych od strony wyrobiska stosuje się mechaniczne zamknięcie poprzez wprowadzenie do otworu strzałowego rozprężnej tulei uszczelniającej korzystnie z otoczką ze spienionego tworzywa sztucznego, następnie do otworu uszczelniającej tulei rozprężnej wprowadza się przez wkręcenie i/lub wbicie trzpień rozpierający, uzyskując szczelne zamknięcie otworu.

Otoczka wykonana jest ze spienionego tworzywa sztucznego, korzystnie z poliuretanu, tuleja rozprężna wykonana jest z tworzywa sztucznego termoplastycznego, natomiast trzpień rozpierający wykonany jest z metalu i/lub tworzywa sztucznego. (2 zastrzeżenia)

E21c; **E21C P. 186057 T** 28.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Józef Raczkowski, Stanisław Wilk, Krzysztof Fugiel).

Zaczyn **do uszczelniania wyrobisk górniczych**

Zaczyn do uszczelniania wyrobisk górniczcyh zawiera ciężarowo:
100 części żywicy fenolowo-formaldehydowej,
10 — 50 części wody,
15 — 30 części alkoholu metylowego,
10 — 20 części 50% wodnego roztworu kwasu benzenosulfonowego,
60 — 100 części ciężarowych popiołów lotnych, względnie innych znanych wypełniaczy.
(1 zastrzeżenie)

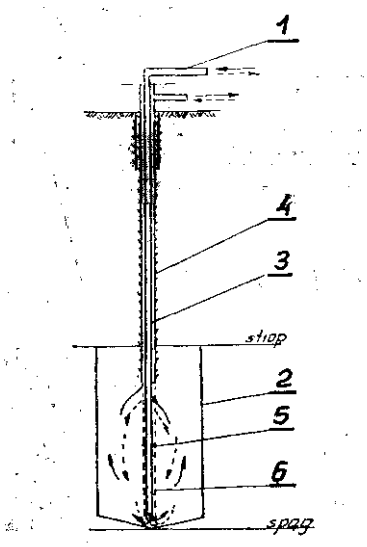
E21c; E21C P. 186231 T 31.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Józef Kolczyński).

Sposób otworowej **eksploatacji złóż soli**

Sposób otworowej eksploatacji złóż soli polega na ruchomym umieszczeniu kolumny rur wodnych, pełnych lub perforowanych w komorze eksploatacyjnej. W czasie eksploatacji rury podciąga się stale względnie okresowo na wymaganą wysokość. Przy eksploatacji rurami perforowanymi zmienia się obieg wody z kierunku w prawo na kierunek w lewo.

Dzięki temu unika się ługowania filarów międzykomorowych w dolnej części komory i uzyskuje się komorę o jednakowej średnicy na całej jej wysokości.
(1 zastrzeżenie)



E21d; E21D P. 183599 T 01.10.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Tadeusz Król).

Urządzenie do wykonywania obudowy kotwiowej w wyrobiskach górniczych

Urządzenie według wynalazku przeznaczone w szczególności do zmechanizowanego osadzania kotwi w stropach i ociosach wyrobisk korytarzowych, przedstawiono w dwóch wersjach wykonania. W obu wersjach urządzenie składa się z dwóch rozporowo-nośnych zespołów wyprzedzającego i nadążnego, z których każdy jest złożony z pary rozpór ułożonych przemiennie.

Według pierwszej wersji rozpory (1, 2) zespołu wyprzedzającego są połączone hydraulicznym cylindrem (5) przechodzącym przez prowadnicę (12) rozpory (3), a rozpory (3 i 4) zespołu nadążnego są połączone cięgnami (6 i 7) przechodzącymi przez prowadnice (8 i 9) rozpory (2). Ponadto do rozpory (3) jest zamocowany prowadnik (11) przechodzący przez prowadnicę (12) rozpory (1), do której na wsporniku (24) jest zamocowana kolumna (25) wiercąco-kotwiąca. Posuw urządzenia w wyrobisku uzyskuje się nożycowym układem przesuwania zamocowanym do tylnych rozpór (4 i 2).

W drugiej wersji wykonania urządzenie ma jedną rozporę tylną wspólną dla obu zespołów, a jego przesuw w wyrobisku uzyskuje się hydraulicznym cylindrem zamocowanym do tylnej oraz przedniej rozpory zespołu wyprzedzającego. (2 zastrzeżenia)

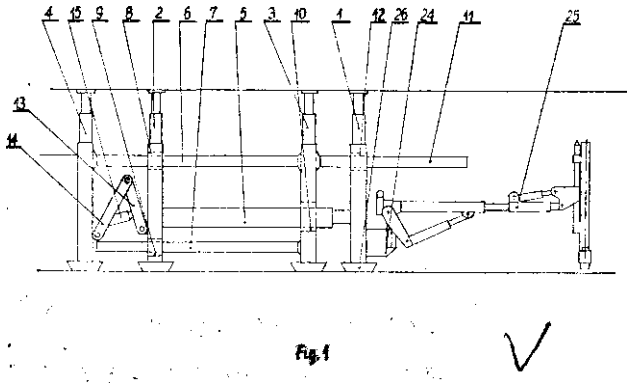


Fig.1

E21d; E21D P. **183775 T** 04.10.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Wawel", Ruda Śląska, Polska (Antoni Lacheta, Tadeusz Kucharz, Joachim Leszczyński, Paweł Smoczok, Wojciech Grabski, Janusz Latoska).

Urządzenie **do** ściągania przedłużaczy **z górniczych** stojaków **hydraulicznych**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do mechanicznego ściągania przedłużaczy z rozpór i stojaków hydraulicznych stosowanych w podziemiach kopalń do zabezpieczania stropu wyrobisk górniczych. Istota tego urządzenia polega na zastosowaniu sztywnej ramy (1) podstawowej, w której z boków są zamocowane dwa siłowniki (2) o dwustronnym działaniu. Rdzenniki tych siłowników są połączone ze sobą za pomocą poprzeczki <3) zaopatrzonej w uchwyt z klinowym mocowaniem przedłużacza.

Urządzenie według wynalazku nadaje się do stosowaniia zwłaszcza wszędzie tam, gdzie ze względu na dużą zmienność miąższości wybieranego pokładu istnieje konieczność częstej wymiany przedłużaczy, dostosowujących obudowę do zmian wysokości wyrobiska. (1 zastrzeżenie)

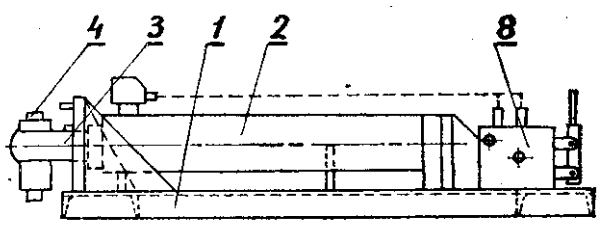


Fig.1

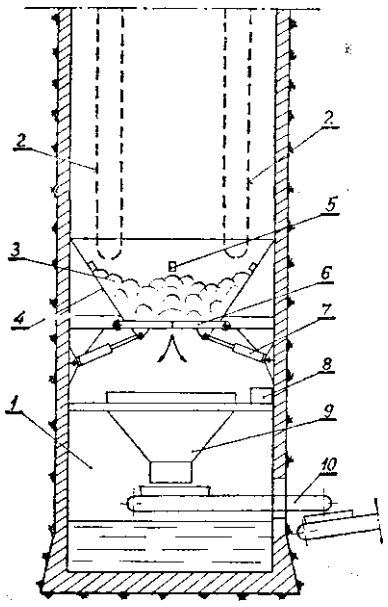
E21d; E21D P. 183838 T 06.10.1975

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław, Polska (Bogdan Długosz, Janusz Szamlicki).

Urządzenie do czyszczenia rząpia szybu górniczego

Urządzenie stanowi zespół złożony ze stożkowego zbiornika odmiarowego (4) z górną krawędzią wspartą o lico obudowy szybu i z ruchomym dnem (6) przyłączonym do siłowników hydraulicznych, których organa napędowe są połączone z czujnikiem (5) poziomu zawartości przepadu (3) w tym zbiorniku oraz z umieszczonego pod stożkowym zbiornikiem odmiarowym (4), zbiornika retencyjnego (9) z otworem usytuowanym nad przenośnikiem taśmowym (10), który odstawia przepad na środki transportu kopalnianego.

Urządzenie jest usytuowane w samym rząpiu (1) i poniżej maksymalnego poziomu zwisu lin wyrównawczych (2). (1 zastrzeżenie)

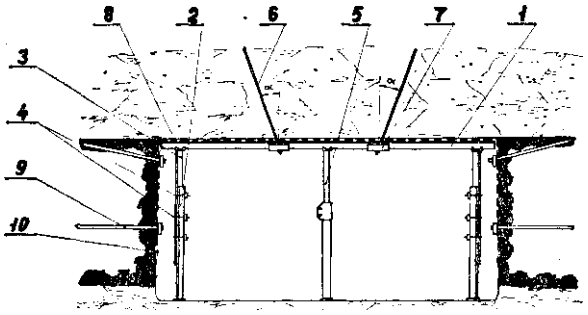


E21d; **E21D P. 183958 T 13.10.1975**

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Górniczego, Mysłowice, Polska (Kazimierz Rułka, Karol Lachman, Norbert Wypchal, Stanisław Głażewski, Roman Gruszka).

Obudowa prostokątna eksploatacyjnych wyrobisk górniczych

Przedmiotem wynalazku jest obudowa prostokątna eksploatacyjnych wyrobisk górniczych, posiadająca stropnicę (1) podpartą pośrednim stojakiem (5) i przytwierdzoną do stropu kotwami (6) osadzonymi pod kątem a = 0° — 60° i zaopatrzonymi w podkładki (7), przy czym w części przyciosowej stropnica podparta jest stojakami, składającymi się z członów (2) i (3), połączonych strzemionami (4), a opinkę stropu stanowi górnicza siatka (8), natomiast opinkę ociosów ogrodzeniowa siatka (10) zamocowana kotwami (9) korzystnie drewnianymi. (1 zastrzeżenie)



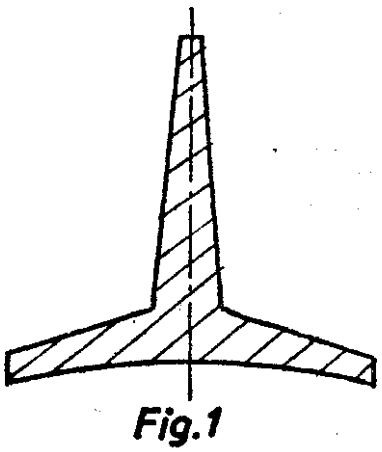
E21d; E21D P. 184076 T 16.10.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Janusz Plutecki, Zygmunt Zgorzelski, Eugeniusz Osowski, Jerzy Motyka, Stanisław Karmiński, Hubert Anczok).

Belka stropnicowa

Przedmiotem wynalazku jest belka stropnicowa mająca zostosowanie w obudowie w górnictwie podziemnym.

Belka stropnicowa według wynalazku wykonana jest w postaci kształtownika, którego dolna półka współpracująca z koronką stojaka jest wklęsła w stosunku do osi głównej belki prostopadłej do osi stojaka. (1 zastrzeżenie)



E21d; E21D P. 184103 T 17.10.1975

Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia nr **P. 181504 T**

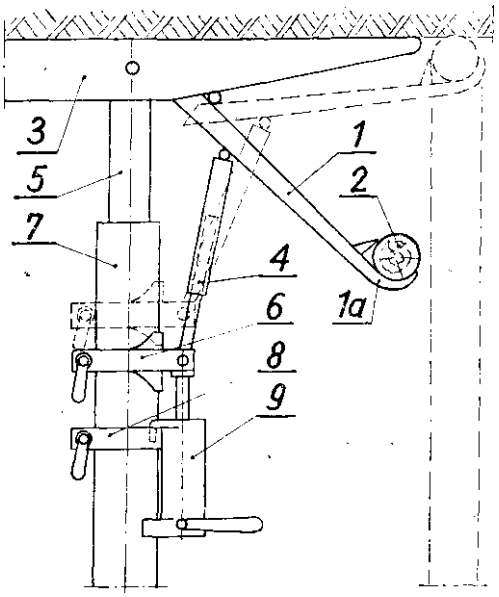
Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych, Gliwice, Polska (Jan Leonard).

Urządzenie podnośnikowe

Urządzenie podnośnikowe polega na zastosowaniu dźwigni (1) zakończonej chwytakiem **1a)** połączonej odchylnie ze stropnicą (3). Do części wysięgnikowej dźwigni (1) jest dołączona nastawna rozpora (4), wsparta dolnym końcem na spodniku (7) podpory (5), poprzez przesuwną i zaciskową obejmę (6). Poniżej obejmy (6), na spodniku (7) jest zaciśnięty nastawny pierścień (8), z zawieszoną na nim podciągarką (9), wywierającą przesuw obejmy (6).

Urządzenie spełnia rolę skutecznej, tymczasowej obudowy w wyrobisku górniczym nadającej się do stosowania przed i za obudową ścianową.

(1 zastrzeżenie)



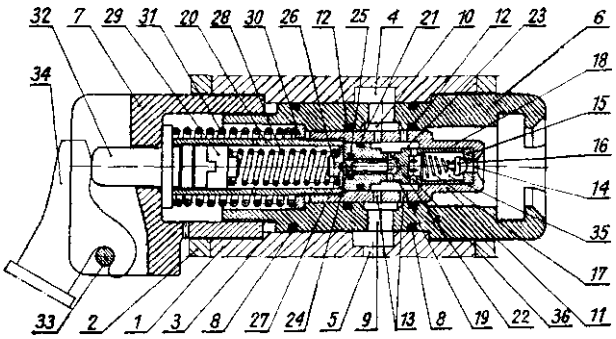
E21d; E21D P. 184378 T 29.10.1975

Zgłoszenie dodatkowe do patentu nr 75143

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Władysław Zembok, Mirosław Chrząszcz).

Hydrauliczny zaworowy zespół sterujący

Hydrauliczny zaworowy zespół sterujący przeznaczony do utrzymania stałego ciśnienia w stojaku indywidualnym, jak również do jego rozpierania oraz rabowania, ma grzybkowy, zasilająo-zwrotny zawór (18) z gniazdem (15) dociśniętym szczelnie do wytoczenia suwaka (11) rabującego zaworu, za pomocą korpusu przelewowego zaworu (18), o pierścieniowym zewnętrznym zatoczeniu wyposażonym w siatkowy filtr (19). Korpus przelewowego zaworu (18) jest o-



party drugostronnie na tulei (20) z zamykającą sprężyną (28), przy czym pomiędzy podkładką (26) tej sprężyny a tłoczkiem (24) przelewowego zaworu (18) jest umieszczony przegubowy kulisty element (27). Ta tuleja (20) jednocześnie stanowi prowadnicę dla oporowego suwliwego pierścienia (30) i rabującej sprężyny (31), umieszczonych w kadłubie (6) zespołu zaopatrzonym w wyprofilowane podtłoczenie dla pistoletu zasilającego. Ponadto zamykający kadłub (6) zespołu korek (7) ma prostokątne osiowe wycięcie z osadzonym w nim poprzecznie trzpieniem (23) do zaczepiania rabującej dźwigni (34). (2 zastrzeżenia)

E21d; E21D P. 184626 T 10.11.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Czerwone Zagłębie", Zagórze, Polska (Edward Pałgan, Marian Garncarz).

Urządzenie do podwieszania stropnic drewnianych w ścianach podsadzkowych z obudową zmechanizowaną

Urządzenie według wynalazku przeznaczone jest do podwieszania stropnic drewnianych, zabezpieczających strop w ścianach z obudową zmechanizowaną, prowadzonych z podsadzką hydrauliczną. Urządzenie składa się z odpowiednio ukształtowanej belki (f), połączonej sztywno z trzema drążkami (3a), (3b), (3c), które stanowią ramię dźwigni (3).

W środkowej części belki (1), umieszczone jest gniazdo (4) do osadzenia podwieszanej stropnicy (13), a ponadto na jednym z ramion belki zamocowany jest krążek linowy (5) z osłoną (6) na sworzniu (7) oraz uchwyt (10).

Przez krążek linowy (5) przełożona jest lina (11) zakończona z jednej strony hakiem (12), a z drugiej strony łańcuchem (14) służącym do ciągnienia lub opuszczania liny (11).

Urządzenie współpracuje z tylną stropnicą (20) kasztu obudowy zmechanizowanej, na której jest podwieszane przy pomocy zaczepu (10) na haku (21). (2 zastrzeżenia)

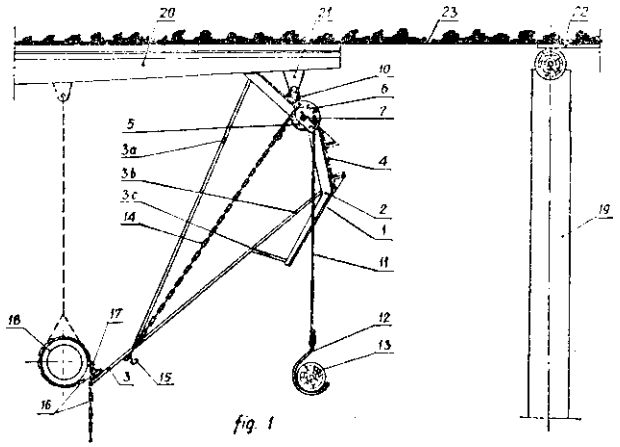


fig. 1

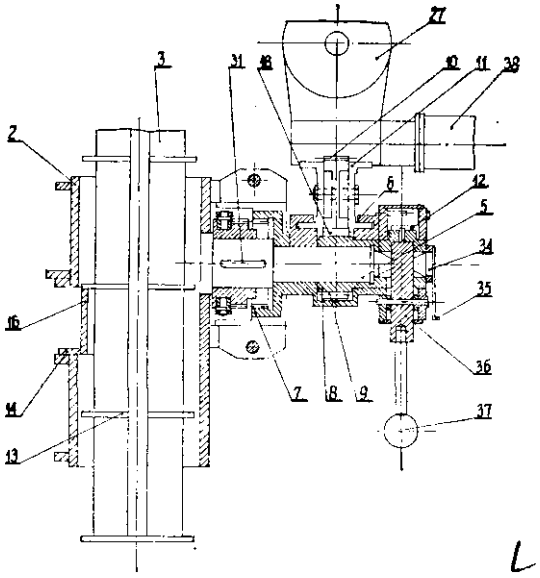
E21d; E21D P. 184750 T 14.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Zbigniew Zawada, Franciszek Podleśny, Józef Orszulik, Eryk Chrobak).

Kotwiarka

Kotwiarka ma rozporę (1) zawierającą dwuramienną podstawę (2) i wysuwną kolumnę (3) ustaloną względem podstawy (2) wspornikami (13). Do rozpory (1) zamocowany jest wspornik (5), na którym za pośrednictwem łoża (6) jest osadzona prowadnica (11). Nachylenie prowadnicy (11) jest ustalone za pomocą zębatego sprzęgła (7), a docisk prowadnicy do calizny (41), (42) dokonuje się za pomocą korby (37) i zębatego koła (9) zazębionego z zębatką (10) osadzoną w prowadnicy (11).

Kotwiarka nadaje się do stosowania w wyrobiskach o łukowym i nierównym stropie (41). Przy tym z jednego rozparcia rozpory (3) kotwiarka może wykonać wiele otworów różnie nachylonych w stropie i w ociosach wyrobiska. (5 zastrzeżeń)

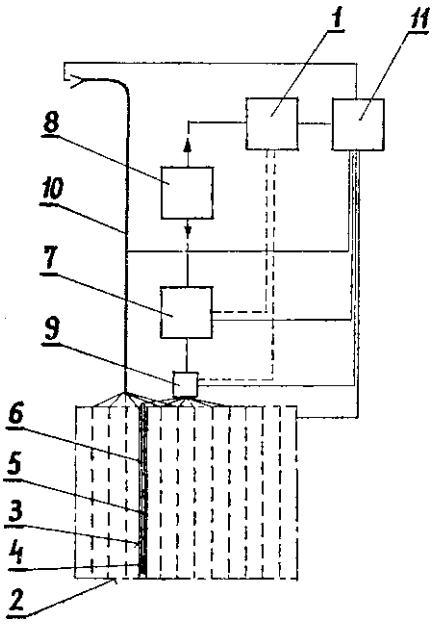


E21d; E21D P. 184934 T 22.11.1975

Przedsiębiorstwo Budowy Kopalń Rud Miedzi, Lubin, Polska (Tadeusz Glazor, Jerzy Lengas, Janusz Matuszyk, Piotr Nowakowski).

Układ do stabilizowania luźnego i zawodnionego górotworu

Przedmiotem wynalazku jest układ urządzeń przeznaczony do kontrolowanego stabilizowania luźnych i zawodnionych warstw górotworu w celu wykonania



lub wymiany obudowy w górniczym wyrobisku szybowym. Istota tego układu, uwidoczniona na rysunku, polega na zastosowaniu stacjonarnego zbiornika (1) azotu ciekłego umieszczonego na powierzchni w sąsiedztwie szybu oraz roboczego zbiornika (7) zabudowanego w pobliżu miejsca zamrażania górotworu. Oba te zbiorniki są ze sobą połączone przewodem lub ruchomym zbiornikiem (8) zawieszonym na linie wyciągowej. Ponadto zbiornik roboczy (7) układu jest połączony poprzez rozdzielacz (9) z instalacją mrożeniową (2) złożoną z rur mrożeniowych (3) i rur opadowych (4). Rury opadowe (4) w tym układzie są wyposażone w perforacyjne otwory (5) oraz w stabilizacyjne krążki (6) rozmieszczone w odstępach od 3 do 10 m. Rury mrożeniowe są również połączone z przewodami (10) odprowadzającymi pary azotu do atmosfery poza rejon mrożenia. (1 zastrzeżenie)

E21d; E21D P. 185372 T 08.12.1975

Politechnika Śląska, Gliwice, Polska (Marcin Borecki, Mirosław Chudek, Wiesław Zadęcki, Zenon Szczepaniak, Jerzy Stanek).

Sposób kotwienia skał w wyrobiskach górniczych

Sposób kotwienia skał w wyrobiskach górniczych polega na tym, że dla zamocowania kotwi w górotworze stosuje się element pośredni w postaci wkładki z tworzywa sztucznego korzystnie z przegrodą wykonaną ze spienianych tworzyw sztucznych, następnie wprowadza się kotew przez wkręcenie i/lub wbicie. (1 zastrzeżenie)

E21d; E21D P. 185542 T 13.12.1975

Biuro Projektów Górniczych, Gliwice, Gliwice, Polska (Bernard Piegza).

Okładzina obudowy wyrobisk podziemnych

Okładzinę obudowy wyrobisk podziemnych stanowi opięta siatką rama z prętów z przedłużonymi bokami wzdłużnymi. Ramy te układa się na odrzwiach obudowy wyrobiska. (1 zastrzeżenie)

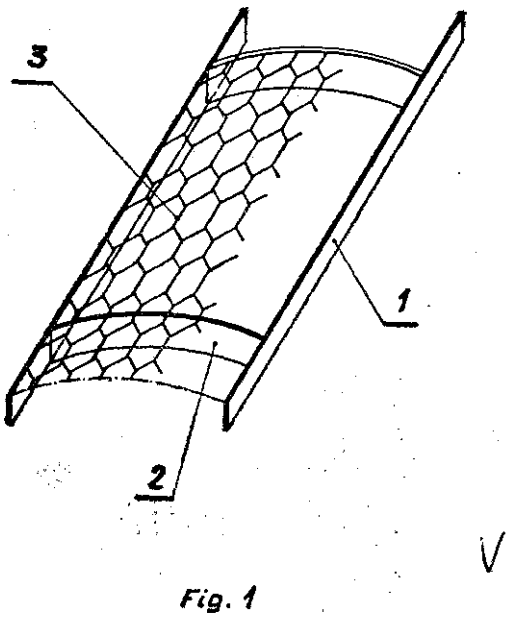


Fig. 1

E2ld; E21D P. 185945 T 22.12.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Pokój", Ruda Śląska, Polska (Ludwik Mańka).

Łącznik do podbudowywania chodnikowej obudowy łukowej

Istota tego łącznika, polega na tym, że jego podstawa (1), która w przekroju poprzecznym ma w przybliżeniu kształt litery „C", na powierzchni grzbietowej ma uchwyt. Do tego uchwytu są zamocowane przegubowo jednym końcem dwa wsporniki (4) o różnej długości. Na drugim końcu wsporniki te są wyposażone w nakładki kabłąkowych śrub mocujących stropowy łuk (7) obudowy chodnikowej.

(1 zastrzeżenie)

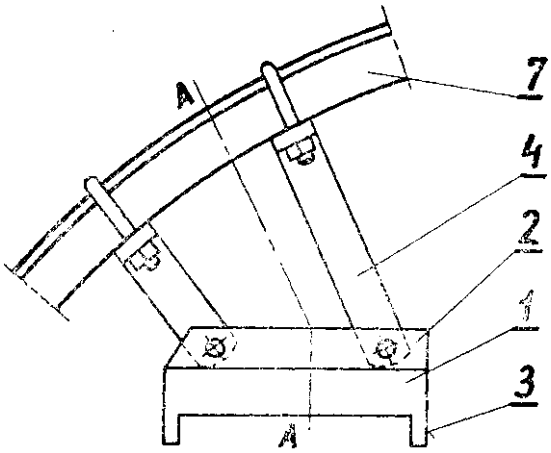


Fig.1

E21f; E21F P. 183774 T 04.10.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Wawel", Ruda Śląska, Polska (Antoni Lacheta, Henryk Buszman, Henryk wierczek).

Górnicze wyrobisko korytarzowe do izolowania pola pożarowego

Przedmiotem wynalazku jest górnicze wyrobisko korytarzowe przeznaczone do szybkiego izolowania pola pażarowego, zwłaszcza w rejonach wentylacyjnych, w których wydziela się duża ilość metanu. Istota tego wyrobiska, polega na wykonaniu poziomego odcinka (1) usytuowanego tak, aby jego strop znajdował się co najmniej 0,5 m poniżej płaszczyzny poziomej, stycznej do tego stropu i przechodzącej przez punkty (4) stykania się spągu odcinków pochyłych (2) z poziomym wyrobiskiem (3) rejonu wentylacyjnego.

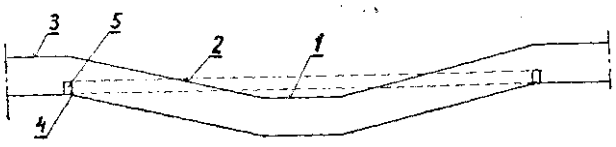


Fig.3

Odcinek poziomy (1) wraz z odcinkami pochyłymi (2) tworzą zagłębienie o pojemności od 300 do 1600 m^3. Dla zwiększenia depresji wewnątrz przestrzeni otamowanej w punktach (4) stykania się spągu można zabudować dodatkowo szczelne przegrody (5) umożliwiające podniesienie poziomu wody w zależności od wysokości tych przegród. (1 zastrzeżenie)

E21f; E21F P. 183781 T **04.10.1975**

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice, Polska (Hilary Szymański, Lech Łyscarz).

Element prefabrykowany **do** wykonania zsuwni śrubowej oraz zsuwnia **śrubowa** wykonana z tych elementów

Przedmiotem wynalazku jest element prefabrykowany służący do wykonania zsuwni śrubowej, zwłaszcza w górniczym zbiorniku urobku oraz trapezowa zsuwnia śrubowa, wykonana w górniczym zbiorniku urobku z zastosowaniem tego elementu.

Istotą rozwiązania jest prefabrykat w kształcie ostrosłupa ściętego o podstawie prostokąta, posiadający jedną krawędź boczną ściętą pod pewnym kątem.

Tak skonstruowany prefabrykat pozwala na wykonanie w obudowie zbiornika zsuwni w kształcie rynny trapezowej. Prefabrykaty ułożone (1) ścięciem (5) do góry stanowią ślizg zsuwni, a odwrócone o 180° stanowią górną ścianę zsuwni. (2 zastrzeżenia)

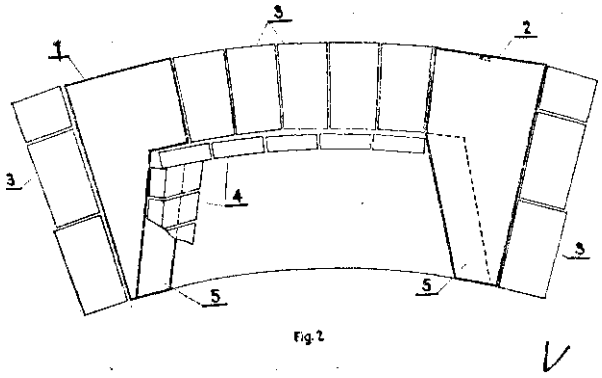


Fig.2

E21f; E21F P. 184133 T 20.10.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Jan Łęgowski, Andrzej Górecki, Stefan Korpas, Aleksander Kurdziel, Eugeniusz Klaputek).

Sposób i urządzenie do magazynowania pojemników materiałowych w podziemiach kopalń

Na rysunkach przedstawiono przykład rozwiązania składowiska według wynalazku. Pojemniki (1) dostarcza się do przodka za pomocą kolejki podwieszonej (3) i ustawia na składowisku jak pojemnik (5).

Pojemnik na składowisku ustawiony jest na dwóch wózkach (6), na stałych odcinkach (7) jezdni. Do stałych odcinków (7) jezdni przyłącza się przenośne odcinki (12) jezdni, po których przetaczają się wózki (6) z pojemnikiem materiałowym z miejsca dostawy do miejsca magazynowania. Przenośny odcinek (12) jezdni ma podpory o regulowanej wysokości podparcia nad spągiem. Po ustawieniu pojemnika na składowisku na stałych odcinkach (7), jezdni, przenośne odcinki (12) jezdni odłącza się od stałych odcinków jezdni. (2 zastrzeżenia)

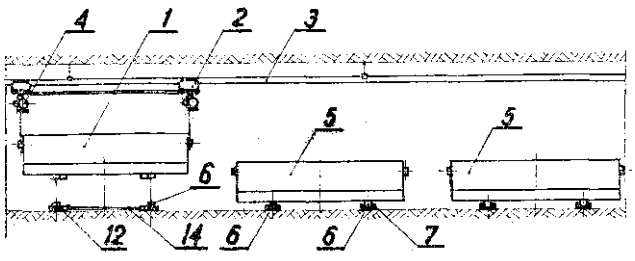


Fig.1

E21f; E21F **P. 184377 T** **29.10.1975**

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Jacek Ratman, Marian Krysik, Maciej Bodniak, Stanisław Wolf, Zdzisław Polak, Henryk Śliwa).

Tama podsadzkowa **powtarzalna z rynną do ujęcia** i **odprowadzenia wody podsadzkowej**

Tama podsadzkowa powtarzalna z rynną do ujęcia i odprowadzania wody podsadzkowej ma odsączającą powtarzalną przeponę (2) zamocowaną do nośnych stojaków (1) od strony roboczej wyrobiska za pomocą mocujących zespołów. Zespoły te składają się z częściowo obejmujących stojaki (1) uchwytów (3), połączonych ze sobą pionowymi cięgnami (4) o regulowanej długości.

Końcowe uchwyty (3) są zaopatrzone w wysuwne dociskowe elementy (5, 6) obejmujące częściowo końcówki stojaków (1), przy czym górny dociskowy element (5) mocuje i uszczelnia odsączającą przeponę (2), a dolny element (6) mocuje i uszczelnia rynnę (7) do ujęcia i odprowadzania wody podsadzkowej. Ponadto uchwyty (3) sąsiadujących ze sobą zespołów są połączone poziomymi stabilizującymi cięgnami (8). (2 zastrzeżenia)

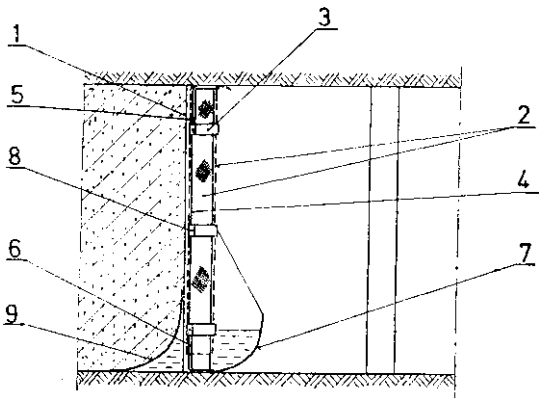


Fig.3

E21f; E21F P. 184423 31.10.1975

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław Polska (Jan Pompowski, Ryszard Richel, Ryszard Rohatyński, Zdzisław Krawczuk, Lech Lachowski, Mirosław Zacharewicz, Witold Zawisza).

Sposób utrzymywania określonego ciśnienia wody potrzebnej dla celów technologicznych **w** głębokiej kopalni oraz **układ** samoczynnego sterowania

Zbiornik zamknięty (A) umieszczony na podszybiu, połączony jest z rurociągiem szybowym (10). Utrzymywanie wysokości poziomu (H3) wody w zbiorniku uzyskuje się za pomocą układu automatyki. Sprężanie powietrza, dostarczanego do komory zbiornika (A) z sieci kopalnianej, rurociągiem, następuje w miarę napełniania zbiornika zamkniętego (A) wodą aż do poziomu maksymalnego **(H_3).** Wodę z powierzchni doprowadza się niepełnym przekrojem rurociągu szybowego (10) utrzymując jednocześnie pewien określony poziom wody w tym rurociągu. Połączenie rurociągu szybowego (10) z zamkniętym zbiornikiem (A) na zasadzie naczyń połączonych pozwala na uzyskanie w zbiorniku ciśnienia wody potrzebnej dla celów technologicznych. (3 zastrzeżenia)

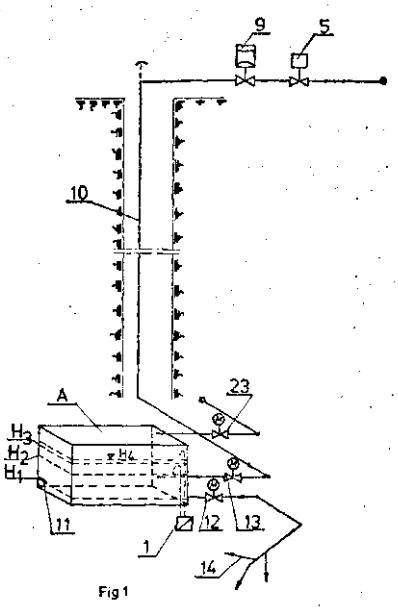


Fig 1

E21f; E21F P. 184458 T 03.11.1975

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Zdzisław Karolczak, Stefan Słupski, Wojciech Halota, Wojciech Swider, Henryk Sier).

Urządzenie do samoczynnego wykrywania i gaszenia źródeł pożarów

Urządzenie do samoczynnego gaszenia pożarów składa się z rurociągu (1), wykonanego z tworzywa sztucznego, ułożonego wzdłuż całej długości trasy taśmy (4) transportującego przenośnika, połączonego z górną częścią zbiornika (2). Rurociąg (3) wody przeciwpożarowej dostarcza wodę do zbiornika (2), a dla ewentualnego odcięcia dopływu wody lub opróżnienia zbiornika (2) zabudowano odcinający zawór (6). Dla wyłączenia z pod napięcia urządzeń i silników napędzających taśmociąg przy zaistniałym źródle zagrożenia, jak również dla kontroli samej instalacji, oraz przepływu wody zabudowano dwa czujniki przepływu (5) i ciśnienia (12).

Powstanie pożaru w dowolnym miejscu wzdłuż całej trasy taśmy (4) transportującego przenośnika spowoduje rozgrzanie się rurociągu (4) w tym miejscu i spowoduje jego pęknięcie. Rezultatem tego jest wydzielanie się z rurociągu (1), silnie oziębionego gazu przez jego rozprężenie, ochłodzenie otoczenia i konstrukcji, oraz wydzielanie się rosy, a wytrysk wody z rurociągu (1) likwiduje pożar w jego źródle.

(2 zastrzeżenia)

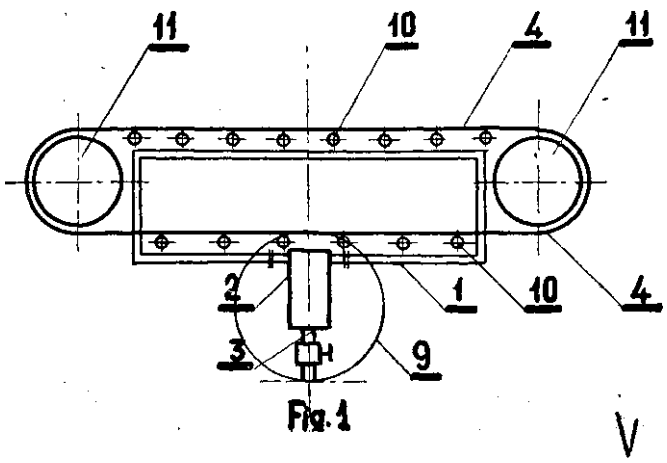


Fig. 1

E21f; E21F P. 184916 T 21.11.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Milowice-Czeladź", Sosnowiec, Polska (Antoni Kukuczka, Bogdan Ćwięk, Jerzy Szlachta, Aleksander Sadulski, Ireneusz Wróbel).

Górnicza zapora pyłowa

Istota wynalazku polega na tym, że pył umieszczony jest w workach (1) z tworzywa sztucznego, hermetycznie zamkniętych i umieszczonych w pojemnikach (2) z siatki zamocowanych w dowolnym miejscu w wyrobisku, a każdy z worków zawiera środek lub urządzenie do jego rozerwania w przypadku konieczności zadziałania zapory. (1 zastrzeżenie)

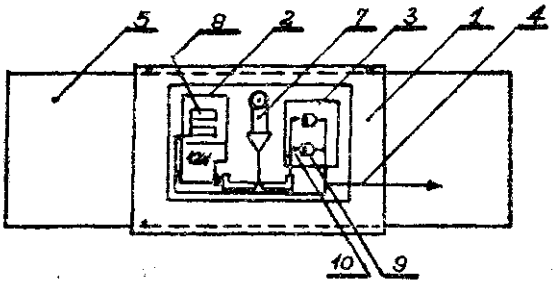


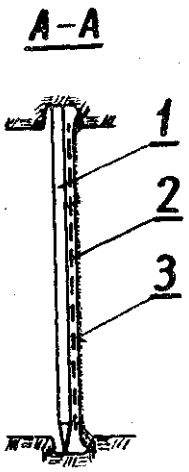
Fig. 1

E21f; E21F P. 184923 T 21.11.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Wawel", Ruda Śląska, Polska (Tadeusz Kucharz, Andrzej Białasik, Paweł Smoczek, Eugeniusz Sosgórnik).

Tama wentylacyjna dla górniczych wyrobisk korytarzowych

Przedmiotem wynalazku jest tama wentylacyjna przeznaczona zwłaszcza dla wyrobisk górniczych narażonych na wzmożone ciśnienie górotworu lub zagrożonych tąpaniami. Istota tej tamy polega na zastosowaniu płótna (3) lub innej tkaniny odpornej na działanie atmosfery kopalnianej, nasyconej substancją trudno palną, najkorzystniej zaprawą cementową.



Płótno to jest zamocowane na siatce metalowej (2) zawieszonej na uelastycznionywch stojakach (1). Na całym obwodzie wyrobiska, pomiędzy krawędziami siatki (2) i calizną górotworu pozostawia się szczelinę o wielkości odpowiednio dobranej do wielkości ciśnienia górotworu w miejscu zabudowywania tamy.

(1 zastrzeżenie)

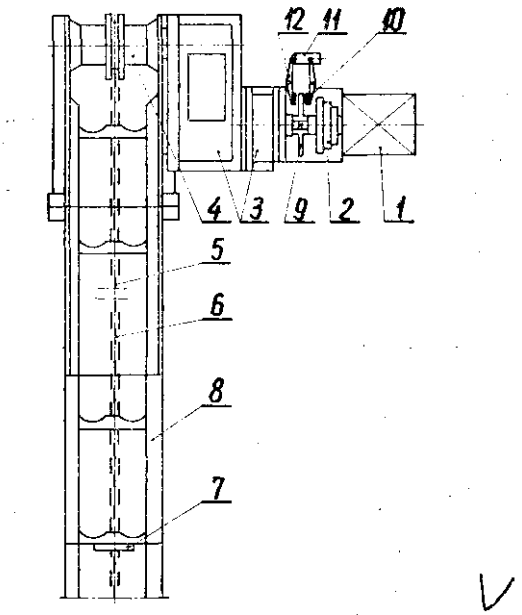
E21f; E21F P. 185099 T 29.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Edward Cisoń, Stefan Zeifert, Edward Janik, Jan Dybkowski, Antoni Krzyżanowski).

Urządzenie do **spinania łańcucha**

Urządzenie do spinania łańcucha w przenośnikach zgrzebłowych, przy blokowaniu jednego końca łańcucha dowolną zaporą i dociąganiu do niego drugiego końca działaniem układu napędowego przenośnika złożonego z silnika, przekładni, koła łańcuchowego i ewentualnie ze sprzęgła, polega na włączeniu do układu napędowego przenośnika hamulca ciernego złożonego z tarczy (9) zaciskanej szczękami (10). Hamulec ten jest umieszczony na wale wejściowym przekładni (3). Po dociągnięciu działaniem silnika (1) luźnego końca (5) łańcucha do unieruchomionego końca (6), zaciska się hamulec (9), (10), zatrzymuje silnik (1) i stwierdziwszy, że koniec (5) jest istotnie unieruchomiony, spina się końce (5) i (6) złączem.

(1 zastrzeżenie)



E21f; E21F P. 185124 T 29.11.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Wujek", Katowice, Polska (Henryk Gil, Feliks Kempny, Wiesław Zadęcki).

Sposób oznaczania rozchodzenia się wody i roztworów wodnych, **zwłaszcza** w caliźnie węglowej

Sposób oznaczania rozchodzenia się wody i roztworów wodnych, zwłaszcza w caliźnie węglowej, realizuje się przez zastosowanie do zwilżania pokładów węgla znaczników emanujących w promieniach ultrafioletowych zwanych helioforami, które wprowadza się do wody lub roztworów wodnych.

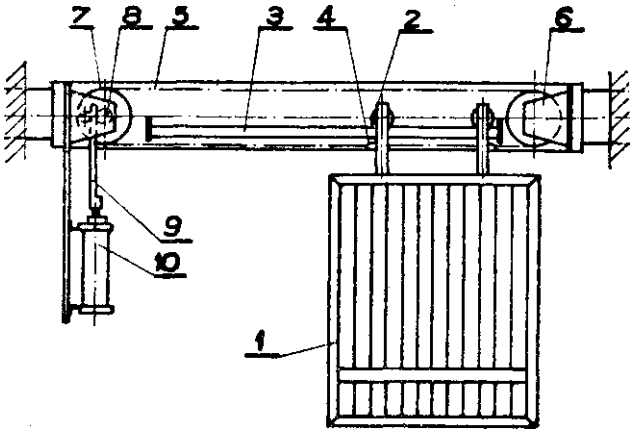
Przygotowanie medium pod wysokim ciśnieniem i/lub wykorzystując ciśnienie kapilarne wtłacza się w caliznę węglową, a następnie oznacza się penetrację przez naświetlanie wiązką promieni ultrafioletowych odkrytej płaszczyzny węglowej. (1 zastrzeżenie)

E21f; E21F P. 185647 T 17.12.1975

Biuro Projektów Górniczych „Gliwice", Gliwice, Polska (Wacław Pustelnik, Kazimierz Jakubiak).

Wrota szybowe

Wrota szybowe mają zawieszone na rolkach drzwi przesuwane i utrzymywane w krańcowych położeniach siłownikiem dwustronnego działania. Napęd siłownika przenoszony jest za pośrednictwem zębatki, uzębionego wałka, koła łańcuchowego napędowego i łańcucha przymocowanego do drzwi. (1 zastrzeżenie)



E21f; E21F P. 185841 T 20.12.1975

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Konrad Wiszniowski, Adam Zyzak).

Szybkozłączne zawieszenie **tamy górniczej**

Szybkozłączne zawieszenie tamy górniczej składa się z pręta (1) osadzonego w osi zawieszenia, którego końce obrotowe z luzem są osadzone w dwóch tulejach (2) sztywnie i rozłącznie umocowanych do gniazda objemek (3) tak, aby objemka (3) była zamocowana w sposób sztywny do przegubowego wysięgnika (4), przy czym wysięgnik (4) jest osadzony sztywno do ramy (5).

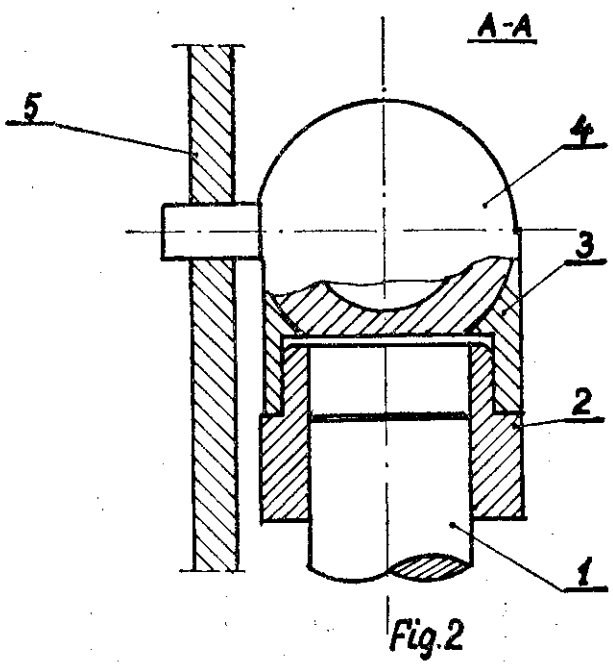


Fig.2

Siły poprzeczne działające na pręt (1) są przenoszone za pośrednictwem tulei (2) i objemki (3) na przegubowy wysięgnik (4) powodując chwilową zmianę

osi zawieszenia drzwi tamy w zależności od lokalnych naprężeń. Zawieszenie tamy umożliwia łatwy i szybki montaż oraz demontaż, a połączenie tulei (2) poprzez objemkę (3) z wysięgnikiem mającym przegub upodatnia zawieszenie tamy w stosunku do sił na nią działających. (1 zastrzeżenie)

È21f; Ë21F P. 186125 T 30.12.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Szombierki", Bytom, Polska (Mieczysław Baciński, Jerzy Mroziński, Marian Gomulak, Włodzimierz Piwowarski).

Ładowarka spalinowa do robót podziemnych

Istota ładowarki według wynalazku, polega na zastosowaniu płytkowych przerywaczy płomienia umieszczonych w układzie wlotowym i wylotowym silnika. Ładowarka jest również wyposażona w dwa układy gaszące, z których jeden jest uruchamiany ręcznie i składa się z butli Wypełnionej środkiem gaszącym, najkorzystniej dwutlenkiem węgla, połączonej przewodem z trzema dyszami rozpylającymi ten środek. Natomiast drugi układ gaszący jest uruchamiany za pomocą zaworu sterowanego poziomem cieczy w płuczce spalin. Ponadto zbiornik paliwa ładowarki jest zaopatrzony w siatkowy przerywacz płomienia spełniający jednocześnie rolę odpowietrznika, a wlewowy otwór tego zbiornika jest wyposażony w specjalny zawór otwierany tylko za pomocą odpowiednio skonstruowanej końcówki przewodu wozu zbiornikowego, którym dostarcza się paliwo do ładowarki. (2 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA: OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE I UZBROJENIE

F01b; F01B P. 184726 T 14.11.1975

Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa, Polska (Jacek Sosnowski, Aleksy Kuszczak, Leszek Sikorski, Lesław Palęcki).

Silnik pneumatyczny o posuwisto-zwrotnym ruchu tłoka

Silnik pneumatyczny, o posuwisto-zwrotnym ruchu tłoka, przeznaczony zwłaszcza do pomp nurnikowych, charakteryzujący się tym, że przestrzenie (16) i (17) po obu stronach tłoka rozrządu (15), odcięte są zaworem zwrotnym (23) od przestrzeni (10) nad tłokiem roboczym (9) i zaworem zwrotnym (27) od przestrzeni (8) pod tłokiem (9), przy czym tłok rozrządu (15) składa się z trzpienia (28) z osadzoną na nim tuleją (21) z suwakiem (13) oraz z tłoczków (29) i (30) umocowanych wkrętami (31) i uszczelnionych pierścieniami (32), na których to tłoczkach, pomiędzy dwoma pierścieniami zgarniającymi (34) i (35), osadzone są pierścienie uszczelniające (33), przy czym tuleja (21) zakończona jest z obu stron kołnierzami (36) i (37), a na swojej wewnętrznej powierzchni ma pierścieniowe wytłoczenia (19) i (26), połączone z promieniowo przebiegającymi otworami (18) i (25), natomiast wewnątrz trzpienia (28) wykonane są otwory (20) i (22), których wyloty znajdują się na powierzchni tego trzpienia (28), wskutek czego nie jest możliwe jednoczesne połączenie otworów (20) i (22) z odpowiadającymi im wytoczeniami (19 i (26). (2 zastrzeżenia)

F011; F01L P. 184938 T 22.11.1975

Politechnika Poznańska, Poznań, Polska (Władysław Kozak).

Układ sterowania zaworami silnika spalinowego

Układ sterowania zaworami silników spalinowych według wynalazku ma tłoczek gazowy (1) osadzony w tulei połączonej z komorą spalania, przy czym w tulei nad tłoczkiem znajduje się otwór łączący przestrzeń nad tłokiem z otoczeniem. Trzon tłoka gazowego ma uskok średnicy. Część trzona (2) o większej średnicy stanowi tłoczek hydrauliczny, pod którego powierzchnią tłoczka jest objętość wypełniona olejem doprowadzanym i odprowadzanym ze zbiorniczka kompensacyjnego (12), przy czym doprowadzanie i

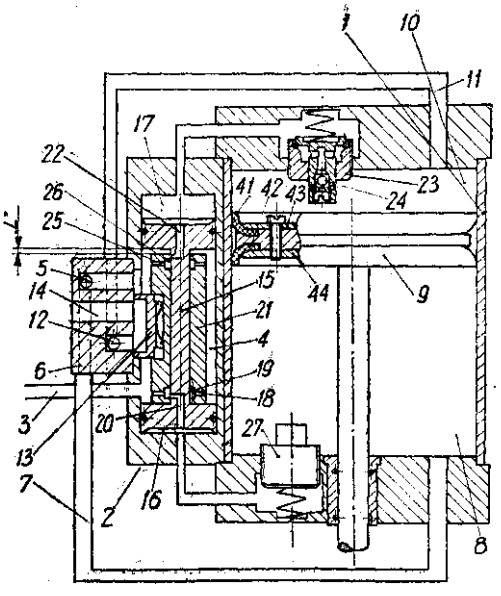
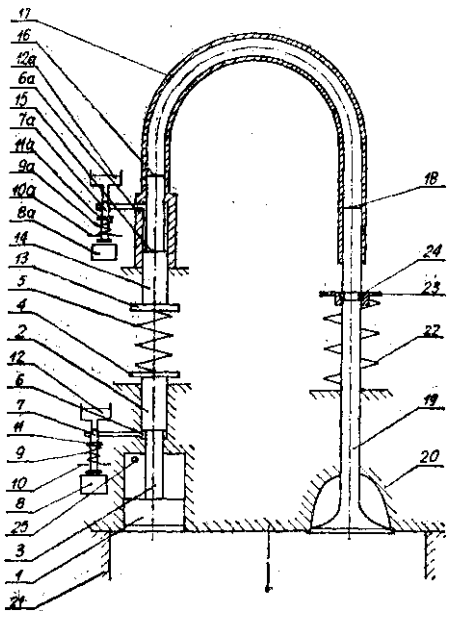


Fig. 1



odprowadzanie sterowane jest zaworem elektromagnetycznym wspomaganym sprężyną (9). Na górnej części trzona tłoczka gazowego osadzone jest siodło (4) tłoczącej sprężyny, o które opiera się jednym końcem sprężyna tłocząca, drugi koniec sprężyny tłoczącej opiera się o siodło przymocowane do drugiego tłoczka hydraulicznego o dwóch powierzchniach tłocznych. Objętość (6a) pod powierzchnią tłoczną o większej średnicy wypełniona jest olejem doprowadzanym i odprowadzanym ze zbiorniczka kompensacyjnego, przy czym doprowadzanie i odprowadzanie sterowane jent zaworem elektromagnetycznym wspomaganym sprężyną. Druga powierzchnia tłoczna (16) oddziałuje na olej w przewodzie wysokiego ciśnienia, który w znany sposób steruje otwarciem i zamknięciem zaworu (19) silnika. (1 zastrzeżenie)

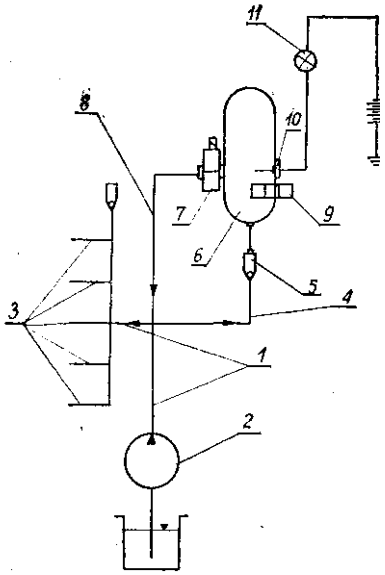
F01m; F01M **P. 186198 T** 31.12.1975

Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Warszawa, Polska (Marian Szczepański).

Układ olejenia silnika spalinowego, zwłaszcza **do** zabezpieczania **smarowania** jego **elementów w czasie rozruchu**

Przedmiotem wynalazku jest układ olejenia silnika spalinowego, zwłaszcza do zabezpieczenia smarowania jego elementów w czasie rozruchu, zapewniający wystarczające smarowanie w czasie rozruchu i osiągania prędkości obrotowej biegu luzem.

Rozwiązanie według wynalazku polega na włączeniu do przewodu olejowego głównego (1) łączącego pompę olejową (2) z kolektorem oleju (3), bocznikowego układu olejenia składającego się z: przewodu olejowego tłoczącego (4) wraz z zaworem zwrotnym (5), akumulatora hydraulicznego (6) z rozdzielaczem suwakowym (7) sterowanym elektromagnetycznie oraz przewodu ciepłego oleju (8). (1 zastrzeżenie)



F02d; F02D **P. 185825 T** 20.12.1975

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław, Polska (Alfred Kosiorowski, Jerzy Lengas, Władysław Szczotka).

Rozbieralny fundament tymczasowy

Fundament utworzony jest przez stos ułożonych warstwami na sobie i krzyżowo względem siebie w dwóch przyległych warstwach prefabrykowanych segmentów w postaci belki, przy czym wszystkie warstwy spięte są między sobą cięgnami przez całą wysokość stosu a dolna warstwa segmentów przytwierdzona jest kotwiami do podłoża fundamentu.

Prefabrykowany segment fundamentu rozbieralnego wykonany jest w formie belki (1). Posiada ona nadlewy (2) rozmieszczone wzdłuż belki w odległości wynikłej z przyjętego modułu. Między odlewami (2) pozostawione są przestrzenie (3) wolne o wielkości nadlewu (2). W ten sposób wykonane belki (1) dają się złożyć w dwie warstwy (4, 5) w których belki są wzajemnie odwrócone o kąt prosty a nadlewy jednej warstwy (5) spoczywają w wolnych przestrzeniach (3) drugiej warstwy (4). (5 zastrzeżeń)

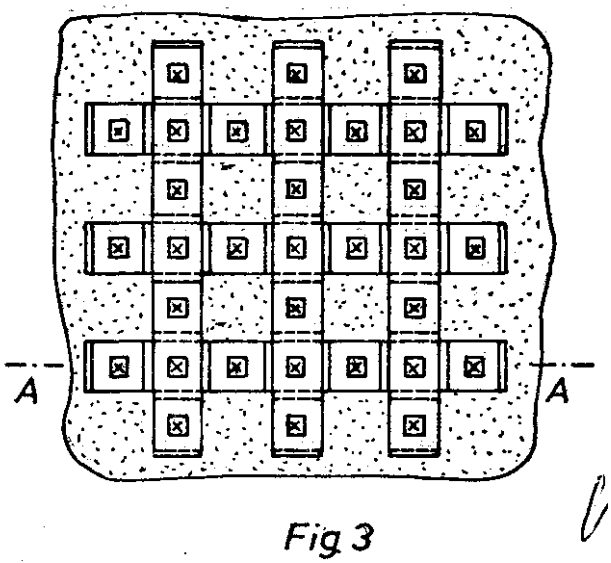


Fig 3

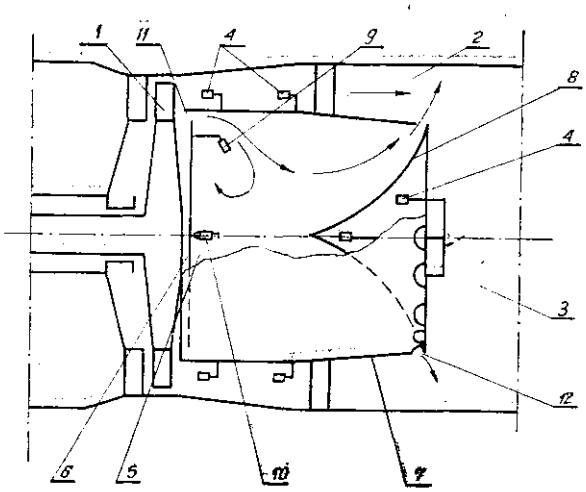
F02k; F02K P. 184492 T 04.11.1975

Szefostwo Techniki Lotniczej MON, Warszawa, Polska (Henryk Rzewski, Ryszard Szczepanik).

Sposób i układ do stabilizacji procesu spalania w dopalaczu silnika turboodrzutowego

Niezbędny do stabilizacji procesu spalania dopalacza, dodatkowy strumień gazu generuje się w pośredniej komorze spalania (5), a następnie wprowadza do głównego strumienia gazu turbiny (1) w okolicy strefy spalania (3) dopalacza przy czym komorę spalania (5) zasila się paliwem oraz częścią strumienia głównego gazów zza turbiny.

Układ dopalacza do stosowania sposobu według wynalazku zawiera dodatkowo, w stosunku do znanych



układów tego typu komorę spalania (5) umieszczoną wewnątrz stożka (7) dyfuzora i między turbiną (1) a strefą spalania (3) dopalacza i zaopatrzoną w wtryskiwacze (9), świecę zapłonową (10), pierścieniowy wlot (11) oraz dyszę wylotową w postaci półkolistych otworów (12). Pierścieniowy wlot (11) komory spalania (5) umieszczony jest na wprost i na części wysokości łopatek turbiny (1), a stanowiące dyszę wylotową otwory (12) znajdują się w pobliżu strefy spalania (3) dopalacza. (2 zastrzeżenia)

F04d; F04D P. 180428 T 15.05.1975

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław, Polska (Jerzy Mikulski, Tadeusz Hudyma, Jan Pompowski).

Sposób pompowania wody kopalnianej z dużych głębokości, **przekraczających** 1000 m oraz układ pomp

Sposób polega na tym, że na dwóch lub więcej poziomach głębokości wynikających z istniejących poziomów wydobywczych w danej kopalni umieszcza się zespoły pomp o równej wydajności składające się z co najmniej dwóch pomp (3) na danym poziomie. Każdy dowolny zespół na poziomie niższym (PN) łączy się z dowolnym zespołem na poziomie wyższym (PW).

Pompy w zespołach na poziomach wyższych uruchamia się samoczynnie na sygnał przekazywany z poziomu niższego. Zespoły pomp poziomu wyższego (PW) są załączone do wspólnego kolektora ssącego (10) połączonego z kolektorem tłocznym (8) poziomu niższego (PN). Układ pomp na poziomie wyższym (PW) ma włączony w kolektor ssący (10) hydroakumulator (7) utrzymujący stałe ciśnienie w tym kolektorze. (3 zastrzeżenia)

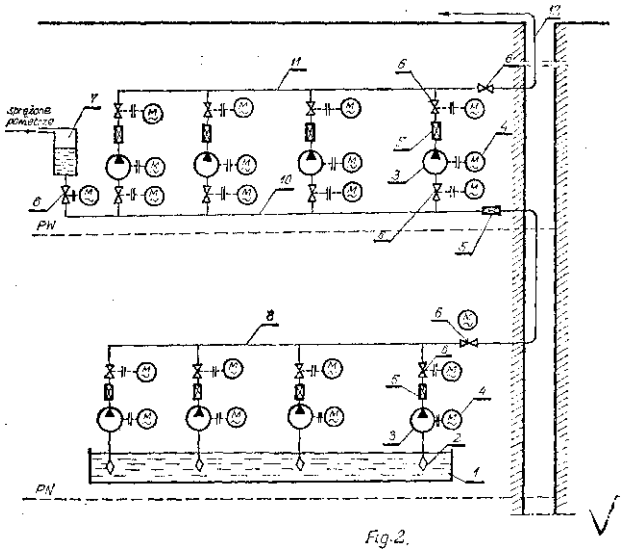


Fig.2.

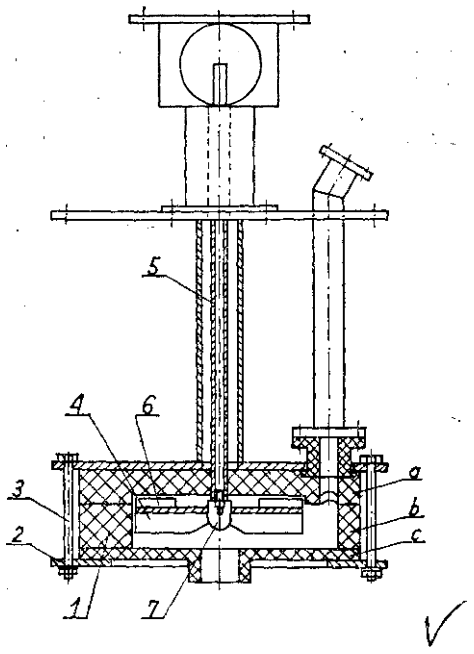
F04d; F04D P. 184493 T 03.11.1975

Poznańskie Zakłady Nawozów "Fosforowych, Luboń, Polska (Feliks Rembacz).

Pompa zanurzeniowa

Wynalazek dotyczy pompy zanurzeniowej przeznaczonej zwłaszcza do cieczy o działaniu silnie korodującym oraz cieczy z zawiesiną szybko sedymentującą.

Pompa według wynalazku charakteryzuje się tym, że korpus (1) pompy wykonany jest z elementów połączonych w całości za pomocą pierścienia (2) i śrub (3). W korpusie (1) pompy obraca się wirnik (4) zawierający dodatkowe łopatki stabilizujące (6) umieszczone centrycznie do wału napędowego (5), który jest wewnątrz wydrążony. W celu umożliwienia pompowania cieczy z zawiesiną szybko sedymentującą zastosowano dodatkową, odpowiednio wyprofilowaną łopatkę, którą przymocowano współosiowo do piasty wirnika. (4 zastrzeżenia)



F04d; F04D P. 185326 T 06.12.1975

Wyższa Szkoła Inżynierska im. J. Gagarina, Zielona Góra, Polska (Zygmunt Lipnicki, Jerzy Cydzik).

Sposób i urządzenie do przetłaczania medium

Przedmiotem wynalazku jest sposób przetłaczania medium i urządzenie do przetłaczania stosowane zwłaszcza jako wentylator, pompa, sprężarka lub pędnik. Sposób według wynalazku polega na wywołaniu osiowego ruchu przetłaczającego medium za pomocą odpowiednio ukształtowanych i skierowanych strumieni medium roboczego.

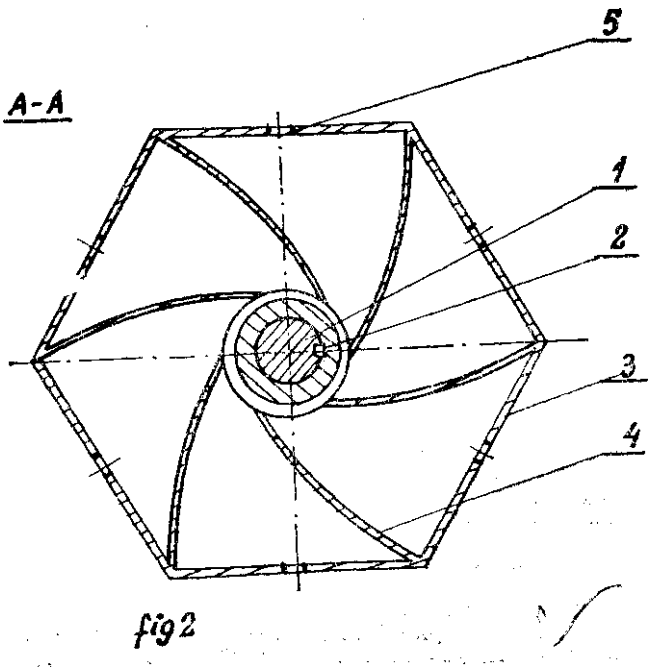


fig 2

Urządzenie do przetłaczania medium jest zbudowane z elementu wirującego wykonanego w postaci korpusu wyposażonego wewnątrz w promieniowo usytuowane łopatki i zaopatrzonego na obwodzie w odpowiednio wykonane otwory, którymi kształtuje się strumienie medium roboczego.

Korpus elementu wirującego ułożyskowany jest na lub też w odmianie urządzena osadzony na napędzanym wałku. Medium robocze wtłaczane jest do elementu wirującego pod ciśnieniem lub zasysane przez ten element zależnie od odmiany urządzenia, a następnie wypływa w postaci strumieni z otworów wykonanych na obwodzie elementu wirującego.

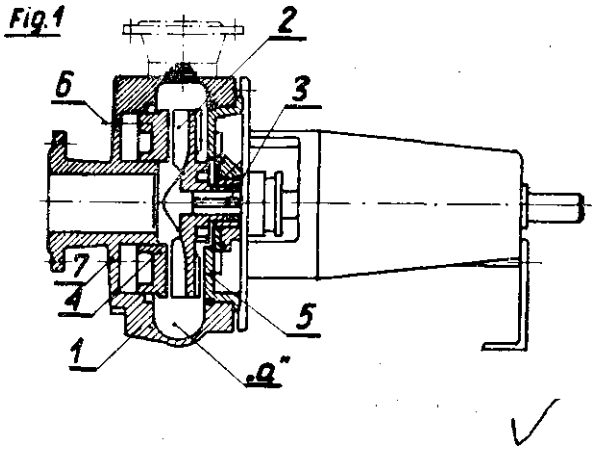
(3 zastrzeżenia)

F04d; F04D P. 185543 T 13.12.1975

Kielecka Fabryka Pomp „Białogon", Kielce, Polska (Stanisław Jaroń, Ryszard Sosnowski, Halina Rogalska).

Pompa wirowa

Pompa wg wynalazku charakteryzuje się tym, że posiada cechy pompy odśrodkowej nadającej się zwłaszcza do przetłaczania cieczy czystych oraz pompy o swobodnym przepływie nadającej się zwłaszcza do przetłaczania cieczy zanieczyszczonych. Pompa posiada wirnik (2) jednostronnie lub dwustronnie otwarty osadzony na wale (3) oraz przesuwne wkładki (4) i (5) osadzone w korpusie (1) z możliwością ciągłej regulacji za pomocą śrub (6) i (7). (5 zastrzeżeń)



F15b; F15B P. **184110** T 18.10.1975

Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych „PROMEL", Gliwice, Polska (Jan Ficek).

Siłownik dwustopniowy, teleskopowy, dwustronnego działania

Siłownik według wynalazku przeznaczony jest do różnych mechanizmów zwierania i rozwierania w urządzeniach napędzanych w kokilarkach, a zwłaszcza do maszyny do odśrodkowego odlewania w kokilach wielodzielnych.

Siłownik składa się z cylindra (1) połączonego z obydwu stron pokrywami (5) i (6), w którym osadzony jest przesuwnie tłok (2) z jednej strony z wydrążonym tłoczyskiem (3), zaś z drugiej strony z tłoczyskiem (4). W korpusie cylindra wykonane są kanały (10) i **(11), z** jednej strony połączone z zaworem sterującym, zaś z drugiej z komorami cylindra (1) przegrodzonymi tłokiem (2). Dla osadzenia tłoka (7), tłoczysko (3) jest wydrążone tak, że stanowi cylinder, którego komory przedzielone tłokiem (7) połączone są dwoma kanałami (9) i (12) z odrębnym zaworem sterującym, przy czym kanał (12) wykonany jest w tłoczysku (4) a kanał (9) w tłoczysku (3). (1 zastrzeżenie)

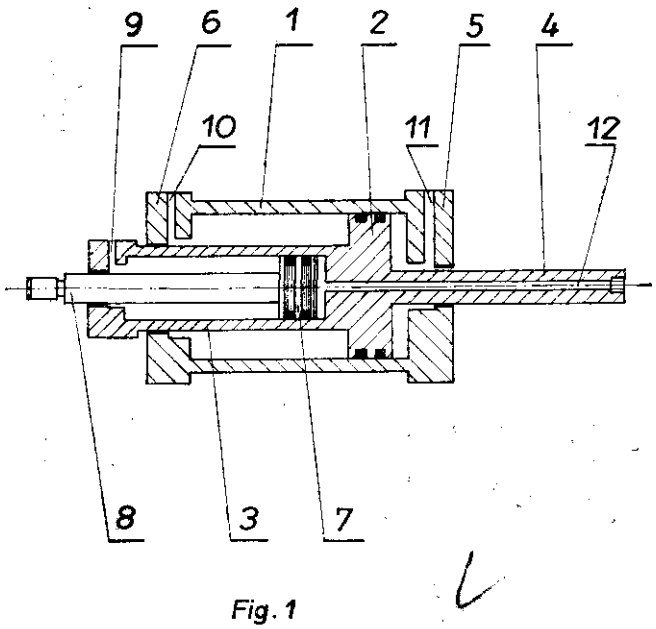


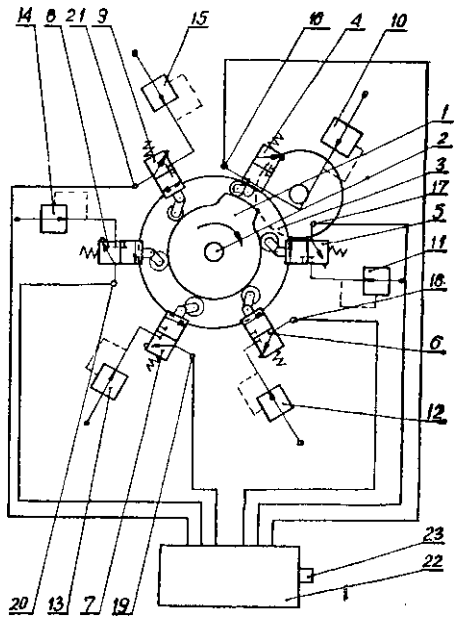
Fig. 1

F15b; F15B P. 184196 T 22.10.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Jan Bułka, Stanisław Budzyński, Andrzej Sawicki).

Generator płynowych sygnałów o przebiegu programowanym

Generator płynowych sygnałów o przebiegu programowanym znajdujący zastosowanie do badań częstotliwościowych charakterystyk elementów płynowych w automatyce, mający napęd o bezstopniowej regulacji obrotów, charakteryzuje się tym, że ma kilka zadajników ciśnienia (10), (11), (12), (13), (14), (15), tyleż przekaźników (4), (5), (6), (7), (8), (9), najkorzystniej krzywkę (1), oraz kolektor (22), który stanowi połączenie wyjść (16), (17), (18), (19), (20), (21) przekaźników (4), (5), (6), (7), (8), (9). (1 zastrzeżenie)



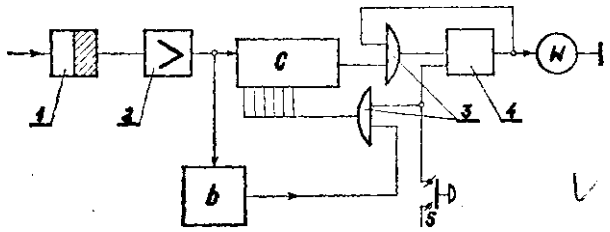
F15b; F15B P. 184820 T 18.11.1975

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska Krzempek Zygmunt, Sobłik Paweł).

Urządzenie do kontroli szczelności układów hydraulicznych

Urządzenie do kontroli szczelności instalacji układów hydraulicznych, w którym w sposób ciągły analizuje się przebieg przepływu medium. W każdym cyklu pracy układu następuje porównywanie wielkości przepływu medium z wartością zadaną. Urządzenie składa się z przetwornika przepływu (1), z którego impulsy napięciowe poprzez wzmacniacz (2) podawane są na licznik (c) impulsów połączonych z elementem (4) pamięci i z elementem (w) wykonawczym. Impulsy ze wzmacniacza (2) są dodatkowo skierowane na element (b), który steruje licznikiem (c).

(1 zastrzeżenie)



F15b; F15B P. 185079 T 29.11.1975

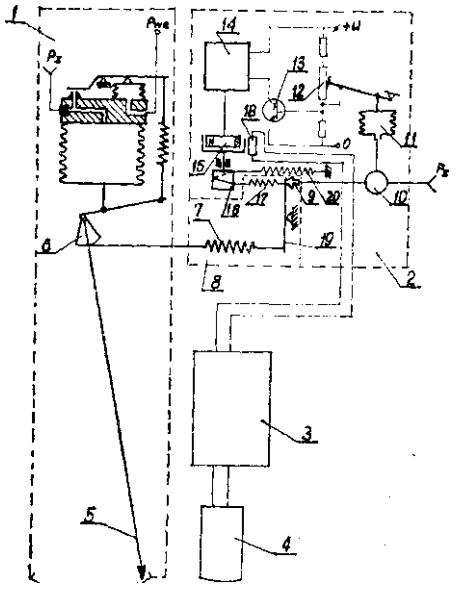
Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Andrzej Szawłowski, Zbigniew Kubicki, Ludwik Przybylski, Maria Adamek).

Pneumatyczny wskaźnik ciśnienia z układem zliczającym

Pneumatyczny wskaźnik ciśnienia z układem zliczającym, przeznaczony jest do wskazywania wartości sygnału pneumatycznego oraz do przetwarzania tego sygnału na ciąg impulsów, które następnie są zliczane. Wskaźnik ciśnienia ma sumator (8), do którego doprowadzany jest sygnał z serwomechanizmu (1). Sumator ten zawiera dyszę (9) oraz dźwignię (19) połączoną poprzez sprężyny (7) i (17) z krzywkami (6) i (16), przy czym jedna krzywka (6) połączona jest ze wskazówką (5), a druga fazywTika (16) połączona jest z tachometrem magnetycznym realizującym sprzężenie zwrotne.

Tachometr (15) napędzany jest elektrycznym silnikiem (14), który sterowany jest poprzez tranzystor mocy (13) i opornik suwakowy (12). Suwak opornika (12) napędzany jest ciśnieniem podawanym z sumatora (8) do mieszka (11). Liczba obrotów silnika (14) zliczana jest przez licznik impulsów (4), do wejścia którego doprowadzone są impulsy z czujnika (18) poprzez dzielnik (3).

(1 zastrzeżenie)



F15b; F15B P. 185970 T 23.12.1975

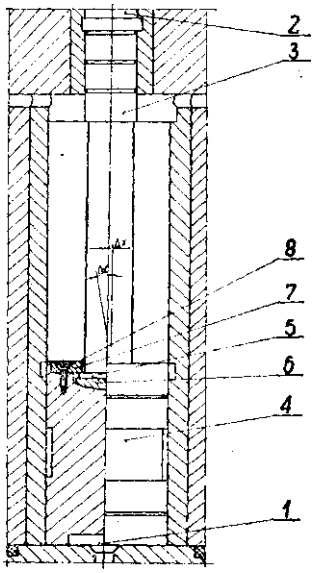
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Komunikacyjnego, Mielec, Polska (Włodzimierz Adamski).

Multiplikator hydrauliczny

Multiplikator hydrauliczny, a w szczególności jego ograniczone połączenie przegubowe małego i dużego tłoka, posiada połączenie małego tłoka (3) zakończonego płaską stopką z dużym tłokiem (4), za pomocą tarczki (7) z otworami wkrętów mocujących (8) w sposób rozłączny poprzez wkład kulisty (6). Wynalazek może mieć zastosowanie także w siłownikach hydraulicznych przy połączeniu tłoka z tłoczyskiem.

Wynalazek posiada tę zaletę, że w przypadku błędów współosiowości lub wichrowatości między komorami niskiego i wysokiego ciśnienia, osie małego (3) i dużego (4) tłoka mogą posiadać wzajemne odchylenia kątowe wewnątrz stożka o kącie A a, oraz wzajemnie się przemieszczać o wielkość JI x w kierunkach prostopadłych do osi małego tłoka.

(1 zastrzeżenie)



F15b; F15B P. 185980 T 23.12.1975

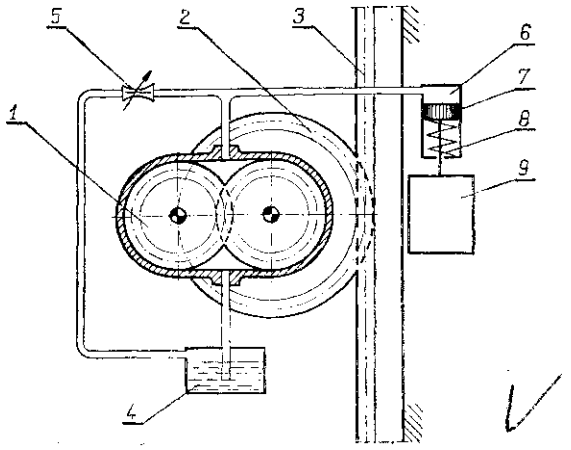
Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Stefan Miller, Władysław Twaróg).

Hydrauliczny przetwornik prędkości

Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczny przetwornik prędkości, mający zastosowanie zwłaszcza w urządzeniach dźwigowych transportu pionowego do wytwarzania impulsu włączającego hamulec.

Przetwornik według wynalazku składa się z pompy hydraulicznej (1) napędzanej kołem zębatym (2)

współpracującym z nieruchomą pionową zębatką (3), Pompa (1) połączona jest z przekaźnikiem hydraulicznym składającym się z cylindra (6) zamkniętego tłokiem (7), który utrzymywany jest w początkowym położeniu za pomocą sprężyny (8) i współpracuje bezpośrednio z układem hamulcowym (9). Między pompą (1) a przekaźnikiem zamontowany jest regulacyjny zawór dławiący (5), (1 zastrzeżenie)

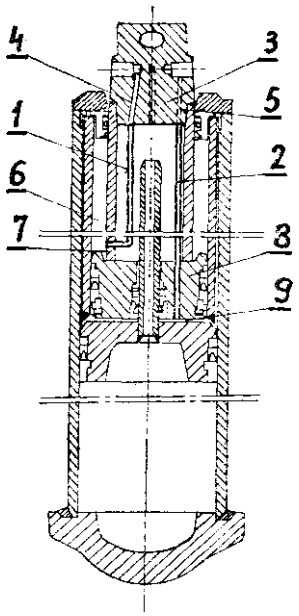


F15b; F15B P. 186110 T 30.12.1975

Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych „FAZOS", Tarnowskie Góry, Polska (Norbert Pioseczny, Stanisław Karmański, Janusz Sakowski, Henryk Derda).

Układ zasilania siłownika hydraulicznego, dwustronnego działania

Przedmiotem wynalazku jest układ przeznaczony do zasilenia siłowników o dwustronnym działaniu, a zwłaszcza siłowników dwustopniowych stosowanych w górniczych obudowach zmechanizowanych. Istota tego układu, uwidocznionepo na rysunku, polega na zastosowaniu dwóch rurek połączonych trwale obu



końcami, najkorzystniej za pomocą spawania, z innymi elementami podzespołu tłoczyska. Jedna rurka (1) łączy komorę nadtłokową (6) górnego stopnia siłownika z elementem podzespołu rozdzielacza. Natomiast druga rurka (2) łączy komorę podtłokową (9) z innym elementem podzespołu tego rozdzielacza.

Układ zasilania według wynalazku nadaje się do stosowania we wszystkich siłownikach o dwustronnym działaniu, a zwłaszcza w siłowniktch dwustopniowych stosowanych w górniczcyh obudowach zmechanizowanych. (1 zastrzeżenie)

F15b; F15B P. 186111 T 30.12.1975

Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych „Fazos", Tarnowskie Góry, Polska (Norbert Pioseczny, Henryk Derda, Eugeniusz Sporoń, Eugeniusz Pyrek).

Urządzenie zabezpieczające rdzennik górnego stopnia siłownika hydraulicznego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do hydraulicznego zabezpieczenia górnego stopnia dwustopniowego siłownika przed maksymalnym wysuwem rdzennika tego stopnia. Istota tego urządzenia, polega na tym, że w odległości „1" od czołowej powierzchni stożkowej końcówki w rabunkowej rurze (2) są wykonane promieniowo otworki (5). Położenie tych otworków jest tak dobrane, aby przy zbliżeniu się górnej powierzchni (6) tłoka (7) stopnia górnego na odległość około 10 mm od dolnej powierzchni (8) uszczelki (9) tulei uszczelniająco-prowadzącej, nastąpiło zatrzymanie się tego tłoka w położeniu założonego, bezpiecznego wysuwu rdzennika.

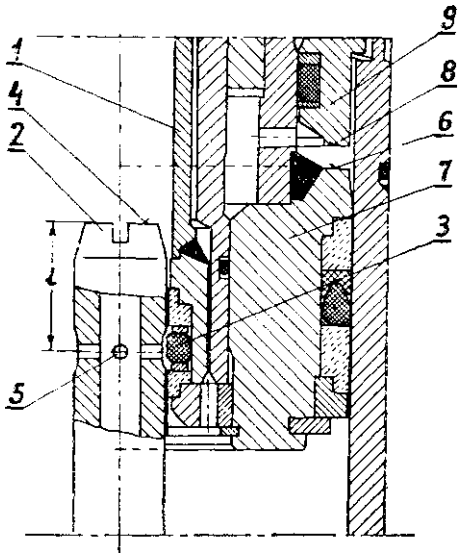
Urządzenie według wynalazku nadaje się do stosowania w każdym siłowniku dwustopniowym dwustronnego działania, a zwłaszcza w rozporach hydraulicznych stosowanych w górniczych obudowach zmechanizowanych. (4 zastrzeżenia)

F15b; F15B P. 186190 T 31.12.1975

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Leszek Lammel, Jan Kościelny).

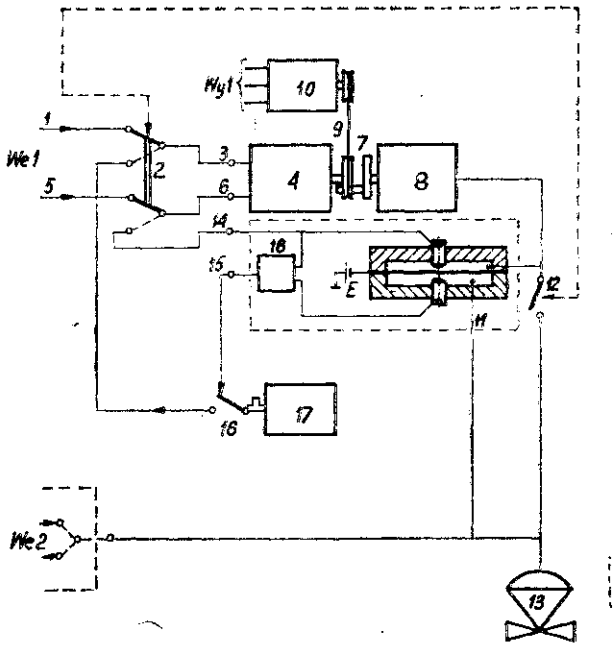
Elektropneumatyczny układ sterowania analogowym elementem wykonawczym

Przedmiotem wynalazku jest elektropneumatyczny układ sterowania, pneumatycznym analogowym elementem wykonawczym, stosowany w bezpośrednim sterowaniu cyfrowym obiektów przemysłowych.



Elektropneumatyczny układ sterowania pneumatycznym analogowym elementem wykonawczym, zawiera elektryczny silnik (4) skokowy sprzężony mechaniczne z potencjometrem (10) oraz przetwornik (8) kąta obrotu na ciśnienie, którego wyjście jest połą-

czone pneumatycznie z wejściem pneumatycznym analogowego elementu (13) wykonawczego i charakteryzuje się tym, że wejście **(We1)** stanowi dwa tory, z których tor (1) jest połączony przez przełącznik (2) z wejściem (3) sterującym kątem obrotu elektrycznego silnika (4) skokowego, zaś tor (5) jest połączony poprzez przełącznik (2) z wejściem (6) sterującym kierunkiem obrotów elektrycznego silnika (4) skokowego. Natomiast wyjście przetwornika (8) kąta obrotu na ciśnienie, jest połączone z jednym wejściem komparatora (11) ciśnienia i przez zawór (12) odcinający z wejściem pneumatycznym analogowego elementu (13) wykonawczego oraz z drugim wejściem komparatora (11) ciśnienia, którego wyjście (15), określające kąt obrotu elektrycznego silnika (4) skokowego jest połączone z wejściem sterującym przełącznika (16), a wyjście (14) określające kierunek obrotu elektrycznego silnika (4) skokowego jest połączone poprzez przełącznik (2) z wejściem (6), a wyjście generatora (17) impulsów poprzez przełącznik (16) i przełącznik (2) jest połączone z wejściem (3) elektrycznego silnika (4) skokowego. (1 zastrzeżenie)

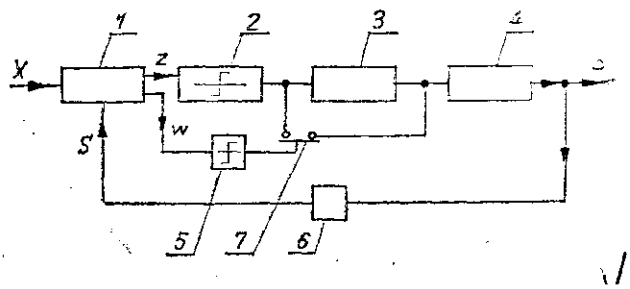


F15c; **F15C** P. **184474** T 04.11.1975

Akademia Techniczno-Rolnicza im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, Bydgoszcz, Polska (Kazimierz Peszyński, Lech M. Kamiński, Andrzej Golik).

Pneumatyczny strumieniowy **przetwornik cyfrowo-**-analogowy

Istota wynalazku polega na tym, że przetwornik cyfrowo-analogowy wyposażony jest w układ logiczny (1) rozpoznający rząd wartości różnicy między wartością zadaną a wartością rzeczywistą wielkości wyjściowej oraz w tor wolny o dużej stałej czasowej składający się z inercyjności (3) i (4) i tor szybki o małej stałej czasowej składający się z inercyjności (4). (1 zastrzeżenie)



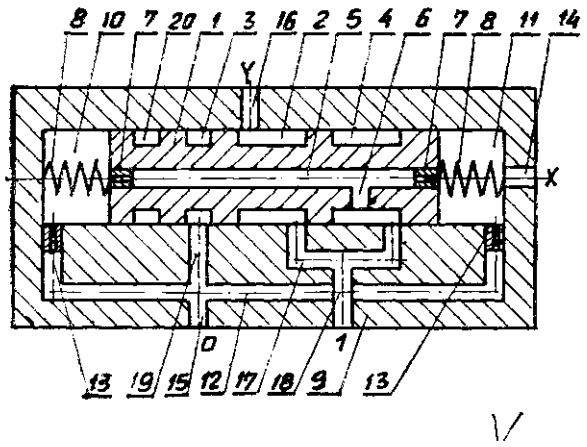
F15c; F15C P. 184674 **T** **12.11.1975**

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Łukasz Węsierski).

Element do realizacji trójwartościowej funkcji cyklicznej negacji

Element do realizacji trójwartościowej funkcji cyklicznej negacji zawiera suwak tłoczkowy (1) z komorami pierścieniowymi na jego pobocznicy, środkową (2) boczną lewą (3), skrajną lewą (20) i skrajną prawą (4). Suwak (1) jest umieszczony pomiędzy dwiema sprężynami (8) w cylindrze, wykonanym w korpusie (9). W osi podłużnej suwaka (1) jest wykonany otwór przelotowy (5), połączony kanałem (6) suwaka ze skrajną prawą komorą pierścieniową (4). Otwór (5) jest zakończony dyszami (7).

Przestrzenie (10) i (11) cylindra, usytuowane z obu końców suwaka (1) są połączone kanałem obiegowym (12) zakończonym dyszami (13), a ponadto przestrzeń (11) cylindra jest połączona z kanałem wejściowym (14). W położeniu środkowym suwaka (1) kanał obiegowy (12) jest połączony z kanałem odprowadzającym (15) wraz z boczną lewą komorą pierścieniową (3). Natomiast środkowa komora pierścieniowa (2) jest połączona z kanałem wyjściowym (16) oraz równolegle ze skrajną prawą komorą pierścieniową (4) i z kanałem zasilającym (18). (1 zastrzeżenie)



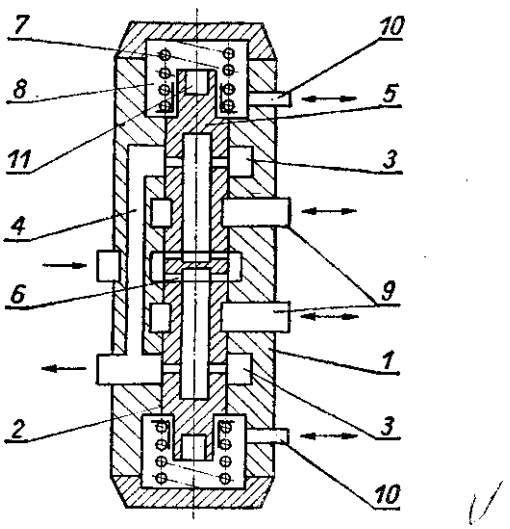
F15c; F15C P. 185836 T 20.12.1975
F16k; F16K
E21d; E21D

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Henryk Fober, Jan Śliwka, Henryk Przybylski, Marian Zawodny).

Hydrauliczny rozdzielacz suwakowy

Hydrauliczny rozdzielacz suwakowy, trój położeniowy, czterodrogowy, przeznaczony szczególnie do układów dużych mocy, wchodzący w skład typoszeregu, składa się z kadłuba (1), który jest zaopatrzony w cylindryczny otwór (2), mający połączenia do pięciu pierścieniowych wytoczeń (3), przy czym skrajne pierścieniowe wytoczenia są połączone ze sobą za pomocą spływowych kanałów (4).

Wewnątrz kadłuba (1) jest osadzony nieprzelotowo drążony, walcowy suwak (5) za pomocą spiralnych sprężyn (7) umieszczonych współosiowo w komorach sterowania (8), posiadający odpowiednio wywiercone otwory (6) umożliwiające dowolny przepływ cieczy w pozycji środkowej suwaka, oraz całkowite odciążenie od promieniowych sił hydrodynamicznych. Wlotowe i wylotowe otwory (9) są przystosowane do mocowania typowych przyłączek kołnierzowych, a gwintowe otwory (10) do podłączenia przewodów układu sterowania i jednocześnie do odprowadzania przecieków. (2 zastrzeżenia)

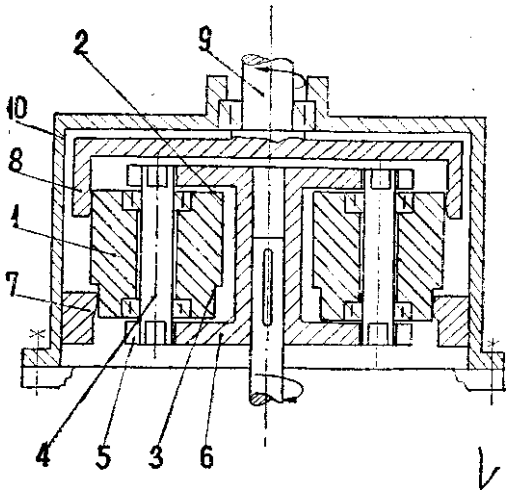


F16h; F16H P. 185449 T 10,12.1975

Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk, Polska (Jan Piotrowski, Władysław Wiśniewski).

Przekładnia cierna obiegowa

Przekładnia cierna obiegowa ma jarzmo (6), które wraz z obrotowymi satelitami (1), połączone jest z wałem napędowym, przy czym satelity (1) obtaczają się po obu zewnętrznych bieżniach (8), (7) posiadających różne średnice, z których bieżnia (8) jest połączona z wałem wyjściowym (9), a bieżna (7) z obudową (10). (1 zastrzeżenie)

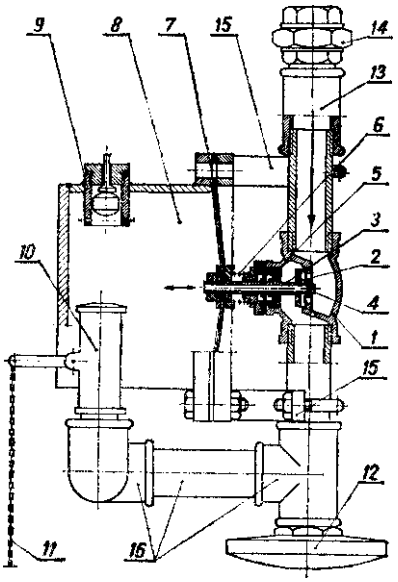


F16k; F16K P. 185429 T 09.12.1973

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice, Polska (Andrzej Mazurek, Aleksander Karge, Robert Cholewa, Józef Turczyński, Henryk Targiel).

Hydrauliczny wyłącznik czasowy, zwłaszcza dla automatycznych natrysków w łaźniach górniczych

Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczny wyłącznik czasowy, zwłaszcza dla zautomatyzowanych natrysków w łaźniach górniczych. Konstrukcja hydraulicznego wyłącznika czasowego pozwala na wykorzystanie ciśnienia sieci wodociągowej do sterowania zaworem regulującym wypływ wody z sitka natrysku. (1 zastrzeżenie)



F16n; **F16N** P. 185432 T 09.12.1975

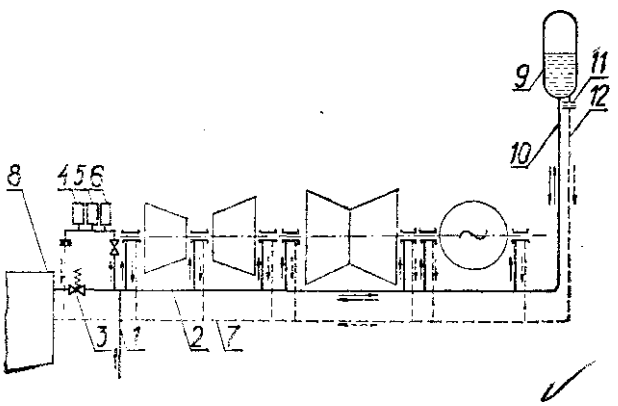
Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki „Energopomiar", Gliwice, Polska (Jan Piechowicz, Marian Wójtowicz).

Zbiornik bezpieczeństwa w układzie oleju smarnego turbozespołu

Przedmiotem wynalazku jest podłączenie dodatkowego zbiornika do kolektora oleju, rozprowadzającego olej do poszczególnych łożysk turbozespołu, który w momencie zaniku ciśnienia oleju z pomp zapewnia normalne smarowanie łożysk, przez okres pozwalający na reakcję zachowawczą obsługi i załączenie bezpośrednie lub zdalne pomp rezerwowych.

Olej ze zbiornika w przypadku awarii zabezpieczeń, których działanie przy zaniku ciśnienia oleju z pomp powoduje wprowadzenie pomp rezerwowych, wypełniając łożyska olejem o wymaganym ciśnieniu wydłuża czas pracy łożysk pozwalając tym samym obsłudze na odpowiednią reakcję. W czasie normalnego ruchu, olej z pomp poprzez kolektor rozprowadzający olej do łożysk będzie wypełniał zbiornik będący przedmiotem wynalazku. Podłączenie zbiornika nie wprowadza żadnych zakłóceń w pracy układu.

(1 zastrzeżenie)



F16b: F16B P. 185596 T 16.12.1975

Fabryka Samochodów Osobowych, Warszawa, Polska (Jan Romanowski, Jan Strzeszewski, Henryk Celiński).

Nakrętka, zwłaszcza do oprawki narzędziowej

Nakrętka, a zwłaszcza do oprawki narzędziowej z odchylanym elementem sprężystym wykonana jest z jednego krążka **(1),** w którym element sprężysty (2) uzyskany jest przez wcięcie łukowe o zarysie okręgu koła przecinającego zarys gwintu w dwóch punktach. (1 zastrzeżenie)

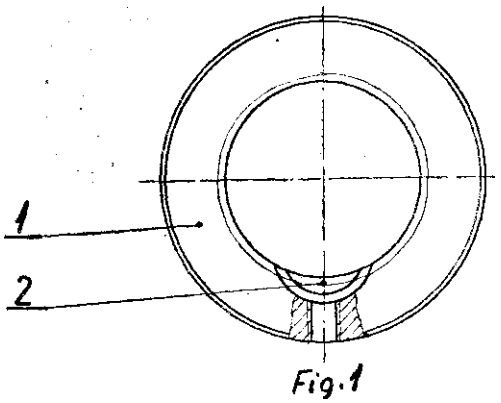


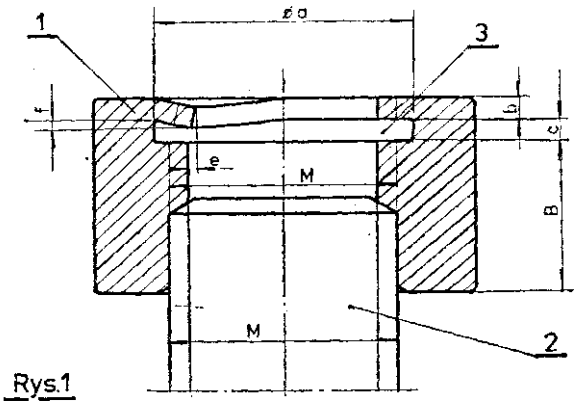
Fig.1

F16b; F16B P. 185817 T 20.12.1975

Biuro Projektów Konstrukcji Stalowych i Urządzeń Przemysłowych „Mostostal", Zabrze, Polska (Tadeusz Seidel).

Nakrętka do połączeń gwintowych

Nakrętka do połączeń gwintowych spełnia dwie funkcje, a mianowicie połączenia śrubowego oraz zabezpieczenia przed samoodkręceniem. Nakrętka według wynalazku posiada linę śrubową przeciętą na pewnej długości rowkiem oraz gwint, którego część jest zniekształcona lub przesunięta w kierunku tego rowka lub w kierunku przeciwnym. Korzystnie na zniekształconym lub przesuniętym odcinku gwint posiada twardość różną od twardości gwintu na pozostałej długości. Przy wkręcaniu nakrętki na śrubę gwint wskutek przesunięcia zarysu nie pokrywa się z zarysem gwintu śruby. Następuje zakleszczenie się gwintów śruby i nakrętki przy wystąpieniu trwałych odkształceń plastycznych gwintów. (1 zastrzeżenie)



Rys.1

Rys.1

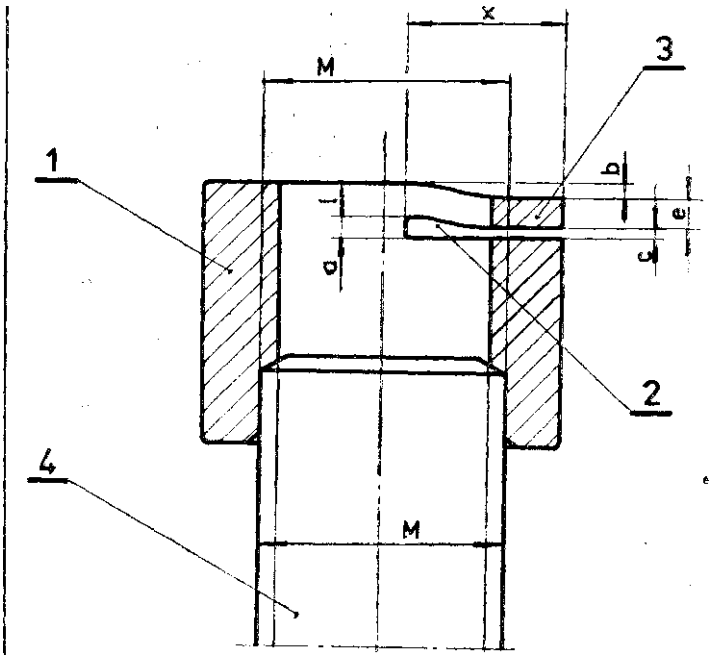
F16b; F16B P. 185951 T 22.12.1975

Biuro Projektów Konstrukcji Stalowych i Urządzeń Przemysłowych „Mostostal", Zabrze, Polska (Tadeusz Seidel).

Nakrętka do połączeń gwintowych

Nakrętka do połączeń gwintowych spełnia dwie funkcje, a mianowicie połączenia śrubowego oraz zabezpieczenia przed samoodkręceniem.

Nakrętka (1) według wynalazku posiada w dowolnym miejscu szczelinę (2). Powstała w ten sposób półka (3) wraz z gwintem przegięta jest w kierunku do wewnątrz lub na zewnątrz nakrętki. Przegięcie nakrętki powinno nastąpić przed wkręceniem nakrętki lub po jej wkręceniu. Blokada nakrętki następuje wskutek przesunięcia zarysu gwintu. (1 zastrzeżenie)

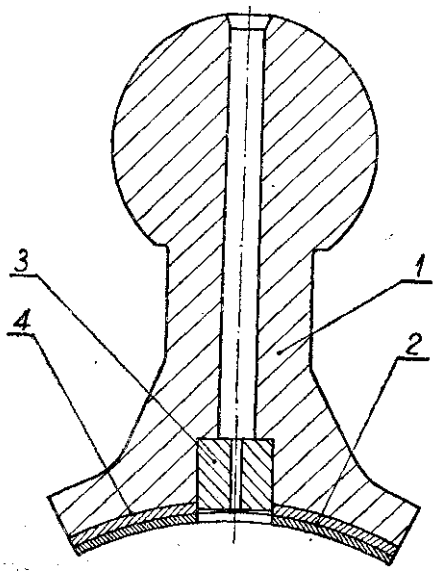


F16c; F16C P. 186250 T 31.12.1975
F03c; F03C

Piotrowicka Fabryka Maszyn „FAMUR", Katowice, Polska (Paweł Bończyk, Andrzej Błażewicz, Stefan Błaszkiewicz, Daniel Baron, Marian Bastek).

Powierzchnia ślizgowa stopy korbowodu

Powierzchnia ślizgowa stopy korbowodu współpracującego z wałem mimośrodu silnika hydraulicznego



stanowi segment tulei ślizgowej (2) przyklejonej do stopy korbowodu (1). Tuleja (3) osadzona w korbowodzie (1) spełnia rolę dławika smaru, jednocześnie nasunięty segment tulei (2) na końcówkę tulei (3) zabezpiecza go przed przesunięciem. (3 zastrzeżenia)

F16d; F16D P. 184890 T 20.11.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Michał Leśko, Bogusław Leśko).

Mechanizm zapadkowy

Mechanizm według wynalazku ma na zapadkowym kole (1) wieniec (2), o który opiera się rolka (7) zamocowana w dźwigni (5). Dźwignia (5) jest zamocowana obrotowo w zapadce (3). Podczas obrotu koła (1) dźwignia (5) ustawia się promieniowo i utrzymuje zapadkę (3) wzniesioną ponad zapadkowym kołem (1). Przy odwrotnym obrocie zapadkowego koła (1) ramię (5) uchyla się pod działaniem sił tarcia między rolką (7) a wieńcem (2), a zapadka (3) swym zakończeniem (16) opiera się o bok (17) zęba zapadkowego koła (1). (3 zastrzeżenia)

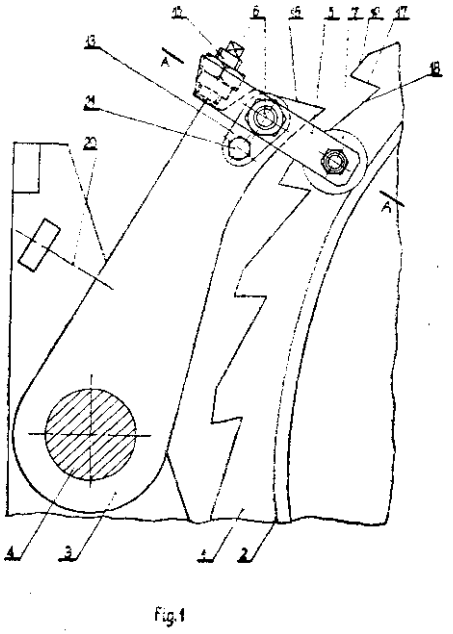


Fig.1

F16d; F16D P. 184932 T 22.11.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego „Dymitrow", Bytom, Polska (Tadeusz Motriuk, Bogumił Pawelczyk, Antoni Mróz, Henryk Gagatek).

Sprzęgło cierne

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło cierne przeznaczone do łączenia przekładni z napędem górniczego przenośnika taśmowego. Istota tego sprzęgła, polega na zastosowaniu pakietu, złożonego z na przemian ułożonych gumowych tulei (1) i stalowych pierścieni (2) wzajemnie połączonych sztyftowymi śrubami (5) i dociskanych z zewnątrz śrubami. W wyniku wywieranego śrubami nacisku, poszczególne tuleje (1) rozpierając się w otworze zdawczego wału napędowej przekładni, oraz o zewnątrzną powierzchnię wału napędu taśmowego umieszczonego wewnątrz pakietu, tworzą cierne połączenie obu elementów. (1 zastrzeżenie)

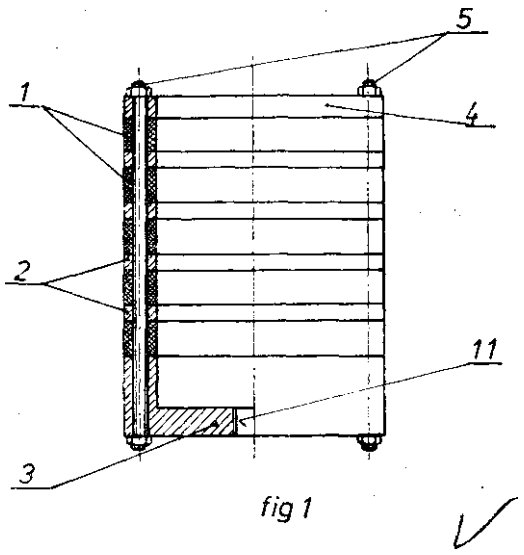


fig 1

F16d; F16D P. 185505 T 11.12.1975

Politechnika Wrocławska, Polska (Jacek Grajnert, Jerzy Marcinkowski).

Układ zasilania i sterowania instalacji hamulca powietrznego w pociągu

Przedmiotem wynalazku jest układ zasilania i sterowania instalacji hamulca powietrznego w pociągu, mający zastosowanie w długich pociągach towarowych. Układ według wynalazku jest wyposażony w dozownik powietrza (V) połączony z zaworem maszynisty (III), zbiornikiem głównym (II) i przewodem głównym (IV). Dozownik powietrza (V) według wynalazku, mający zastosowanie do hamowania służbowego, składa się z układu przekaźników (C), połączonego z zaworem elektropneumatycznym (D) i zasobnikiem powietrza (E). Innym wariantem wykonania dozownika powietrza (V), mającym zastosowanie do hamowania nagłego jest układ składający się z regulatora zwłoki początkowej (G) połączonego z jednej strony z regulatorem odcięcia (H), a z drugiej strony z zaworem elektropneumatycznym (I) i regulatorem odśrodkowym (J).

Układ przekaźników (C) jest obwodem elektrycznym składającym się z pięciu gałęzi równoległych (a), (b), (c), (d), (e), przy czym pierwsza (a) posiada przekaźnik elektromagnetyczny (2), druga (b) — przekaźnik elektromagnetyczny (3), trzecia (c) — przekaźnik zwłoczny (6) i przekaźnik elektromagnetyczny (4), czwarta (d) — przekaźnik zwłoczny (7) i przekaźnik elektromagnetyczny (5), piąta (e) — łączy układ (C) z zaworem elektropneumatycznym (D).

Regulator zwłoki początkowej (G) składa się z tulei (13), w której osadzona jest membrana (12) połą-

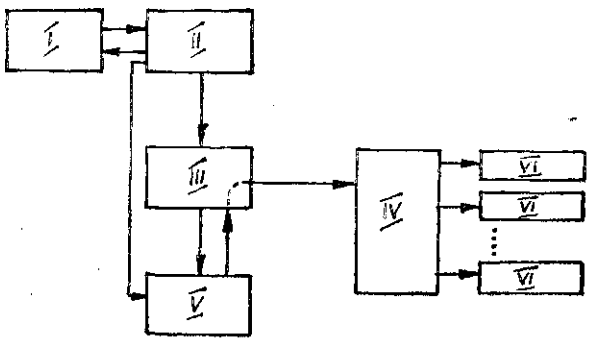


fig. 1

czona z tłoczyskiem (11), przy czym tuleja (13) łączy się pneumatycznie z zaworkiem nagłego hamowania (F) zaworu maszynisty (III), a z drugiej strony ze zbiornikiem głównym (II) i regulatorem odcięcia (H). Regulator odcięcia (H) składa się z tulei (21) z osadzoną w niej membraną (19) i grzybkiem (20), przy czym tuleja (21) jest połączona pneumatycznie z zaworkiem nagłego hamowania (F) i przewodem głównym (VI), a z drugiej strony z regulatorem zwłoki początkowej (G) i przewodem głównym (IV). (2 zastrzeżenia)

F16d; F16D P. 186236 T 31.12.1975

Branżowy Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Elektrycznych Oddział Zamiejscowy, Bielsko-Biała, Polska (Franciszek Gluza, Michał Muras).

Połączenie silnika z przekładnią, zwłaszcza w motoreduktorach

Połączenie według wynalazku przeznaczone jest do łączenia silników z przekładniami i charakteryzuje się tym, że w jego skład wchodzi sprzęgłowy element (1) ułożyskowany w wejściowej pokrywie (2) jedno lub dwa łożyska i posiadający część walcową (a) pod łożysko z zakończeniem (b) dla mocowania kółka zębatego (5) przekładni (7), a z drugiej strony oporowy kołnierz (c) do którego przyspawana jest tuleja zewnętrzna (d) połączona z kolei na stałe z tuleją wewnątrzną (e) poprzez tworzywo elastyczne (f) np. gumę. Przy tym tuleja wewnętrzna (e) posiada rowek klinowy (g) dla zamocowania jej na wałku silnika (6). W przypadku stosowania łożyskowania sprzęgłowego elementu (1) w jednym miejscu od strony przekładni, jedna z tulei przez swe zakończenie kołnierzowe po stronie silnika uniemożliwia po tej stronie przesunięcie promieniowe tulei względem siebie.

(3 zastrzeżenia)

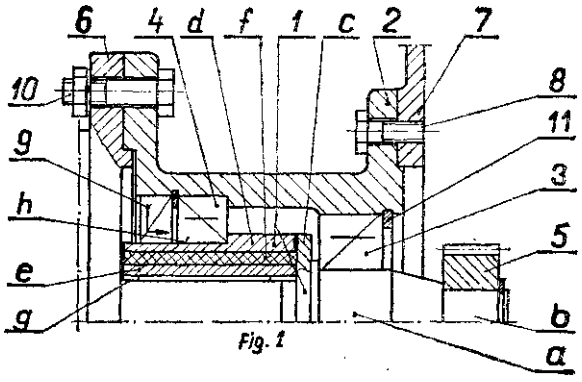


Fig. 1

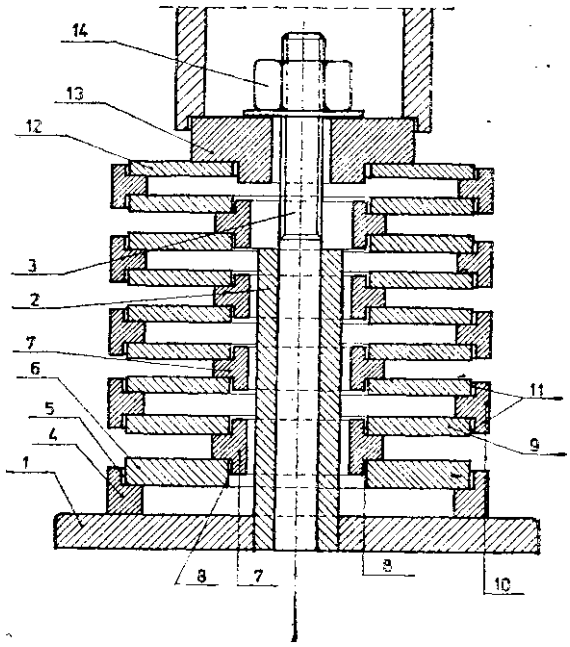
F16f; F16F P. 184845 T 19.11.1975

Biuro Projektów Przemysłu Lekkiego „BeDeTe", Łódź, Polska (Jerzy Bukowiecki).

Wibroizolator

Wibroizolator charakteryzuje się tym, że na pionowo usytuowanej tulei (2) ma osadzonych współosiowo szereg sprężynujących płaskich płyt (6), (9), (12) o kształcie kolisto-pierścieniowym, które są przedzielone na przemian pierścieniami zewnętrznymi (4), (10 i wewnętrznymi (7). Sprężynujące płyty (6), (9), (12) spoczywają na wycięciach (5), (8), (11) pierścieni (4), (7), (10), które są dopasowane wymiarem do krawędzi zewnętrznych i wewnętrznych tych płyt.

(2 zastrzeżenia)



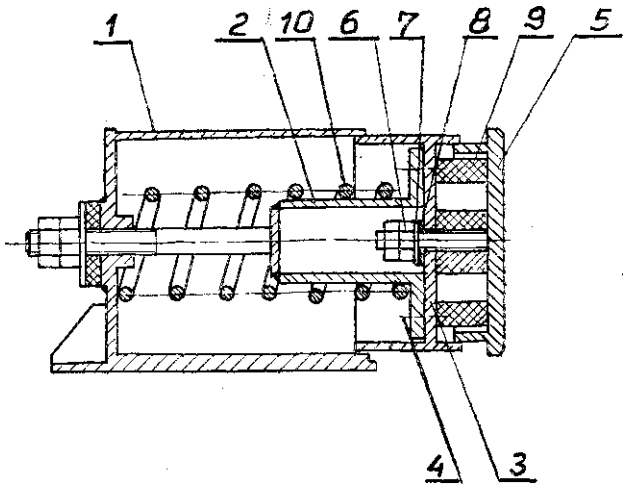
F16f; F16F P. 185211 T 02.12.1975
B21b; B21B

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszka, Kraków, Polska (Grzegorz Siudyła).

Zderzak

Zderzak zawiera korpus (1), w którym jest osadzony ruchomo trzpień (2) z przymocowanym gniazdem (3). Z gniazdem (3) jest połączona płytka czołowa (5). Pomiędzy gniazdem (3) i płytką (5) jest umieszczona podkładka sprężysta (9). Zderzak znajduje zastosowanie w hutnictwie, na wydziałach walcowni zimnych, służy do zatrzymywania wyrobów hutniczych.

(1 zastrzeżenie)



F16f; F16F P. 185321 T 05.12.1975

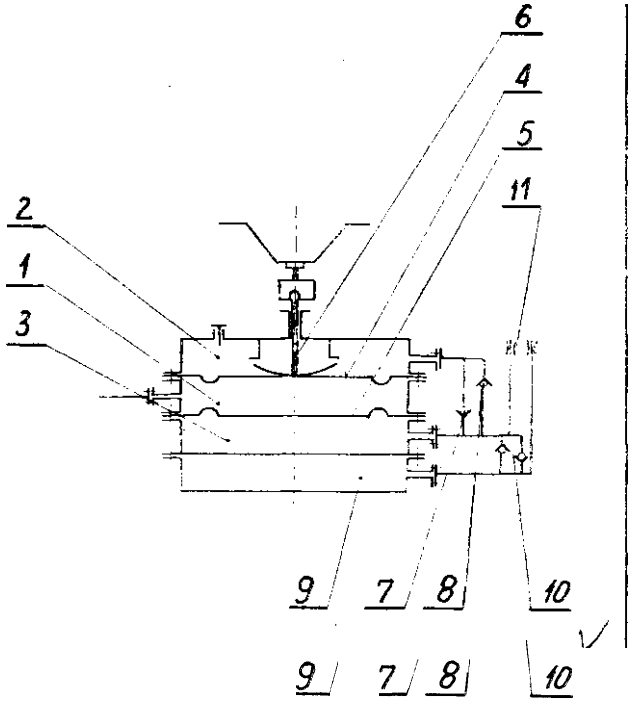
Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Stanisław Wawrzyniak, Ireneusz Wilk, Kazimierz Wawrzyniak, Krzysztof Wawrzyniak).

Amortyzator pneumatyczno-hydrauliczny

Przedmiotem wynalazku jest amortyzator pneumatyczno-hydrauliczny do tłumienia drgań stołów i ław pomiarowych.

Amortyzator według wynalazku stanowi pneumatyczna komora (1) umieszczona między dwiema komorami hydraulicznymi (2) i (3) oddzielonymi za pomocą elastycznych membran (4) i (5). Dolna pokrywa amortyzatora zawiera zbiornik z cieczą, a w górnej pokrywie wykonany jest otwór, w którym umieszczony jest prowadzący trzpień nośnego grzyba (6), który opiera się częścią kulistą na górnej membranie. Na trzpieniu opiera się noga stołu pomiarowego. Przestrzenie hydrauliczne połączone są przewodami, w których umieszczone są tłumiące zawory (7) i (8). Amortyzator połączony jest z uzupełniającym zbiornikiem (9) wyposażonym w zawór (10) nadmiarowo-uzupełniający oraz w system odpowietrzający (11).

(1 zastrzeżenie)



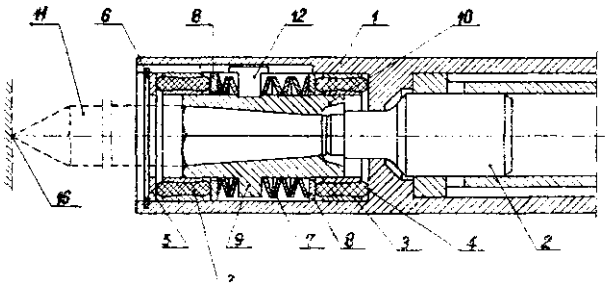
F16f; F16F P. 185334 T 06.12.1975

Zjednoczone Zakłady „Archimedes", Wrocław, Polska (Andrzej Bondyra, Mieczysław Sieradzki).

Tłumik drgań tulei narzędziowej ręcznych narzędzi udarowych

Tłumik według wynalazku ma główne zastosowanie w ręcznych narzędziach udarowych z napędem pneumatycznym, elektrycznym lub innym.

Tłumik drgań tulei narzędziowej posiada dwa pierścienie (3) pochłaniające drgania, które osadzone są w obudowie (1) narzędzia udarowego, i w których umieszczona jest przesuwnie tuleja narzędziowa (10).



Pierścienie (3) rozpierane są przez sprężyny (7), które przedzielone są kolistym pierścieniem (9) trwale związanym z tuleją narzędziową. (2 zastrzeżenia)

F16g; F16G P. 186009 T 24.12.1975

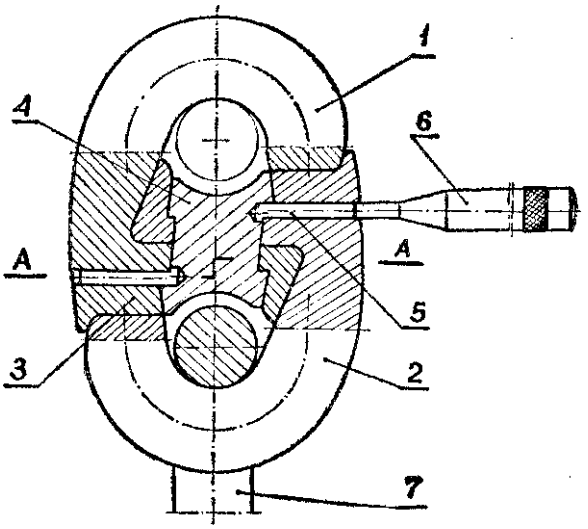
Politechnika Śląska, Gliwice, Polska (Stanisław Mikuła, Jan Rynik).

Łańcuchowe ogniwo złączne

Ogniwo złączne do łączenia odcinków łańcuchów ogniowych składa się z dwóch jednakowych kutych półogniw (1) i (2) wyposażonych w występy (3). Półogniwa ustalone są wkładką (4), która przenosi również część obciążenia cięgna. Przed samoczynnym demontażem ogniwo złączne zabezpieczane jest dwoma nitami (5) z miękkiej stali. Formowanie łbów nitów odbywa się poprzez uderzanie młotkiem w przebijak (6). Rozłączenie ogniwa następuje w wyniku ścięcia łbów nitów uderzeniem w bok wkładki.

Nity (5) użyte mogą być do kilkakrotnego montażu.

(1 zastrzeżenie)

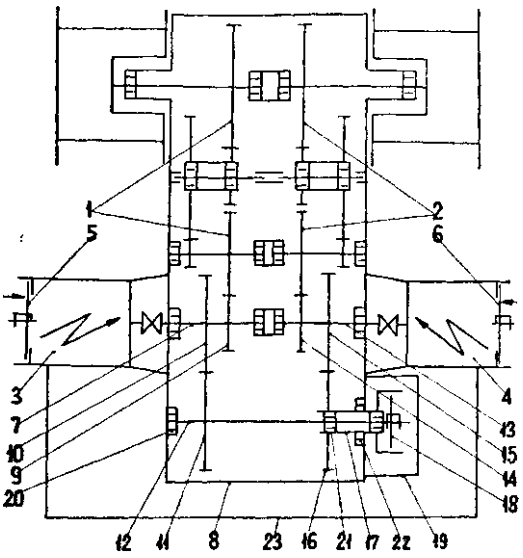


F16h; F16H P. 183749 T 03.10.1975

Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk, Polska (Marian Czarnecki, Henryk Wolanowski).

Układ sprzężenia mechaniczno-elektryczny wałów napędowych dwóch przekładni zębatych

Układ sprzężenia mechaniczno-elektryczny wałów napędowych dwóch przekładni zębatych w szczególności jako pierwszy stopień przekładni wodzarki żurawia bombowego, ma przekładnie zębate (1), (2) umieszczone w jednej skrzyni (8), które są napędzane oddzielnymi silnikami (3), (4) zaopatrzonymi w elektromagnetyczne hamulce (5), (6). Napędowy wał (7) przekładni (1) sprzęgany jest z napędowym wałem (13) przekładni (2), zębatym kołem (10) osadzonym na napędowym wale (7), zazębiającym się z zębatym kołem (11) osadzonym na wale (12), który jest umieszczony z jednej strony w tulei (17), ułożyskowanej na tocznych łożyskach (21), (22), a z drugiej strony w skrzyni (8), ułożyskowanej na tocznym łożysku (20), oraz z zębatym kołem (16) osadzonym na tulei (17), które zazębia się z zębatym kołem (15) osadzonym na napędowym wale (13). Sprzężenie napędowych wałów (7), (13) w czasie topenantowania bomu następuje poprzez zespół elementów odboczki (10), (11), (12), (15), (16), (17), (18) a w czasie obrotu bomu elektrycznie poprzez elektryczny zestaw stycznikowy (23) lub elektryczny zestaw selsynowy. (9 zastrzeżeń)

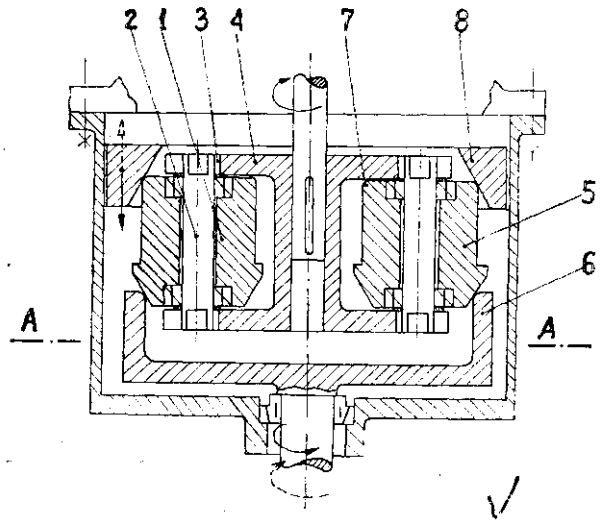


F16h; F16H **P. 184919** T **21.11.1975**

Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk, Polska (Jan Piotrowski, Władysław Wiśniewski).

Przekładnia cierna obiegowa bezstopniowa

Przekładnia według wynalazku ma satelity (1) ułożyskowane na osiach (2), które są umieszczone w promieniowych wycięciach jarzma. Satelity (1) składają się z cylindrycznej części (7) współpracującej z zewnętrznym pierścieniem (8) o bieżni stożkowej, który przesuwa się wzdłuż osi ale się nie obraca, oraz stożkowej części (5) współpracującej z ruchomym pierścieniem wewnętrznym (6) osadzonym na wale wyjściowym. (2 zastrzeżenia)



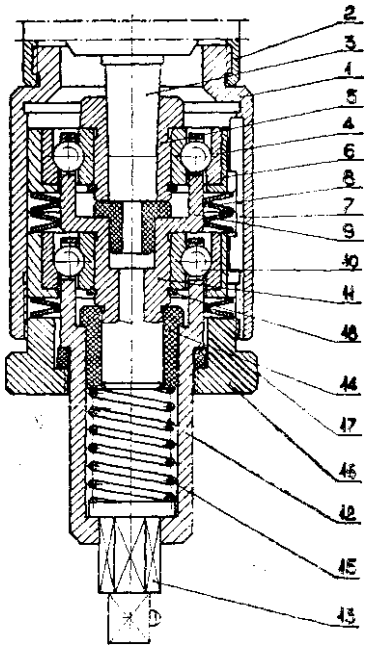
F16h; F16H **P. 185349 T** **08.12.1975**

Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków, Polska (Jan Potępski, Andrzej Wójcik, Andrzej Hajduk).

Wielostopniowa przekładnia

Przedmiotem wynalazku jest wielostopniowa przekładnia toczna przeznaczona do redukowania obrotów narzędzi, zwłaszcza ręcznych, napędzanych silnikami przykładowo elektrycznymi do wykonywania połączeń gwintowych i innych.

Wielostopniowa przekładnia ma łożyska toczne (4) stanowiące elementy przełożenia obrotów. Łożyska są zaopatrzone w koszyczki (9) wykonane w przedłużeniu tulei (11), na którą nałożono następne łożysko toczne. Koszyczek (9) ostatniego łożyska tocznego stanowi przedłużenie uchwytu narzędzia (12) i jest zaopatrzony w tuleję centrującą (14). Przekładnia ma pokrywę gwintową (16) zaopatrzoną na obwodzie w podziałkę (17). (2 zastrzeżenia)

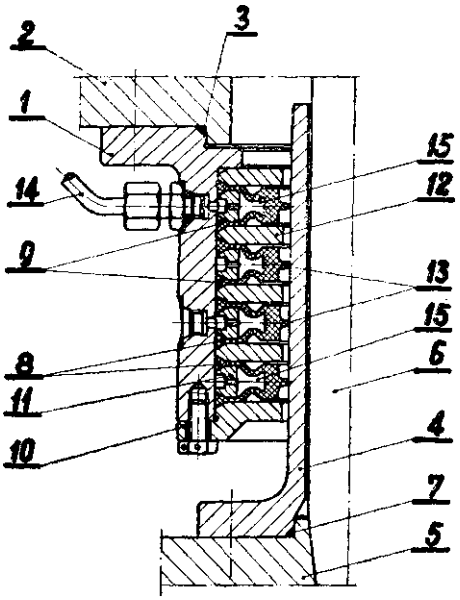


F16j; F16J P. 184848 T 19.11.1975

Centrum Techniki Okrętowej, Gdańsk, Polska (Jerzy Plewa).

Uszczelnienie wału

Uszczelnienie wału śrubowego jednostki pływającej lub wału turbiny wodnej ma szereg ustawionych jeden za drugim uszczelniających czynnych pierścieni (8) i zapasowych pierścieni (9), które od strony wewnętrznej są zaopatrzone w faliste uszczelniające kra-



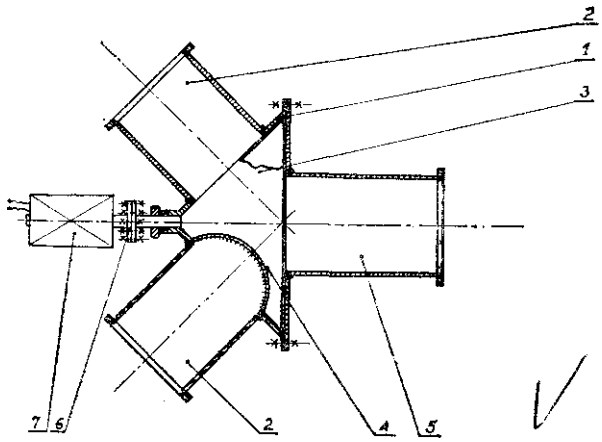
wędzie (13), a od strony zewnętrznej pierścienie te są rozdwojone tworząc szczelne komory (15), do których doprowadza się z zewnątrz medium o regulowanym ciśnieniu, ponadto pomiędzy pierścieniami (8), (9) umieszczone są ograniczające pierścienie (12) a całość zestawu jest dociśnięta dławikiem (10). (1 zastrzeżenie)

F16k; F16K P. 183760 T 03.10.1975

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Sławomir Gajda, Witold Stankiewicz).

Zawór trójdrożny zdalnie sterowany

Zawór trójdrożny zdalnie sterowany wyposażony jest w silnik (6) elektryczny połączony z elementem (3) zamykającym, w dwa łączniki (2) osadzone na stożkowym korpusie (1), zaś wewnątrz korpusu (1) umieszczony jest element (3) zamykający, dopasowany kształtem do korpusu (1), z otworem (4) i otwarty od strony łącznika (5) dopływowego. Zawór może być stosowany szczególnie dla dużych średnic rurociągu. (1 zastrzeżenie)

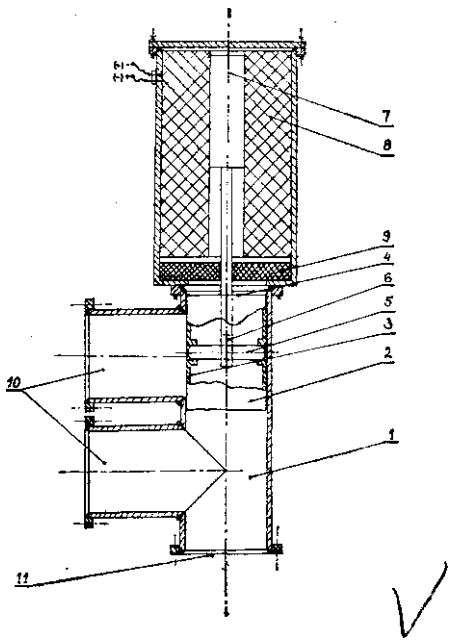


F16k; F16K P. 183761 T 03.10.1975

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Sławomir Gajda, Witold Stankiewicz).

Zawór trójdrożny

Zawór trójdrożny dla dużych przekrojów rurociągu, wyposażony w siłownik elektromagnetyczny do przesuwania, elementu (2) zamykającego, który posiada otwór (4) przelotowy usytuowany równolegle do ścian (3) bocznych. (1 zastrzeżenie)



F16k; F16K P. 184255 T 24.10.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Adolf Drewniak, Zbigniew Rączka, Wincenty Pretor, Henryk Zych, Wolfgang Kropiowoda, Janusz Smużyński, Marek Hagel).

Rozdzielacz hydrauliczny

Rozdzielacz według wynalazku ma między komorą (9) a odcinającym zaworem (14) kanał (15) połączony ze zbiornikiem (11). W kanale (15) jest odcinający zawór (16) sprzężony z zaworem (14). Jednocześnie z zamknięciem zaworu (14) otwiera się zawór (16). Ciśnienie w rozdzielaczu zostaje zmniejszone, przez co można rozdzielaczem natychmiast sterować następnym z odbiorników (10).

Rozdzielacz ma zastosowanie w obudowach górniczych. (4 zastrzeżenia)

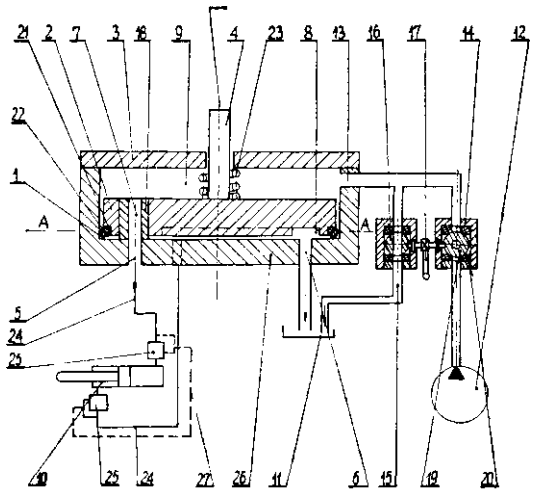


Fig. 1

F16k; F16K P. 184393 T 30.10.1975

Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia nr P. 184255 T

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Zbigniew Rączka, Henryk Zych, Adolf Drewniak, Wincenty Pretor, Wolfgang Kropiowoda, Janusz Smużyński, Marek Hagel).

Rozdzielacz hydrauliczny

Rozdzielacz według wynalazku ma między komorą (9) a odcinającym zaworem (14) kanał (15) połączony ze zbiornikiem (11). W kanale (15) jest odcinający zawór (16) sprzężony z zaworem (14). Jednocześnie z zamknięciem zaworu (14) otwiera się zawór (16). Ciśnienie w rozdzielaczu zostaje zmniejszone, przez co można rozdzielaczem natychmiast sterować następnym z odbiorników (10).

Rozdzielacz ma zastosowanie w obudowach górniczych. (2 zastrzeżenia)

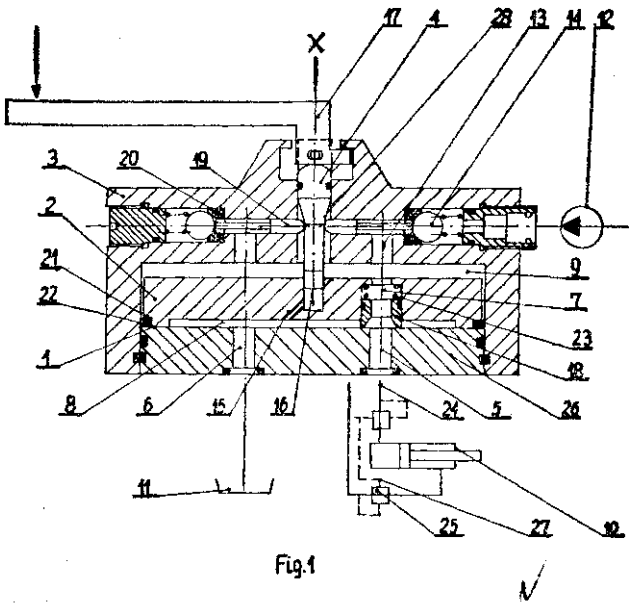


Fig.1

F16k; F16K **P. 184401 T** 30.10.1975

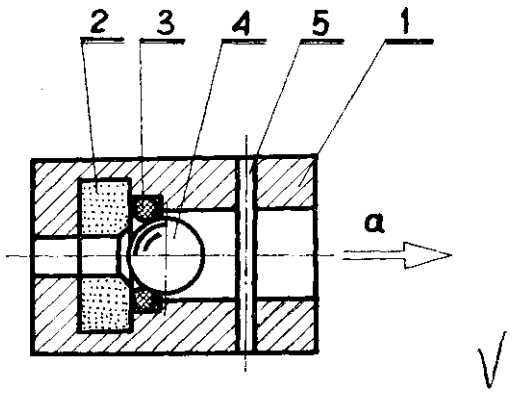
Instytut Lotnictwa, Warszawa, Polska (Aleksander Derkaczew).

Zawór zwrotny

Korpus (1) lub połączona z nim mechanicznie część (2) stanowi magnes stały, zaś zawieradło (4) lub połączona z nim mechanicznie część jest wykonana z materiału ferromagnetycznego. Odmiana wynalazku dotyczy odwrotnej konfiguracji, **a mianowicie:** zawieradło lub połączona z nim mechanicznie część jest wykonana z magnesu stałego, zaś korpus lub połączona z nim mechanicznie część jest wykonna z materiału ferromagnetycznego.

Opisany zawór może być zastosowany jako zawór upustowy z histerezą, ponieważ ciśnienie jego otwarcia jest zdecydowanie wyższe od ciśnienia zamknięcia. Może także stanowić podzespół bardziej złożonych urządzeń pneumatycznych lub hydraulicznych.

(2 zastrzeżenia)



F16k; F16K **P. 184664 T** 11.11.1975

Zakłady Sprzętu Grzejnego „PREDOM", Radom, Polska (Aleksander Sawaryn).

Zawór gazowy zwłaszcza do kuchenek gazowych

Przedmiotem wynalazku jest zawór do kuchenek gazowych, charakteryzuje się tym, że w korpusie (1) od strony wypływu gazu posiada kanałek (8) zakończony otworem (12) o dobranej średnicy spełniającym rolę dyszy palnika. (1 zastrzeżenie)

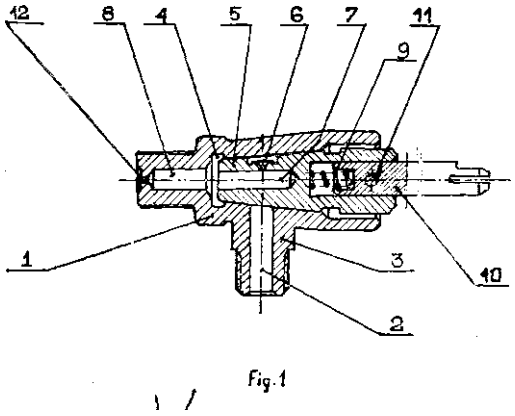


Fig.1

F16k; F16K **P. 185215** 02.12.1975

Huta im. Generała Karola Świerczewskiego, Zawadzkie, Polska (Jerzy Hajman, Bronisław Chwiła, Marian Strózik, Mieczysław Zajdel, Herbert Grala).

Mechanizm wykonawczy odcięcia gazu, zwłaszcza do pieców grzewczych

Mechanizm wykonawczy odcięcia gazu składający się w części elektrycznej z obwodu ładowania kondensatora, w którego skład wchodzi opornik, prostownik oraz przekaźniki. Obwód rozładowania kondensatora składa się z wspólnej części dla obu obwodów, to jest kondensatora, przekaźnika oraz elektromagnesu (2).

Elektromagnes zadziała, gdy przekaźnik otworzy obwód ładowania kondensatora, a zamknie obwód rozładowania. Po zadziałaniu elektromagnesu <2), zostaje wciągnięty jego rdzeń (3), który uruchamia mechanizm zapadkowy (4) zwalniając tym samym drążek (6), który z kolei dokonując obrotu obraca przepustnicę (9) na osi (8) zamykając dopływ gazu. Mechanizm wykonawczy ma zastosowanie zwłaszcza do pieców grzewczych. (4 zastrzeżenia)

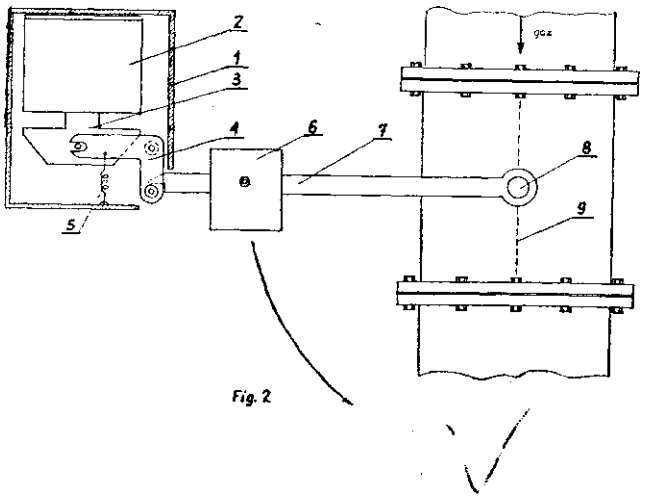


Fig. 2

F16k; F16K **P. 185537 T** 13.12.1975

Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Odlewni „Prodlew", Warszawa, Polska (Karol Gawor, Antoni Kot).

Rozdzielacz gazu

Przedmiotem wynalazku jest rozdzielacz gazu, z regulacją, zwłaszcza dla niskociśnieniowych instalacji gazowych. Rolę elementu dławiącego i odcinającego przepływ gazu w rozdzielaczu pełni słup cieczy o regulowanej wysokości. Rozdzielacz ma postać dwóch pionowych zwężających się ku dołowi komór: lewej (1) i prawej (2) połączonych wspólnym króćcem środkowym (4). Obydwie komory posiadają boczne króćce (3) i (5) oraz pionowe przegrody (6) i (7) przegradzające komory od góry. W dolnej części komory rozdzielacza wypełnione są cieczą (25), której poziom w stosunku do krawędzi przegród regulowany jest odrębnie dla każdej komory. (3 zastrzeżenia)

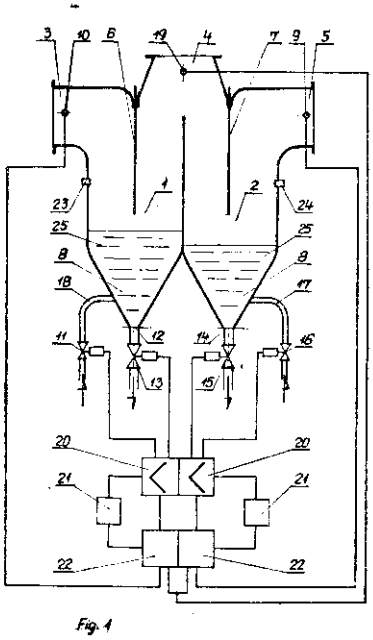


Fig. 1

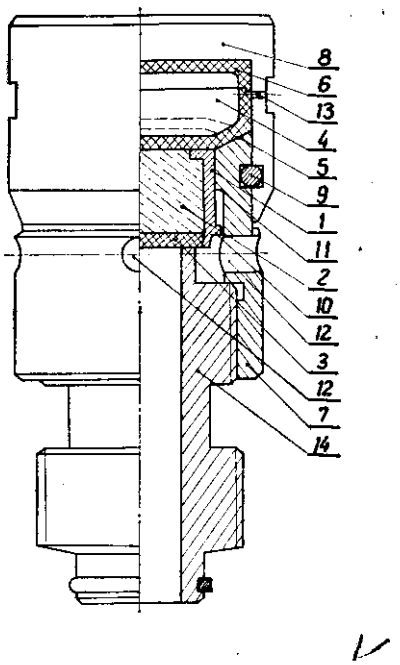
F16k; 16K P. 185552 T 13.12.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Stanisław Romanowicz, Zbigniew Rączka, Henryk Zych, Adolf Drewniak, Michał Lasocki).

Zawór przelewowy

Przedmiotem wynalazku jest zawór przelewowy, o krótkim czasie otwarcia, stosowany szczególnie w stojakach obudów górniczych do pokładów tąpiących. Tłoczek zaworu składa się ze stalowego pierścienia (1) wypełnionego lekkim sztucznym tworzywem (2), który ma od strony cieczy uszczelniającą wkładkę (3). Tłoczek dociskany jest do siedliska zaworowego przy pomocy sprężonego gazu, znajdującego się w gazowej komorze (4).

Komora (4) ma kształt cylindryczny i otoczona jest elastyczną uszczelką (6), a dno komory (4) ma kształt ściętego stożka. Srednica komory (4) jest większa od średnicy tłoczka. Pierścień (1) tłoczka ma na zewnętrznej średnicy występ, który łącznie z podobnym występem w dolnym kadłubie (7) ogranicza długość odcinka, na którym porusza się tłoczek zaworu. (2 zastrzeżenia)



F16k; F16K P. 185553 T 13.12.1975

Bielska Fabryka Armatur „BEFA", Bielsko-Biała, Polska (Jam Machalica, Stanisław Loranc, Jan Knieżyk, Jan Kolber).

Urządzenie blokujące ruch zawieradła obrotowego, zwłaszcza w przepustnicach zaporowych

Rozwiązanie urządzenia blokującego w układzie napędowym o przełożeniu korbowym z siłownikiem np. hydraulicznym, stosowanym do sterowania armatury, zwłaszcza przepustnic i innych zaworów klapowych, polega na tym, że urządzenie blokujące utworzone jest przez zabudowanie w przesuwającym się

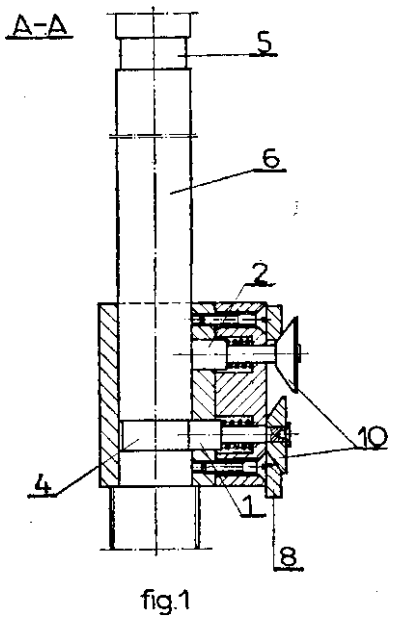


fig.1

liniowo wodziku korbowym (3), co najmniej dwóch samoczynnie zaskakujących na przemian, poprzecznych rygli (1) i (2) w odpowiednie rowki osadcze (4) i (5) wykonane w skrajnych położeniach prowadnicy (6) wodzika (3).

Dla zwolnienia utworzonej blokady ryglowej wykorzystany jest zadany luz jałowy (x) w połączeniu tłoczyska (7) tłoka siłownika z wodzikiem (3) oraz odpowiednia krzywka (8) zamocowana do tłoczyska (7), która przy uruchomieniu siłownika podnosi blokujący rygiel np. (1), a drugi (2) zwalnia dla samoczynnego zaryglowania położenia w drugim skrajnym położeniu — na przemian w czasie pracy zwrotnej siłownika układu napędowego. (3 zastrzeżenia)

F16k; F16K P. 185884 T 22.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Janusz Jórczak).

Automatyczny zawór do odłączania gazu w kuchniach i paleniskach

Charakteryzuje się on tym, że ma pierwsze gniazdo (1) i pierwszy kurek (2), wodzik (6) z palcem (7), który jest umieszczony w kanale (8) tarczy (9). Ma on również drugie gniazdo (12) z drugim kurkiem (11) i spiralną sprężyną (14), przy czym przy tarczy (9) jest umieszczona na osi (18) zapadka (19) z pierwszą sprężyną (20) oraz umieszczony na osi (18) zaczep (21) współpracujący z elementem sprężynującym (22) i ze spustem (23), który jest podparty drugą sprężyną (24) a który jest ciągniony ramieniem (25) oraz współpracujący najkorzystniej ze śrubową sprężyną (28), mieszkiem (26), kapilarą (29) i pojemnikiem (30). (1 zastrzeżenie)

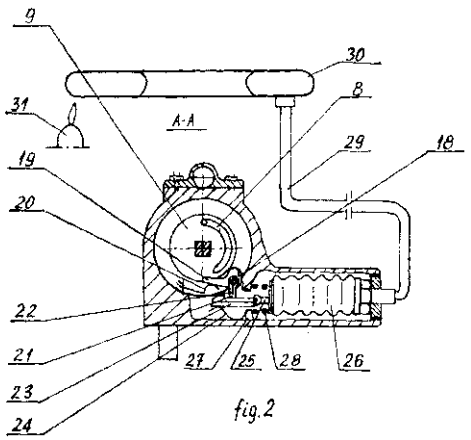


fig.2

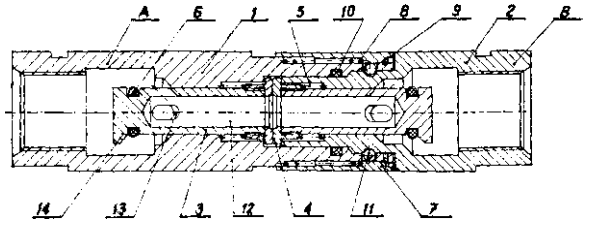
F161; F16L P. 183699 T 01.10.1975

Fabryka Obrabiarek Specjalnych Ponar-Poznań, Poznań, Polska (Bogdan Targoszyński).

Hydrauliczne złącze szybkorozłączne

Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczne złącze szybkorozłączne do ręcznego łączenia elastycznych przewodów hydraulicznych, szczególnie w układach hydraulicznych obrabiarek. Złącze składa się z gniazda (A) i wtyku (B).

W cylindrycznych otworach korpusów gniazda (1) i wtyku (2) osadzone są przesuwnie tuleje (3). Centralny otwór (12) tulei (3) łączy się z otworami promieniowymi (13) na jej obwodzie. Uszczelnienie złącza po rozłączeniu odbywa się na zewnętrznej powierzchni walcowej tulei (3) przy pomocy normalnego pierścienia gumowego o przekroju kołowym (6). (2 zastrzeżenia)

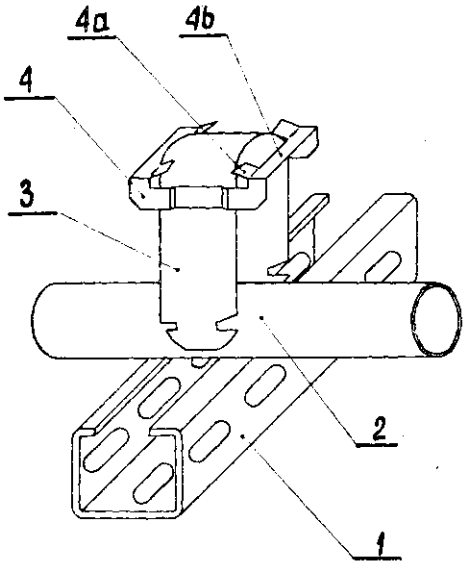


F161; F16L P. 184044 T 16.10.1975

Biuro Technologiczno-Konstrukcyjne „Techno-Elmont" Zjednoczenia Produkcji i Montażu Urządzeń Elektrycznych Budownictwa „Elektromontaż", Łódź, Polska (Leszek Kwiatkowski, Stanisław Pijanowski).

Uchwyt instalacyjny

Uchwyt instalacyjny do mocowania pojedynczo układanych przewodów elektrycznych lub rur, zawierający uchwyt mocowany na listwie nośnej, charakteryzuje się tym, że zawiera sprężysty docisk (4), z wyprofilowanymi zaczepami (4a), którymi zazębia się z krawędziami uchwytu (3). (1 zastrzeżenie)



F161; F16L P. 185213 T 02.12.1975

Fabryka Lokomotyw im. Feliksa Dzierżyńskiego „FABLOK", Chrzanów, Polska (Jerzy Jaśko, Kazimierz Jachimczyk, Alfred Szala).

Uniwersalny sprzęg przewodów powietrza sprężonego

Uniwersalny sprzęg przewodów powietrza sprężonego, zwłaszcza do hamulców pneumatycznych w pojazdach szynowych zawiera wąż gumowy (1), w którym osadzone są z jednej strony kadłub główki (2), z drugiej króciec (3) połączone z wężem (1) za pomocą opasek (4) i (5) zaciśniętych śrubami (6) i (7).

Króciec (3) od strony zewnętrznej ma otwór stopniowy z gwintami (8) i (9) dostosowanymi do różnych kurków hamulcowych w pojazdach. (2 zastrzeżenia)

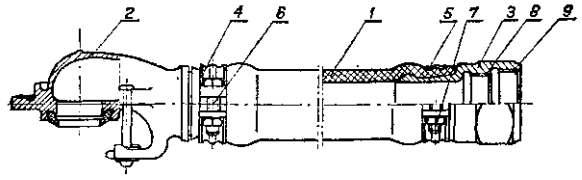


Fig.1

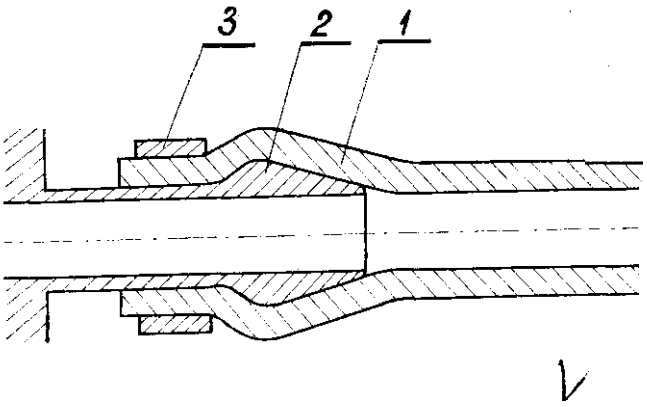
F161; F16L P. 185544 T 13.12.1975

Wyższa Szkoła Inżynierska, Lublin, **Polska (Wojciech Gołygowski).**

Samouszczelniające złącze do węży giętkich, zwłaszcza wysokociśnieniowych

Istotą wynalazku jest zastosowanie niedzielonej obejmy nasuwanej na koniec węża, po uprzednim nasunięciu go na końcówkę, która to końcówka jest sztywna i posiada na swoim końcu zwiększoną średnicę zewnętrzną, natomiast obejma ma tak dobraną średnicę wewnętrzną, że daje się ją nałożyć na końcówkę. Funkcjonalność złącza jest następująca: zwiększenie ciśnienia wewnątrz węża wywołuje siłę starającą się zsunąć wąż z końcówki. Przeszkadza temu obejma, która przesuwając się wraz z wężem powoduje zwiększenie nacisku między elementami złącza, a wężem, co prowadzi do samouszczelnienia.

(2 zastrzeżenia)



F161; **F16L** **P. 186118** **T** 30.12.1975

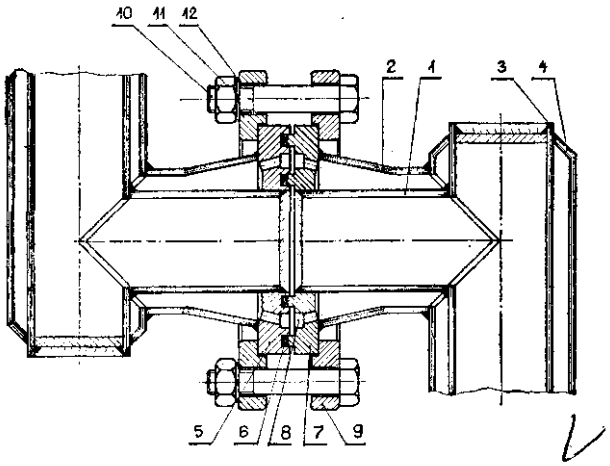
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Siarkowego „Siarkopol", Machów, Polska (Bronisław Dul, Stanisław Jajko, Marian Planeta, Zbigniew Kruk, Waldemar Burzyński, Adam Frankiewicz, Wiesław Galent).

Złącze przegubowe **dla** rurociągów z **płaszczem** grzewczym

Złącze przegubowe dla rurociągów z płaszczem grzewczym, zwłaszcza do transportowania płynnej siarki, lub innej cieczy krzepnącej, wymagającej podgrzewania w czasie transportu, posiada kołnierze łączeniowe (5) i (7) przyspawane do rurociągu w ten sposób, że ich powierzchnie czołowe są równoległe do osi rurociągu (3) i (4).

Kołnierze posiadają od strony wewnętrznej wykonane wpusty na uszczelki (6) i wypusty do ich dociśnięcia i zabezpieczenia przed wyciśnięciem na zewnątrz złącza rurociągu. W kołnierzach na wysokości otworów do przepływu czynnika grzewczego wykonane są komory wyrównawcze <8), zapewniające swobodny przepływ czynnika grzewczego, nawet gdy nastąpi przesunięcie się względem siebie kołnierzy łączeniowych. Łączenia rurociągu dokonuje się kołnierzami pierścieniowymi (9), przy pomocy śrub (10), nakrętek (11) i podkładek sprężystych (12).

(3 zastrzeżenia)



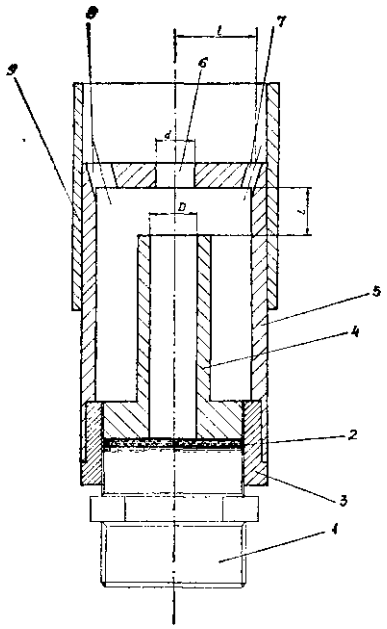
F23d; F23D P. 184596 T 18.03.1976

Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków, Polska (Czesław Kasperczyk, Adam Poznański, Zygmunt Karp, Zygmunt Sas).

Nadmuchowy palnik gazowy

Nadmuchowy palnik gazowy znajduje zastosowanie w przemyśle szklarskim, hutniczym i metalurgicznym i przystosowany jest do spalania różnych rodzajów gazu (koksowniczego, ziemnego, ziemnego zaazotowanego i płynnego).

Palnik według wynalazku składa się ze złączki wkrętnej równoprzelotowej (1), siatki zabezpieczającej (2), tulei dociskowej (3), dyszy palnika (4), wkładki stabilizacyjnej (5), otworu płomieniowego (6), otworów stabilizacyjnych większych (7) i mniejszych (8) oraz osłony stabilizacyjnej (9). Charakterystyczne dla tego palnika jest to, że stosunek średnicy (D) dyszy



palnika **(4)** do średnicy (d) otworu płomieniowego (6) wynosi od 0,8 do 3,0, stosunek średnicy (D) dyszy palnika (4) do odległości (L) wkładki stabilizacyjnej (5) od wylotu dyszy palnika (4) wynosi od 0,2 do 1,5 natomiast stosunek średnicy (d) otworu płomieniowe-

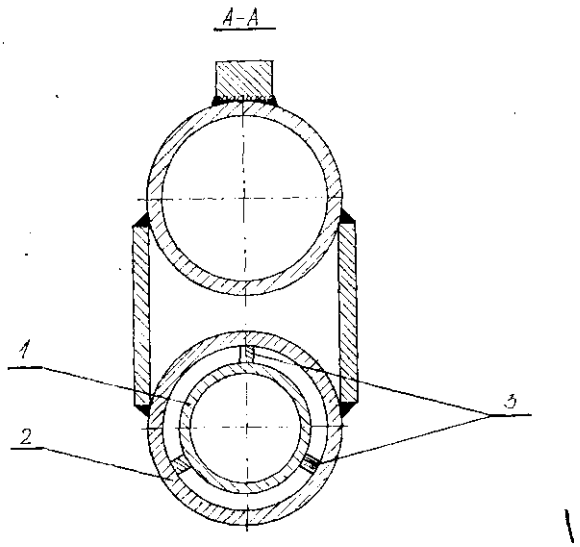
go (6) do odległości (1) otworu płomieniowego (6) od otworów stabilizacyjnych większych (7) i mniejszych (8) wynosi od 0,2 do 3,0, a stosunek powierzchni otworów stabilizacyjnych większych (7) i mniejszych (8) do powierzchni otworu płomieniowego wynosi od 1,5 do 10,0. (1 zastrzeżenie)

F24c; F24C P. 183653 T 25.09.1975

Huta Zawiercie, Zawiercie, Polska (Andrzej Konkiel, Stanisław Makieta, Zbigniew Stajno).

Rura podporowa do pieców grzewczych

Rura podporowa do pieców grzewczych, chłodzona wodą ma wewnątrz umieszczoną współosiowo wkładkę (1), zmniejszającą przekrój czynny chłodzącej podporowej rury (2). Wkładka (1) jest zamocowana wewnątrz rury (2) za pomocą promieniowych wsporników (3) oraz oporowych prętów (4). (1 zastrzeżenie)



F24c; F24C P. 184299 T 27.10.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych „MEDOM", Kraków, Polska (Henryk Gramatyka, Maria Kaczmarska).

Połączenie uszczelniające płytę podpalnikową

Połączenie uszczelniające płytę podpalnikową, stanowi jedna, lub więcej podkładka uszczelniająca (1) z co najmniej dwoma wycięciami (2) na krawędzi wewnętrznej, oraz usytuowane na obwodzie korpusu palnika (3) co najmniej dwa występy zaciskające (4). (1 zastrzeżenie)

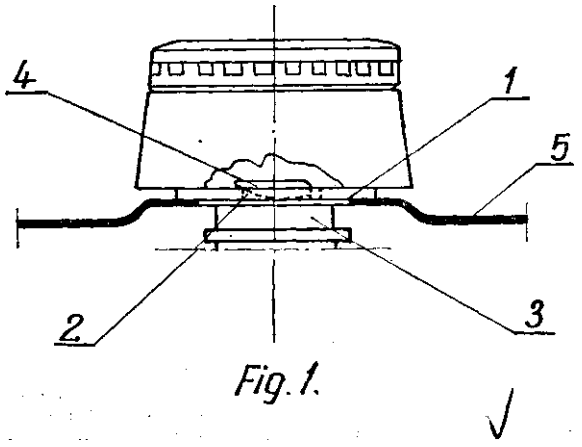


Fig. 1.

F23m; F23M P. 185428 27.12.1973

Biuro Studiów i Projektów Hutnictwa „Biprostal" Kraków, Polska (Wacław Węgrzyn, Stanisław Kramarz, Janusz Paluszkiewicz, Lucjan Woźniak).

Rurowy rekuperator konwekcyjno-radiacyjny do pieców przepychowych

Wynalazek dotyczy rurowego rekuperatora konwekcyjno-radiacyjnego pieców przepychowych, który służy do podgrzewania powietrza w zakresie temperatur 400 do 600°C. Rekuperator wykonany jest z rur (3) gładkich metalowych o różnych wymiarach średnic, najlepiej w granicach od 28 mm do 50 mm, wygiętych w kształcie łuku pomiędzy komorami, wpuszczonymi końcami do ścian sitowych komór (1, 2, 4), w jednym końcu do komór wlotowych (1, 2), w drugim do komory przelotowej (4) dzielonej rozłącznie, połączonej najlepiej króćcami (10). W komorach (4) przelotowych są włazy (11) i kierownica (7) kierująca powietrze do rur, a zapobiegająca wirom.

W komorze wlotowej (1) jest zamontowana poziomo przegroda (6) w postaci ściany sitowej dla wyrównania prędkości powietrza. Ściany sitowe komór (1, 2, 4) wyłożone są zbrojonym żaroodpornym betonem (8) zabezpieczającym dna sitowe przed przepaleniem. Rozmieszczenie rur w ścianach sitowych usytuowane jest romboidalnie i w ten sposób, że pierwsze rzędy rur od strony przepływu spalin mają większe średnice od pozostałych rzędów rur. Powoduje to równomierne nagrzewanie rur. (3 zastrzeżenia)

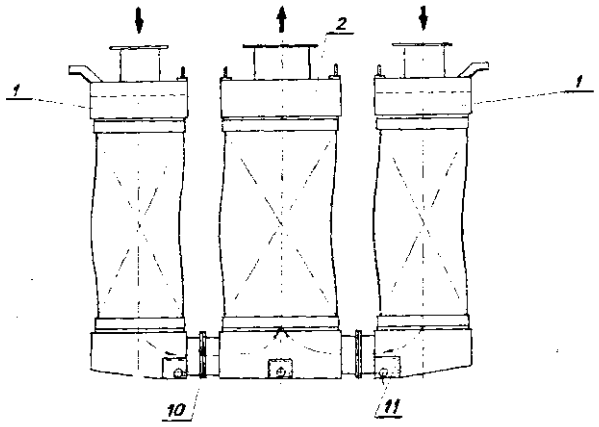


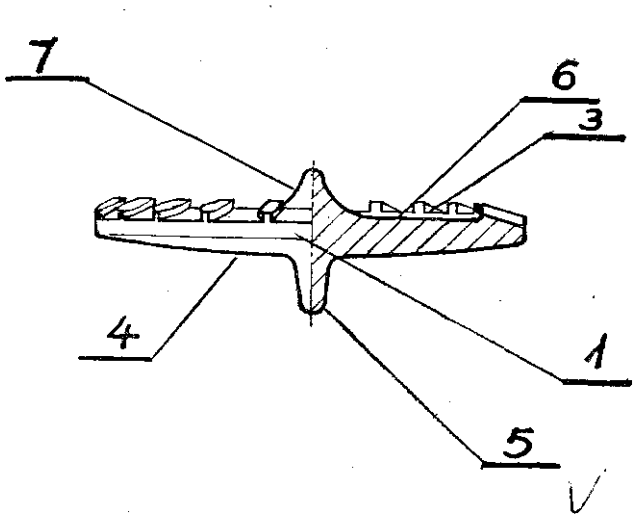
FIG. 2

F24c; F24C P. 184300 T 27.10.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych „MEDOM", Kraków, Polska (Czesław Niemiec, Stanisław Litak, Bolesław Zabiegaj).

Nakrywka palnika gazowego

Nakrywka palnika gazowego z otworami płomykowymi (2) posiadającymi szczeliny o przekroju prostokątnym (3) usytuowane względem poziomu pod kątem. Górna powierzchnia (4) wyposażona jest w nadlew (5), powierzchnia dolna (6) posiada nadlew (7). (1 zastrzeżenie)



F24c; F24C **P. 184964 T** **27.10.1975**

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych „Medom", Kraków, Polska (Leszek Kosmala, Henryk Gramatyka, Stanisław Litak, Czesław Niemiec, Roman Dębicki).

Głowica z kołpakiem palnika gazowego

Głowicę palnika (1) z kołpakiem stanowi wytłoczka głowicy (2) wyposażona w otworki płomykowe (5) i otworki stabilizacyjne (7) nakrywkę blaszaną (3) oraz element kierujący (4). Głowica palnika (1) wspiera się na występach (10) wytłoczki kołpaka (11) tworząc szczelinę stabilizacyjną (12). (1 zastrzeżenie)

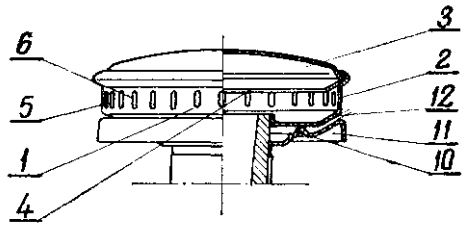


Fig. 1.

F24c; F24C P. 184965 T 27.10.1975

Zakłady Sprzętu Grzejnego Predom-Wromet, Wronki, Polska (Leon Boracki, Ireneusz Bartkowiak, Marian Sorcz, Kazimierz Szymanniak).

Szkło lampy w piekarniku kuchni

Szkło lampy w piekarniku kuchni gazowej lub elektrycznej posiada cylinder szkła (1), na którym znajduje się kołnierz sześciokątny (6), kołnierz oporowy (5) oraz cztery zaczepy bagnetowe (2). Płaszczyzny podstawy (3) zaczepów bagnetowych (2) tworzą z płaszczyzną kołnierza oporowego (5) kąt samohamowany (4). (1 zastrzeżenie)

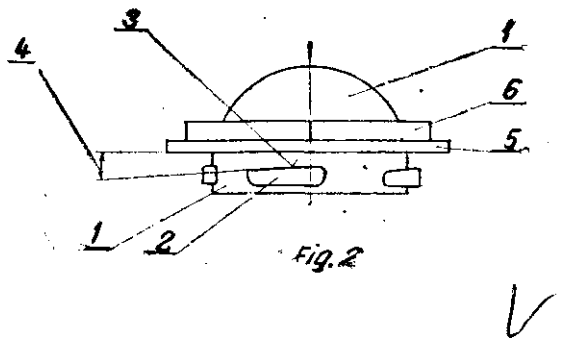


Fig. 2

F24d; F24D P. 185874 T 22.12.1975

Biuro Projektowo-Badawcze **Budownictwa** Przemysłowego „BUDOSTAL", Kraków, **Polska (Erwin** Gaudyn, Andrzej Żołnowski).

Układ centralnego ogrzewania

Istota rozwiązania polega na tym, że czynnik grzewczy ogrzewa się bezpośrednio przez zmieszanie z czynnikiem grzewczym o wysokich **parametrach przy u**życiu pompy mieszającej, której **zespoły wirników** korzystnie osadzone są na **wspólnym wale i mają** wspólny króciec wylotowy. **(1 zastrzeżenie)**

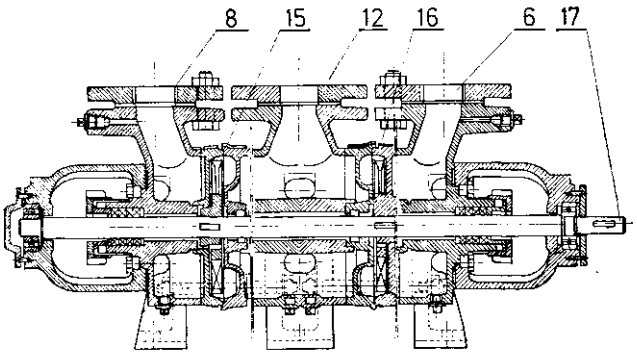


Fig. 2

F24f; F24F P. 184564 T 07.11.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Tadeusz Trojanowski).

Układ wentylacyjny

Układ wentylacyjny **przeznaczony szczególnie do doprowadzania i odprowadzania powietrza z pomieszczeń produkcyjnych charakteryzuje się tym, że stanowią go co najmniej dwa przewody rurowe (1) i (2), o różnej średnicy lecz wspólnej osi geometrycznej, umieszczone jeden w drugim, których jedne końce wystające ponad powierzchnię dachu (3) pomieszczenia wentylowanego stanowią, wlot powietrza przewodu wewnętrznego (1), zaś pozostałych przewodów (2) —** wyloty **powietrza, przy czym wlot powietrza jest umieszczony nad wylotami powietrza, a ich wzajemne** usytuowanie jest **takie, że kierunek strugi powietrza doprowadzanego jest prostopadły do kierunku strug** powietrza **odprowadzanego, nadto wyloty powietrza są zaopatrzone w obrotowe przesłony (4) połączone z miernikiem kierunku wiatru (6). (1 zastrzeżenie)**

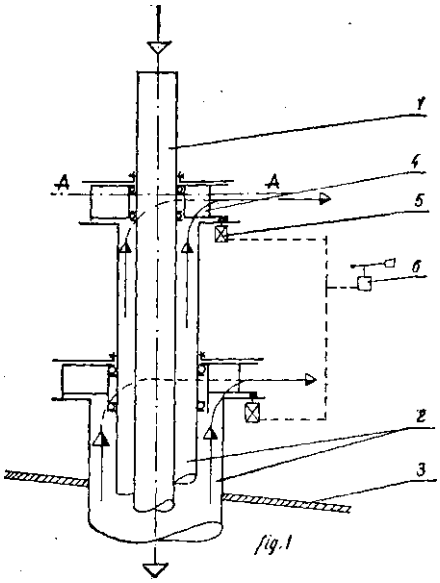


fig.1

F24f; F24F **P. 185769 T** 18.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Franciszek **Ruszel,** Władysław Tomczak).

Lewarowy wymiennik ciepła

Istotą wymiennika składającego się z **ożebrowanych** rur połączonych z jednej strony przy pomocy kolektora lub wygiętych w kształcie litery U, jest umieszczenie wolnych odcinków rur w pojemniku (1) z cieczą, przy czym pojemnik ten umocowany jest w dolnej części obudowy wymiennika. (1 zastrzeżenie)

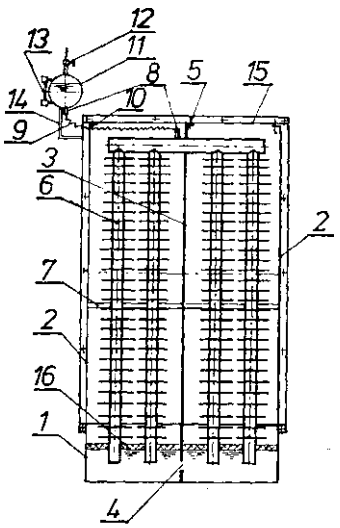


fig.1

F25b; F25B **P. 185497 T** **11.12.1975**

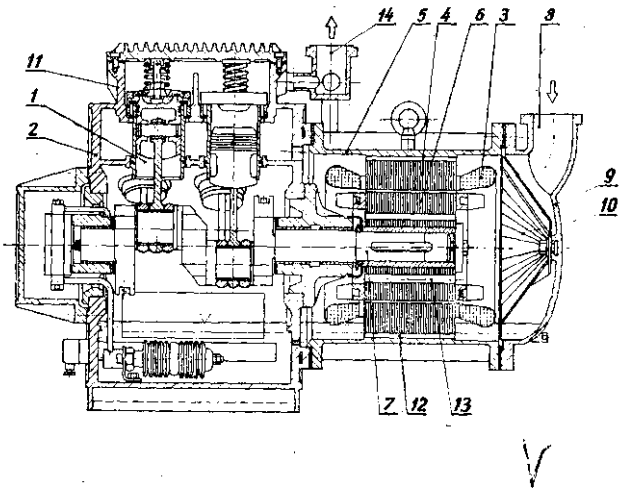
Wytwórnia Urządzeń Chłodniczych „Dębica", Dębica, Polska (Jerzy Mazur, Jan Magdoń, Andrzej Lesi**kiewicz,** Antoni Darłak).

Chłodniczy półhermetyczny jednostopniowy agregat sprężarkowy

Przedmiotem wynalazku jest chłodniczy półhermetyczny jednostopniowy agregat sprężarkowy przystosowany do pracy w urządzeniach chłodniczych i klimatyzacyjnych z czynnikami ziębniczymi **chlorowco-**-pochodnymi.

Przedmiotowy agregat sprężarkowy stanowi jednolity zblokowany układ, składający się z wielocylindrowej, nieprzelotowej jednostopniowej sprężarki (1) tłokowej o spawanym karterze (2) i widlastym układzie cylindrów, z samoczynnymi zaworami roboczymi.

Sprężarka jest napędzana asynchronicznym silnikiem elektrycznym (3) klatkowym, którego stojan (4) uzwojony umieszczony w ożebrowanym spawanym korpusie (5) jest wbudowany kołnierzowo do tylnej ściany karteru, a rdzeń wirnika (6) osadzony bezpośrednio na wolnym końcu wału korbowego (7) sprężarki. Ożebrowane głowice i korpus silnika są chłodzone powietrzem zewnętrznym. Ponadto silnik elektryczny jest intensywnie chłodzony parą czynnika ziębniczego, dopływającą do sprężarki z instalacji chłodniczej. (2 zastrzeżenia)



F25b; **F25B** P. **185785** T **19.12.1975**

Ośrodek **Badawczo-Rozwojowy** Urządzeń Chłodniczych i Gastronomicznych, Bydgoszcz, Polska (Andrzej Wesołowski).

Zasłony całonocne do otwartych urządzeń chłodniczych

Istota wynalazku polega na tym, że zasłona (1) jest perforowana lub składa się z wąskich pasków z przeźroczystego tworzywa sztucznego. (1 zastrzeżenie)

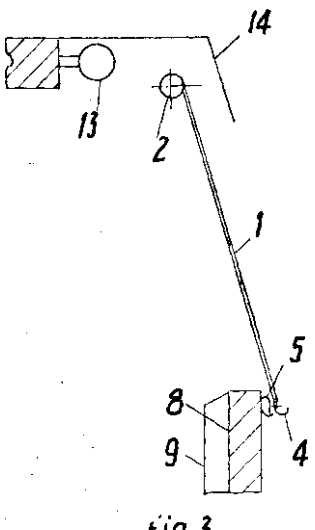


fig.3

F25d; F25D P. 184762 T 15.11.1975

Spółdzielnia Pracy Materiałów Budowlanych „Żwirobeton", Dębica, Polska (Marian Pytel, Stanisław Wisłocki, Kazimierz Sikora).

Urządzenie do odtajania przenośników taśmowych zwłaszcza w tunelach zamrażalniczych

Istotą urządzenia jest to, że składa się ono z obudowanego i uszczelnionego kolektora z dyszami (3), z których wytryska na oblodzoną taśmę przenośnika i pod regulowanym ciśnieniem ciepły czynnik. Natomiast wentylator (1), poprzez przewód (8), odkraplacz (2) i przepony syfonowe (9) i (10), uniemożliwia przedostanie się do tunelu zamrażalniczego lotnego czynnika ciepłego. (1 zastrzeżenie)

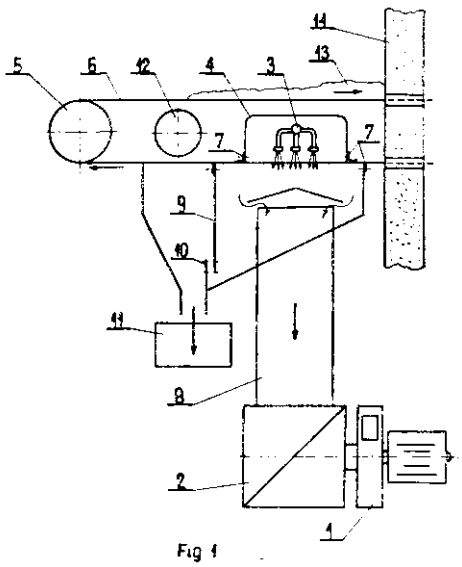


Fig 1

F27b; F27B P. 185496 T 11.12.1975

Krakowskie Przedsiębiorstwo Ceramiki Budowlanej Oddział w Kętach, Kęty, Polska (Tadeusz Wójcik).

Piec tunelowy do wypału ceramiki, zwłaszcza ceramiki **rezystorowej**

Piec tunelowy do wypału ceramiki, zwłaszcza ceramiki rezystorowej, posiada w obudowie (1) tunel (2), w którym przesuwane są mechanicznie lub hydraulicznie kapsle szamotowe (4), Piec posiada ogrzewanie elektryczne elementami (3) umieszczonymi pod torem jezdnym (9) oraz nad przesuwanymi kapslami (4). Dla umożliwienia cyrkulacji nagrzanego powietrza, piec posiada w kapslach otwory (5) oraz (8), a ponadto w torze jezdnym (9), kanały pionowe (12) łączące kanał (1) z przestrzenią (7) pod kapslami (4). (2 zastrzeżenia)

F27d; F27D P. 186054 T 23.12.1975

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „Bipromet", Katowice, Polska (Stefan Gauze, Paweł Dulemba, Zbigniew Petruczenko).

Sposób chłodzenia gazu konwertorowego

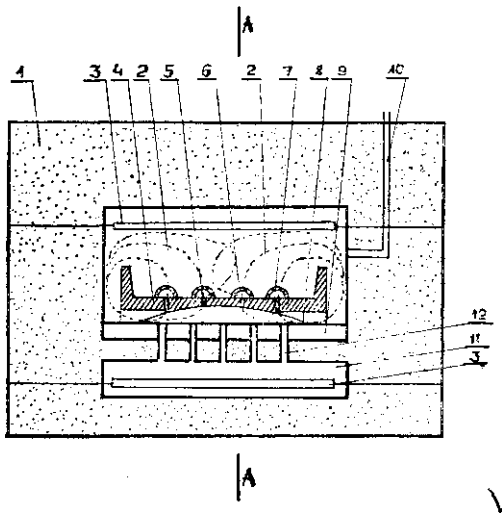
Sposób odnosi się do chłodzenia gazu tworzącego się w konwertorach podczas świeżenia kamienia miedziowego i odpylanego, po ochłodzeniu w elektrofiltrach suchych. Sposób według wynalazku stosowany jest w hutach miedzi produkujących miedź metodami pirometalurgicznymi, obejmującymi operację konwertorowania. Przed uruchomieniem konwertora nagrzewa się chłodnicę wstępnie do określonej temperatury — przetłaczając przez nią gorące spaliny. Do uzyskania tych spalin wykorzystuje się instalację gazową służącą do poremontowego wygrzewania wymurówki konwertora. Spaliny wypuszcza się do atmosfery kominkiem zabudowanym na przewodzie rurowym służącym do tłoczenia gazu konwertorowego do elektrofiltrów. Wynalazek umożliwia uzyskanie prawidłowego przebiegu procesu odpylania gazu konwertorowego w elektrofiltrach niemal od razu po uruchomieniu konwertora. (2 zastrzeżenia)

F28d; F28D P. 185759 T 18.12.1975

Fabryka Urządzeń Okrętowych „Rumia", Rumia, Polska (Krzysztof Rytel-Kuć).

Wymiennik ciepła płaszczowo-rurowy jako skraplacz lub podgrzewacz parowy, poziomy z chłodzeniem skroplin z wewnętrznymi płaszczami

Przedmiotem wynalazku jest wymiennik ciepła zwłaszcza do podgrzewaniar wody lub skraplania pary, w którym przechłodzenie kondensatu uzyskiwane jest w płaszczu wewnętrznym, przy czym płaszcz ten, osłaniając część rurek wraz z przegrodami poprzecznymi przylega szczelnie do jednej lub obu ścian sitowych. (1 zastrzeżenie)



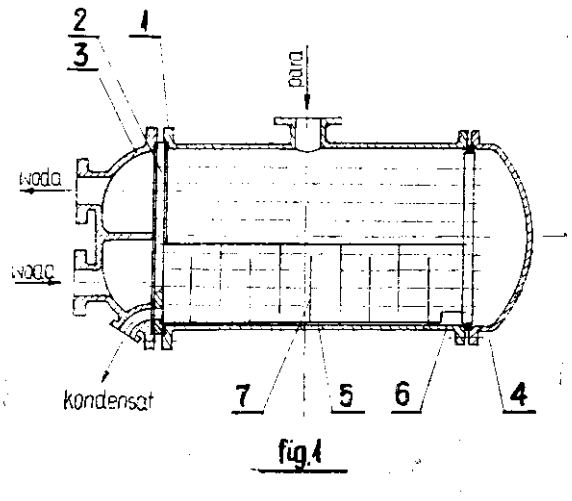


fig.1

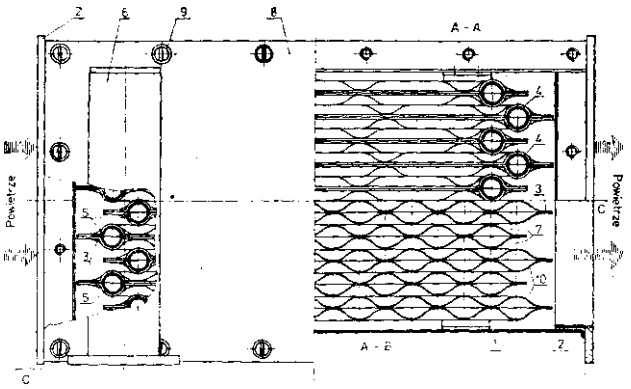
F28d; F28D **P. 185880 T** 22.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Józef Goliński, Lucja Bulzak-Mrozowska, Edward Przydróżny).

Cieczo-gazowy wymiennik ciepła z welokanałowych elementów falistych

Wymiennik przeznaczony jest zwłaszcza dla czynników, między którymi występuje różnica ciśnień dochodząca do kilkunastu atmosfer. Zbudowany jest on z obudowy (1, 8) i umieszczonych w niej falistych elementów (3) utworzonych z dwóch profilowanych blach (10), zestawionych ze sobą w układzie lustrzanym. Faliste elementy (3) są obok siebie tak ustawione, że wypukłości jednego są usytuowane na przeciwko wgłębień drugiego, zaś pomiędzy nimi tworzą się sinusoidalnie uksiztałtowane kanały (7) dla przepływu czynnika gazowego. Każdy falisty element (3) tworzy zamkniętą przestrzeń, mającą otwory (4, 5) dla wlotu i wylotu cieczy, stanowiącej czynnik schładzający lub grzejny.

Blachy (10), z których tworzy się faliste elementy (3), są faliście ukształtowane tylko w swej części środkowej i są szczelnie ze sobą połączone wzdłuż tworzących oraz wokół zewnętrznych krawędzi. Przy górnej i dolnej krawędzi blachy (10) mają prostopadle do falistych wgłębień (11) wykonane rowki (13), łączące sąsiednie wgłębienia (11) i umożliwiające przepływ cieczy wzdłuż kanałów cieczowych. (1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

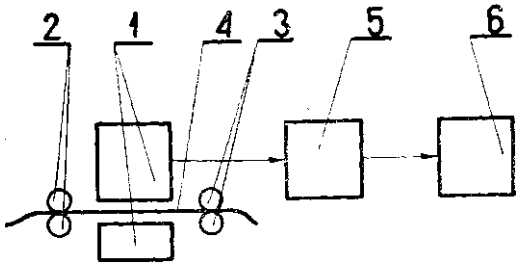
FIZYKA

G01b; G01B **P. 183860 T** 08.10.1975

Zakład Doświadczalny Zjednoczonych Zakładów Urządzeń Jądrowych „Polon", Warszawa, Polska (Andrzej Nowak).

Izotopowy miernik profilu folii

Izotopowy miernik proiflu folii składający się z izotopowej głowicy pomiarowej (1) wyposażonej w mechanizm przesuwu próbki (2, 3), elektroniczny układ kontrolno-pomiarowy (5) oraz rejestrator (6) przeznaczony jest do pomiaru i rejestracji profilu poprzecznego materiałów produkowanych w postaci folii np. folii metalowych, folii laminowanych, folii z tworzyw sztucznych itp.



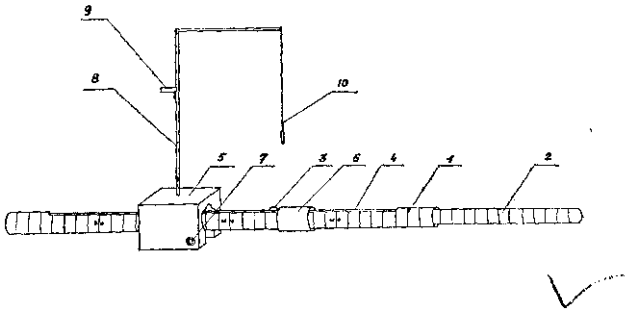
Pomiar przeprowadza się -na próbce wyciętej z materiału w formie poprzecznego pasa, a wynik pomiaru zapisywany jest na taśmie rejestratora (6), w postaci wykresu obrazującego poprzeczne zmiany grubości. (2 zastrzeżenia)

GOlb; G01B **P. 184763 T** 15.11.1975
G01c; G01C

Warszawskie Przedsiębiorstwo Geodezyjne, Warszawa, Polska (Ryszard Brzozowski).

Urządzenie **do pomiaru średnic i wynoszenia osi, zwłaszcza dla studni wodociągowo-kanalizacyjnych**

Urządzenie składa się z wyskalowanych teleskopowych rur (1) i (2) z tym że rura, (2) usytuowana jest w rurze (1). Rura (1) ma wybranie (4) dla trzpienia (3) rury (2) oraz zaopatrzona jest w kostkę (5) i skuwkę (6). Kostka (5) i skuwka (6) osadzone są suwliwie na rurze (1), zaś kostka (5) posiada śrubę mocującą (7). Na kostkę (5) zamocowane jest ramię (8) z libelką pudełkową (9) i pionem (10). (1 zastrzeżenie)

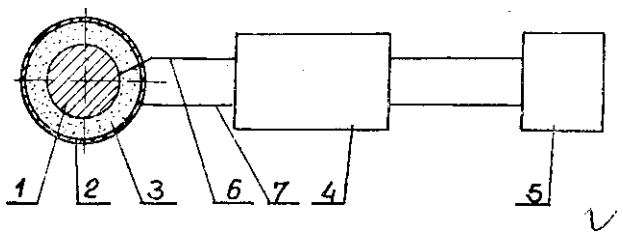


G0lb; G01B **P. 185348 T** 08.12.1975
E21b; E21B

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Henryk Filcek, Edmund Bartyzel, Tadeusz Cyrul).

Czujnik wytężenia górotworu

Czujnik wytężenia górotworu stanowi metalowa kulka (1), umieszczona wewnątrz kulistego płaszcza metalowego (2). Pomiędzy kulką (1) a płaszczem (2) istnieje szczelina wypełniana dielektrykiem (3). Kulka (1) oraz płaszcz (2) są połączone przewodami (6) i (7) z aparaturą pomiarową (4). (1 zastrzeżenie)



G01b; G01B **P.** 185683 **T** 18.12.1975

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Irena Gronowska, Barbara Madejczyk).

Sposób pomiaru średnicy **rur** kwarcowych

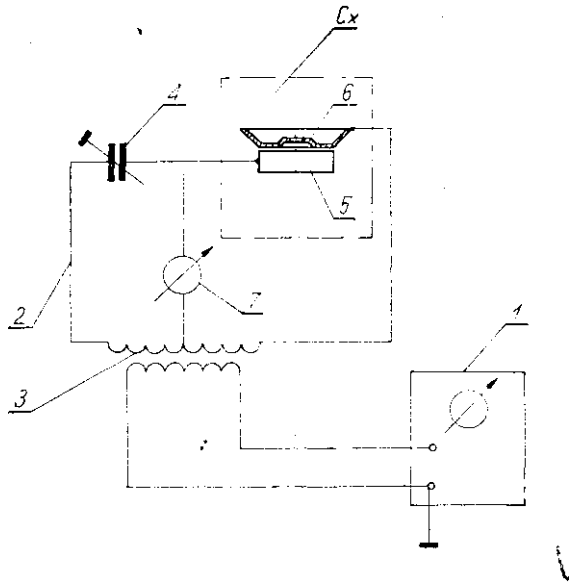
Rurę kwarcową oświetla się wiązką światła laserowego, co powoduje jarzenie się rury i wypromieniowanie obrazu świetlnego rury. Wymiary obrazu świetlnego mierzy się za pomocą pozycyjnych detektorów świetlnych. (2 zastrzeżenia)

G0lb; G01B P. 186027 T 24.12.1975

Łódzka Fabryka Maszyn Jedwabniczych, Łódź, Polska (Zygmunt Miller, Mirosław Komorowski, Henryk Zieliński, Jerzy Cascarino, Ryszard Napora).

Urządzenie **elektryczne do pomiaru płaskości badanych przedmiotów**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie elektryczne do pomiaru płaskości badanych przedmiotów, zwłaszcza talerzyków naprężaczy nitek stosowanych w maszynach włókienniczych. Urządzenie to zaopatrzone jesit w generator wysokiej częstotliwości (1) zasilający napięciem przemiennym, za pośrednictwem transformatora symetryczego wysokiej częstotliwości (3), mostek pomiarowy (2) składający się z kondensatora (4), płytki wzorcowej (5) tworzącej wraz z badanym' przedmiotem (6) kondensator o badanej pojemności (cx) z miliwoltomierza elektronowego (7) włączonego równolegle między nastawnym kondensatorem (4) a płytką wzorcową (5) do środka uzwojenia wtórnego transformatora symetrycznego (3). (1 zastrzeżenie)

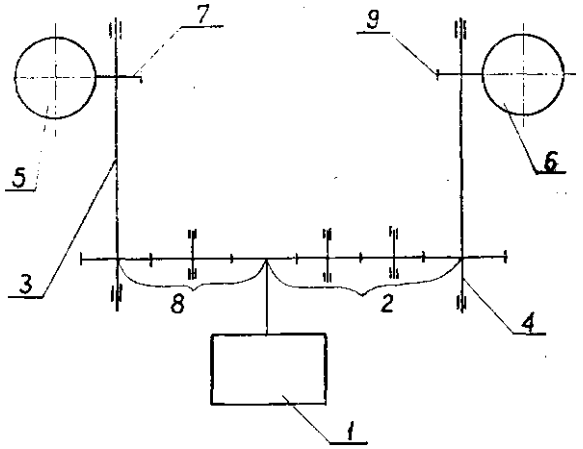


G01c; G01C **P. 184197 T** 22.10.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap", Warszawa, Polska (Janusz Piskorz, Dariusz Świnarski, Włodzimierz Ławniczak, Grzegorz Świderski).

Mechanizm drogomierza elektronicznego

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm drogomierza elektronicznego, mający liczydło kasowalne i liczydło niekasowalne napędzane silnikiem elektrycznym pracującym skokowo, przeznaczony szczególnie do stosowania w prędkościomierzach elektronicznych. Mechanizm drogomierza charakteryzuje się tym, że każde liczydło (5, 6) ma wałek napędowy (3, 4) połączony z silnikiem elektrycznym (1) za pomocą przekładni wielostopniowych (2, 8) *z* których każda ma ostatni stopień od strony liczydła w postaci przekładni ślimakowej (7), przy czym jedna z przekładni (2, 8), których wartość przełożenia (x) jest jednakowa i określona według zależności $x = \frac{2y}{250} X\ 2^n$ gdzie y oznacza ilość skoków silnika elektrycznego (1) na jeden obrót, a n jest dowolną liczbą całkowitą, ma o jedną parę kół zębatych więcej niż druga. (1 zastrzeżenie)



G01d; G01D **P. 180615 T** 24.05.1975
F22d; F22D

Instytut Energetyki, Warszawa, Polska (Małgorzata Plucińska-Klawe, Zbigniew Rudnicki, Stanisław Waglowski).

Wskaźnik **dopuszczalności zmian obciążenia kotła** energetycznego **i/lub turbiny parowej**

Istotę wskaźnika stanowi to, że jest wyposażony w przesuwną skalę (1) do wskazywania aktualnej wartości obciążenia oraz w parę przesuwnych przesłon (2), które umieszczone na tle przesuwnej skali (1) wskazują wartości dopuszczalnego przyrostu i zmniejszenia obciążenia. Wskaźnik składa się ponadto z przesuwnej przesłony (3), nieruchomej linii odniesienia (17), zespołów napędowych (4), (5) i (6), z których każdy jest złożony z silnika rewersyjnego (12), układu kół zębatych (13), (14) i (15) i wałka napędowego (16) oraz zespołu potencjometrów (7), (8), (9) połączonych z przesuwną skalą (1), przesuwną przesłoną (2) lub (3) za pośrednictwem przekładni (10) i wałka (11). (2 zastrzeżenia)

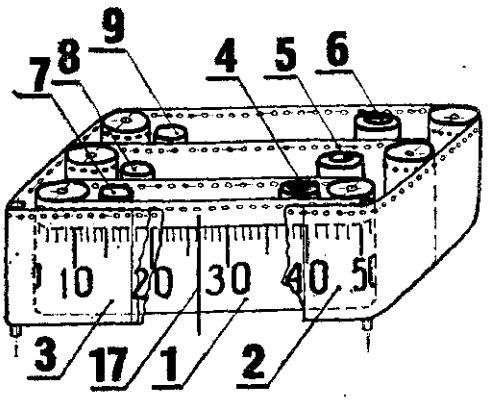


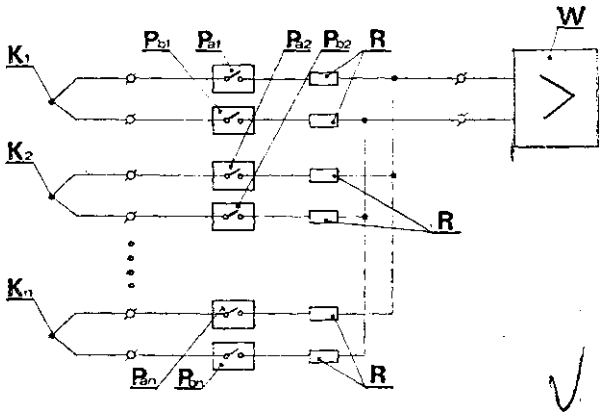
Fig.1

G01d; G01D P. 184130 T 30.09.1975
G01r; G01R

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomiarów i Automatyki Elektronicznej „Mera-Elmat", Wrocław, Polska (Roman Stefanowski).

Układ połączeń komutatora stykowego

Przedmiotem wynalazku jest układ połączeń komutatora stykowego, w którym każdy z pomiarowych kanałów jest połączony poprzez kontaktronowe przełączniki ze wspólnym wzmacniaczem. Według wynalazku każdy z kontraktronowych przełączników **(Pal, Pbl ÷ Pan, Pbn)** każdego z pomiarowych torów **(K1 ÷** Kn) jest połączony szeregowo z ograniczającym rezystorem (R). (1 zastrzeżenie)



G01d; G01D P. 184198 T 22.10.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Kazimierz Niczyporuk, Bogusław Borucki).

Przekładnia zębata zliczająca do przyrządów pomiarowych z odczytem cyfrowym

Przekładna zębata zliczająca do przyrządów pomiarowych z odczytem cyfrowym, zwłaszcza do tych przyrządów, w których cyfry są umieszczone na bębnach cyfrowych, jak mikrometry, średnicówki, głębokościomierze i suwmiarki, charakteryzuje się tym, że szeroki ząb (2) i wąski ząb (3) zębnika (1) ma zarys przesunięty w stosunku do wartości zalecanej o część modułu wynoszącą s = 0,11 m, oraz przez ścięoie wysokości głowy szerokiego zęba (2) i głowy wąskiego zęba (3) zębnika (1) o część modułu wynoszącą d = 0,33 m, mierzonej po łuku wierzchołka zęba, przy czym rozstawienie osi zębnika (1) w stosunku do osi zębatego koła (5) związanego z cyfrowym bębnem (4) wynosi A a = 0,6% a, w stosunku do zalecanej odległości a. (1 zastrzeżenie)

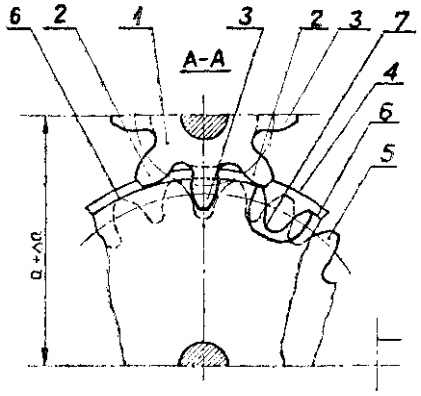


fig.2

G0ld; G01D P. 184513 T 05.11.1975

Instytut Budownictwa, Mechanizacjii Elektryfikacji Rolnictwa, Warszawa, Polska (Krzysztof Kośmider, Kazimierz Marciniak).

Urządzenie do rejestracji i odczytu natężenia oświetlenia

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do rejestracji i odczytu natężenia oświetlenia. Urządzenie przeznaczone jest do ciągłej rejestracji natężenia, w warunkach polowych, na dużych powierzchniach oraz do odczytu przebiegu i wartości zarejestrowanego sygnału w warunkach laboratoryjnych.

Urządzenie składa się z zespołu rejestrującego sygnał i zespołu odczytu. Zespół rejestrujący wyposażony jest w fotoogniwo (1), które poprzez przetwornik (2) zapisu przesyła sygnał do magnetofonu (3). Przetwornik (2) zawiera wzmacniacz (4) prądu stałego, współpracujący z generatorem (5) impulsów U/f. Zesjpół odczytu posiada magnetofon **(3),** (z zespołu rejestrującego) z którego sygnał poprzez odtwarzający przetwornik (7) przekazywany jest do zapisującego przyrządu (8). Przetwornik (7) zawiera wzmacniacz (10) sygnału, monowibrator (11) generujący jednobiegunowe impulsy oraz uśredniający filtr (12) RC). (2 zastrzeżenia)

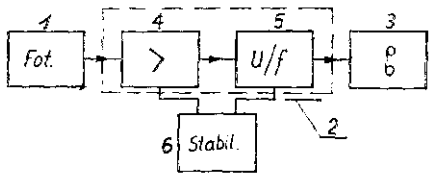


fig 1

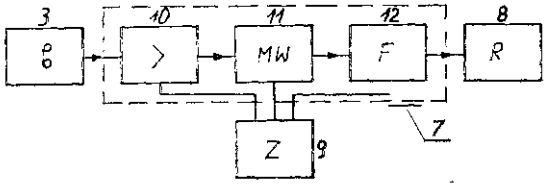


fig 2

G01f; G01F P. 184425 T 31.10.1975

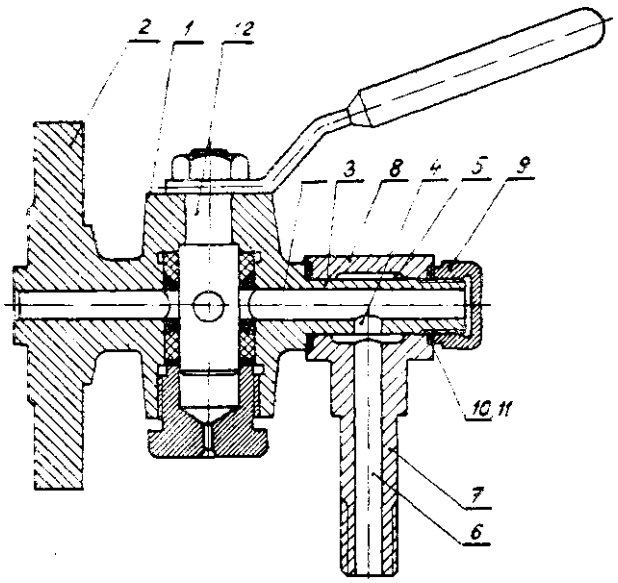
Śląskie Zakłady Armatury Przemysłowej, Katowice, Polska (Andrzej Raj, Eryk Majer, Tadeusz Spyra, Henryk Olesiński, Zbigniew Jarkiewicz, Barbara Zapart, Stanisław Makieła.

Kurek probierczy

Kurek probierczy według wynalazku stosowany w urządzeniach ciśnieniowych, np. zbiornikach i kotłach.

Rozwiązanie według wynalazku polega na tym, że w konstrukcji wykorzystano kadłub (1) z kołnierzem montażowym (2) tworzącym monolityczną całość, a ponadto zawierającym cylindrycznie ukształtowaną końcówkę (3). Na tę końcówkę wsunięta jest kształtka wylotowa (7) — ze złączem mufowym (oczkowym) (8), mocowana nakrętką kołpakową (9), dociskającą równocześnie pierścieniowe uszczelki (10) w siedliskach czołowych (11) kształtki (7).

Kanał przelotowy kadłuba (1) zamykany lub otwierany znanym zawieradłem (12), posiada otwór poprzeczny (4), a także obwodowy rowek łączący (5) umiejscowiony w cylindrycznej końcówce (3) złącza mufawegio (oczkowego) (8) dla połączenia przelotu kadłuba (1) z kanałem (6) kształtki wylotowej (7) wyprowadzonej kątowo z kadłuba (1). (1 zastrzeżenie)



G0lf; G01F P. 184426 T 31.10.1975
F22b; F22B

Śląskie Zakłady Armatury Przemysłowej, Katowice, Polska (Andrzej Raj, Eryk Majer, Tadeusz Spyra, Henryk Olesiński, Zbigniew Jarkiewicz, Barbara Zapart, Stanisław Makieła).

Obudowa wodowskazu refleksyjnego, zwłaszcza ciśnieniowego

Istotę rozwiązania obudowy refleksyjnego wodowislkazu, zwłaszcza ciśnieniowego ze szczeliną wziernikową, szkłem refleksyjnym i przelotową komorą ciśnieniową jest to, że obudowa zewnętrzna utworzona jest z jednolitego odcinka rurowego (2) o przekroju poprzecznym prostokątnym, w którą wprowadzone są dopasowane warstwowo na odpowiednich uszczelkach (7), (8) korzystnie elastycznych: szkło refleksyjne (3) i kształtownik (6) z zatoczonymi cylindrycznie końcówkami montażowymi (7) i (8). W kształtowniku (6) wywiercony jest kanał przelotowy wzdłużny (5), który w części środkowej na długości szczeliny wziernikowej (1) ma wybranie korytkawe (4), zamknięte szkłem refleksyjnym (3) za pośrednictwem śrub (11) dociskających kształtownik (6) i szkło refleksyjne (3) do wewnętrznej powierzchni ścianki rury (2) ze szczeliną wziernikową. Końcówki obudowy rurowej zewnętrznej (2) zaślepione są czołowo pokrywkami (12). (1 zastrzeżenie)

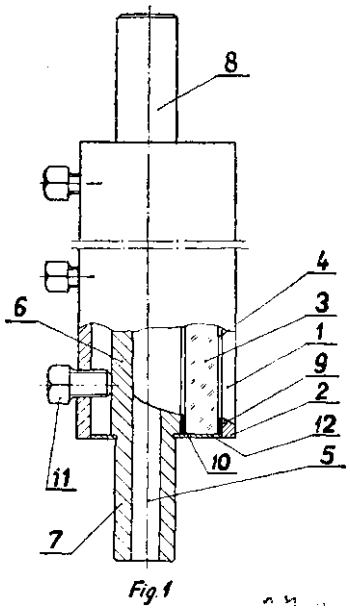


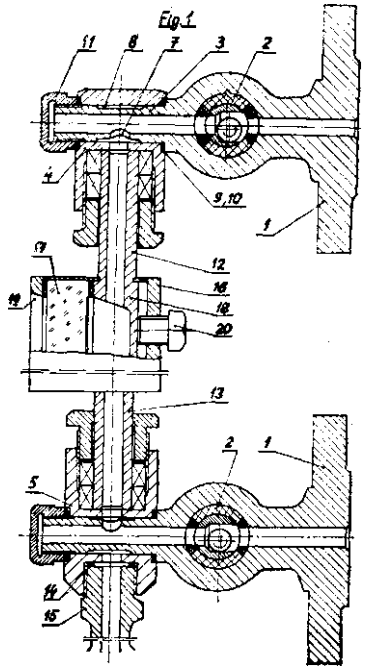
Fig. 1

G0lf; G01F P. 184427 T 31.10.1975
F22b; F22B

Śląskie Zakłady Armatury Przemysłowej, Katowice, Polska (Andrzej Raj, Eryk Majer, Tadeusz Spyra, Henryk Olesiński, Zbigniew Jarkiewicz, Barbara Zapart, Stanisław Makieła).

Urządzenie wodoskazowe

Urządzenie wodowskazowe według wynalazku typu wziernikowego stosowane jako osprzęt (wyposażenie) zbiornika lub kotła ciśnieniowego polega na tym, że końcówki ramki wodowskazowej (12) i (13), wykonane w kształtowniku (18), który ze szkłem (17), na długości szczeliny wziernikowej (19), obudowy zewnętrznej (16) korzystnie niedzielonej —



tworzy zamknięty obserwacyjny przelot cieczy — są połączone z głowicą górną i dolną, za pośrednictwem złączek oczkowych (4) i (5), a także złączek (6) pośrednich, nasadzanych na cylindryczne końcówki bliźniaczych kadłubów (1) — głowicy (górnej i dolnej). Mocowanie ich wykonane jest nakrętką kołpakową (11), dociskającą jednocześnie uszczelki pierścieniowe (9), w siedliskach (10), uszczelniając przelot rowkowy (7) i (8), w połączeniu oczkowym. Inne warianty wykonania, np. wodowskazu przechylnego, lewego lub prawego, wykonuje się bez zmiany i przeróbek elementów wchodzących w skład urządzenia wodowskazowego nieprzechylnego, przez dodatkowe zamontowanie na cylindrycznych końcówkach kadłuba (1) — górnego i dolnego, odpowiednich złączek pośrednich (6). (3 zastrzeżenia)

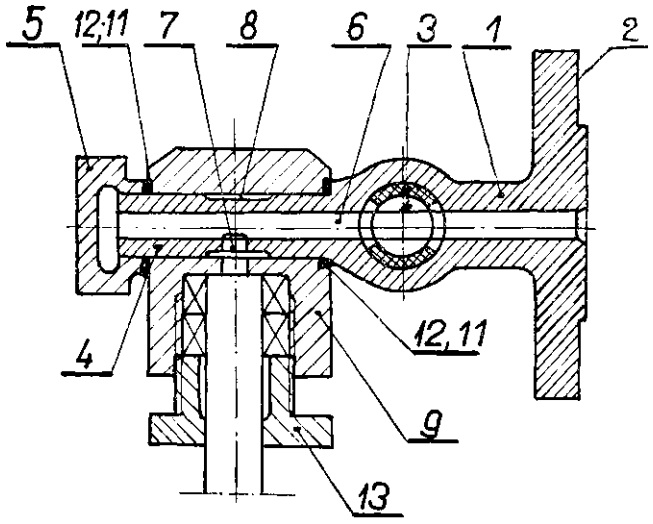
G01f; G01F P. 184428 T 31.10.1975
F22b; F22B

Śląskie Zakłady Armatury Przemysłowej, Katowice, Polska (Andrzej Raj, Eryk Majer, Tadeusz Spyra, Henryk Olesiński, Zbigniew Jarkiewicz, Barbara Zapart, Stanisław Makieła).

Głowica wodowskazowa

Głowica wodowskazowa według wynalazku, która z drugą podobną głowicą (np. górna i dolna) tworzą parę głowic i stosowane są do osadzenia i montażu rurki szklanej do ścianek (dennicy) zbiornika lub kotła zwłaszcza ciśnieniowego jest przedstawiona na załączonym rysunku.

Rozwiązanie według wynalazku polega na tym, że kadłub głowicy (1) posiada wydzieloną część — kielichową złączkę (9) lub (10) wykonywaną jako oddzielny element wymienny, łączony oczkowo z cylindryczną końcówką kadłuba (1). Prostopadłe połączenie kanału przelotowego (6) mieści się w pasowaniu oczkowym przez wykonanie wybrania rowkowego (8) i nawiercenie otworu poprzecznego (7) w cylindrycznej końcówce kadłuba (1). Mocowanie kielichowej złączki (9), (10) dokonane jest nakrętką kołpakową (5) dociskającą jednocześnie styki uszczelniające (12) z uszczelkami pierścieniowymi (11). (3 zastrzeżenia)



G01f; G01F P. 185111 T 28.11.1975

Instytut Kształtowania Środowiska — Oddział w Krakowie, Kraków, Polska (Paweł Dochnalik, Małgorzata Geissler).

Czujnik do pomiaru poziomu cieczy

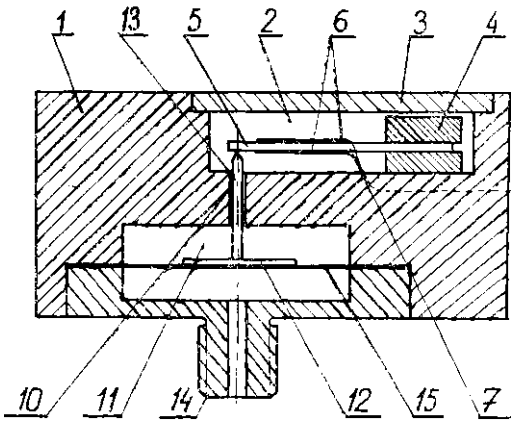
Czujnik do pomiaru poziomu cieczy posiada korpus (1) mający kształt walca, w którym w jego górnej części jest komora (2) mająca pokrywę (3) osadzoną w korpusie (1), przy czym w komorze zamocowana jest jednym końcem w uchwycie (4), belka (5) z naklejonymi na niej dwustronnie tensometrami (6) połączonymi ze sobą przewodami elektrycznymi (7), które następnie są podłączone poprzez elektroniczny przetwornik pomiarowy z przyrządem wskazującym lub rejestrującym poziom cieczy w badanym zbiorniku.

Komora (1) jest połączona otworem (10) z górną częścią dwudzielnej komory (1) mającej kształt walca, w której jest płytka (12) z trzpieniem (13) osadzonym suwnie w otworze (10), na końcu którego jest wsparty przeciwległy koniec belki (5).

Część dolna dwudzielnej komory osadzonej rozłącznie w korpusie (1), posiada w osi korpusu wlotowy króciec (14) oraz membranę (15), wymiarowo i kształtem dostosowaną do komory (11), na której po osadzeniu dolnej części komory (11) w korpusie (1) spoczywa płytka (12) z trzpieniem (13).

Działanie czujnika polega na tym, że po podłączeniu go na odpływie zbiornika wodnego za pomocą króćca (14), ciśnienie hydrostatyczne wody w zbiorniku zostaje przeniesione na membranę (15), a następnie poprzez płytkę (12) z trzpieniem (13) na belkę (5), która uginając się wraz z naklejonymi na niej tensometrami (6) powoduje, że tensometry (6) przetwarzając naprężenia w belce na elektryczny sygnał, przekazują go poprzez elektroniczny przetwornik pomiarowy na przyrząd wskazujący lub rejestrujący poziom cieczy w badanym zbiorniku. Ten sam skutek można otrzymać zanurzając czujnik bezpośrednio w zbiorniku wodnym. (1 zastrzeżenie)

Fig. 1.



G01f; G01F P. 185165 T 01.12.1975

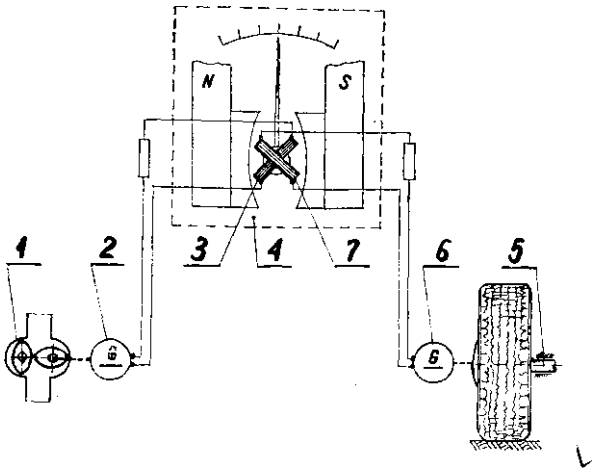
Wyższa Szkoła Inżynierska w Lublinie, Lublin, Polska (Zenon Sławiński, Janusz Sławiński).

Sposób i układ do ciągłego pomiaru zużycia paliwa jako stosunku prędkości obrotowych osi paliwomierza i osi pojazdu

Istotą wynalazku jest porównanie natężenia prądu płynącego w obwodzie jednej cewki logometru, proporcjonalnego do natężenia przepływu paliwa w układzie zasilania silnika z natężeniem prądu płynącego w obwodzie drugiej cewki logometru, proporcjonlanego do prędkości pojazdu. Przepływ prądów wywołują prądniczki tachometryczne prądu stałego znajdujące się w obwodach cewek logometru, przy czym prędkość obrotowa jednej jest proporcjonalna do natężenia przepływu paliwa, a prędkość obrotowa dru-

giej jest proporcjonalna do prędkości pojazdu. Prądy płynące w obwodach prądniczek tachometrycznych są proporcjonalne do ich prędkości obrotowych.

(2 zastrzeżenia)



G01f; **G01F** P. 185216 T 02.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji Produkcji Zwierzęcej „MEPROZET", Gdańsk, Polska (Zdzisław Antoniów, Mieczysław Chróstowski, Zbigniew Głowinkowski).

Układ do automatycznego napełniania i sygnalizacji poziomu cieczy lub materiałów sypkich elektroprzewodzących w zbiornikach i silosach

Przedmiotem wynalazku jest układ do automatycznego napełniania i sygnalizacji poziomu cieczy lub materiałów sypkich elektroprzewodzących w zbiornikach i silosach zwłaszcza dla pasz gospodarczych, gdzie są stosowane czujniki rezystancyjne do wykrywania i sygnalizacji przekroczenia poziomu górnego i dolnego dla sterowania urządzeniami napełniającymi.

Istota wynalazku polega na włączeniu rezystancyjnych czujników poziomu górnego (R_{czg}) i dolnego (R_{czd}) w obwody wejściowe elektronicznych wzmacniaczy przełączających (1, 2) o działaniu progowym, dających sygnał na wyjściu przy zmniejszeniu rezystancji w obwodzie wejściowym poniżej odpowiedniej wartości. Wyjścia wzmacniaczy przełączających (1, 2) połączone są z układami negacji (3, 4) poprzez które sterują układami przekaźnikowymi poziomu górnego (5) i dolnego (6).

Zestyki przekaźników poziomu górnego (Pg) i dolnego (Pd) włączone są w obwód pobudzenia przekaźnika wykonawczego (P_w), w ten sposób że zestyk (P_{d1}) przekaźnika poziomu dolnego jest włączony szeregowo do obwodu i jest zbocznikowany zestykami (P_{g1}) przekaźnika poziomu górnego i przekaźnika wykonawczego połączonymi szeregowo. Z wyjścia wzmacniacza przełączającego poziomu górnego (1) sterowany jest układ sygnalizacji przekroczenia poziomu górnego, a z wyjścia układu negacji (4) związanego z układem współpracującym z czujnikiem poziomu dolnego sterowany jest układ sygnalizacji obniżenia poziomu poniżej poziomu dolnego. (3 zastrzeżenia)

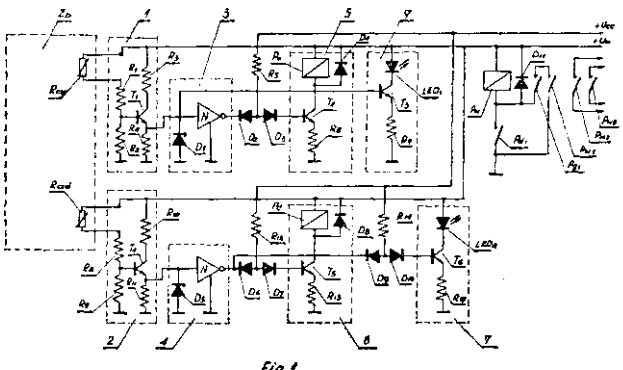


Fig. 1

G01f; G01F P. 186252 T 31.12.1975

Zakłady Celulozy i Papieru, Świecie, Polska (Henryk Wolder, Tadeusz Bocian).

Pneumatyczny sumator-wskaźnik przepływu

Pneumatyczny sumator-wskaźnik przepływu składa się z: ustroju pomiarowego, elementów przeniesienia, zespołu wskazującego i zespołu sumującego z napędem elektrycznym, ma dwuramienną dźwignię (1), przenoszącą przesuwy sprężystego mieszka (3), sprzężoną przegubowo przez regulowany łącznik (5), jarzmo (6) i regulowany łącznik (8), z ramieniem (9) obrotowej wskazówki, której wskaźnikowy grot (10) przemieszcza się równolegle do łuku walcowej podzielni (U). Segment zębaty przekładni (7) zamienia ruch wahadłowy dźwigni na ruch obrotowy, pierwiastkującej krzywki (12), sterującej znany mechanizm napędzanego elektrycznym silnikiem (13) bębenkowego liczydła (14).

Przyrząd może pracować w położeniu poziomym albo pionowym i nadaje się szczególnie do zabudowy w szafach układów pomiarowo-regulacyjnych do zdalnej kontroli natężenia przepływu cieczy, par i gazów.

(1 zastrzeżenie)

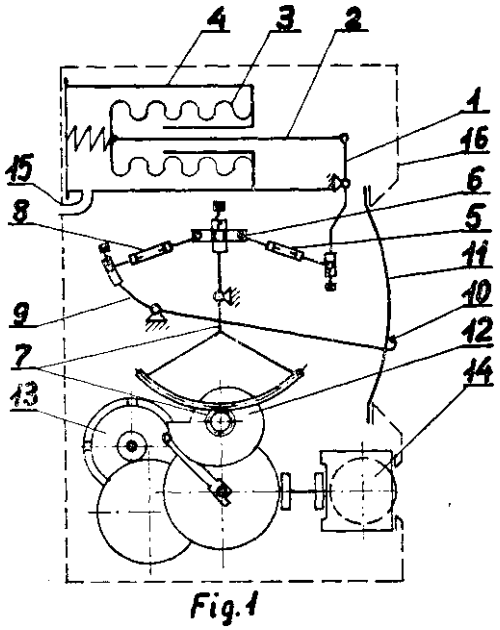


Fig. 1

G01g; G01G P. 184819 T 18.11.1975

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Władysław Gołębiowski).

Jednorolkowa waga przenośnikowa

Jednorolkowa waga przenośnikowa składa się z ramy (1) obrotowo zamocowanej w łożyskach (2), której oś obrotu przechodzi przez powierzchnię poprowadzoną linią styku taśmy (3) i krążników (4). Rama (1) wspiera się na czujniku siły (5) przymocowanym *do* ramy taśmociągu (6). Dzięki tak usytuowanej osi otarotu ramy nie działa na czujnik siła składowa pochodząca od momentu siły tarcia taśmy o krążniki,

oo pozwala na dokładny pomiar ciężaru materiałów transportowanych taśmociągiem. (1 zastrzeżenie)

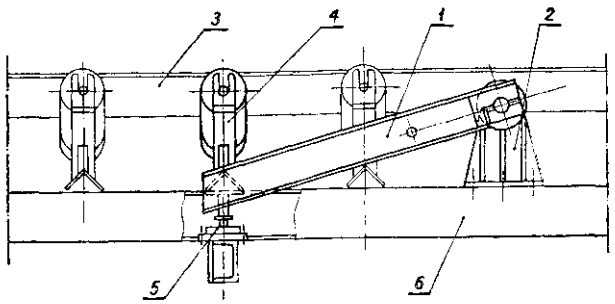


Fig. 1

G01k; G01K P. 185273 T 04.12.1975

Politechnika Poznańska, Poznań, Polska (Waldemar Nawrocki).

Przetwornik temperatura-częstotliwość

Przetwornik temperatura-częstotliwość według wynalazku posiada czujnik termistorowy dwuperełkowy, współpracujący z tranzystorowym multiwibratorem astabilnym w taki sposób, że jedna perła termistorowa stanowi opornik bazy jednego z itranzystorów multiwibratora, natomiast druga perła umieszczana jest w obwodzie dzielnika napięcia, z którego pobierane jest napięcie U_b zasilające bazy tranzystorów układu. (1 zastrzeżenie)

G01k; **G01K** P. 185409 T 10.12.1975
H01c; H01C

Instytut Technologii Elektronowej przy Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników, Warszawa, Polska (Czesław Kuźma).

Sposób wytwarzania termistorowych czujników **termometrycznych**

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania termistorowych czujników termometrycznych z tlenkowych tworzyw manganowo-niklowych oraz manganowo-kobaltowych, z których wykonane perły są zatopione w bagietkę szklaną.

Sposób według wynalazku polega na tym, że podczas obróbki termicznej perły termistorowe spieczone w temperaturze spiekania tlenków tworzywa wolno studzi się w piecu, do temperatury mięknięcia szkła bagietki, a następnie wyjmuje się z pieca i studzi gwałtownie do temperatury zawierającej się w granicach 10°C — 50°C w atmosferze otoczenia.
(1 zastrzeżenie)

G0lk; G01K **P.** 185554 T 13.12.1975

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Jerzy Kelner, Janusz Tobiczyk, Jan Koszelski).

Sposób i przetwornik do pomiaru różnicy temperatur dwóch ośrodków przy pomocy termistorów

Sposób pomiaru różnicy temperatur polega na tym, że dwa termisttory łączy się w mostek Wheatstone'a z rezystorami.

Urządzenie do pomiaru różnicy temperatur ma dwa termistory **(Th1** i **Th2)** połączone w mostek tak, aby gałęzie pomiarowe stanowiły termistor **(Thl)** zbocznikowany rezystorem **(R1)** oraz termistor **(Th2)** zbocznikowany rezystorem (R2) i razem z nimi połączony szeregowo rezystor (R3), natomiast rezystory (R4) i (R5) podłączone do źródła zasilania równolegle do gałęzi pomiarowej i kompensacyjnej i są przeznaczone do ustalania równowagi mostka przy zerowej różnicy temperatur, przy czym sygnał wyjściowy mostka jest otrzymywany pomiędzy punktem (1) połączenia gałęzi pomiarowej i kompensacyjnej a punktem (4) połączenia rezystorów (R4) i (R5).

Sposób pomiaru różnicy temperatur pozwala na wyznaczanie bardzo małych różnic temperatur dwóch ośrodków z dużą dokładnością i w szerokim zakresie zmian temperatury. (3 zastrzeżenia)

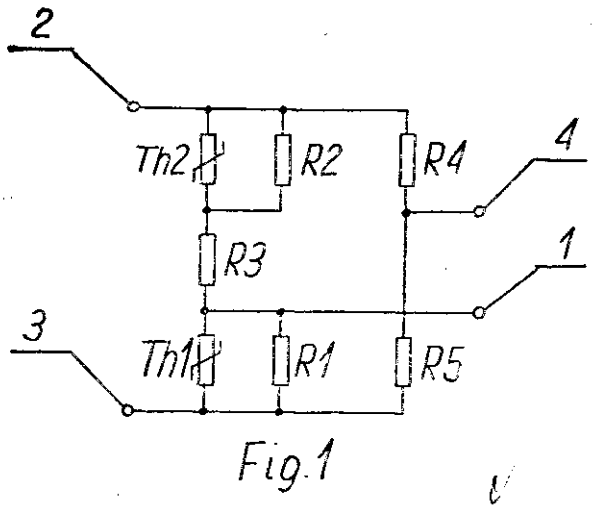


Fig.1

G011; G01L P. 183762 T 03.10.1975

Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych, Katowice, Polska (Marian Dudek, Janusz Tyszkowski, Andrzej Madej).

Przyrząd do pomiaru sił statycznych i dynamicznych, zwłaszcza w układzie napęd **zwrotnicowy-zwrotnica**

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do pomiaru sił statycznych i dynamicznych, zwłaszcza w układzie napęd zwrotnieowy-zwrotnica.

Przyrząd według wynalazku ma kształt krótkiego trzpienia (1), wzdłuż osi którego wykonana jest szczelina (2) z częściowym wypełnieniem. Na krawędziach szczeliny (2) umocowane są tensometry pomiarowe (6, 6a, 7). Wewnątrz części górnej trzpienia (1) usytuowane są tensometry kompensacyjne.
(1 zastrzeżenie)

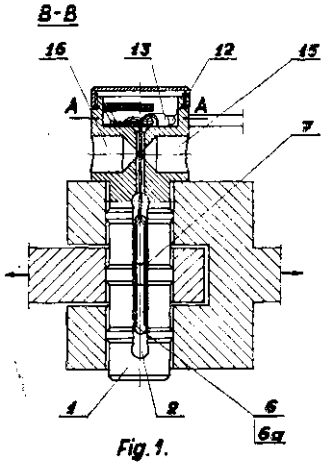


Fig. 1.

G011; G01L P. 183979 T 13.10.1975

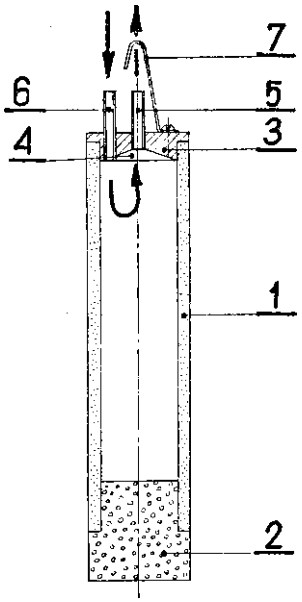
Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa, Polska (Henryk Płocharski, Ewa Dąbkowska, Bogusław Kuźnicki, Wojciech Kaczyński).

Końcówka piezometru przepłukiwanego, zwłaszcza do pomiaru ciśnienia porowego w gruncie

Końcówka piezometru przepłukiwanego zwłaszcza do pomiaru ciśnienia porowego w gruncie ma zastosowanie w dziedzinie budowy zapór ziemnych i fundamentowania.

Końcówka piezometru zawiera komorę z wyprowadzonymi z jej części górnej rurkami lub rurką, do aparatury pomiarowej. Komora ograniczona jest co najmniej dwoma elementami filtracyjnymi (1) i (2), o różnej przepuszczalności, uszeregowanymi kolejno, każdy z nich, na powierzchni komory.

(1 zastrzeżenie)

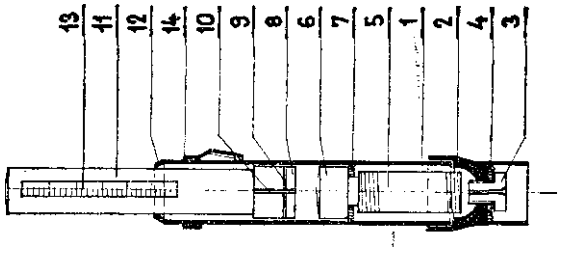


G011; G01L P. 184753 T 14.11.1975

Wojewódzka Spółdzielnia Pracy Mechaników Precyzyjnych, Katowice, Polska (Tadeusz Puchała, Bolesław Widera, Ireneusz Gala, Aleksander Bolek, Witold Wadowski, Jan Pasoń).

Ciśnieniomierz do opon pneumatycznych

Ciśnieniomierz ma kształt rurki metalowej, w której osadzony jest zespół pomiarowy, stanowiący spiralną sprężynę (5) połączoną z tłokiem (6). Kopuła tłoka (6) styka się z cylindrycznym tłoczyskiem (8) zaopatrzonym w poprzeczny pierścień (9) sprężynujący i podłużny rowek (10). Tłoczysko (8) osadzone jest suwliwie wewnątrz tulei (1) metalowej i połączone z trzpieniem (11) prowadzonym suwliwie w pierścieniu (12) na końcu tulei (1). Na powierzchni trzpienia nacięta jest podziałka (13) pomiarowa. (1 zastrzeżenie)



G011; G01L P. 185709 T 18.12.1975
G01p; G01P

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Henryk Błasiński, Jan Kryczka, Marek Tomalczyk).

Fotoelektryczny przyrząd do pomiaru momentu obrotowego

Fotoelektryczny przyrząd do pomiaru momentu obrotowego jest złożony z zespołu podatnego na skręcanie z dwoma współosiowymi tarczami, mocowanego pomiędzy wałem napędzającym a napędzanym oraz elektrycznego układu pomiarowego. Zespół podatny na skręcanie zawiera płaskie sprężyny (3) rozmieszczone równomiernie w jednakowej odległości od osi walu w płaszczyznach przechodzących przez tę oś.

Dłuższe boki sprężyn (3) są równoległe do osi wału, a ich końce są zamocowane sztywno w tulejach (4) uchwytów ciernych, do których przytwierdzone są współosiowo tarcze (8, 9) posiadające na swych obwodach równomiernie rozmieszczone identyczne wycięcia i wypusty. Tarcze (8 i 9) tak są wzajemnie usytuowane, że w stanie statycznym układu wycięcia jednej tarczy są zasłonięte przez wypusty drugiej tarczy. Układ pomiarowy zawiera źródło światła umieszczone po jednej stronie zespołu tarcz oraz fotoelement usytuowany po drugiej strome tegoż zespołu. Fotoelement jest połączony za pośrednictwem odpowiedniego wzmacniacza z miernikiem napięcia. (2 zastrzeżenia)

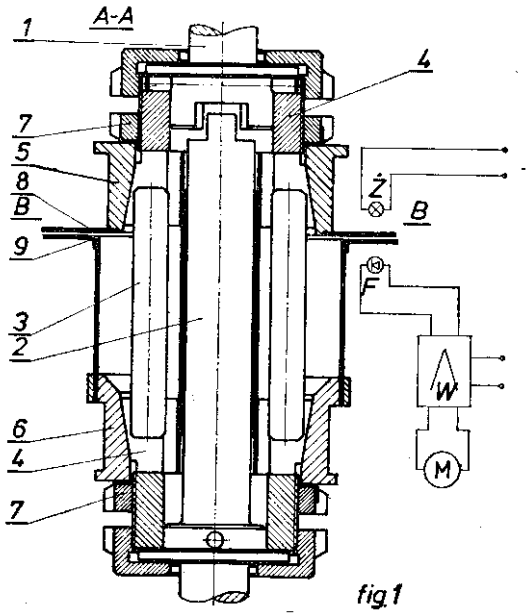


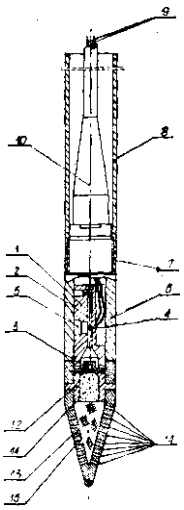
fig.1

G011; G01L P. 185883 T 22.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Edward Golonka, Zygmunt Bojar, Jerzy Zduniak).

Czujnik strunowy do pomiaru ciśnienia płynów, zwłaszcza ciśnienia wody w porach gruntu

Czujnik strunowy do pomiaru ciśnienia płynów, zwłaszcza ciśnienia wody w porach gruntu, charakteryzuje się tym, że dolny koniec ma stożkową końcówkę (13) w powierzchni której znajdują się otwory (14) na wewnątrz niej jest piasek (15), natomiast górna część obudowy (6), jest zakończona gwintem (7) i rurą (8) lub zamiast rury (8) górna część obudowy (6) jest zakończona przy pomocy gwintu (7) kołnierzową nakrętką. (2 zastrzeżenia)

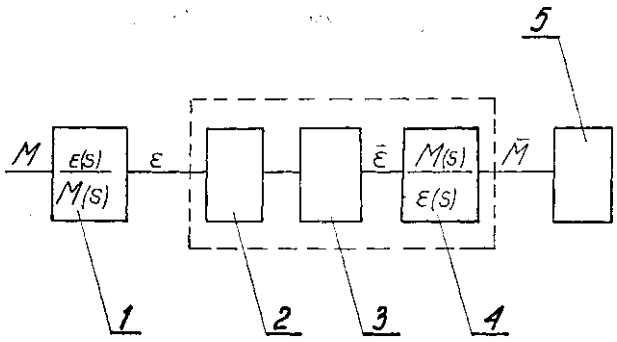


G01m; G01M P. 183944 T 10.10.1975

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego „Poltegor", Wrocław, Polska (Włodzimierz Ilików".

Układ pomiarowy do wyznaczania wartości chwilowych momentu działającego na wał koła czerpakowego koparki kołowej

Układ: koło czerpakowe — napęd (1) połączony jest z czujnikiem odkształcenia (2) zamieniającym odkształcenie E amortyzatora na wielkość elektryczną, dalej z mostkiem tensometrycznym (3), z którego sygnał przekazywany jest do układu korekcyjnego (4), a następnie do rejestratora magnetycznego (5). Czujnik (2), mostek (3) i układ korekcyjny (4) stanowią właściwy układ pomiarowy. Rejestrator magnetyczny (5) rejestruje wartości chwilowe momentu M działającego na wał. Do zaprojektowania urządzenia korekcyjnego (4) jest potrzebna znajomość transmitancji układu: koło czerpakowe — napęd. Transmitancję tę dla danej koparki wyznacza się wymuszając dowolne obciążenia momentem M, rejestrując przy tym ten moment i odpowiadające mu odkształcenie amortyzatora E oraz dokonując odpowiednich przeliczeń według znanych zasad.



Układ można stosować doraźnie w celu dokonania jednorazowego pomiaru lub instalując go na stałe na koparce dla ciągłej rejestracji, względnie w celu wizualizacji obciążenia koła czerpakowego na lampie oscyloskopowej w kabinie operatora. (1 zastrzeżenie)

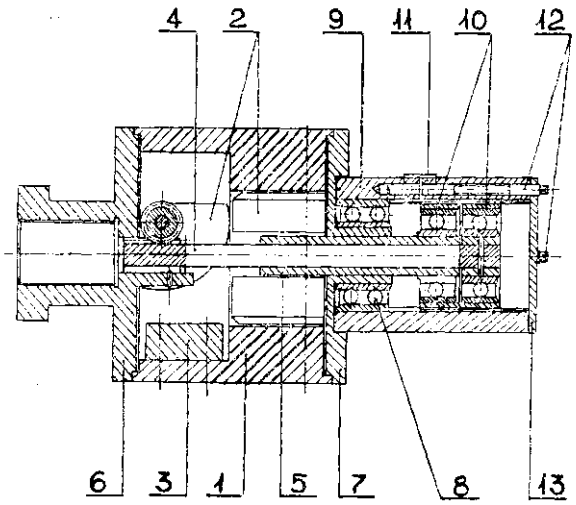
G01m; G01M P. 185282 T 5.12.1975

Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków, Polska (Józef Kosut, Roman Swiechowski, Antoni Paszkowicz, Ludwik Sajdak).

Urządzenie do dynamicznego wyważania części wirujących

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do dynamicznego wyważania części wirujących, a zwłaszcza ściernicy utwierdzonej na wrzecionie szlifierki.

W korpusie (1) umieszczono ruchome przeciwciężar - ki (2) i nieruchome przeciwciężarki (3). Z ruchomymi przeciwciężarkami (2) zazębia się uzębiony wałek (4) osadzony w tulei z zębatką (5). Korpus (1) jest zaopatrzony w pokrywę tylną (6) i pokrywę przednią (7) w których osadzono na łożyskach (8) obudowę (9). W obudowie (9) osadzono tuleje (10) z gwintem zewnętrznym i naciętym na obwodzie uzębieniem, które przesuwane są w nagwintowanym otworze obudowy (9) za pomocą zębników (11) i pokręteł (12). Obudowa (9) zamknięta jest pokrywą (13). (1 zastrzeżenie)



G01m; G01M P. 185566 T 15.12.1975

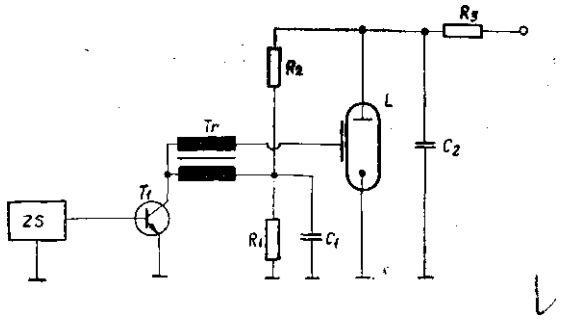
Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Stanisław Michalski, Marian Fabrycy, Ryszard Ciasnocha).

Układ do sterowania elementu świetlnego, przeznaczony zwłaszcza dla stroboskopowego diagnoskopu silnika samochodowego

Układ do sterowania elementu świetlnego przeznaczony zwłaszcza dla stroboskopowego diagnoskopu silnika samochodowego, wykorzystywany jest szczególnie do dynamicznego pomiaru i ustawiania kąta wyprzedzenia zapłonu w pojazdach samochodowych.

Układ zawiera tranzystor **(T_1),** którego baza sterowana jest krótkimi impulsami prądowymi podawanymi z zespołu sterującego (ZS), natomiast kolektor tego tranzystora połączony jest z uzwojeniem pierwotnym transformatora (Tr). Drugi koniec uzwojenia pierwotnego transformatora połączony jest z kondensatorem **(C_1)** i rezystorem **(R_1)** stanowiącym jeden z elementów dzielnika napięcia zrealizowanego z kilku rezystorów **(R_1),** (R2), i (R3). Impulsy napięciowe powstałe we wtórnym uzwojeniu transformatora wyzwalają lampę błyskową **(L)** stanowiącą element świetlny układu.

(1 zastrzeżenie)



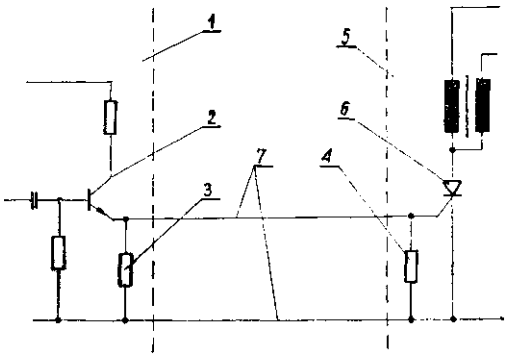
G01m; **G01M** P. 185567 T 15.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Marian Fabrycy, Stanisław Michalski).

Obwód zabezpieczający **przed zakłóceniami** układ wyzwalania lampy stroboskopowej w **diagnoskopach** silników

Przedmiotem wynalazku jest obwód zabezpieczający układ wyzwalania lampy stroboskopowej diagnoskopów silników, przed zakłóceniami.

Istota wynalazku polega na tym, że na wejściu zespołu (5) lampy stroboskopowej włączony jest rezystor (4) równoległy do rezystora (3) włączonego na wyjściu zespołu (1) diagnoskopu, przy czym łączna rezystancja rezystorów (3 i 4) stanowi rezystancję wtórnika emiterowego tranzystora (2). (1 zastrzeżenie)



G01m; **G01M** P. **185606** T 15.12.1975

Instytut Technologii Drewna, Poznań (Jan Bullert, Jerzy Witkowski, Edward Przybek, Wojciech Wieczorkiewicz).

Urządzenie do badania wytrzymałości zmęczeniowej zawiasów

Urządzenie jest wyposażone w silnik elektryczny (4) i przekładnię pasową (5), która umożliwia zmniejszenie obrotów przekładni ślimakowej (8), przy czym przekładnia ślimakowa (6) na jednym z boków posiada koło zębate (8) z umieszczanym nań trzpieniem gwintowanym, służącym do regulacji skoku mechanizmu korbowo-wodzącego (7), który zamienia ruch obrotowy na ruch posuwisto-zwrotny.

Mechanizm korbowo-wodzący (7) z jednej strony jest ułożyskowany do czopu koła zębatego (8), a z drugiej strony połączony przegubowo z listwą zębatą (9). Listwa zębata (9) jest zazębiona z kołem zębatym (8) osadzonym na jednym końcu ułożyskowanego wału (2), z którym jest połączone ramię (3). Urządzenie przeznaczone jest do badania w sposób mechaniczny wytrzymałości zawiasów i zatrzasków meblowych.

(1 zastrzeżenie)

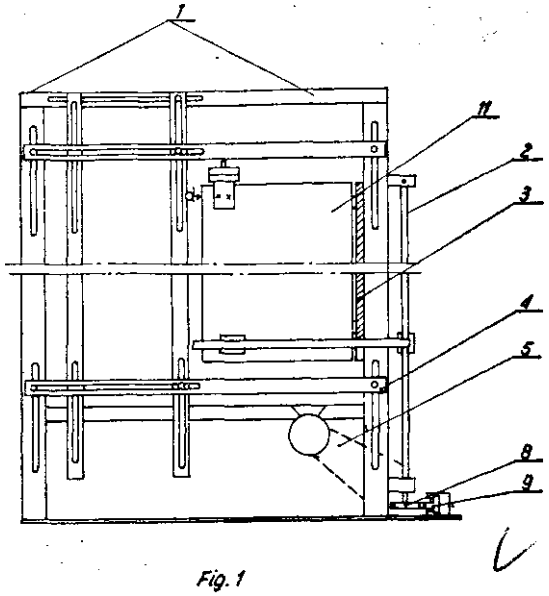


Fig. 1

G01m; **G01M** P. 185646 T 17.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Lech Sitnik, Jerzy Kuśmidorowicz, Andrzej Makała, Antoni Jankowski).

Stanowisko do badania erozji kawitacyjnej tulei cylindrowych silników spalinowych

Przedmiotem wynalazku jest stanowisko do badań erozji kawitacyjnej tulei silników spalinowych mające zastosowanie w laboratoriach badawczych.

Stanowisko według wynalazku stanowi układ (I) mocowania tulei połączony z jednej strony z układem **(II)** wymuszającym drgania i z układem (III) przepływu chłodziwa, a z drugiej strony z układem (IV) pomiarowo-rejestrującym. Układ (I) mocowania tulei składa się z górnej dociskowej płyty (10), płyty mocującej (11), płyty (12) z wyprowadzeniem chłodziwa, płyty pośredniej (13), płyty (14) z wyprowadzeniem chłodziwa oraz z dolnej, mocującej płyty (15).

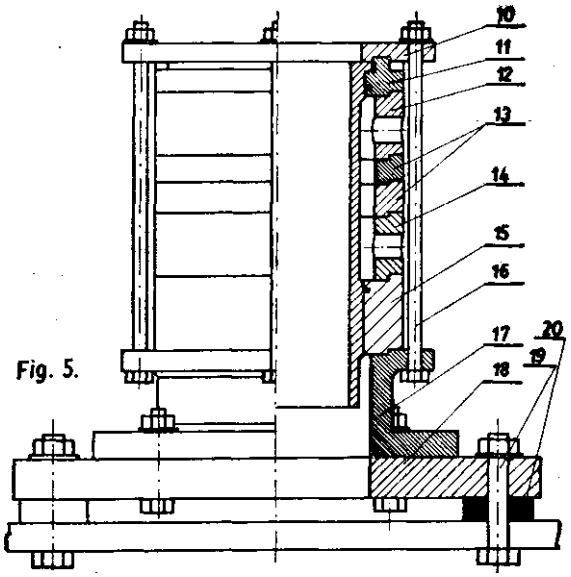


Fig. 5.

Płyty są współśrodkowe i ściśnięte śrubami (16) oraz przymocowane do podstawy (17). Układ (II) wymuszający drgania stanowi silnik elektryczny (1) po-

łączony z parą kół zębatych (24) za pomocą elastycznego wałka (23). Koła zębate wyposażone są w ciężarki (25) i umieszczone na dwóch osiach w bijaku (26). Wymuszanie drgań może być realizowane również za pomocą układu hydraulicznego lub elektronicznego. Układ (IV) pomiarowo-rejestrujący połączony jest z układem (I) mocowania tulei i rejestruje wszystkie parametry mające wpływ na zjawisko erozji kawitacyjnej. (5 zastrzeżeń)

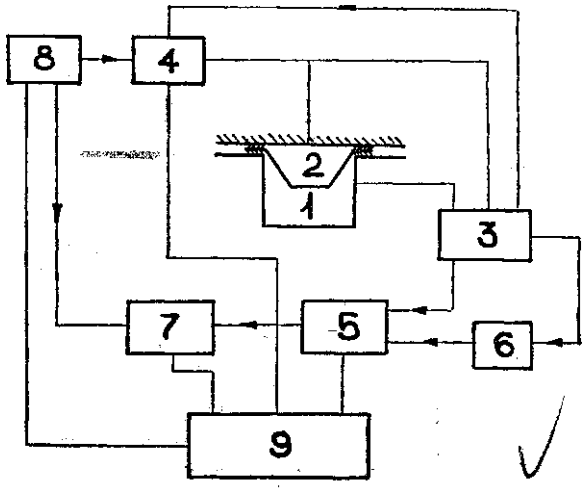
G01m; G01M P. 185968 T 23.12.1975

Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków, Polska (Kazimierz Cebulewski, Jan Potępski, Jerzy Różański).

Układ pomiarowy do sprawdzania szczelności przedmiotów

Przedmiotem wynalazku jest układ pomiarowy do sprawdzania szczelności przedmiotów takich jak pokrywy, zbiorniki, korpusy, misy olejowe, chłodnice i inne.

Układ zawiera komorę pomiarową (1) z umieszczoną w niej komorą (2), sprawdzanego przedmiotu, połączoną z blokiem (3) porównawczo-pomiarowym i z zespołem napełniania (4) oraz blok logiczny (5), blok pomiaru czasu (6), bloki sygnalizacji (7) i sterowania (8), przy czym blok (3), porównawczo-pomiarowy, łączy się bezpośrednio z zespołem napełniania (4), a poprzez blok pomiaru czasu (6) i blok logiczny (5) z blokiem sygnalizacji (7), zaś blok sterowania (8) połączony jest z zespołem napełniania (4) i blokiem sygnalizacji (7). (1 zastrzeżenie)



G01n: G01N P. 184114 T 18.10.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Józef Tabin).

Sposób i urządzenie, zwłaszcza do pomiarów nieniszczących ultradźwiękowych

Sposób pomiarów zwłaszcza nieniszczących ultradźwiękowych, stosujący pomiary periodyczne w wielu kanałach pomiarowych po kolei polega na tym, że wyniki danego okresu badań automatycznie zapamiętywuje się i porównuje się z wynikami poprzedniego okresu.

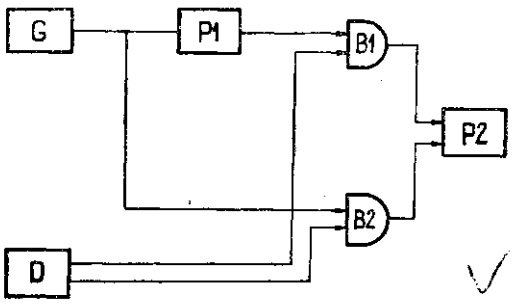
Urządzenie do pomiarów zwłaszcza nieniszczących ultradźwiękowych oraz periodycznie działający przełącznik ma rejestr przesuwny o ilości komórek o jedną większej od ilości kanałów oraz bramkę połączoną z pierwszą i ostatnią komórką rejestru. (2 zastrzeżenia)

G01n; G01N P. 184185 T 21.10.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Józef Tabin).

Sposób i urządzenie do określania odległości źródeł lokalnych wskazań

Sposób określania odległości źródeł lokalnych wskazań polegający na zliczaniu impulsów wysyłanych przez oddzielne urządzenie w określonych odstępach przesuwu czujnika względem badanego przedmiotu polega na tym, że w okresie wskazań czujnika zlicza się impulsy przychodzące w dwa razy większych odstępach niż w okresie między tymi wskazaniami. Urządzenie do określania odległości źródeł lokalnych wskazań znamienne tym, że posiada licznik (P2) którego wejście jest połączone z wyjściem bramek **(B1)** i (B2) przy czym bramka **(B1)** jest blokowana w okresie wskazań czujnika pomiarowego, zaś bramka (B2) w pozostałym okresie. (2 zastrzeżenia)

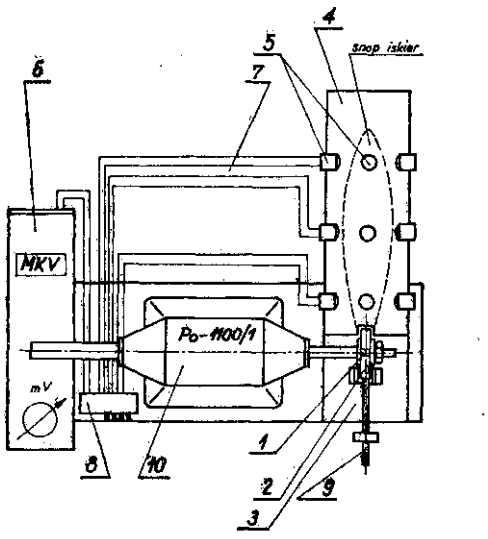


G01n; G01N P. 184351 T 28.10.1975

Instytut Odlewnictwa, Kraków, Polska (Stanisław Korcyl, Jerzy Schmidt, Lesław Hajduk).

Urządzenie do pomiaru intensywności iskrzenia

Urządzenie do badania intensywności iskrzenia, zwłaszcza tworzyw żeliwnych, stosowanych na wstawki klocków hamulcowych wyposażone jest w fotodiody germanowe (5) rozmieszczone w trzech płaszczyznach pomiarowych, zamocowane w niezaciemnionym tunelu pomiarowym (4) w ten sposób, że ich osie optyczne przecinają się w osi powstającego efektu iskrzenia wytworzonego przez współpracę przeciwpróbki (2) z próbką (1) umieszczoną w uchwycie dźwigniowego układu obciążnikowego (9) zamocowanego na płycie pomiarowej (3), przetwarzające efekt świetlny iskrzenia na impuls elektryczny rejestrowany w sposób ciągły na wykresie. (1 zastrzeżenie)



G01n; G01N P. 184459 T 03.11.1975

Wyższa Szkoła Inżynierska im. J. Gagarina, Zielona Góra, Polska (Zygmunt Ciesielski, Feliks Szlęzak, Stanisław Laber).

Sposób i urządzenie do wyznaczania współczynnika tarcia

Wynalazek dotyczy sposobu wyznaczania współczynnika tarcia par ślizgowych obrotowych, zwłaszcza łożysk ślizgowych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu. Para ślizgowa obrotowa obciążana jest dwoma jednakowymi siłami, przy czym siła od momentu tarcia pary zwiększa wartość jednej z tych sił, wartość drugiej zaś odpowiednio zmniejsza. Zarejestrowana różnica wartości sił jest podstawą do dokładnego wyznaczenia współczynnika tarcia pary ślizgowej obrotowej.

W urządzeniu według wynalazku próbka (2) badanej pary ślizgowej obrotowej mocowana jest w głowicy (1), na którą działają symetrycznie dwie jednakowe siły poprzez dwa pośrednie elementy (5), współpracujące za pośrednictwem przegubów nożowych (6) i (5) z głowicą oraz obciążaną belką (4). Prowadnik (8) belki przemieszcza się w prowadnicy (9) tocznej prostopadle do osi badanej pary ślizgowej obrotowej. Na belce lub elementach pośrednich, umieszczone są znane czujniki (10) do pomiaru wartości sił wynikających z obciążenia i momentu tarcia badanej pary ślizgowej obrotowej. (3 zastrzeżenia)

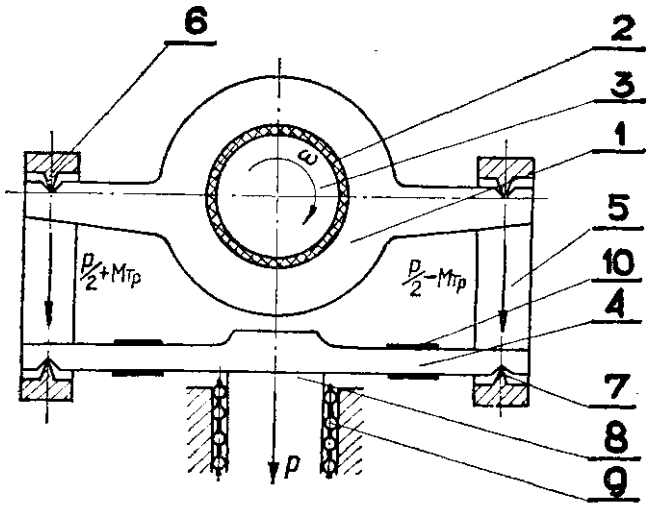


Fig.1

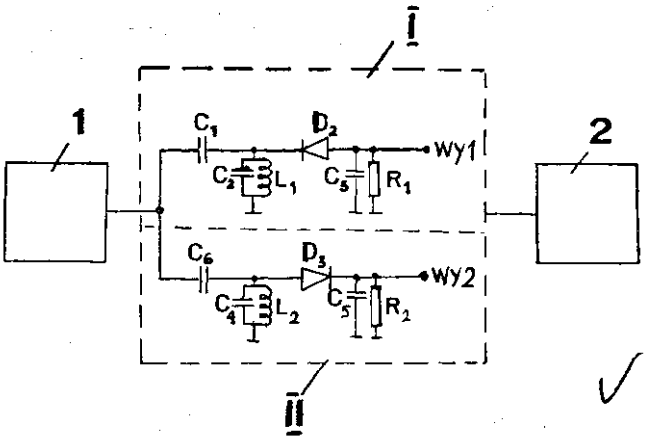
G01n; G01N P. 184695 13.11.1975

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Witold Solnica, Anna Lewińska-Romicka, Krzysztof Dydyński, Maciej Owsiany).

Sposób i układ wykrywania wad drutów z materiałów przewodzących prąd elektryczny

Sposób wykrywania wad drutów z materiałów przewodzących prąd elektryczny oraz układ do stosowania tego sposobu należą do dziedziny techniki badania sposobem elektrycznym materiałów bez niszczenia próbki. Sposób charakteryzuje się tym, że badany drut przesuwa się przez cewkę parametryczną wytwarzającą zmienne pole elektromagnetyczne zasilaną przez generator wielkiej częstotliwości (1) i zależnie od wielkości wady drutu zmienia się wartość tego pola. Powoduje to zmianę amplitudy napięcia na cewce parametrycznej. Zmiany te są proporcjonalne do rodzaju i obszaru wad. Napięcie na cewce parametrycznej prostuje się i mierzy różnicę wartości napięć między wyjściem członu pomiarowego (WY1) i wyjściem członu odniesienia WY2).

(2 zastrzeżenia)



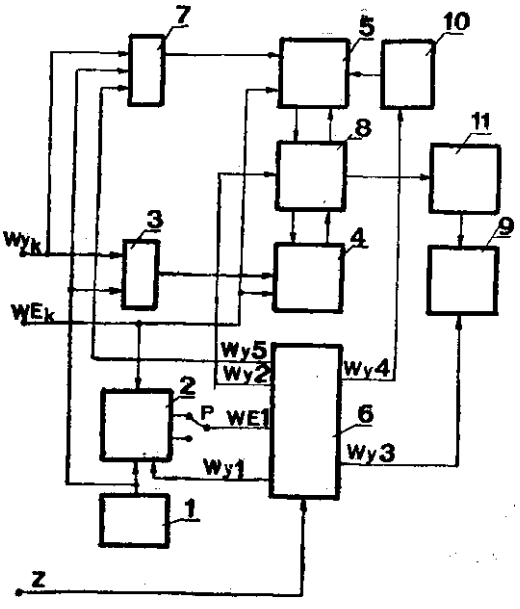
G01n; G01N P. 184696 13.11.1975

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Witold Solnica, Anna Lewińska-Romicka, Krzysztof Dydyński, Maciej Owsiany).

Układ cyfrowej rejestracji wad do defektoskopów

Układ cyfrowy rejestracji wad do defektoskopów należy do dziedziny techniki: badanie sposobem elektrycznym materiałów bez niszczenia próbki. Przetwornik fotoelektryczny (1) połączony jest z licznikiem (2) długości drutu oraz z wejściami bramek (3) i (7). Drugie wejścia bramek (3) i (7) połączone są z wejściem komparatora (WYk). Trzecie wejście bramki (7) połączone jest z układem sterującym (6) poprzez (WY5). Licznik (2) dołączony jest do układu sterującego (6) poprzez wyjście (WY1 i wejście (WE1). Wyjście bramki (7) dołączone jest do licznika (5) liczby wad w odcinkach kontrolnych, do którego dołączony jest układ kasujący (10), który połączony jest z układem sterującym (6) poprzez (WY4). Do licznika (5) dołączony jest przełącznik elektroniczny (8), który jednocześnie połączony jest z licznikiem (4) wad sumacyjnym oraz układem sterującym (6) poprzez (WY2).

Wejście licznika (4) połączone jest z wyjściem bramki (3), a wyjście z przełącznika elektronicznego



(8) dołączone jest poprzez deszyfrator (11) do drukarki (9). Do drukarki (9) dołączony jest układ sterujący (6) posiadający wejście (Ż) dla sygnałów końca lub zerwania drutu. Wszystkie liczniki (2), (4), (5) posiadają wejścia kasujące połączone ze sobą i wyprowadzone do wejścia (WE_k) kasowania liczników.

Układ może znaleźć zastosowanie w liniach produkcyjnych w defektoskopach przy badaniach lin, taśm, drutów oraz w innych urządzeniach do zliczania wad, np. liczniki uszkodzeń izolacji drutu oraz do zliczania innych wielkości fizycznych. (1 zastrzeżenie)

G01n; G01N P. 184828 T 18.11.1975

Wyższa Szkoła Inżynierska im. J. Gagarina, Zielona Góra, Polska (Feliks Szlęzak, Zygmunt Ciesielski).

Urządzenie do obciążania pary ślizgowej obrotowej przy wyznaczaniu współczynnika tarcia

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obciążania par ślizgowych obrotowych, głównie łożysk ślizgowych, stosowane przy dokładnym wyznaczaniu współczynnika tarcia. Urządzenie według wynalazku ma wykonaną z materiału niemagnetycznego głowicę, w której mocuje się próbkę badanej pary ślizgowej obrotowej i do której przymocowany jest segment stanowiący ferromagnetyczną zworę elektromagnesu.

Elektromagnes zasilany jest z urządzenia sterującego ustalającego wartość siły obciążającej badaną parę ślizgową obrotową. Połączony z urządzeniem sterującym układ kompensujący eliminuje wpływ zmian wielkości szczeliny pomiędzy zworą i rdzeniem elektromagnesu spowodowanych odkształceniami i zużyciem elementów a sygnalizowanych przez odpowiedni czujnik. Moment lub siłę tarcia badanej pary ślizgowej obrotowej mierzy się znanymi sposobami i na ich podstawie wyznacza współczynnik tarcia.

(2 zastrzeżenia)

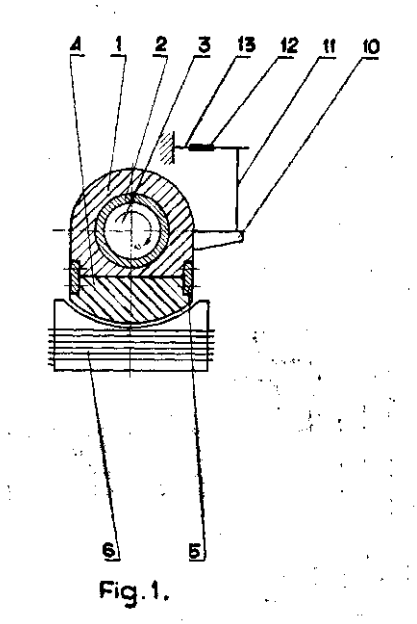


Fig. 1.

G01n; G01N P. 185436 T 9.12.1975

Instytut Obróbki Plastycznej, Poznań, Polska (Tadeusz Skrzyński).

Sposób oceny głębokości siatki mikropęknieć na powierzchni przedmiotów stalowych przy pomocy defektoskopów ultradźwiękowych

Sposób oceny głębokości siatki mikropęknieć na powierzchni przedmiotów stalowych przy pomocy defektoskopów ultradźwiękowych, znamienny tym, że głowicę nadawczo-odbiorczą przykłada się w miejscu pomiaru głębokości siatki mikropęknięć i wyznacza się tłumienia fali ultradźwiękowej przechodzącej przez przedmiot, a następnie na podstawie wielkości tłumienia wyznacza się powierzchnię boczną mikropęknięć odpowiadającą temu tłumieniu, przy czym wartość tę dzieli się przez długość mikropęknięć na powierzchni przedmiotu w miejscu przyłożenia głowicy.

(1 zastrzeżenie)

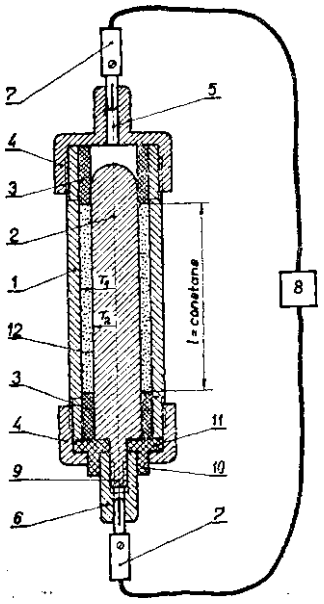
G01n; G01N T. 185495 T 11.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Ryszard Żuczkowski).

Sposób i urządzenie do wyznaczania rezystywności warstw pyłów

Sposób polega na pomiarze rezystancji próbki pyłu umieszczonej pomiędzy elektrodami (1, 2) ograniczającymi część pomiarowej przestrzeni (12), a następnie obliczeniu wartości rezystywności na podstawie geometrii tej przestrzeni (12). Próbkę pyłu umieszcza się najpierw w stanie niesprasowanym w pomiarowej przestrzeni (12), a następnie sprasowuje się ją do zadanego stopnia sprasowania, przy czym podczas pomiaru utrzymuje się stałe wymiary pomiarowej przestrzeni (12).

Urządzenie do wyznaczania rezystywności warstw pyłów sposobem według wynalazku ma jedną elektrodę w postaci metalowego cylindra (1), a drugą w postaci metalowego trzpienia (2) umieszczonego współosiowo wewnątrz cylindra (1). Przy jednym końcu trzpienia (2) jest usytuowany elektroizolaeyjny oporowy element (10, 11), a na jego oba końce są wsunięte elektroizolacyjne tuleje (3) znajdujące się w stałej od siebie odległości. Pomiarowa przestrzeń (12) jest ograniczona cylindrem (1), trzpieniem (2), oraz obiema tulejami (3). (5 zastrzeżeń)



G01n; G01N P. 185572 T 15.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Kazimierz Ziemiański).

Stanowisko do badań oporów tarcia i zużycia materiałów

Przedmiotem wynalazku jest stanowisko do badań oporów tarcia i zużycia materiałów mające zastosowanie w laboratoriach przy badaniach materiałów ślizgowych.

Istota wynalazku polega na tym, że na stole (2) przymocowanym do korpusu (I) umieszczona jest suwliwie płyta (3) z zamocowaną do niej przeciwpróbką (4). Płyta (3) napędzana jest za pomocą układu hydraulicznego wywołującego ruch prostoliniowy posuwisto-zwrotny. Układ ten współpracuje z układem steruj ąco-rozrządo wy m. Próbka (10) zamocowana jest w uchwycie (11) podpartym w łożysku hydrostatycznym (12) i zamocowana do korpusu <l) poprzez element pomiarowy (14) mierzący siły tarcia, a obciążana za pomocą siłownika hydraulicznego.

(1 zastrzeżenie)

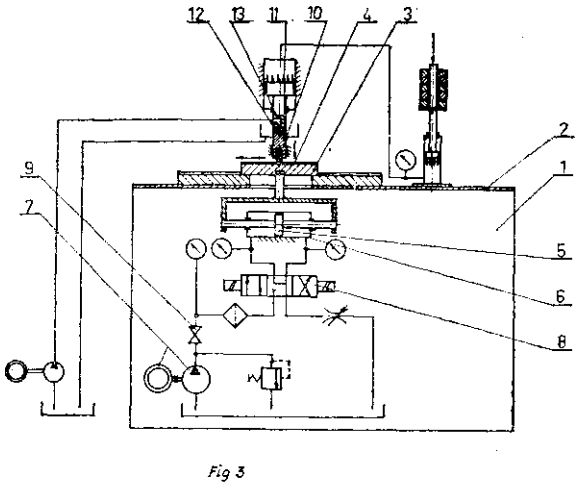


Fig 3

G01n; G01N P. 185818 T 20.12.1975

Akademia Rolnicza, Poznań, Polska (Wiesław Nowicki, Piotr Banasik, Piotr Kołodziejczyk).

Sposób i przyrząd do badania funkcji relaksacji płodów rolnych i owoców

Sposób badania funkcji relaksacji płodów rolnych i owoców polega na tym, że próbkę umieszcza się pomiędzy tłokiem o nastawnym skoku a sprężystym elementem, po czym odkształca się ją na skutek przesunięcia tłoka o określony odcinek w kierunku elementu sprężystego a spowodowane naciskiem próbki na element sprężysty odkształcenie tego elementu mierzy się w wybranym przedziale czasowym za pomocą tensometru.

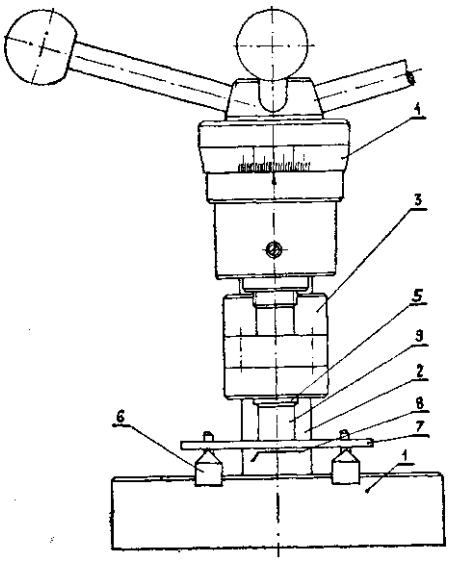


Fig. 1

Przedmiotem wynalazku jest także przyrząd umożliwiający przeprowadzenie badania opisanym sposobem.

(2 zastrzeżenia)

G01n; G01N P. 185859 T 22.12.1975

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego — Akademia Rolnicza, Warszawa, Polska (Kazimierz Zdun, Tadeusz Janiszewski).

Elektrodowy penetrator naprysków

Elektrodowy penetrator naprysków służy do sprawdzania równomierności opryskiwania roślin cieczami chroniącymi przed szkodnikami i chorobami. Składa się on ze źródła prądu (8) połączonego z miliamperomierzem (2) oraz poprzez przełączniki (5) i (6) z bolcami (4) i gniazdami (3), do których podłączone są przewód zasilający (9) i przewody (10) przesyłające informację z czujników elektrodowych (1) do miliamperomierza (2). Wychylenia strzałki miliamperomierza (2) umożliwiają w warunkach terenowych dokonanie dokładnego pomiaru równomierności oprysku roślin cieczą oraz bieżącą regulację opryskiwacza zgodną z zaleceniami agrotechnicznymi.

(2 zastrzeżenia)

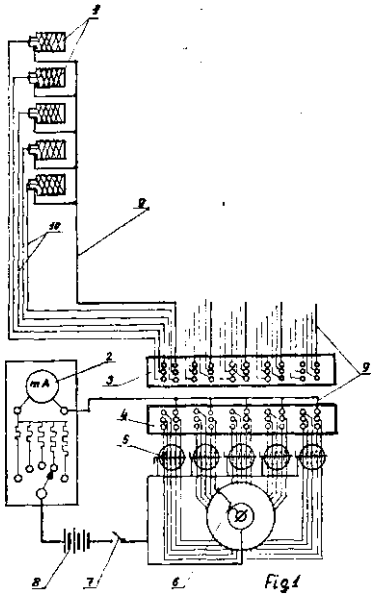


Fig.1

G01n; G01N P. 186022 T 24.12.1975

Akademia Techniczno-Rolnicza, Bydgoszcz, Polska (Jerzy Majewski).

Sposób oraz czujnik do pomiaru średniej prędkości filtracji płynu

Istota sposobu według wynalazku polega na tym, że do badanego ośrodka wprowadza się czujnik pomiarowy stanowiący połączenie co najmniej jednego elementu czynnego czułego na prędkość filtracji, który otoczony jest przez ośrodek porowaty stanowiący część składową czujnika posiadający współczynnik filtracji znacznie większy od współczynnika filtracji płynu ośrodka, w którym przeprowadza się pomiary.

Istotą czujnika jest to, że jego element czynny (1) jest elementem termicznym, a wchodzący w jego skład ośrodek przepuszczalny (2) znajduje się wewnątrz osłony przepuszczalnej (3), utrzymującej jego kształt i chroniącej czujnik przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przedmiot wynalazku może znaleźć zastosowanie w ochronię środowiska, rolnictwie, górnictwie, przemyśle chemicznym oraz w gospodarce wodnej.
(2 zastrzeżenia)

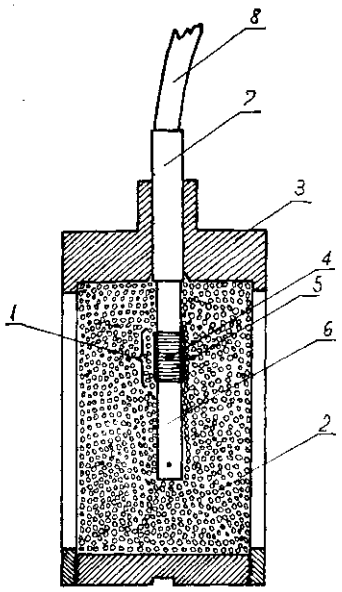


Fig 2

G01n; G01N P. 186023 T 24.12.1975

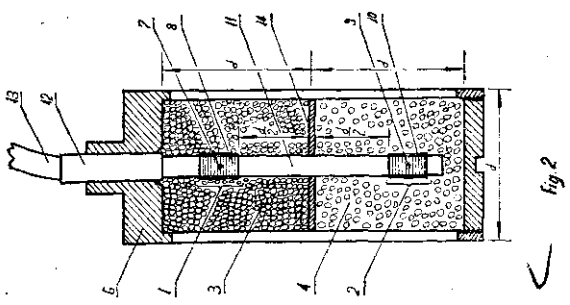
Akademia Techniczno-Rolnicza, Bydgoszcz, Polska (Jerzy Majewski).

Sposób i czujnik do bezpośredniego wyznaczania współczynnika filtracji płynu w ośrodkach przepuszczalnych

Istota wynalazku polega na tym, że do badanego ośrodka wprowadza się czujnik pomiarowy stanowiący połączenie co najmniej dwóch elementów czynnych, czułych na prędkość filtracji oraz co najmniej dwóch ośrodków przepuszczalnych, które stanowią część składową czujnika i posiadają różne współczynniki filtracji płynu, przy czym elementy czynne służące do pomiaru współczynnika filtracji są otoczone ośrodkami przepuszczalnymi o różnych współczynnikach" filtracji.

Istotą czujnika według wynalazku jest to, że elementy czynne biorące udział w pomiarze współczynnika prędkości filtracji płynu są elementami termicznymi, a wchodzące w jego skład ośrodki przepuszczalne znajdują się wewnątrz co najmniej jednej osłony przepuszczalnej utrzymującej ich kształt i chroniącej czujnik przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Przedmiot wynalazku może znaleźć zastosowanie w takich dziedzinach jak ochrona środowiska, przeciwpowodziowa, górnictwo oraz w przemyśle chemicznym.
(2 zastrzeżenia)



G01n; G01N P. 186206 T 31.12.1975

Wyższa Szkoła Inżynierska, Opole, Polska (Ryszard Janka).

Urządzenie do przeprowadzania próby udarowego rozciągania

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przeprowadzania próby udarowego rozciągania. Próbka (2) umieszczona jest w najszerszym miejscu tarczy (1). Na jednym końcu próbki (2) nakręcona jest nakrętka (3) zakończona powierzchnią kulistą. Na drugim końcu próbki (2) osadzona jest poprzeczka (4) z wystającymi skrzydełkami oraz nakrętka (3) zakończona powierzchnią kulistą. Przy pomocy nakrętki (3) dokonuje się likwidacji luzu między poprzeczką (4) a tarczą (1) młota. Skrzydełka poprzeczki (4) leżą w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny poziomej podpór (6) młota.
(2 zastrzeżenia")

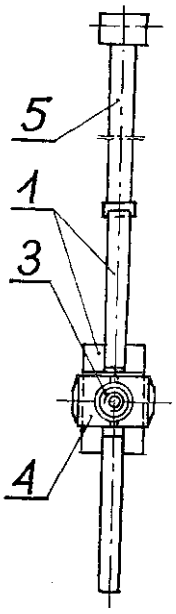


fig.2

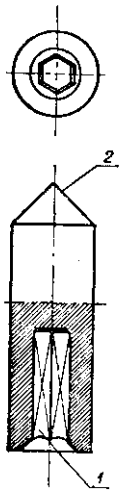
G01p; G01P P. 184083 T 17.10.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Wacław Jaśkowski).

Sprzęgło elastyczne zwłaszcza do obrotomierzy

Sprzęgło elastyczne zwłaszcza do obrotomierzy o małym momencie obrotowym, charakteryzuje się tym, że ma kształt pręta najkorzystniej z elastycznego materiału, którego jeden koniec ma wykonany wzdłużosiowy wieloboczny otwór (1), natomiast drugi koniec ma ukształtowany stożek (2). W innym wariancie wykonania jeden koniec ma wieloboczny otwór natomiast drugi koniec ma ukształtowany talerz w którego środku na jednej stronie jest uwypuklona naba, a dalej od środki jest wykonany pierwszy kanał i z drugiej strony talerza drugi kanał, albo jeden koniec ma cylindryczny wdłużosiowy otwór, zaopatrzony wzdłuż wewnętrznej powierzchni w rowki, najkorzystniej klinowe, a drugi koniec jest ukształtowany w formie stożka z trójkątnymi rowkami, lub jeden koniec ma wzdłużosiowy cylindryczny otwór z wykonanymi w nim na wewnętrznej powierzchni naj-

korzystniej wzdłużnymi trójkątnymi rowkami, natomiast drugi koniec jest ukszałtowany w formie wklęsłego stożka z wykonanymi rowkami wzdłuż tworzącej wklęsłego (stożka) (4 zastrzeżenia

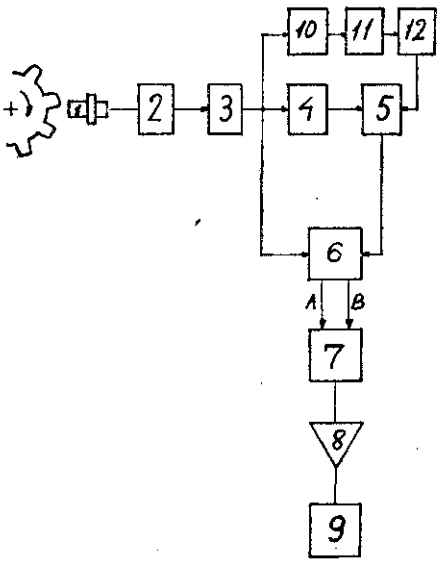


G01p; G01P P. 184084 T 17.10.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap", Warszawa, Polska (Wojciech Hanula, Adam Łukaszewicz, Grzegorz Świderski, Jan Goska).

Tachometryczny przełącznik progowy

Tachometryczny przełącznik progowy przeznaczony jest zwłaszcza do sterowania w układach automatyki przemysłowej oraz w układach zabezpieczających maszyny lub urządzenia. Przełącznik ten stosowany jest w przypadkach gdy istotnym jest posiadanie informacji o przekroczeniu żądanej prędkości obrotowej lub zasygnalizowanie, że dana prędkość jest zbyt mała. Tachometryczny przełącznik zawiera czujnik (1) i dzielnik częstotliwości (3) oraz układ kształtujący (2) impulsy wejściowe i układ wykonawczy (9).



Sygnał z dzielnika częstotliwości (3) podawany jest poprzez układ różniczkujący (4) multiwibratora monostabilnego (5), którego impulsy wzorcowe doprowadzone są do detektora fazy (6) sterującego przerzutnikiem bistabilnym (7). Sygnały z dzielnika (3) doprowadzone są również do detektora fazy (6) i do drugiego układu różniczkującego (10), z którego sygnał zróżniczkowany podawany jest poprzez układ opóźniający (11) na trzeci układ różniczkujący (12) sterujący multiwibratorem monostabilnym (5).

(1 zastrzeżenie)

G01p; G01P P. 184547 T 06.11.1975

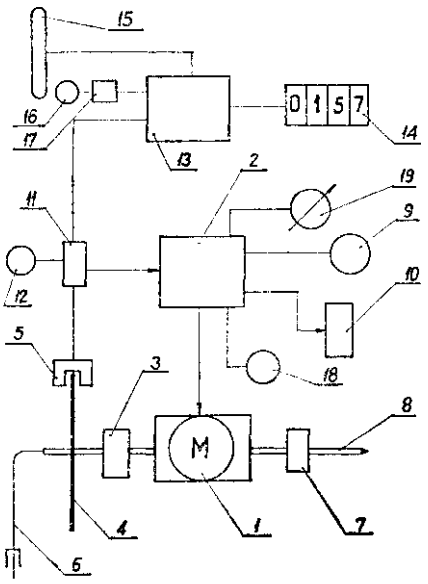
Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap", Warszawa, Polska (Grzegorz Swiderski, Adam Łukaszewicz, Henryk Konador, Jan Goska, Ryszard Bukowski, Piotr Prawdzik).

Układ tachometryczny napędowo-pomiarowy

Przedmiotem wynalazku jest układ tachometryczny napędowo-pomiarowy, przeznaczony jako źródło wzorcowej prędkości obrotowej oraz jako przyrząd pomiarowy prędkości obrotowej różnych elementów.

Układ według wynalazku ma silnik (1) elektryczny sterowany z układu stabilizująco-sterującego (2) oraz przetwornik liczby obrotów wału tego silnika na ciąg impulsów, składający się z tarczy kodowej (4) i elementu odczytującego (5). Tarcza kodowa (4) sprzężona jest z wałem silnika (1) za pomocą sprzęgła (3), a element odczytujący (5) połączony jest z układem stabilizująco-sterującym (2) poprzez przełącznik (11) do którego dołączone jest wejście (12) sygnału zewnętrznego.

(9 zastrzeżeń)



G01p; G01P P. 185286 T 05.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap", Warszawa, Polska (Sylwin Osipow).

Częstotliwościowy czujnik prędkości **obrotowej,** zwłaszcza do samochodu

Częstotliwościowy czujnik prędkości obrotowej, zwłaszcza do samochodu znajduje również zastosowanie w innego typu maszynach dla pomiaru prędkości obrotowej. Charakteryzuje się on tym, że bęben (2) ma wewnętrzne uzębienie oraz wewnątrz bębna (2) jest umieszczony magnes (3) i nabiegunniki (4) z cewkami (5). W innej wersji czujnik charakteryzuje się tym, że bęben którego część walcowa jest nacięta promieniowo tworząc uzębienie oraz wewnątrz bębna jest umieszczony magnes i nabiegunniki z cewkami. Albo czujnik charakteryzuje się tym, że bęben ma wewnętrzne uzębienie oraz wewnątrz bębna jest umieszczony magnes, nabiegunniki, zwora oraz magnetycznie czuły element, np. hallotron lub gausotron

przy czym odległość między nabiegunnikami we wszystkich trzech przypadkach mierzona po łuku wierzchołków zębów bębna równa jest wielokrotności podziałki uzębienia. (3 zastrzeżenia)

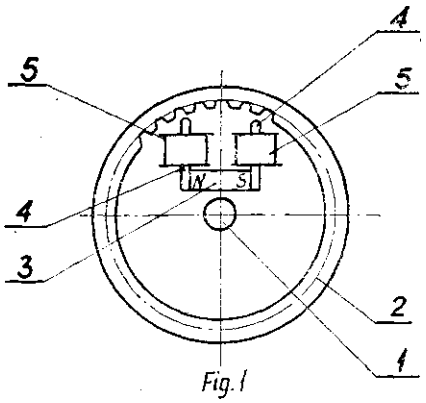


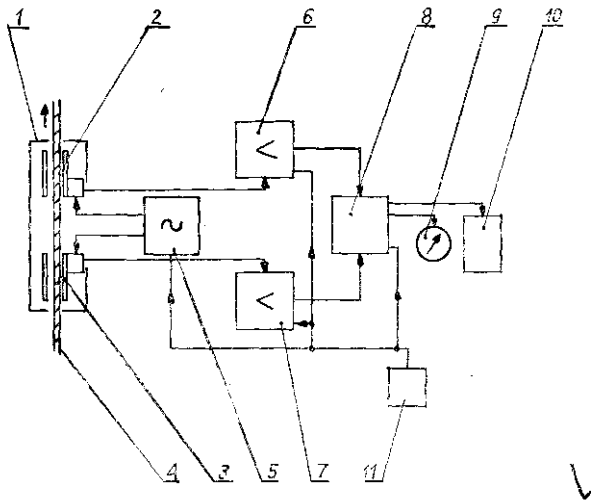
Fig. 1

G01p; G01P P. 186243 T 31.12.1975

Centralne Laboratorium Przemysłu Wełnianego-Południe, Bielsko-Biała, Polska (Zbigniew Ładygin, Waldemar Zuzański).

Urządzenie do bezdotykowego pomiaru prędkości przędzy lub innych materiałów włókienniczych w postaci pasma

Urządzenie do bezdotykowego pomiaru prędkości przebiegu przędzy lub innych materiałów zwłaszcza włókienniczych w postaci pasm, pracujące na zasadzie porównywania sygnałów pochodzących od stochastycznie zmieniających się właściwości przędzy przebiegającej przez głowicę pomiarową, składa się z pary czujników, ustawionych na linii przebiegu przędzy w stałej korzystnej od siebie odległości oraz wzmacniaczy (6) i (7) generatora (5) układu (8) porównującego sygnały, wskaźnika (9), rejestratora (10) i zasilacza (11). (2 zastrzeżenia)



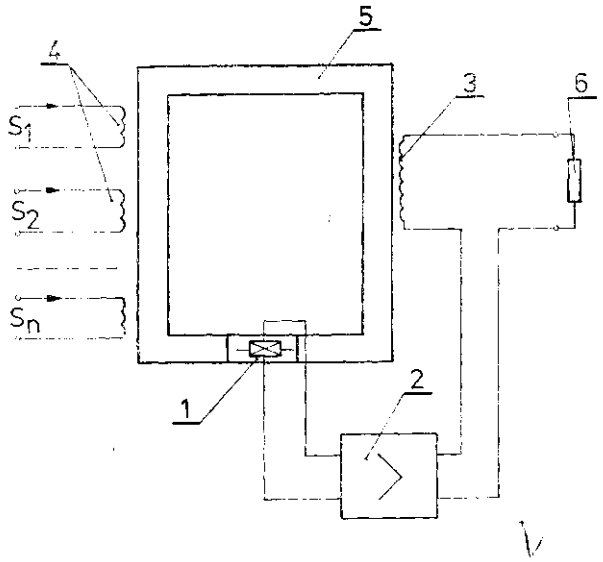
G01r; G01R P. 182104 T ; 16.07.1975

Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław, Polska (Andrzej Werbik, Jerzy Szmulewski).

Sumator elektrycznych sygnałów stałoprądowych

Sumator elektrycznych sygnałów stałoprądowych z galwanicznym rozdziałem sygnałów wejściowych zawiera rdzeń magnetyczny (5), w którego szczelinie jest umieszczony czujnik hallotronowy (1). Na rdzeniu magnetycznym (5) znajdują się oddzielne uzwojenia (4) dla każdego sygnału wejściowego, oraz uzwojenie sprzężenia zwrotnego (3).

Wyjście czujnika hallotronowego (1) połączone jest z wejściem wzmacniacza elektronicznego (2), którego wyjście połączone jest poprzez uzwojenie sprzężenia zwrotnego (3) z obciążeniem (6). Sumator według wynalazku ma zastosowanie w elektrycznych układach automatycznej regulacji. (1 zastrzeżenie)

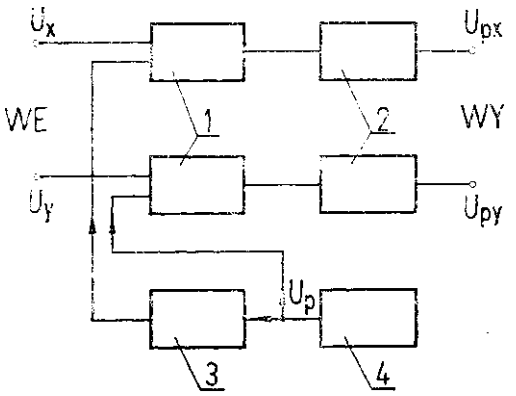


G01r; G01R P. 183844 T 07.10.1975
H03K; H03K

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Janusz Szafran).

Układ przesuwnika fazy

Wynalazek dotyczy układu przesuwnika fazy, stosowanego zwłaszcza w automatyce i technice zabezpieczeń energoelektrycznych do wstępnego formowania sygnałów wejściowych przetworników, w których wartość mierzona jest uzależniona od kąta przesunięcia fazy. Układ według wynalazku składa się z dwóch analogowych, mnożących członów (1), których wyjścia są połączone z filtrami (2), eliminującymi sygnały o określonej częstotliwości. Na wejścia mnożących członów (1) podawane są przetwarzane napięcia (**Ux**, Uy) i pomocnicze napięcia (Up), przy czym



pomocnicze napięcie (Up) podawane na wejście jednego mnożącego członu (1) jest dodatkowo przesunięte w fazie w stosunku do pomocniczego napięcia podawanego na wejście drugiego mnożącego członu (1) (1 zastrzeżenie)

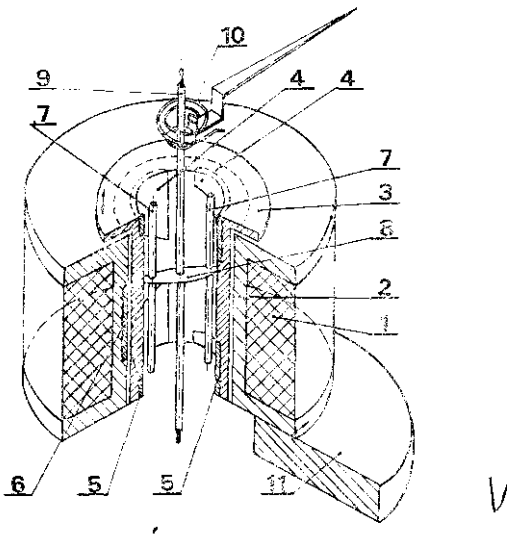
G01r; G01R **P. 183866 T** **08.10.1975**

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomiarów i Automatyki Elektronicznej „Mera-Elmat", Wrocław, Polska (Bogusław Dzikowski).

Elektromagnetyczny ustrój pomiarowy

Ustrój zgodny z wynalazkiem ma cylindryczną zwojnicę (1) nawiniętą na karkasie (2) wyposażonym w ferromagnetyczną wkładkę **(6),** umieszczoną na wewnętrznej jego ścianie w części środkowej. Wewnątrz karkasu (2) jest usytuowany przesuwny cylinder (3), do wewnętrznej ściany którego są trwale przymocowane co najmniej dwa nieruchome ferromagnetyczne rdzenie (4, 5), tworzące parę, mające kształt wycinka pobocznicy walca, a usytuowane w pewnym od siebie oddaleniu, w jednej walcowej płaszczyźnie, przy tym zwrócone ku sobie kształtowymi krawędziami. Pionowe ich krawędzie mają zróżnicowaną długość.

Organ ruchomy jest wyposażony w co najmniej jeden ferromagnetyczny rdzeń (7), znajdujący się pomiędzy nieruchomymi rdzeniami (4, 5) a osią (9). Ferromagnetyczna wkładka (6) jest umieszczona na zewnątrz nieruchomych rdzeni (4, 5), w pobliżu ich krótszej pionowej krawędzi. Ruchomy rdzeń (7), para nieruchomych rdzeni (4, 5) i wkładka (6) stanowią obwód magnetyczny strumienia magnetycznego zwojnicy (1). Zależnie od żądanej czułości i charakterystyki podziałki położenie wkładki (6) względem nieruchomych rdzeni (4, 5) może być zmieniana w pewnym zakresie przez obrót cylindra (3) w stosunku do karkasu (2) oraz karkasu (2) w stosunku do podstawy (11) ustroju. (4 zastrzeżenia)

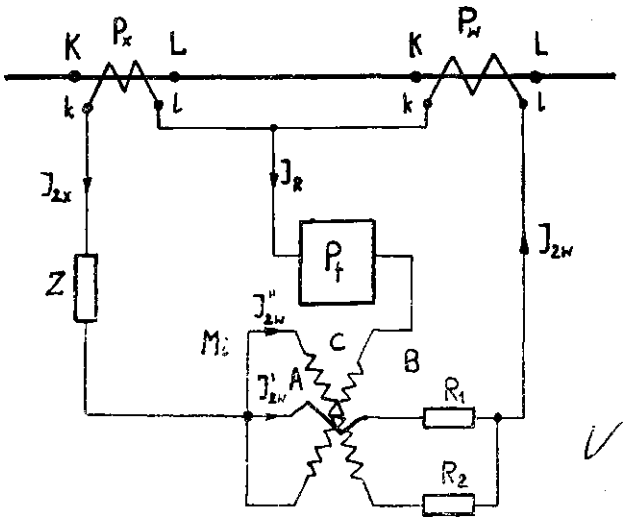


G01r; G01R **P. 183876 T** 08.10.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Zygmunt Kuśmierek).

Układ do bezpośredniego wyznaczania uchybów przekładników prądowych

Układ do bezpośredniego wyznaczania uchybów przekładników prądowych wyposażonych w elektrodynamiczny lub ferrodynamiczny miernik ilorazowy oraz przekładnik wzorcowy, połączony z przekładnikiem badanym w układzie różnicowym charakteryzuje się tym, że cewka nieruchoma (A) miernika ilorazowego **(M_i)** jest włączona do obwodu wtórnego przekładnika wzorcowego **(P_w),** jedna cewka ruchoma (B) tegoż miernika jest połączona za pośrednictwem przesuwnika fazowego (Pf) szeregowo z gałęzią poprzeczną układu różnicowego przekładników **(P_w)** i **P_x),** zaś druga cewka ruchoma (C) jest włączona równolegle do cewki nieruchomej (A) miernika ilorazowego **(M_i).** (5 zastrzeżeń)

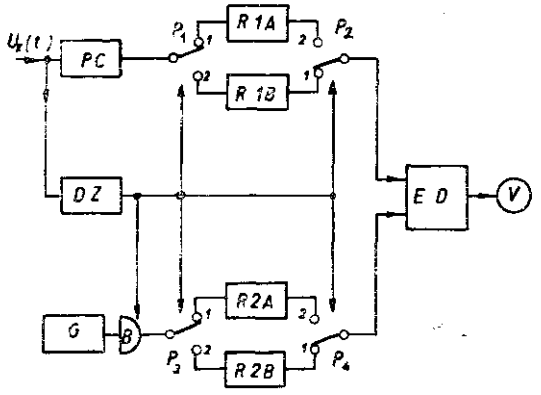


G01r; G01R P. 184028 T 15.10.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Bożena Kalus-Jęcek).

Układ do pomiaru wartości średniej napięć przemiennych małej częstotliwości

Układ do pomiaru wartości średniej napięć przemiennych małej częstotliwości zawierający całkujący przetwornik napięcia na liczbę impulsów proporcjonalną do iloczynu wartości średniej przebiegu mierzonego i czasu pomiaru, rejestry zliczające impulsy z przetwornika oraz rejestry zliczające impulsy z generatora impulsów wzorcowych, charakteryzuje się tym, że wyjście całkującego przetwornika napięcia (PC) jest połączone z jednym **(R1A)** z dwu współpracujących z nim rejestrów **(R1A** i **R1B)** za pośrednictwem dwupozycyjnego przełącznika **(P_1)** sprzężonego z analogicznym przełącznikiem **(P_3)** włączonym pomiędzy wyjście generatora impulsów wzorcowych (G) a współpracujące z generatorem dwa rejestry **(R2A,** R2B), których wyjścia wraz z wyjściami dwu wymienionych pierwszych rejestrów **(R1A, R1B)** są połączone za pośrednictwem dalszych dwu przełączników dwupozycyjnych **(P_2** i **P_4)** z elementem dzielącym (ED) o wyjściu połączonym z miernikiem napięcia (V), przy czym wszystkie wymienione przełączniki **(P_1, P_2,** P3, P4) są wzajemnie sprzężone i sterowane z detektora zera (DZ) w taki sposób, że do elementu dzielącego (ED) są przyłączone zawsze te rejestry, których obwody wejściowe są otwarte. (1 zastrzeżenie)

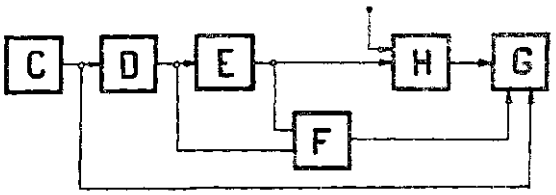


G01r; G01R P. 184184 T 21.10.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Józef Tabin).

Układ elektroniczny oscyloskopu

Układ elektroniczny oscyloskopu posiada generator (E) napięcia schodkowego, którego każdy odcinek jest synchroniczny z okresem kadru oscyloskopu (G) przy czym wyjście tego generatora jest połączone z płytkami odchylającymi oscyloskopu (G) oraz z wejściem regulacji wzmocnienia wzmacniacza (H) prezentowanego sygnału. (1 zastrzeżenie)



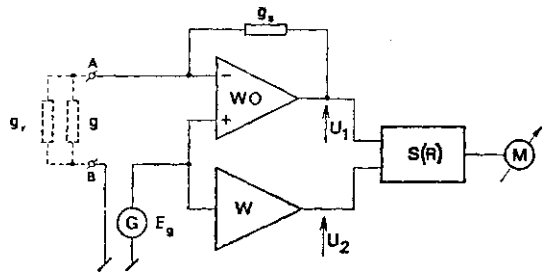
G01r; G01R P. 184511 T 05.11.1975

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Andrzej Jakubowski, Zbigniew Pióro, Janusz Sitek).

Układ do pomiaru konduktancji dla prądu przemiennego

Przedmiotem wynalazku jest układ do pomiaru konduktancji dla prądu przemiennego, stosowany zwłaszcza do pomiaru konduktancji małosygnałowej elementów półprzewodnikowych. Układ do pomiaru konduktancji dla prądu przemiennego, połączonej równolegle z konduktancją o znanej i skończonej wartości, charakteryzuje się tym, że posiada wzmacniacz operacyjny (WO), którego nieodwracające fazę wejście (+) jest połączone z generatorem (G) napięcia sinusoidalnie zmiennego, zaś odwracające fazę wejście (—) jest połączone z zaciskiem (A) układu pomiarowego i przez konduktancję sprzęgającą (gs) z wyjściem wzmacniacza operacyjnego (WO), natomiast drugi zacisk (B) układu pomiarowego jest połączony z masą. Ponadto układ zawiera wzmacniacz (W) napięciowy o transmitancji napięciowej $K = -(1 + \frac{gr}{gs})$ gdzie (gr) oznacza konduktancję o znanej i skończonej wartości połączoną równolegle z konduktancją mierzoną (g), zaś (gs) oznacza konduktancję sprzęgającą odwracające fazę wejście wzmacniacza operacyjnego (WO) z wyjściem tego wzmacniacza. Wejście wzmacniacza napięciowego (W) jest połączone z generatorem (G), zaś wyjście wzmacniacza operacyjnego (WO) i wyjście wzmacniacza napięciowego (W) są połączone z wejściami układu sumującego (S), którego wyjście jest połączone z wskaźnikiem (M) mierzonej konduktancji.

Wariant układu wyróżnia się tym, że posiada Wzmacniacz (W) napięciowy i transmitancji napięciowej $K = 1 + \frac{gr}{gs}$. Natomiast wejście wzmacniacza napięciowego (W) jest połączone z generatorem (G), zaś wyjście wzmacniacza operacyjnego (WO) i wyjście wzmacniacza napięciowego (W) są połączone z wejściami układu różnicowego (R), którego wyjście jest połączone z wskaźnikiem (M) mierzonej konduktancji. (2 zastrzeżenia)



G01r; G01R P. 184519 T 06.11.1975
B611; B61L

Centralny Ośrodek Badań i Rozwoju Techniki Kolejnictwa, Warszawa, Polska (Andrzej Białoń, Andrzej Kazimierczak, Władysław Kuciak, Jerzy Marciniak, Tadeusz Okoń).

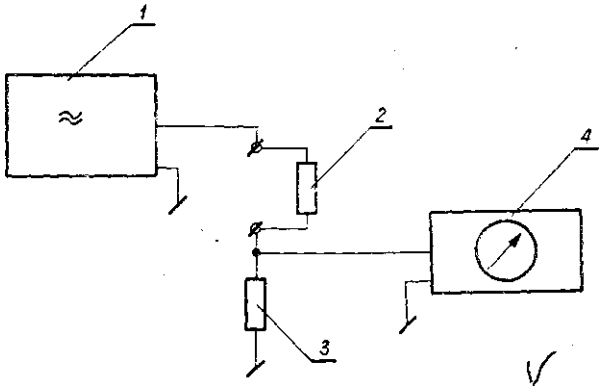
Miernik oporności podtorza

Miernik oporności podtorza służy do pomiaru impedancji torów kolejowych bez potrzeby odłączania od toru elementów obwodów torowych.

Miernik składa się z generatora (1) prądu przemiennego o małej oporności wyjściowej obciążonego szeregowo połączonymi impedancją mierzonego toru (2) i rezystancją odniesienia (3). Napięcie z rezystora podawane jest na układ wskaźnika (4).

Zasada pracy miednika polega na porównaniu mierzonej impedancji toru (2) ze stałą rezystancją odniesienia (3). Miernik przyłącza się do szyn badanego odcinka dwoma przewodami. Przyrząd pozwala na bezpośredni odczyt mierzonej wielkości.

(1 zastrzeżenie)



G01r; G01R P. 184679 T 12.11.1975

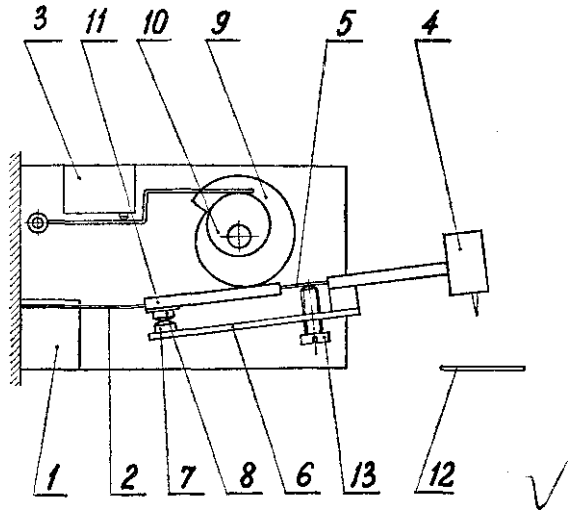
Przemysłowy Instytut Elektroniki przy Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników, Warszawa, Polska (Wiesław Rybak, Roman Smolski, Andrzej Adamiec, Piotr Bociek).

Głowica ze sterowaną sondą pomiarową

Głowica ze sterowaną sondą pomiarową wyposażona w mikrowagę, która zapewnia określony nacisk igły głowicy na badany mikroelement. Głowica jest wyposażona w sterowany układ podnoszenia i opuszczenia sondy pomiarowej.

Układ sterujący ruchami sondy może być programowany w zależności od potrzeb technologicznych w taki sposób, że ruch sondy w pierwszej fazie może być szybki a w trakcie zbliżania się do mikroelementu powolny. Głowica z odmianą układu sterującego jest wyposażona w urządzenie, gdzie ruch sondy odbywa się za pomocą elektromagnesu i amortyzatora regulującego szybkość ruchu sondy.

(5 zastrzeżeń)



G01r; G01R **P.** 184935 T 22.11.1975

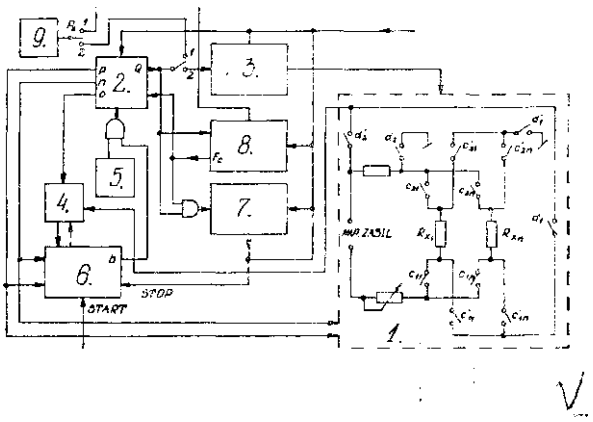
Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J. Śniadeckich, Bydgoszcz, Polska (Tadeusz Leszczyński, Marian Rakowski).

Układ do badania rozkładów prawdopodobieństwa **rezystancji** przejścia, zwłaszcza w podzespołach stykowych

Przedmiotem wynalazku jest układ do badania rozkładów prawdopodobieństwa rezystancji przejścia zwłaszcza w podzespołach stykowych.

Istota wynalazku polega na tym, że układ składa się z układu sterowania głównego (2) połączonego z rozdzielaczem (3), woltomierzem cyfrowym (4), perforatorem (6) oraz z układu sterującego wykonywania pomiarów (8), licznika nastawnego (7) i układu sterującego, cewką przekaźnika (9). Badane zestyki **(Rxi)** danego podzespołu stykowego umieszczone są w gnieździe (1), w którym znajdują się odizolowane od siebie sprężyny będące częściami obwodu prądowego i napięciowego oraz zestyki wybierające, sterowane rozdzielaczem (3) i układu sterowania głównego (2), a sygnał start podawany jest na perforator i układ współpracy woltomierza z perforatorem (6), który steruje impulsami taktującymi z generatora impulsów zegarowych (5).

Przedmiot wynalazku może znaleźć zastosowanie do pomiaru rezystancji w dowolnych podzespołach stykowych. (1 zastrzeżenie)



G01r; G01R P. 185018 T 25.11.1975

Polska Akademia Nauk, Instytut Organizacji i Kierowania Polskiej Akademii Nauk i Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Warszawa, Polska (Danuta Gojkowicz-Dędys).

Układ analizujący czasy **narastania i/lub opadania impulsów**

Układ według wynalazku należy do dziedziny techniki pomiarów charakterystyk impulsów **i** nadaje się do pomiarów czasów narastania i/lub opadania impulsów w periodycznych lub prawie periodycznych przebiegach impulsowych. Układ zawiera zespół wyodrębniający (ZW), do którego podłączony jest zespół selekcji i przetwarzania (ZS) z kanałami czasowymi **(K_r, K_s, K_u, K_v),** które są poprzez zespół logiczny (ZL) połączone z zaciskami wyjściowymi **(Wy_1, Wy_2, Wy_3).** (4 zastrzeżenia)

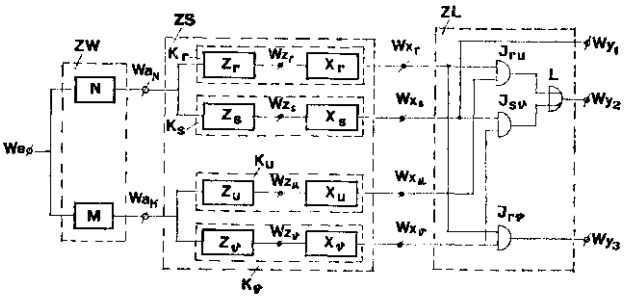


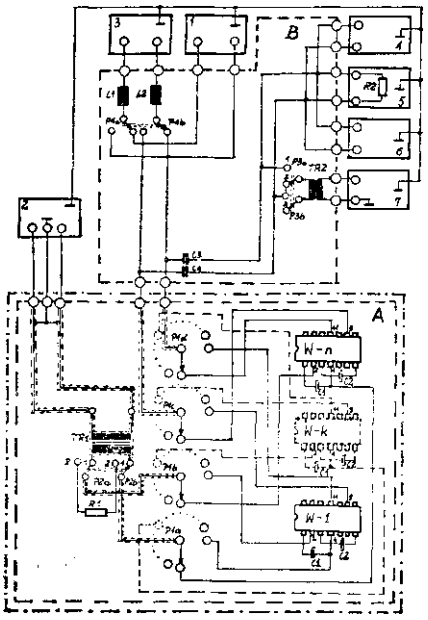
FIG. 1

G01r; G01R P. 185234 T 04.12.1975

Instytut Technologii Elektronowej przy Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników, Warszawa, Polska (Edward Stolarski, Janusz Wisłowski, Andrzej Czerwiński).

Urządzenie do pomiaru właściwości temperaturowych scalonych wzmacniaczy mikrofonowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru właściwości temperaturowych scalonych wzmacniaczy mikrofonowych składające się z dwuczęściowej przystawki pomiarowej, której część (A) zawiera transformator wejściowy **(TR1),** symulujący wkładkę dynamiczną, rezystor **(R1),** przełącznik dwubiegunowy



(P2a) i P2b), przełącznik n pozycyjny czterosekcyjny **(P1a), P1b), (P1c)** i **(P1d),** podstawki służące do elektrycznego i mechanicznego dołączania badanych wzmacniaczy (W) oraz kondensatory blokujące **(C_1)**

i **(C_2),** dołączone do każdego badanego wzmacniacza (W), a część (B) zawiera mostek zasilający złożony z kondensatorów (C3), (C4) i dławików **(L1),** (L2), przełącznik biegunów zasilania **(P4a), (P4b),** przełącznik dwubiegunowy **(P3a), (P3b)** i transformator (TR2). Część (B) współpracuje z woltomierzem cyfrowym napięcia stałego (1), generatorem wobulowanym pasma akustycznego (2), zasilaczem napięcia stałego (3), poziomoskopem (4), psofometrem (5) o rezystancji wejściowej (R2), równej rezystancji obciążenia badanych wzmacniaczy (W), oscyloskopem (6) i miernikiem zniekształceń nieliniowych (7) oraz termostatem.

(1 zastrzeżenie)

G01r; G01R **P.** 185344 T 08.12.1975

Politechnika Szczecińska, Szczecin, Polska (Józef Sypniewski, Stefan Kubisa, Wiesław Kasprzak).

Układ do pomiaru reaktancji pętli zwarcia

Przedmiotem wynalazku jest układ do pomiaru reaktancji pętli zwarcia, mający zastosowanie w miernictwie elektroenergetycznym.

Istota układu do pomiaru reaktancji pętli zwarcia według wynalazku polega na tym, że napięcie ze znanego opornika nieliniowego (R), obciążającego pętlę zwarcia, podane jest na blok linearny (1), wytwarzający sygnały **(X_1, X_2, X_3, X_4)** będące w fazie, przeciwfazie oraz przesunięte o kąt równy najlepiej 90° względem wspomnianego napięcia na oporniku nieliniowym (R) i sygnały te podane są na wejścia dwóch bloków wyboru sygnału o wartości skrajnej (2, 3), a sygnały wyjściowe tych bloków **(Y_1, Y_2)** podane są na wejścia ograniczników sygnałów (4, 5), natomiast sygnały wyjściowe **(Z_1, Z_2)** ograniczników doprowadzone są do sumatora (6), który wytwarza sygnały wyjściowe (w) układu). (1 zastrzeżenie)

G01r; G01R P. 185337 T 06.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap", Warszawa, Polska (Grzegorz Heszen, Marian Wrzesień, Michał Golański).

Układ do pomiaru częstotliwości sygnałów elektrycznych

Przedmiotem wynalazku jest układ do pomiaru częstotliwości sygnałów elektrycznych.

Układ charakteryzuje się tym, że ma kondensatory **(C_1** i **C_2)** dołączone do źródeł prądu (1 i 2) poprzez diody **(D_1** i **D_2),** do masy poprzez klucze **(K_1** i **K_2)** oraz do wejść układu (3) wybierającego większe z dwóch napięć na kondensatorach **(C_1** i **C_2),** natomiast wyjście układu (3) dołączone jest do wejścia układu nieliniowego (4), przy czym klucze **(K_1** i **K_2)** i źródła prądu (1 i 2) sterowane są sygnałami (a, b, c i d) podawanymi z bloku sterowania (5) synchronizowanymi sygnałem częstotliwości mierzonej (x).

(1 zastrzeżenie)

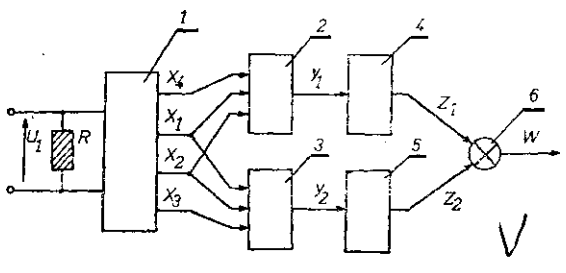
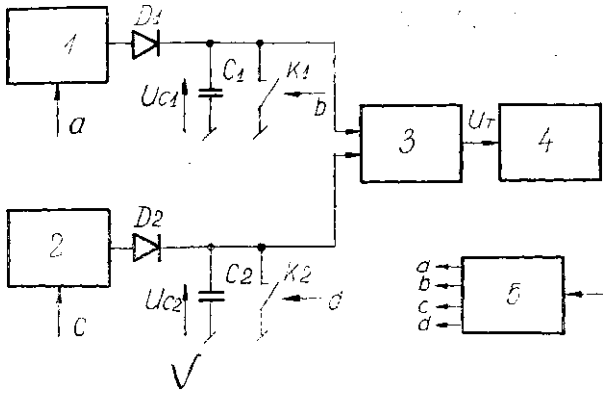


Fig. 1



G01r; G01R P. 185417 T 10.12.1975

Instytut Technologii Elektronowej przy Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników, Warszawa, Polska (Edward Stolarski, Wiesław Chróściak).

Układ do pomiarów rezystywności półprzewodników

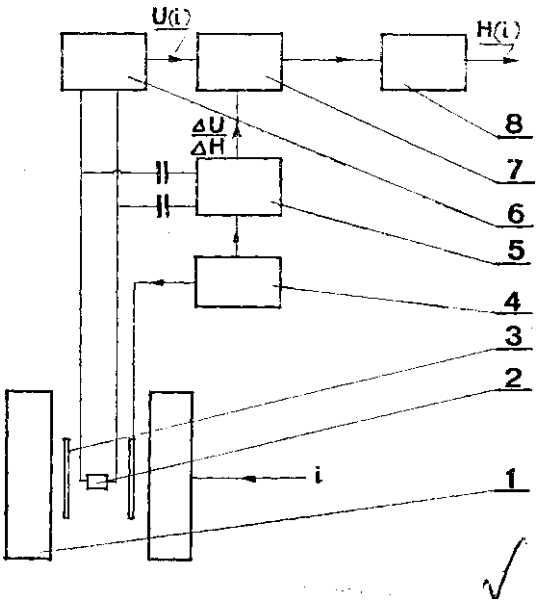
Układ pomiaru rezystywności materiałów półprzewodnikowych ma generator małej częstotliwości o wyjściu niesymetrycznym, z dołączonym do wyjścia uzwojeniem pierwotnym dwuzwojeniowego transformatora, do którego jednej końcówki uzwojenia wtórnego dołączono szeregowo połączone dwa rezystory. Do drugiej końcówki uzwojenia wtórnego dołączono szeregowo dwa dalsze rezystory i równolegle do drugiego z nich dołączony jest miliwoltomierz napięcia zmiennego, a równolegle do pierwszego z nich — kondensator o pojemności elektrycznej równej pojemności wejściowej mili woltomierza. Drugi z pierwszej grupy rezystorów i pierwszy z drugiej — są dołączone do ostrzy prądowych sondy czteroostrzowej, dociśniętej ostrzami do powierzchni badanej płytki półprzewodnika. Do ostrzy napięciowych tej sondy są dołączone przez współosiowe gniazda przewody ekranowane doprowadzone do symetrycznego wejścia wzmacniacza z selektywnym nanowoltomierzem i oscyloskopem. z (2 zastrzeżenia)

G01r; G01R P. 185624 T 17.12.1975

Międzynarodowe Laboratorium Silnych Pół Magnetycznych i Niskich Temperatur, Wrocław, Polska (Eugeniusz Krasnopiorow).

Układ do pomiaru pola magnetycznego

Układ należy do dziedziny techniki układów lub przyrządów do pomiaru wielkości magnetycznych.



Pomiędzy elektromagnesem (1) znajduje się miernik pola (2) otoczony cewką modulacyjną (3) zasilaną generatorem (4). Miernik (2) połączony jest z dwoma woltomierzami (5 i 6) oraz poprzez przetwornik (7) z integratorem **(8).** Do przetwornika (7) podłączony jest również generator (4). (1 zastrzeżenie)

G01r; G01R P. 185786 T 19.12.1975

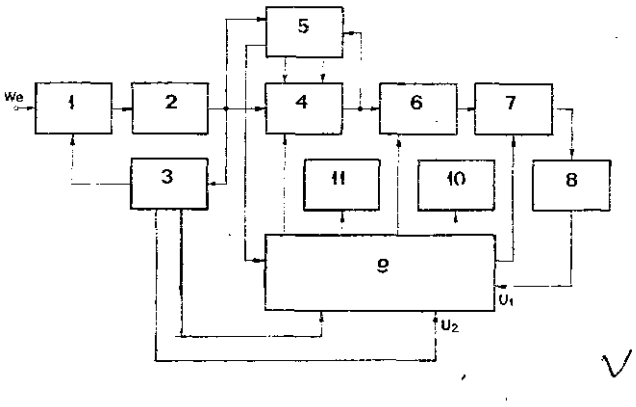
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomiarów i Automatyki Elektronicznej „Mera-Elmat", Wrocław, Polska (Henryk Czado, Kazimierz Lewandowski).

Sposób i układ do pomiaru zniekształceń nieliniowych

W sposobie według wynalazku pomiar zniekształceń nieliniowych uzyskuje się przy pomocy cyfrowego miernika (9) stosunku napięć, w którym jedno napięcia (Ul) jest proporcjonalne do wartości skutecznej harmonicznych, a drugie napięcie (U2) jest proporcjonalne do wartości skutecznej napięcia wejściowego selektywnego członu (4), w związku z czym wynik pomiaru jest proporcjonalny do współczynnika zniekształceń nieliniowych.

W układzie według wynalazku wyjście detektora sygnału wejściowego (3) jest połączone z drugim wejściem (U2) cyfrowego miernika stosunku napięć (9), przy czym pierwsze jego wejście (Ul) jest połączone z wyjściem detektora (8) wartości skutecznej harmonicznych, z kolei zaś wejście tego detektora jest połączone z wyjściem dodatkowego dzielnika (7) połączonego poprzez wzmacniacz (6) z selektywnym członem (4), podczas gdy wspomniany cyfrowy miernik (9) steruje skokowo wzmocnieniem wzmacniacza (6) i określa tłumienie dodatkowego dzielnika (7).

(3 zastrzeżenia)



G01r; G01R P. 185842 T 20.12.1975
G01n; G01N

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Warszawa, Polska (Ryszard Szata).

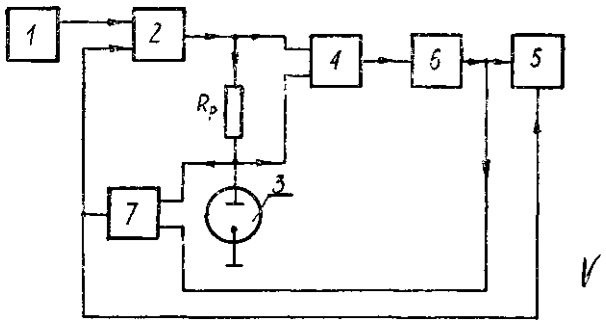
Sposób i układ do kompensacji rezystancji roztworu elektrolitu w polarografie zmiennoprądowym

Przedmiotem wynalazku jest sposób kompensacji rezystancji roztworu elektrolitu w polarografie zmiennoprądowym oraz układ polarografu zmiennoprądowego do stosowania tego sposobu.

Istota sposobu według wynalazku polega na tym, że kompensację rezystancji roztworu elektrolitu uzyskuje się poprzez korekcję napięcia na impedancji warstwy podwójnej, której dokonuje się przez wyznaczenie różnic pomiędzy chwilowymi wielkościami napięcia zmiennego na naczyńku polarograficznym i chwilowymi wielkościami spadku napięcia na rezystancji roztworu elektrolitu, który mierzy się w funkcji chwilowych wielkości prądu płynącego przez naczyńko polarograficzne i ustalonej uprzednio rezystancji roztworu elektrolitu.

Istota układu do stosowania sposobu według wynalazku polega na tym, że pomiędzy wzmacniaczem różnicowym (4) prądu zmiennego wyznaczającym spadek napięcia na rezystorze wzorcowym (Rp) a blok wskaźników (5) włączony jest wzmacniacz (6) prądu zmiennego o wzmocnieniu równym ilorazowi rezystancji roztworu elektrolitu i rezystancji rezystora wzorcowego (Rp). Wyjście wzmacniacza (6) prądu zmiennego połączone jest z blokiem wskaźników (5) oraz wejściem wzmacniacza różnicowego (7) prądu zmiennego, na drugie wejście którego podawane jest napięcie występujące na naczyńku polarograficznym (3). Wyjście wzmacniacza różnicowego (7) prądu zmiennego połączone jest równolegle z jednym z wejść bloku stabilizacji (2) oraz blokiem wskaźników (5).

(2 zastrzeżenia)



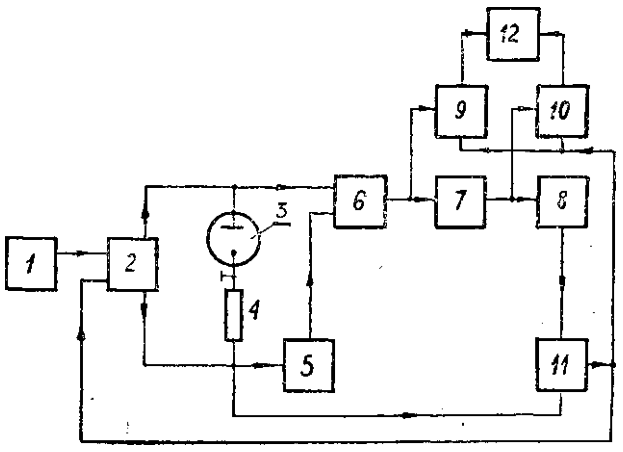
G01r; G01R P. 185844 T 20.12.1975

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych, Warszawa, Polska (Ryszard Szata).

Sposób i układ do pomiaru impedancji reakcji aktywacyjno-dyfuzyjnej, na kroplowej elektrodzie rtęciowej

Istota układu do stosowania sposobu według wynalzku polega na tym, że napięcie włączonego w szereg z impedancją elektrody kroplowej rezystora wzorcowego (4) wzmocnione we wzmacniaczu (5) o wzmocnieniu równym ilorazowi rezystancji roztworu elektrolitu i rezystancji rezystora wzorcowego (4) oraz napięcie na impedancji elektrody podawane są do wzmacniacza różnicowego (6) prądu zmiennego, który wyznacza napięcie warstwy podwójnej. Napięcie to jest wzmocnione w wzmacniaczu (8) o wzmocnieniu równym ilorazowi wartości rezystancji rezystora wzorcowego (4) i reaktancji pojemnościowej warstwy podwójnej, którego napięcie wyjściowe jest proporcjonalne do prądu pojemności warstwy podwójnej.

Napięcie wyjściowe wzmacniacza (8) oraz napięcie na rezystorze wzorcowym (4) podawane są do wzmacniacza różnicowego (11), na wyjściu którego otrzymuje się napięcie proporcjonalne do prądu płynącego przez impedancję reakcji, które podawane jest równolegle na wejściu odniesienia bloku stabilizacji (2)



oraz wejścia toru odniesienia detektorów fazowych (9) i (10). Fazy prądu płynącego przez pojemność warstwy podwójnej uzyskuje się w przesuwniku fazowym (7). Sygnały pomiarowe detektorów fazowych pobierane są z wyjścia wzmacniacza różnicowego (6) oraz przesuwnika fazowego (7). Napięcie wyjściowe detektorów fazowych (9) i (10) podawane są do wzmacniacza różnicowego (12) prądu stałego, na wyjściu którego otrzymuje się napięcie proporcjonalne do rezystancji aktywacji. (2 zastrzeżenia)

G01r; **G01R** P. 186183 T 31.12.1975

Polska Akademia Nauk, Instytut Organizacji i Kierowania Polskiej Akademii Nauk i Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, Warszawa, Polska (Danuta Gajkowicz-Dędys).

Układ analizujący czasy narastania i/lub opadania impulsów

Układ według wynalazku należy do dziedziny techniki pomiarów charakterystyk impulsów i znajduje zastosowanie do pomiarów czasów narastania i/lub opadania impulsów w nieperiodycznych przebiegach impulsowych.

Układ zawiera m-wyjściowy analizator częstotliwości chwilowej (A) oraz zespół wyodrębniający (ZW) połączony wraz z m-wyjściami analizatora (A) poprzez m-zespołów układów „i" **(B_1 ..B_2)** z m-zespołami przetwarzania **(ZS_1** .ZS3). Wyjścia zespołów przetwarzania **(ZS_1 ... ZS_3)** wraz z m-wyjściami analizatora (A) połączone są poprzez układy „i" **(ZK_1 ... ZK_4)** i zespół logiczny (ZL) z zaciskami wyjściowymi **(Wy_1 ... Wy_3)** układu analizującego. (1 zastrzeżenie)

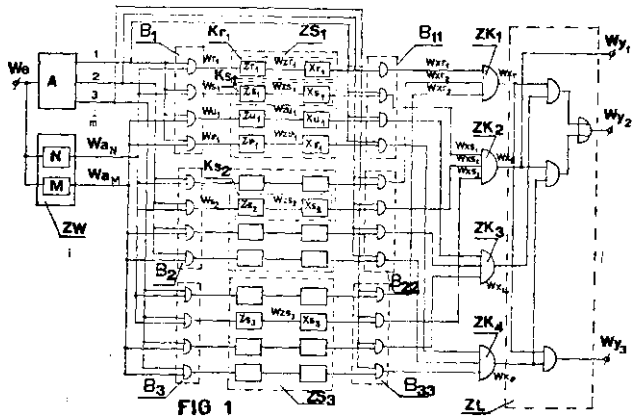


FIG 1

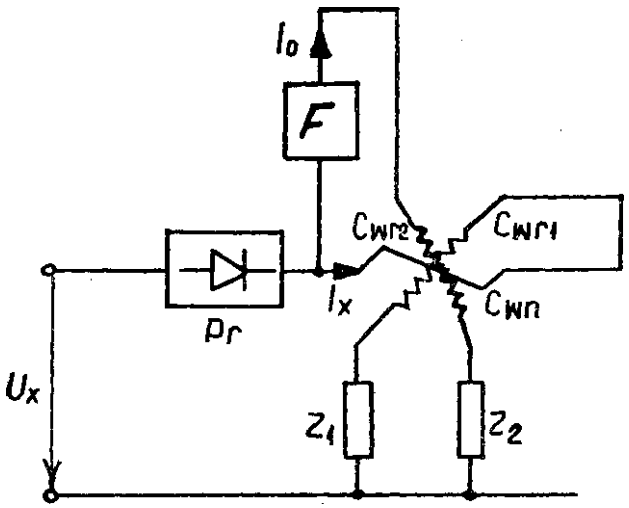
G01r; G01R P. 186242 T 31.12.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Radomir Nowicki).

Sposób oraz układ do bezpośredniego pomiaru współczynnika kształtu przebiegów elektrycznych, za pomocą elektrodynamicznego miernika ilorazowego

Sposób bezpośredniego pomiaru współczynnika kształtu za pomocą elektrodynamicznego miernika ilorazowego polega na tym, że do cewki nieruchomej **(C_{wn})** i połączonej z nią jednej z cewek ruchomych **(C_{wr1})** doprowadza się prąd pulsujący (Ix) o wartości skutecznej proporcjonalnej do wartości skutecznej badanego przebiegu. Do drugiej cewki ruchomej **(C_{wr2})** doprowadza się prąd **(I_o)** proporcjonalny do wartości średniej z modułu przebiegu badanego, otrzymany przez wydzielenie składowej stałej z prądu pulsującego (Ix). Wskazanie miernika ilorazowego jest funkcją badanego współczynnika kształtu.

Układ do pomiaru wspomnianego współczynnika charakteryzuje się tym, że na wejściu miernika ilorazowego jest włączony prostownik. Cewka nieruchoma (Cwn) jest połączona z jedną z cewek ruchomych **(C_{wr1}),** zaś w obwód drugiej cewki ruchomej **(C_{wr2})** jest włączony filtr (F). (5 zastrzeżeń)



G01r; G01R P. 186261 T 31.12.1975

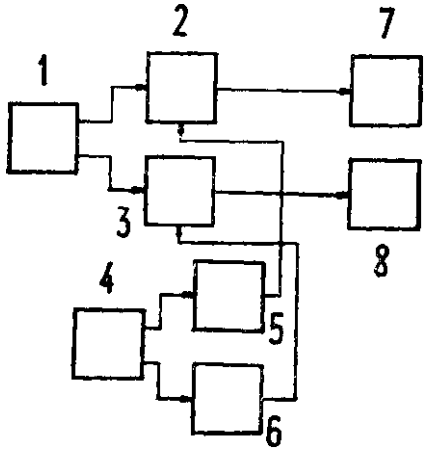
Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Henryk Lasota).

Głowica dyskryminatora różnicowego fazy

Głowica dyskryminatora różnicowego fazy przestrajana w szerokim zakresie częstotliwości ma na wejściu układ sumująco-odejmujący (1), którego wyjścia dołączone są do dwóch mieszaczy (2 i 3).

Oscylator (4) jest połączony poprzez dwa cyfrowe dzielniki częstotliwości przez cztery (5 i 6) z tymiż mieszaczami (2 i 3), których wyjścia są dołączone do dwóch filtrów środkowo-przepustowych (7 i 8), stanowiących wyjście głowicy.

Mierzone sygnały, po przejściu przez układ sumująco-odejmujący (1) są doprowadzone do mieszaczy (2 i 3). Sygnały oscylatora (4) poprzez dwa cyfrowe dzielniki częstotliwości przez cztery (5 i 6) są także doprowadzone odpowiednio do obu mieszaczy (2 i 3), a następnie do wyjściowych filtrów środkowo-przepustowych (7 i 8).



Sygnały z dzielników (5 i 6) są zsynchronizowane odpowiednio z wcześniejszym i późniejszym okresem drgań oscylatora (4). W wyniku uzyskiwane są sygnały przesunięte o jeden okres drgań oscylatora (4

czyli o 1/4 okresu drgań po podziale. Jest to równe przesunięciu o $\frac{\pi}{2}$, niezależnym od częstotliwości. Te sygnały kompensują niepożądane przesunięcia fazowe sumy i różnicy sygnałów mierzonych, wprowadzone przez układ sumująco-odejmujący <1).

(1 zastrzeżenie)

G01t; G01T P. 184380 T 29.10.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Mieczysław Lech).

Czujnik sygnalizacji uszkodzenia okienek zabezpieczających

Przedmiotem wynalazku jest czujnik sygnalizacji uszkodzenia okienek zabezpieczających zwłaszcza urządzenia radioizotopowe i źródła promieniowania radioizotopowego. Czujnik według wynalazku stanowi cienkoprofilowany drut wykonany z materiału przewodzącego prąd elektryczny, przyklejony do okienka zabezpieczającego i ułożony na nim korzystnie w postaci siatki wypełniającej całą powierzchnię okienka.

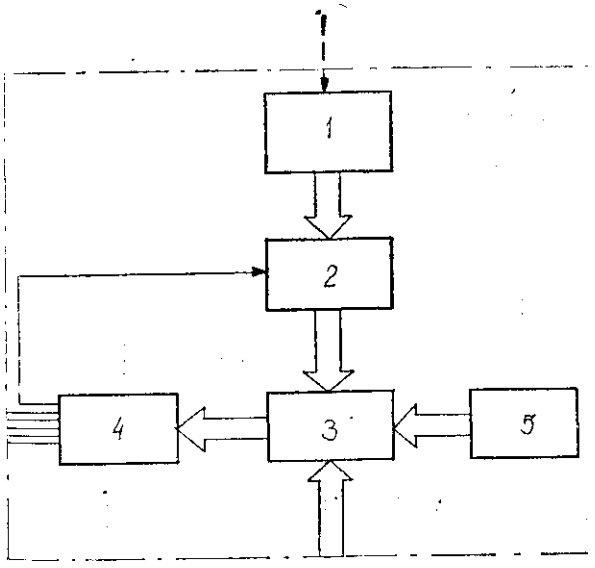
(1 zastrzeżenie)

G05b; G05B P. 184391 T 30.10.1973

Zakład Projektowania i Konstrukcji Galwanizerni i Lakierni „ZUGiL", Łódź, Polska (Jerzy Strzelecki, Zbigniew Rakoczy).

Sterownik zmiennoprogramowy do automatów galwanizerskich

Sterownik zmiennoprogramowy do automatów galwanizerskich sterowanych programowo stanowi układ elektroniczny zawierający zespół czujników identyfikacji nośnika ładunku (1), którego wyjścia są połączone z wejściami równoległego rejestru (2), zaś wyjścia tego rejestru (2) są połączone z wejściami sterującego układu (3), który wraz ze stałą pamięcią (4)



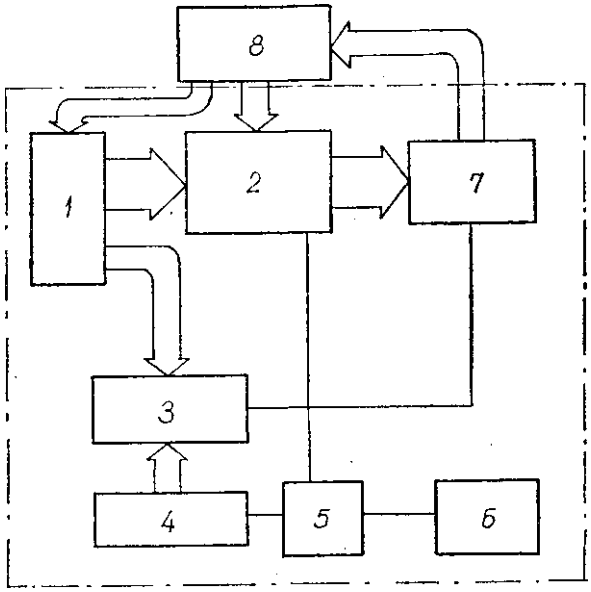
stanowi urządzenie programujące. Jedno z wyjść stałej pamięci (4) jest połączone z wejściem blokującym zapis rejestru (2). Do wejść sterującego układu (3) są przyłączone wyjścia ręcznego zadajnika numeru programu (5). (1 zastrzeżenie)

G05b; G05B P. 184462 T 03.11.1975

Zakład Projektowania i Konstrukcji Galwanizerni i Lakierni „ZUGiL", Łódź, Polska (Jerzy Strzelecki).

Sterownik do automatów technologicznych zwłaszcza galwanizerskich

Sterownik do automatów technologicznych, zwłaszcza galwanizerskich sterowanych programowo, wyposażony w urządzenie programujące (1), którego wyjścia są połączone z wejściami układu sterującego (2) i komperatora (3). Drugie wejścia tego komperatora są połączone z wyjściami licznika impulsów (4), do którego wejścia przyłączono poprzez układ bramkujący (5) generator impulsów zegarowych (6).



Wyjście komperatora (3) jest połączone z wejściem układu bramkującego (5) i z wejściem układu wykonawczego (7), do którego są również przyłączone wejścia układu sterującego (2). Układ wykonawczy (7) jest połączony z wejściami obiektu sterowania (8), a wyjścia tegoż obiektu są połączone z wejściami urządzenia programującego (1) i układu sterującego (2).

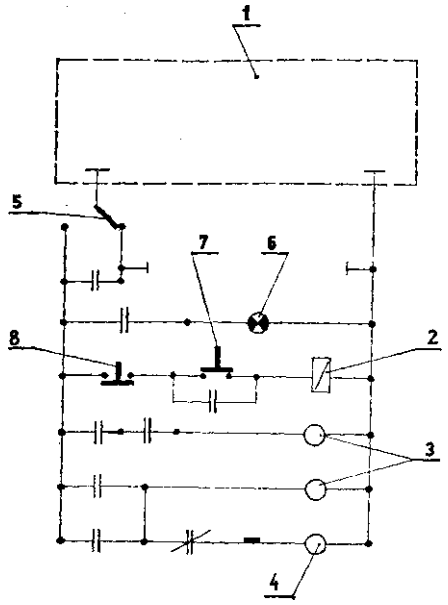
(1 zastrzeżenie)

G05b; G05B P. 185245 T 03.12.1975

Gdańskie Zakłady Środków Odżywczych, Gdańsk, Polska (Włodzimierz Wojski).

Układ automatycznego sterowania urządzeń aspiracyjnych

Istotą rozwiązania jest wbudowanie w układ sterowania ręcznego (1), układu automatycznego sterowania, który stanowią dwa rodzaje przekaźników czasowych (3) oraz stycznik (2). (1 zastrzeżenie)



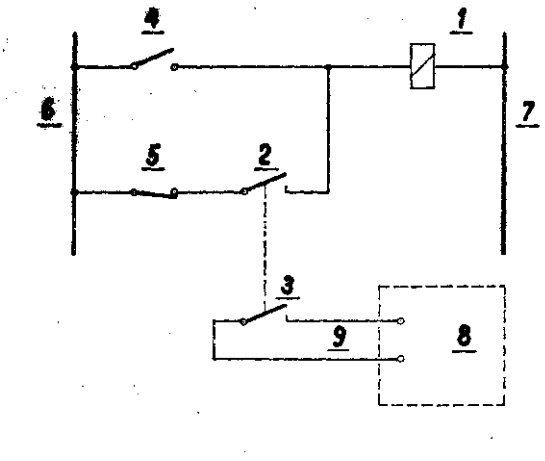
G05b; G05B P. 185281 T 05.12.1975

Biuro Projektowania i Realizacji Inwestycji „Chemitex", Łódź, Polska (Andrzej Andrzejewski, Marian Wrześniewski, Andrzej Trynkus).

Układ kombinacyjno-izolacyjny do współpracy z maszyną cyfrową sterującą procesem technologicznym

Przedmiotem wynalazku jest układ kombinacyjno-izolacyjny składający się z przekaźnika i dwóch elementów sygnalizujących dwa stany lub położenia urządzenia wchodzącego w skład wyposażenia procesu technologicznego, które to elementy przekazują sygnały z pomocą jednego toru sygnałowego na jedno wejście maszyny cyfrowej sterującej procesem technologicznym.

W położeniu lub stanie pierwszym zestyk (4) jest zwarty, zamknięty jest obwód cewki przekaźnika (1), zestyk (3), podaje sygnał wysterowania torem sygnałowym (9) na wejście maszyny cyfrowej (8). W położeniu lub stanie drugim zestyki (4) i (5) są rozwarte, obwód cewki przekaźnika (1) jest otwarty, zestyk (3) jest rozwarty, brak jest sygnału wysterowania na wejściu do maszyny cyfrowej (8). (2 zastrzeżenia)



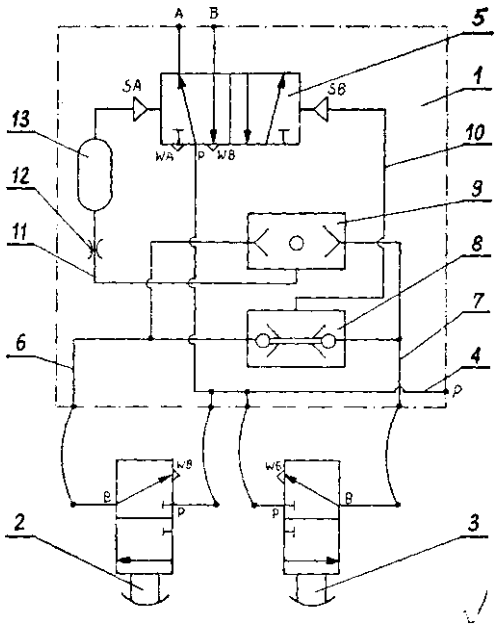
G05b; G05B P. 186186 T 31.12.1975

Fabryka Samochodów Osobowych „POLMO", Warszawa, Polska (Jan Strzeszewski, Zbigniew Zalewski, Jan Romanowski, Andrzej Chomioki).

Bezpieczny układ sterowania pneumatycznego zwłaszcza dla obrabiarek

Układ według wynalazku składa się z płyty montażowej (1), z którą połączone są przyciski (2 i (3) zasilane z kanału (4), który biegnie do rozdzielacza (5). Przyciski (2) i (3) połączone są równolegle kanałami (6) i (7) z elementami logicznymi iloczynu (8) oraz z alternatywy (9). Element iloczynu (8) połączony jest kanałem (10) z rozdzielaczem (5), a element alternatywny (9) połączony jest kanałem (11) z rozdzielaczem (5) przez dławik (12) i zbiornik (13).

(2 zastrzeżenia)

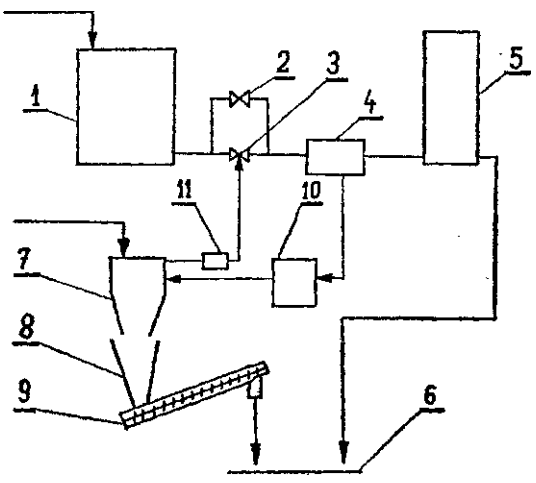


G05d; G05D P. 184223 T 22.10.1975

Ośrodek Informacji Naukowej i Postępu Techniczno-organizacyjnego, Szczecin, Polska (Waldemar Perejczuk, Stanisław Woropiński, Kazimierz Barancewicz, Jan Starczewski, Henryk Kania).

Urządzenie do dozowania surowców płynnych i sypkich, zwłaszcza do produkcji kwasu fosforowego lub nawozów fosforowych

Istota urządzenia do dozowania surowców płynnych i sypkich zwłaszcza do produkcji kwasu fosforowego lub nawozów fosforowych, polega na tym, że ma automatyczną wagę (7) dozowania surowców stałych oraz dawkomierz elektryczny (10) sumujący zaprogramowaną dawkę impulsów wysyłanych przez prze-



pływomierz indukcyjny (4). Z chwilą otrzymania zaprogramowanej dawki impusów, dawkomierz elektroniczny wysyła impuls elektryczny do mechanizmu elektroniczno-pneumatycznego wagi powodując wysypanie z niej surowca stałego do zasobnika buforowego (8) z którego podajnikiem ślimakowym (9) podawany jest do mieszalnika (6). Przepływomierz indukcyjny (4) wysyła impulsy z częstotliwością proporcjonalną do natężenia przepływu surowca płynnego na drodze od zaworu automatycznego (3) do podgrzewacza (5). (1 zastrzeżenie)

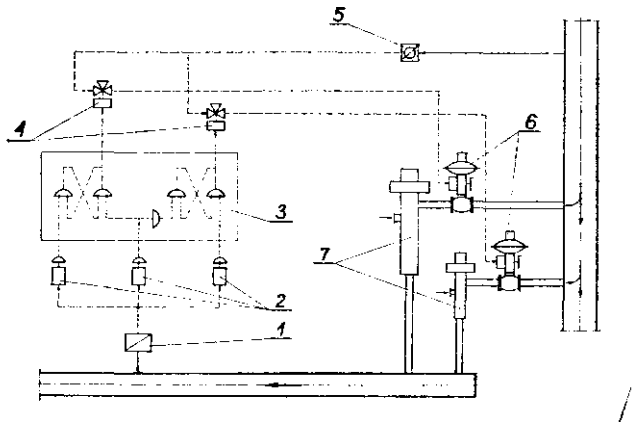
G05d; G05D **P. 184998 T** 24.11.1975

Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków, Polska (Jerzy Strycharczyk, Zdzisław Jarosiński, Władysław Cierniak).

Pneumatyczny układ automatycznego sterowania wydajności **strumienic**

Pneumatyczny układ automatycznego sterowania wydajności strumienic ma zastosowanie w przemyśle gazowniczym i chemicznym.

Układ ten składa się z przetwornika ciśnienia (1) połączonego z przekaźnikiem ciśnienia (2), których sygnały wyjściowe stanowią sygnały wejściowe do układu logicznego (3), przy czym wyjścia układu logicznego (3) są połączone z zaworami trójdrożnymi (4), przed którymi, na wejściach jest umieszczony reduktor (5), a na wyjściach zawory regulacyjne z siłownikami (6), znajdujące się na przewodach zasilających strumienice (7). (1 zastrzeżenie)



G05d; G05D P. 185402 T **09.12.1975**

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Marian Wrzesień, Michał Golański, Romuald Janson).

Detektor promieniowania laserowego

Detektor promieniowania laserowego stosowany jest zwłaszcza w układach automatycznej regulacji maszyn roboczych, w których kierunek jazdy i głębokość prowadzenia narzędzia roboczego są sterowane względem wytyczonej płaszczyzny światła laserowego wytworzonej przez obracający się wokół stałej osi promień laserowy. Detektor zawiera fotoelementy **(1),** (2), (3) i (4) z których sygnały proporcjonalne do natężenia promieniowania podawane są na elektryczne filtry (5), (6), (7) i (8).

Składowe zmienne sygnałów otrzymanych na wyjściach filtrów doprowadzane są do wejść wzmacniaczy (9), (10), (11) i (12). Następnie sygnały wyjściowe ze wzmacniaczy podawane są do wejść bloków standaryzujących (13), (14), (15) i (16) a otrzymane impulsy wyjściowe z tych bloków podawane są na przerzutniki monostabilne (17), (18), (19) i (20) oraz na sumator (21), który wraz z innymi przerzutnikami (22) i (23) tworzy układ z którego impulsy podawane są na wejścia bloków logicznych **NIE-I (24), (25), (26)** i **(27).**

Sygnały wyjściowe z bloków logicznych z których część jest zamieniana w zespołach (28) i (29) na impulsy o polaryzacji ujemnej, podawane są do wejścia wzmacniacza operacyjnego (30). Detektor zawiera ponadto bloki filtrów przestrzennych i optycznych (31), (32), (33) i (34). (1 zastrzeżenie)

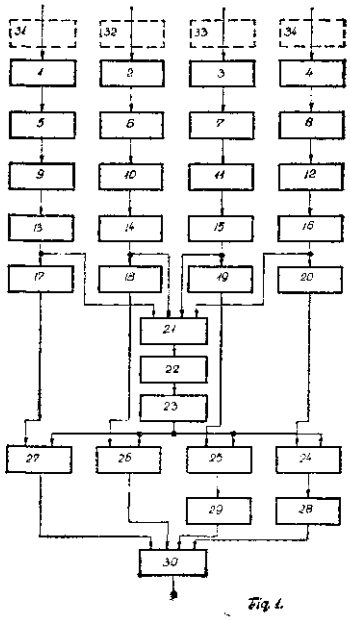


Fig. 4

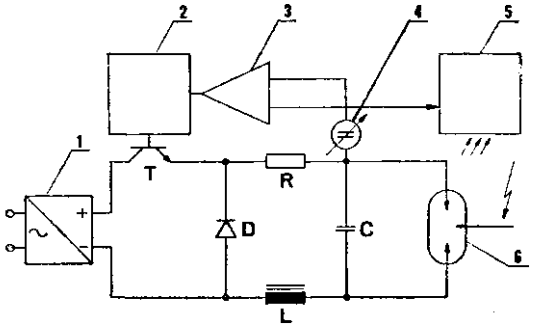
G05d; G05D **P. 186151 T** 30.12.1975

Polska Akademia Nauk, Instytut Chemii Fizycznej, Warszawa, Polska (Edward Przybysz, Piotr Kucza).

Sposób oraz układ do stabilizacji świecenia łukowych lamp wzbudzających

Sposób stabilizacji świecenia łukowych lamp wzbudzających polega na detekcji sygnału optycznego świecenia lampy, po czym po detekcji zamienia się go na proporcjonalny sygnał elektryczny, który wymusza odpowiedni prąd płynący w wyładowczej lampie łukowej przez modulację szerokości impulsów prądowych doładowujących będących źródłem energii zasilania lampy.

Układ posiada zasilacz impulsowy złożony z układu zasilającego (1), tranzystonra kluczującego (T), układu (L, R, D) doładowywania kondensatora **(C)** podłączonego do lampy łukowej (6). Detektor (5) sygnału świecenia lampy podłączony jest do wejścia różnicowego komparatora (3), na którego drugie wejście podłączone jest źródło sygnału odniesienia (4), a wyjście komparatora (3) podłączone jest do tranzystora kluczującego (T) przez układ (2) impulsowego sterowania tranzystora kluczującego. (2 zastrzeżenia)



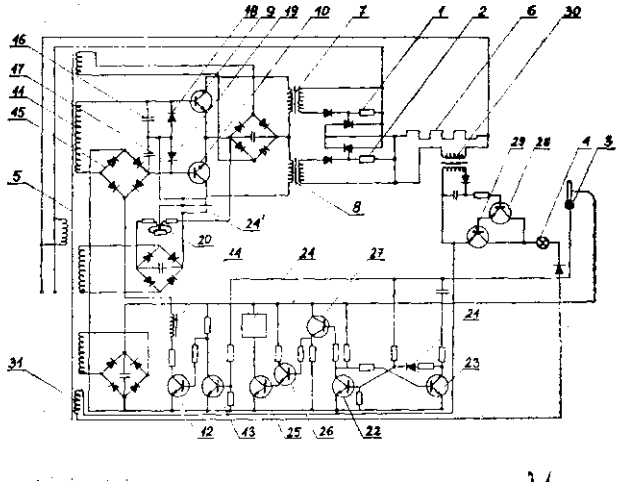
G05d; G05D P. 186176 T 31.12.1975

Wytwórnia Aparatów Termoelektrycznych „Horyzont", Spółdzielnia Pracy, Kraków, Polska (Krzysztof Rutkowski).

Tyrystorowy **dwupołożeniowy** stykowonastawny układ regulacji temperatury

Układ regulacji temperatury według wynalazku przeznaczony jest do zbiorników wypełnionych cieczą a zwłaszcza ultratermostatów.

Istotą układu regulacji temperatury jest to, że tyrystorowy sterownik mocy grzejnej złożony z pary tyrystornów (1) i (2) pracujących odwrotnie równolegle połączony jest z zespołem automatycznego rozgrzewu, grzejnikiem (6), stykowonastawnym termometrem (3) oraz wskaźnikiem przepływu prądu (4). Zespół automatycznego rozgrzewu zbudowany jest z samo ustawiającego się diodą (21) przerzutnika na tranzystorach (22) i (23) oraz przekaźnika (24) włączającego suwak potencjometru (20). (2 zastrzeżenia)



G05f; G05F P. 184904 T 21.11.1975

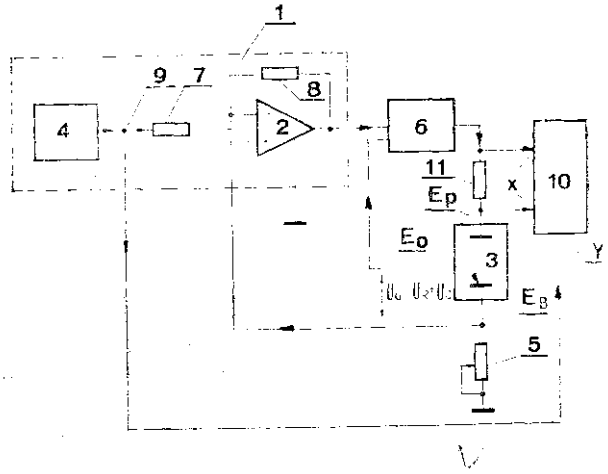
Polska Akademia Nauk, Zakład Doświadczalny „Chemipan", Instytut Chemii Fizycznej i Instytut Chemii Organicznej, Warszawa, Polska (Stanisław Biernacki, Stefan Musiałkiewicz).

Sposób i urządzenie do zadawania potencjału na warstwie pojemnościowej obwodu elektrochemicznego zaopatrzonego w potencjostat

Sposób zadawania potencjału na warstwie pojemnościowej obwodu elektrochemicznego zaopatrzonego w potencjostat polegający na oddziaływaniu na napięcie sterujące potencjostatu sygnałem napięciowym proporcjonalnym do składowej rzeczywistej spadku napięcia pomiędzy elektrodami obwodu elektrochemicznego. Oddziaływanie to polega na tym, że do napięcia programującego przebieg procesu elektrochemicznego dodaje się korzystnie podwójną wartość spadku napięcia powstałego poza obwodem elektrochemicznym na rezystorze będącym odpowiednikiem rezystencji obwodu elektro chemicznego.

Urządzenie do zadawania potencjału na warstwie pojemnościowej obwodu elektrochemicznego zaopatrzonego w potencjostat, zawierające generator przebiegu programującego (4) na wejściu, a na wyjściu urządzenie rejestrujące (10), charakteryzuje się tym, że generator przebiegu programującego (4) ma wyjście dołączone poprzez rezystor (7) do układu sumatora (2) zbocznikowanego rezystorem (8) oraz bezpośrednio do urządzenia rejestrującego (10).

Wyjście układu sumatora (2) połączone jest z wejściem potencjostatu (6) połączonego poprzez rezystor (11) z jedną elektrodą obwodu elektrochemicznego (3). Druga elektroda jest połączona z drugim wejściem układu sumatora (2). Ta sama elektroda obwodu elektrochemicznego (3) przyłączona jest do wejścia potencjostatu (6) i jest zaopatrzona w regulowany rezystor (5), którego rezystancja ma korzystnie wielkość rezystancji wewnętrznej obwodu elektrotechnicznego (3). Do zacisków rezystora (11) dołączone jest urządzenie rejestrujące (10) będące też bezpośrednio połączone z generatorem przebiegu programującego (4) proces elektrochemiczny. (2 zastrzeżenia)

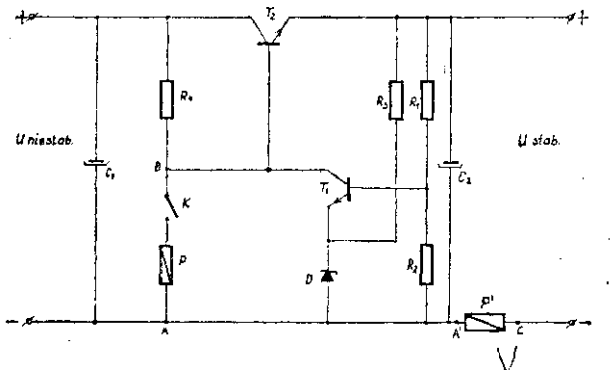


G05f; G05F P. 184985 T 25.11.1975
H02h; H02H

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, Polska (Stanisław Siennicki).

Układ zabezpieczenia tranzystorowego stabilizatora napięcia przed przeciążeniem

Układ zabezpieczenia tranzystorowego stabilizatora napięcia przed przeciążeniem według wynalazku stanowi przekaźnik kontaktronowy składający się z kontraktronu (K) i dwóch cewek (P i P'), których jedna wielkoprądowa (P') włączona jest między masę stabilizatora (A) a jego obciążenie (C) a druga małoprądowa **(P),** włączona jest poprzez styk kontaktronu (K) między kolektor tranzystora sterującego **(T_1)** a masę stabilizatora (A). Układ według wynalazku daje zabezpieczenie przed przeciążeniem stabilizatora. (1 zastrzeżenie)



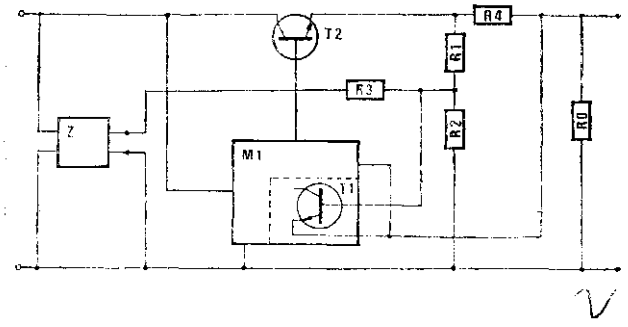
G05f; G05F P. 185944 T 22.12.1975
H02h; **H02H**

Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa, Polska (Andrzej Borkowski).

Układ zebezpieczenia nadprądowego tranzystorowego stabilizatora napięcia, zwłaszcza do stabilizatorów z uniwersalnymi scalonymi regulatorami napięcia

Przedmiotem wynalazku jest układ zabezpieczenia nadprądowego tranzystorowego stabilizatora napięcia, zwłaszcza do stabilizatorów z uniwersalnymi scalony-

mi regulatorami napięcia składający się z szeregowego regulacyjnego tranzystora, z szeregowego rezystora zabezpieczającego, z dzielnika napięcia wyjściowego na rezystorach oraz ze scalonego regulatora napięcia, znamienny tym, że jest wyposażony w dodatkowe źródło (Z) napięcia stabilizowanego, którego wyjściowy biegun połączony jest poprzez rezystor **(R3)** ze wspólnym punktem połączenia rezystorów **(R1)** i ((R2) dzielnika napięcia, podłączonego pomiędzy wejście zabezpieczającego szeregowego rezystora (R4) a masę układu, natomiast drugi biegun wyjściowy połączony jest ze wspólnym biegunem wejścia i wyjścia chronionego stabilizatora. (2 zastrzeżenia)



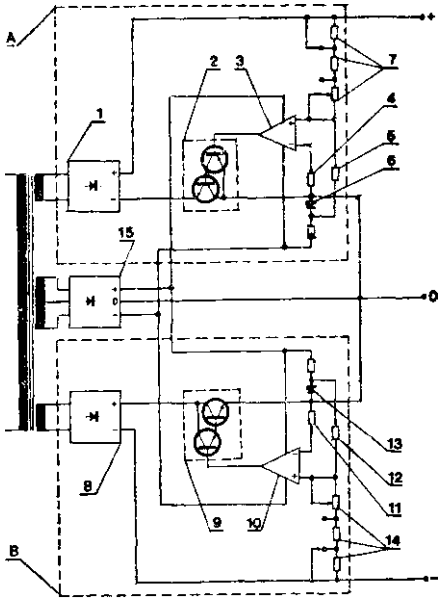
G05f; G05F P. 185986 T 23.12.1975

Uniwersytet Śląski, Katowice, Polska (Marian Bucoń).

Dwutorowy stabilizator regulowany

Dwutorowy stabilizator regulowany złożony jest z dwóch wysokostabilnych źródeł napięcia stałego a mianowicie ze źródła (A) napięcia dodatniego i źródła (B) napięcia ujemnego. Źródła (A i B) zawierają człony regulacyjne (2 i 9), których wyjścia połączone są ze sobą tworząc wspólny dla obu źródeł zacisk wyjściowy o potencjale zerowym. Wejścia sterujące członów regulacyjnych (2 i 9) połączone są z wyjściami scalonych wzmacniaczy operacyjnych (3 i 10), których wejścia odwracające fazę przyłączone są poprzez oporniki (4 i 11) do wspólnego zacisku źródeł **(A i B).**

Wejścia nieodwracające fazy wzmacniaczy (33 i 10) połączone są z dzielnikami oporowymi, których jedne gałęzie zasialne są napięciami odniesienia pobieranymi z diod Zenera (6 i 13), zaś pozostałe gałęzie dzielników zawierające elementy oporowe (7 i 14) przeznaczone do regulacji ciągłej i skokowej napięć wyjściowych przyłączone są do zacisków wyjściowych źródeł (A i B). (2 zastrzeżenia)

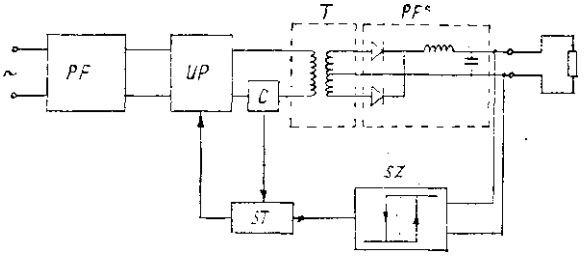


G05f; G05F P. 186010 T 24.12.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Maciej Kulawik, Henryk Kolka, Marian Kidawa).

Sposób stabilizacji **napięcia** stałego

Sposób stabilizacji napięcia stałego polega na tym, że układem sprzężenia zwrotnego o charakterystyce przekaźnikowej z histerezą (SZ) zmienia się czas przepływu prądu w uzwojeniu pierwotnym transformatora (T), przy czym prąd płynie najpierw w jedną stronę, po czym następuje przerwa w przepływie prądu, następnie prąd płynie w drugą stronę, po czym następuje przerwa w przepływie prądu, a wartość prądu magnesującego w każdym z kierunków jest ograniczona. (1 zastrzeżenie)



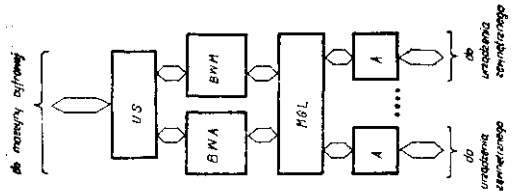
G06f; G06F P. 184099 T 17.10.1975

Instytut Maszyn Matematycznych — Oddział Śląski, Katowice, Polska (Andrzej Bujakowski, Aleksander Mikuła, Stanisław Malec, Zdzisław Kozyra, Janusz Dziulak, Michał Sieliwończyk, Jan Dreszer).

Układ współpracy maszyny cyfrowej z udządzeniami zewnętrznymi, a zwłaszcza z urządzeniami sterowania numerycznego obrabiarek

Maszyna cyfrowa współpracuje w kanale arytmometru lub kanale multipleksora z układu współpracy, który poprzez adaptery wejścia-wyjścia podłączony jest z urządzeniami zewnętrznymi współpracującymi z układami sterowania numerycznego obrabiarek, przesyłając bloki informacji programu obróbki technologicznej, oraz współpracuje z monitorem operatora, który służy do konwersacji operatora z maszyną cyfrową.

Przesyłanie informacji blokowej i znakowej odbywa się poprzez wspólne łącze pomiędzy układem współpracy a urządzeniem zewnętrznym, dzięki zastosowaniu adapterów wejścia-wyjścia (A), współpracujących z magistralą **(MGL),** która jest sterowana poprzez blok współpracy z kanałem arytmometru (BWA) i blok współpracy z kanałem multipleksorowym **(BWM).** (2 zastrzeżenia)

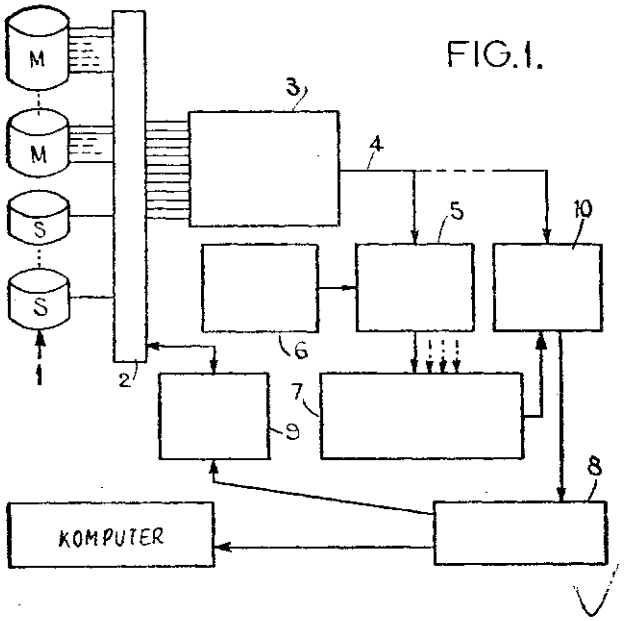


G06f; G06F **P. 184290 T** 20.10.1974

International Computers Limited, Londyn, Wielka Brytania (Michael William Martin, Roy William Mitchell, David Richard Webb).

Układ przetwarzania danych

Układ przetwarzania danych zawiera zespół magazynowania danych, elementy do odczytywania wielu kanałów danych równolegle z zespołu magazynowania, elementy do roultipleksowania kanałów danych ze sobą w rozdziale czasowym oraz wiele zespołów porównania działających równolegle na zmultipleksowanych danych, aby przeprowadzić porównanie pomiędzy danymi zmultipleksowanymi i odpowiednimi wartościami klucza. Każdy zespół porównania jest rozdzielony czasowo pomiędzy kanały danych tak, aby dokonywał niezależnych porównań na danych z różnych kanałów. (8 zastrzeżeń)



G06f; G06F P. 186126 T 30.12.1975
G05b; G05B

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Barbara Szecówka-Wiśniewska, Bogusław Wiśniewski).

Sposób i **układ** sterowania mikrooperacyjnego

Sposób sterowania (mikrooperacyjnego polega na podziale czynności na mikrooperacyjne. Każdej mikrooperacji przyporządkowuje się czas konieczny do realizacji przez nią czynności, będący wielokrotnością okresu wewnętrznego generatora. Mikrooperacje następujące po sobie łączy się w pakiety, którym przyporządkowuje się kody.

Układ sterowania mikrooperacyjnego, zawiera pulpit kontrolny (1) połączony z obiektem sterowania (2) i z blokiem wybierającym (3) oraz z rejestrem (5), który ponadto łączy się poprzez koder (9) z blokiem wybierającym (3). Rejestr (5) jest połączony z blokiem wybierającym (3) i z blokiem modyfikacji (4), oraz z deszfratorem (8), który łączy się z obiektem sterowania (2). Blok formujący (6) jest połączony z multiplekserem (10) i z blokiem modyfikacji (4) oraz z rejestrem (5) i z dekoderem strobowania (11), który ponadto łączy się z deszyfratorem (8).

(3 zastrzeżenia)

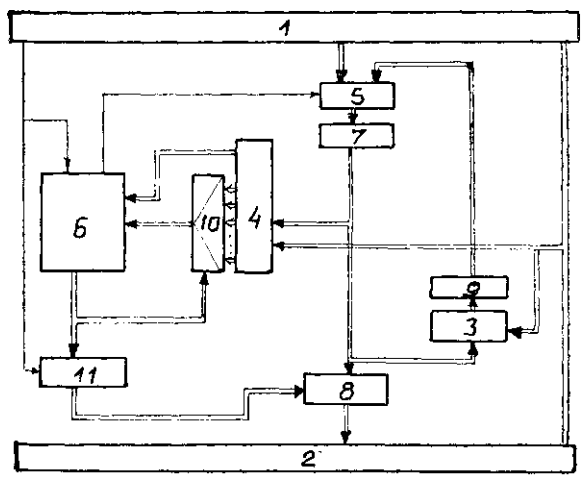


Fig. 1.

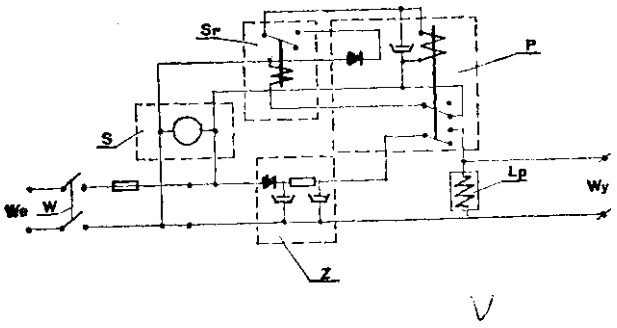
G06m; **G06M** P. 184678 T 12.11.1975

Polska Akademia Nauk, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej, Wrocław, Polska (Jan Heydel, Zbiegniew Myszkowski, Edward Łukasik, Jakub Wiszniewski).

Sterownik kolektora frakcji

Sterownik należy do dziedziny techniki łączników czasowych lub łączników z programem czasowym. Do zacisków wejściowych (We) podłączony jest poprzez wyłącznik (W) zasilacz (Z) i mechanizm zegarowy (S), do którego podłączony jest stycznik regulacyjny **(Sr).** Do stycznika (Sr) przyłączony jest przekaźnik (P) oraz elektromagnetyczny licznik probówek (Lp) z zaciskami wyjściowymi (Wy).

Sterownik reguluje przesuw i zlicza przesuwające się pod wlewką probówki, do których przelewa się z wlewki wyznaczona przez mechanizm zegarowy **(S)** ciecz. (1 zastrzeżenie)



G07c; G07C P. 183971 T 13.10.1975

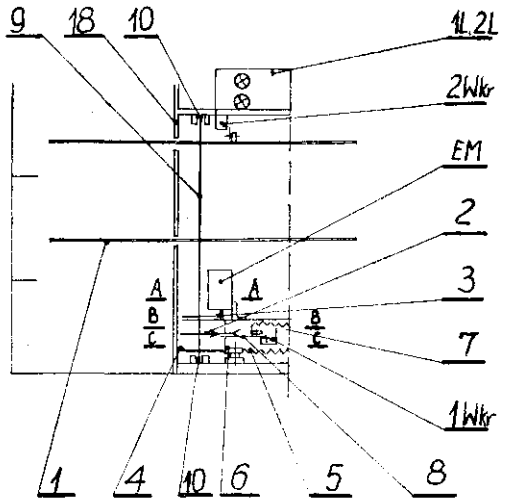
Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „Komag", Gliwice, Polska (Marian Gładysz, Jerzy Kubica, Jerzy Paczyński, Zdzisław Oleśniewicz, Franciszek Sleziona, Antoni Blokesz).

Urządzenie do kontroli przejścia osób

Urządzenie do kontroli przejścia osób zawiera krzyżakową zagrodę sprzężoną z układem elektrycznym blokującym przejście i zliczającym liczbę przechodzących osób.

Urządzenie ma na osi (9) krzyżaki (1) oraz trzy tarcze krzywkowe (2, 3, 4). Tarcza krzywkowa (2) służy do blokowania krzyżaka (1) za pomocą elektromagnesu uruchamianego przez obsługującego. Tarcza krzywkowa (3) służy do uruchamiania obwodu elektrycznego chroniącego elektromagnes przed przegrzaniem. Tarcza krzywkowa (4) współpracuje z zapadką i uniemożliwia przechodzenie osób w kierunku przeciwnym.

Urządzenie ma zastosowanie do przepuszczania i zliczania osób wchodzących na stadiony za opłatą bez użycia biletów. (4 zastrzeżenia)



G07c G07C P. 185328 T 06.12.1975

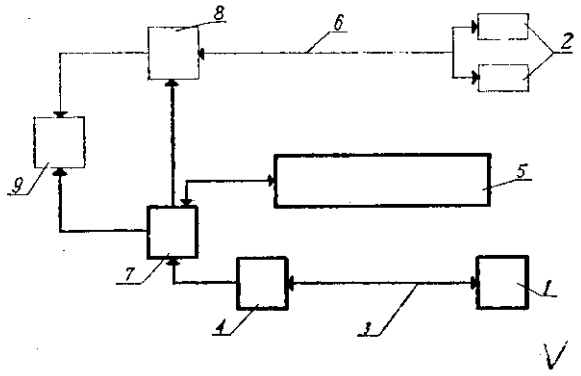
Kopalnia Węgla Kamiennego „Siersza", Trzebinia-Siersza, Polska (Stefan Pająk, Ryszard Wojciechowski, Marek Kossowski, Henryk Hajdyła).

Układ awaryjny elektronicznego systemu kontroli ruchu załogi

Przedmiotem wynalazku jest układ awaryjny służący do przekazu informacji w przypadku awarii urządzeń elektronicznego systemu kontroli ruchu załogi.

Układ przedstawiony na rysunku wraz z elektronicznym systemem kontroli ruchu załogi posiada kamerę telewizyjną (1) połączoną z monitorem telewizyjnym (4) oraz urządzenie łączności (5), z którego informacje przekazywane są poprzez operatora (7) do zestawu komputerowego (8) lub bezpośrednio do odbiorcy (9).

(1 zastrzeżenie)

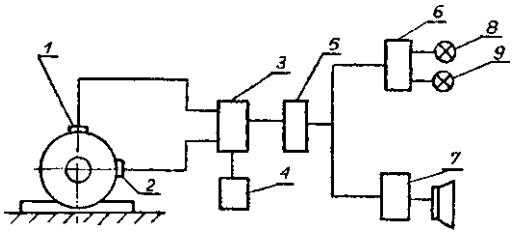


G08b; G08B P. 185117 T 28.11.1975

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Lublin, Polska (Wojciech Skoczyński, Wacław Hodor, Jan Majewski, Jan Radwański).

Układ sygnalizacji przekroczenia maksymalnej amplitudy drgań elementów w maszynach wirujących

Układ sygnalizacji przekroczenia maksymalnej amplitudy drgań elementów w maszynach wirujących, zwłaszcza łożysk w wentylatorach, zawiera umocowane do obudowy elementu wirującego w jego osi pionowej i poziomej, dwa czujniki (1, 2) drgań połączone z zespołem wzmacniaczy (3) posiadających na wyjściu potencjometry (5) regulacyjne, z których sygnały podawane są na sygnalizatory optyczny (6) i akustyczny (7). (1 zastrzeżenie)

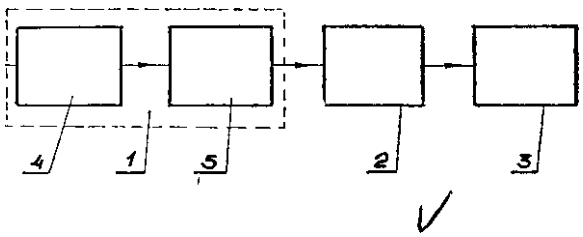


G08b; G08B P. 186071 T 29.12.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Stanisław Bach, Leszek Ptasiński).

Przyrząd do identyfikacji zagrożenia pożarowo-wybuchowego, wywołanego zjawiskami elektryczności statycznej

Przyrząd do identyfikacji zagrożenia pożarowo-wybuchowego, wywołanego zjawiskami elektryczności statycznej, składa się z członu pomiarowego (1), sprzęgniętego poprzez organ decyzyjny (2), porównujący energię wyładowania z energią zapłonu, uznaną w danym obiekcie za niebezpieczną, z członem wykonawczym (3). (1 zastrzeżenie)

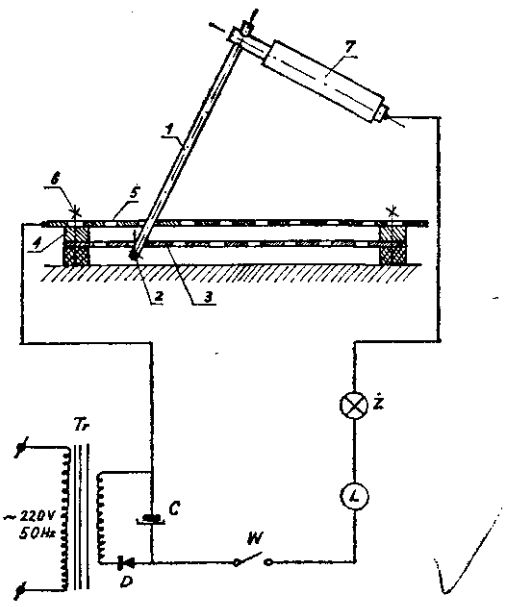


G09b; G09B P. 186077 T 29.12.1975

Akademia Techniczno-Rolnicza, Bydgoszcz, Polska (Jerzy Przybył, Krzysztof Wernerowski).

Trener do nauki układania ściegu zakosowego podczas spawania

Przedmiotem wynalazku jest trener do nauki układania ściegu zakosowego podczas spawania.



Istota wynalazku polega na tym, że trener składa się z elektrody ćwiczebnej (1) zakończanej prętem poprzecznym (2) u dołu, a u góry połączonej z uchwytem (7) i szablonów (3) i (5) zamocowanych w odległości określonej przez podkładki prowadzące (4), przy czym szablon (5) jest przesunięty w stosunku do szablonu (3) za pomocą wycięcia i śruby zaciskowej z nakrętką (6) i wyposażony jest w układ elektryczny, który składa się z transformatora **(Tr),** diody (D), kondensatora (C), wyłącznika (W) i żarówki kontrolnej (2) połączonej szeregowo z licznikiem błędów (L).
(1 zastrzeżenie)

G10k; G10K **P. 186262 T** 31.12.1975
E04b; E04B

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Henryk Lasota, Lech Kilian).

Sposób i **urządzenie** do **likwidacji** odbić fal ultradźwiękowych w basenach pomiarowych

Wewnątrz basenu wypełnionego wodą, usytuowane są żaluzje (2) i (3) i kotary (4) i (5) z syntetycznego włosia, osadzonego w oprawach z tworzywa sztucznego.
Fala ultradźwiękowa przetworników (9) i **(10)** natrafia na wspomniane elementy tłumiące żaluzji (2) i (3) oraz kotar (4) i (5), gdzie zostaje rozproszona na czołowych powierzchniach włosia. Energię fali rozproszonej pochłania wewnętrzna objętość tegoż włosia.
(2 zastrzeżenia)

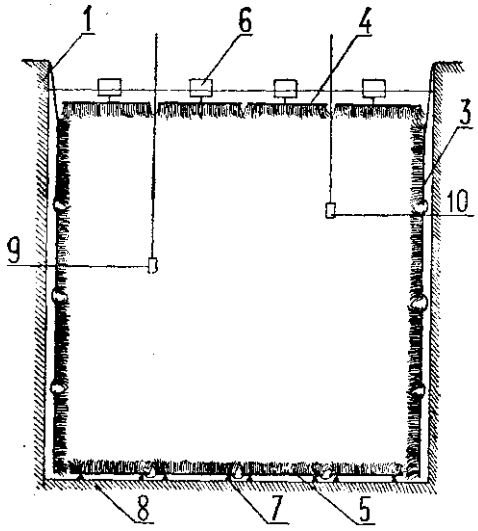


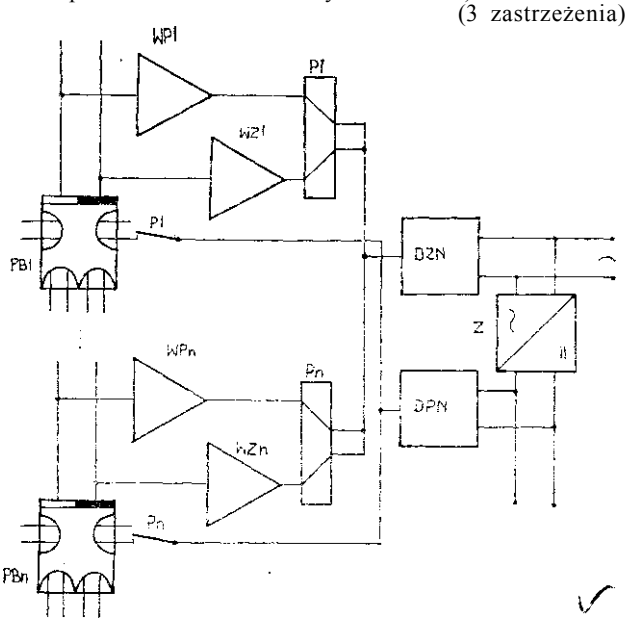
Fig.1

G11b; G11B **P. 184795 T** 17.11.1975

Zakład Projektowania i Konstrukcji Galwanizerni i Lakierni **„ZUGiL",** Łódź, Polska Jerzy Strzelecki, Zbigniew Rakoczy).

Pamięć dla układów elektronicznych działająca przy zaniku napięcia zasilającego

Pamięć dla układów elektronicznych według wynalazku stanowi prosty, układ pamięci stanów przerzutników (PB1... **PBn),** działający przy zaniku napięcia zasilającego i zawierający dla każdego prze rzutnika bistabilnego (PB) przekaźnik elektromagnetyczny bistabilny (P), którego styk, włączony między wejście ustawiające przerzutnik (PB) i detektor pojawienia się napięcia **(DPN),** jest zamykany przy występowaniu napięcia na wyjściu prostym przerzutnika (PB) i przy zadziałaniu detektora **(DZN)** zaniku napięcia zasilającego na wejściu zasilacza (Z), przy czym styk przekaźnika bistabilnego (P) jest otwierany przy występowaniu napięcia na wyjściu zanegowanym przerzutnika (PB) i zadziałaniu detektora zaniku napięcia **(DZN)** stanowiącego przekaźnik elektromagnetyczny prądu przemiennego, którego cewkę przyłączono do sieci zasilającej, a jego styk bierny włączono między biegun zasilania prądu stałego i wspólny koniec cewek przekaźników bistabilnych **(P1...** Pn).
(3 zastrzeżenia)

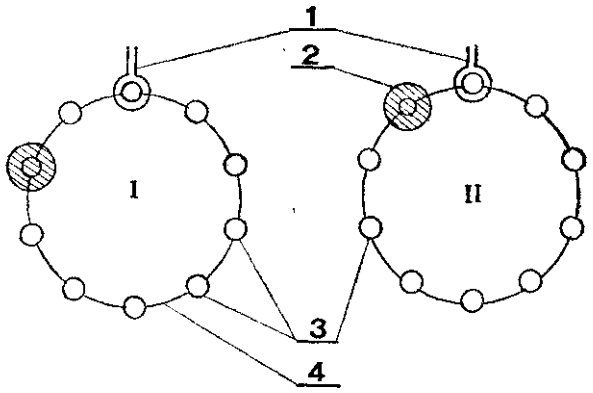


G11c; G11C P. 185626 T 17.12.1975

Polska Akademia Nauk, Warszawa, Polska (Antom Dąbkowski, Jan Fink-Finowicki).

Sposób kodowania informacji oraz cylindryczny rejestr fazowy na domenach cylindrycznych do kodowania informacji

Sposób kodowania informacji w cyklicznym rejestrze fazowym na domenach cylindrycznych charakteryzuje się tym, że w każdym z torów jedną domenę przesuwa się wzdłuż toru domenowego w kolejne położenia spoczynkowe, a informację koduje się jako różnicę pomiędzy położeniami domen w torze pierwszym i drugim. Cykliczny rejestr fazowy wyposażony jest w dwa zamknięte tory domenowe (I) i (II) o jednakowych liczbach położeń spoczynkowych domen, a w każdym z torów znajduje się jedna domena oraz każdy tor zawiera jeden detektor sygnalizujący obecność domeny w jednym z położeń spoczynkowych danego toru.



Rejestr może być stosowany jako podstawowy element w połączeniu kaskadowym w dowolnym układzie liczenia, np.: dziesiątkowym i może znaleźć zastosowanie w układach pamięciowych przeliczników impulsów, analizatorach wielokanałowych i wielu innych urządzeniach automatyki. (2 zastrzeżenia)

DZIAŁ H

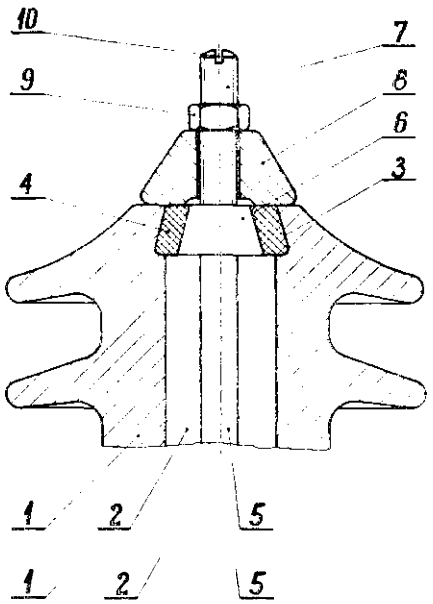
ELEKTROTECHNIKA

H01b; H01B **P.** 184112 T 18.10.1975

Zakłady Porcelany Elektrotechnicznej im. Ludwika Waryńskiego, Boguchwała k/Rzeszowa, Polska (Euzebiusz Janas, Stanisław Nowak, Marek Sobczyk).

Sposób szczelnego mocowania sworznia w otworze, zwłaszcza w otworze izolatora przepustowego

Sposób szczelnego mocowani? sworznia w otworze izolatora przepustowego polega na tym, że w stożkowym gnieździe (3) otworu (2) izolatora (1) umieszcza się elastyczną tulejkę (4), do której wprowadza się sworzeń (5) i osadza stożkowym kołnierzem (6), a następnie nakrętką (9) poprzez kołpak (8) rozpręża się elastyczną tulejkę (4) mocując szczelnie sworzeń (5). (3 zastrzeżenia)



H01b; H01B P. 181205 T 23.10.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Kablowego „Kablosprzęt", Ożarów Maz., Polska (Ryszard Jasiński, Jerzy Ryniecki, Arkadiusz Heropolitański, Ferdynand Kolek, Waldemar Buszewicz).

Sposób i urządzenie do **wielobiegowego,** podwójnego **oprzędzania** nitki wiodącej **szychem,** zwłaszcza **tasiemki** miedzianej lub ze stopów miedzi

Wielobiegowe, podwójne oprzędzanie nitki wiodącej szychem zwłaszcza z tasiemki miedzianej lub ze stopów miedzi odbywa się w jednym pionowym przebiegu nitki wiodącej jednocześnie za pomocą dwóch współosiowych głowic szychujących usytuowanych w układzie pianowym, przy czym każdy bieg nitki wiodącej jest napędzany indywidualnie za pomocą silnika napędowego, którego wyłączenie następuje wskutek zerwania się którejkolwiek z tasiemek szychowych, ponieważ stanowią one wraz z obydwiema głowicami szychującymi i tym silnikiem jeden automatyczny układ elektryczny stanowiący dla każdego biegu obwód zamknięty.

Urządzenie według wynalazku zawiera konstrukcję nośną (12) z urządzeniem zdawczym (1) i napędowym, układ rolek (6, 8, 10) wiodących i naciągowych oraz pionowe głowice szychujące (5, 7) usytuowane na dwóch poziomach, przy czym na obrzeżu każdej z nich umieszczone są bieżnie ślizgowe szczotek węglowych oraz tuleje zewnętrzne, które tworzą wraz z odwijanymi ze szpuli tasiemkami szychującymi obwód zamknięty sygnału sterującego pracą silnika napędowego, a pomiędzy kołnierzową tuleją ślizgową i nakładką hamującą każdej głowicy znajdują się śmigiełko we owijadełka, przy czym same głowice są izolowane od wrzeciona i konstrukcji nośnej maszyny. (3 zastrzeżenia)

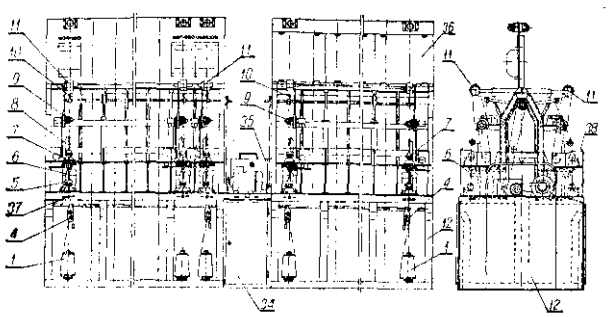


Fig 1

H01b; H01B P. 186161 T 30.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Kablowego „Kablosprzęt", Ożarów Maz., Polska (Zdzisław Perkowski).

Wielowarstwowy ekran spiralny

Wielowarstwowy ekran spiralny z taśm lub drutów metalowych na żyłę, wiązkę żył, grupę wiązek lub ośrodek kabla składa się z całkowitej liczby podwójnych ob woj ów, z których każdy wykonany jest z dwóch warstw taśm lub drutów z tego samego metalu i o jednakowej grubości znamionowej, nawiniętych na ekranowany element kabla w przeciwnych kierunkach pod tak dobranymi kątami, że brzegi taśm lub osie symetrii drutów obu warstw przecinają się pod kątem zbliżonym do prostego, natomiast liczba i szerokość składników każdej z warstw są tak dobrane, że masy obu warstw przypadające na jednostkę długości ekranowanego elementu kabla są w przybliżeniu jednakowe. (1 zastrzeżenie)

H01c; H91C P. 184657 T 11.11.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Stanisław Osadnik, Anna Górecka-Drzazga).

Rezystor cienkowarstwowy

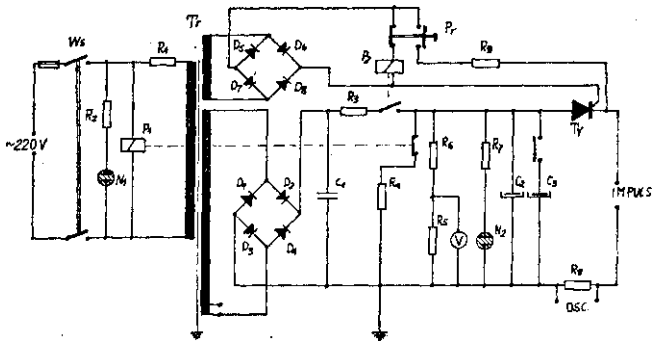
Przedmiotem wynalazku jest rezystor cienkowarstwowy o rezystancji od 1 do 20 omów, mający zastosowanie w precyzyjnych układach pomiarowych i w aparaturze opartej na elementach dyskretnych lub scalonych obwodach hybrydowych. Rezystor według wynalazku ma warstwę rezystywną ze stopu aluminium z tytanem o składzie wagowym od 10% do 30% aluminium i od 90% do 70% tytanu. Rezystory te charakteryzują się dużą stabilnością termiczną rezystancji, a wartość ich rezystancji można korygować metodą utleniania elektrochemicznego. (1 zastrzeżenie)

H01f; H01F P. 186210 T 31.12.1975

Wyższa Szkoła Inżynierska w Opolu, Opole, Polska (Zbigniew Niestrawski, Mieczysław Szaxzewicz, Tadeusz Związek).

Urządzenie do magnesowania impulsowego

Urządzenie do magnesowania impulsowego przeznaczone jest do magnesowania magnesów trwałych dwubiegunowych oraz magnesów wielobiegunowych o dowolnym kształcie. Rozładowanie kondensatora następuje za pomocą łącznika tyrystora poprzez uzwojenie magnetyczne, a opór ograniczający tłumi obwód złożony z indukcyjności uzwojenia magnetycznego oraz kondensatora zapobiegając powstaniu niepożądanych drgań mogących rozmagnesować próbkę. Kształt impulsu magnesującego można obserwować na oscyloskopie dołączonym do wóch zacisków umieszczonych na płycie czołowej urządzenia. (1 zastrzeżenie)



H01h; HOШ P. 184246 23.10.1975

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Bogdan Kosmowski).

Sposób stabilizacji i formowania oporności przejścia kontaktronu pracującego w warunkach obciążeń mikromocą

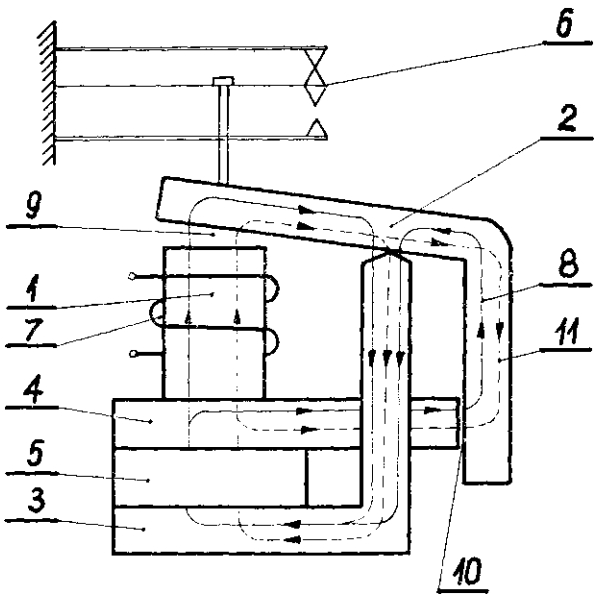
Sposób formowania metalicznej powierzchni styczek kontaktronu polega na umieszczeniu kontaktronu w dwóch współosiowych polach magnetycznych skierowanych wzdłuż styczek tego kontaktronu, z których jedno jest polem stałym, drugie zaś polem zmiennym o częstotliwości zbliżonej do częstotliwości rezonansu własnego drgań wzdłużnych styczek. Rozwiązanie zapewnia metaliczne, czyste powierzchnie styczek o małej oporności przejścia. (1 zastrzeżenie)

H01h; H01H P. 185840 T 20.12.1975

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Ryszard Myślatycki, Witold Bożek, Fryderyk Huńka, Henryk Sier, Rudolf Sznura).

Przekaźnik elektromagnetyczny spolaryzowany

Przekaźnik elektromagnetyczny spolaryzowany jest przeznaczony do układów elektrycznych zabezpieczeń i automatyki przemysłowej i ma między głównym jarzmem (3) a pomocniczym jarzmem (4) umieszczony trwały magnes (5). Jeden koniec połączonego z rdzeniem (1) pomocniczego jarzma (4) przechodzi poza główne jarzmo (3) w ten sposób, aby między nimi została zachowana szczelina powietrzna. Koniec pomocniczego jarzma (4) oraz rdzeń (1) stanowią dla zwory (2) jednoimienne nabiegunniki trwałego magnesu (5). (1 zastrzeżenie)

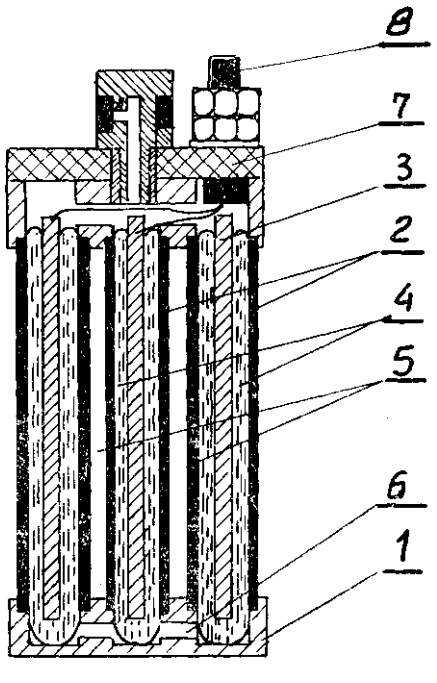


H01m; H01M P. 185139 T 29.11.1975

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Kazimierz Appelt, Leszek Malanowski, Radosław Koczorowski).

Ogniwo cynkowo-powietrzne do jednorazowego użytku

Ogniwo cynkowo-powietrzne do jednorazowego użytku składa się z trzech segmentów, połączonych wewnątrz kanałami przelewowymi (6). Każdy segment ogniwa zawiera dwie katody (2) węglowo-tworzywowe, aktywowane katalizatorami, pomiędzy którymi jest umieszczona anoda (3), oddzielona od katod (2) separatorem (4) z dzianiny anilanowej. Segmenty są oddzielone od siebie szczelinami powietrznymi (5). (2 zastrzeżenia)



H01m; H01M P. 185398 T 09.12.1975

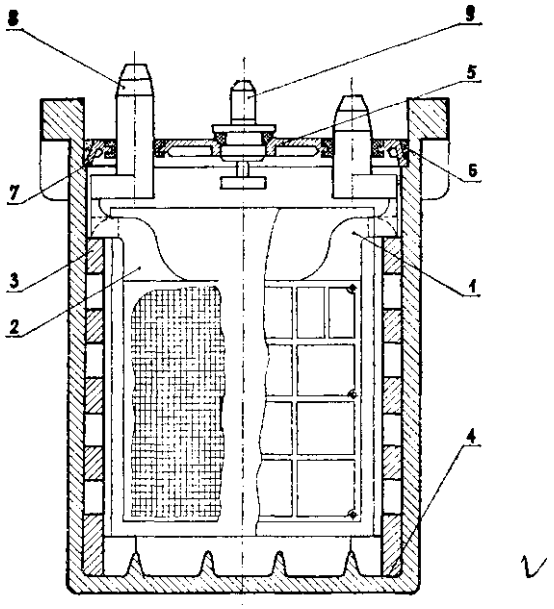
Zakłady Remontu i Dozoru Akumulatorów Zjednoczonych Zakładów Elektrochemicznych „Centra", Warszawa, Polska (Zbigniew Mitas).

Akumulator elektryczny kwasowy stacyjny z płyt wielkopowierzchniowych

Przedmiotem wynalazku jest akumulator elektryczny, kwasowy, stacyjny uszczelniony z płyt wielkopowierzchniowych.

Poziome odcinki chorągiewek (1) wieszakowych są zaizolowane. Chorągiewki prądowe i wieszakowe opierają się na wspornikach (3) lub na występach wewnątrz naczynia zamkniętego uszczelnionym wieczkiem (5). Pomiędzy ścianką naczynia i wieczkiem wykonane jest uszczelnienie (6).

Wynalazek znajduje zastosowanie w akumulatorach stacyjnych przeznaczonych do budowy baterii stacyjnych zasilających urządzenia teletechniczne, energetyczne itp. (1 zastrzeżenie)



H01m; H01M P. 186117 T 30.12.1975
H01j; H01J

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Kazimierz Appelt, Krzysztof Jurewicz).

Sposób ładowania akumulatorów zasadowych z anodami cynkowymi

Sposób ładowania akumulatorów zasadowych, z anodami cynkowymi polega na tym, że akumulatory ładuje się impulsowym, rewersyjnym prądem trójskładnikowym, którego cykl składa się z impulsu katodowego, impulsu anodowego i okresu przerwy w przepływie prądu, ładującego anodę. Srednia gęstość prądowa impulsu katodowego jest co najmniej dwukrotnie większa od średniej gęstości prądowej impulsu anodowego. Czas trwania impulsu katodowego może być krótszy lub dłuższy od impulsu anodowego, jednakże jest on krótszy od sumy czasów trwania impulsu anodowego i przerwy w przepływie prądu.
(1 zastrzeżenie)

H01r; H01R P. 186104 T 30.12.1975

Kombinat Maszyn Elektrycznych „Ema-Komel", Zakład Podzespołów Elektrotechnicznych „Elektrocarbon", Tarnowskie Góry, Polska (Urszula Kotalczyk-Wylężek).

Sposób wytwarzania szczotek metalograficznych do maszyn elektrycznych

Sposób polega na tym, że mieszaninę o składzie: 60 do 85% wagowych proszku miedzi, 6 do 15% wagowych proszku ołowiu i 10 do 30% wagowych proszku grafitu poddaje się sprasowaniu wraz z przewodami elektrycznymi, w formie o kształcie szczotki, pod ciśnieniem 1800 do 2800 KG/cm^2, po czym półwyrób poddaje się obróbce cieplnej polegającej na stopniowym narastaniu temperatury do 600^0 C i następnie stopniowym obniżeniu do temperatury otoczenia.
(2 zastrzeżenia)

H01s; H01S P. 183863 T 08.10.1975

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Władysław Stec, Jerzy Wolany, Michał Baranowski, Karol Trutwin).

Urządzenie do wyznaczania środka plamki laserowej

Urządzenie do wyznaczania środka plamki laserowej składa się z dwóch współosiowych krążków. Górny, obrotowy krążek jest zaopatrzony w promieniowe przelotowe prowadnice (4) z osadzonymi w nich przesuwnie co najmniej trzema fotoelementami (5). Dolny, stały krążek ma mimośrodowe przelotowe prowadnice (6) tych fotoelementów (5), połączonych przewodami ze znaną aparaturą rejestrującą.
(1 zastrzeżenie)

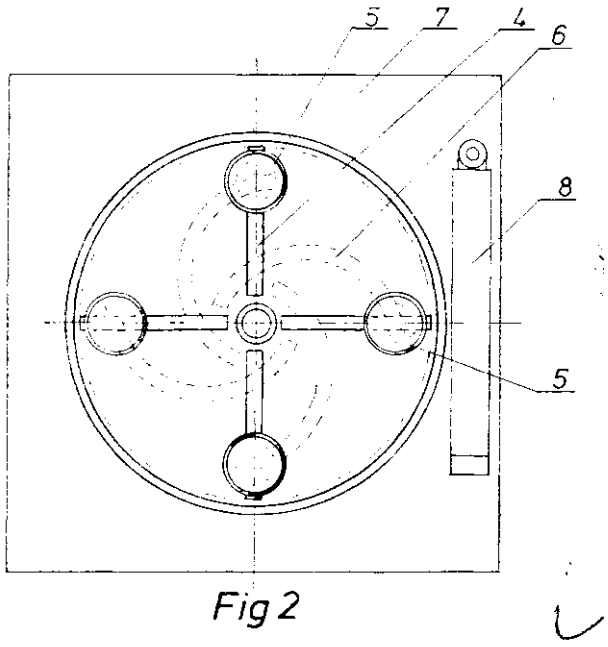


Fig 2

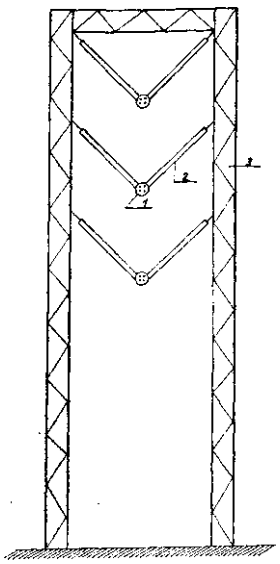
H02g; H02G P. 180617 T 24.05.1975

Instytut Energetyki, Warszawa, Polska (Romuald Kosztaluk, Kazimierz Ilkowski).

Sposób zawieszania przewodów elektroenergetycznych linii napowietrznych wysokiego napięcia

Sposób według wynalazku polega na tym, że poszczególne przewody fazowe zawiesza się jeden nad drugim, mocując przy tym ich łańcuchy izolacyjne do bocznych sąsiednich pionowych słupów konstrukcji wsporczej.

Sposób ten pozwala na uzyskanie znacznych oszczędności terenowych oraz na zmniejszenie odstępów pomiędzy przewodami fazowymi. Pozwala on również na znaczne zmniejszenie oddziaływania pola elektrycznego linii na organizmy żywe.
(1 zastrzeżenie)



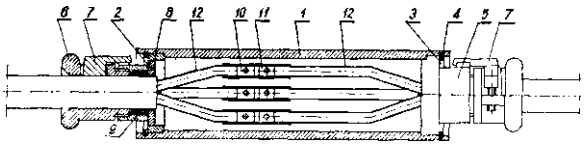
H02g; H02G P. 185692 T 17.12.1975

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Janusz Ciok, Władysław Gluziński, Bogdan Kołodziejski, Jan Kołodziej, Jan Pilarski).

Ognioszczelna mufa kablowa

Ognioszczelna mufa kablowa do łączenia kabli i przewodów elektrycznych w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem metanu i pyłu węglowego, zwłaszcza w podziemiach kopalń, ma cylindryczny kadłub) (1) obustronnie zamknięty za pomocą płaskich pierścieni (2). Każdy z tych pierścieni jest umieszczony w tulei (8) zabezpieczonej rozprężonym pierścieniem (3) osadzonym w wewnętrznym rowku (4) tego kadłuba (1) oraz połączony z rurowym gniazdem (5) kablowego wpustu (6). Pomiędzy gniazdami (5) i kablami lub przewodami są umieszczone uszczelki (9), natomiast miejsca połączeń żył kabli i przewodów są izolowane termokurczliwymi tulejami (11).

(1 zastrzeżenie)



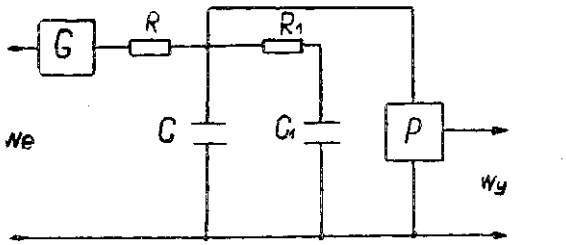
H02h; H02H P. 182009 T 12.07.1975

Instytut Energetyki, Warszawa, Polska (Zygmunt Kuran).

Sposób i układ do zabezpieczania urządzeń elektrycznych przed przeciążeniami

Sposób według wynalazku polega na tym, że potrzebną charakterystykę zabezpieczenia uzyskuje się, zasilając złożony układ RC, będący modelem przebiegów cieplnych zabezpieczanego urządzenia, napięciem proporcjonalnym do kwadratu prądu obciążenia zabezpieczanego urządzenia.

Układ ma na wejściu generator (G) wytwarzający napięcie proporcjonalne do kwadratu prądu obciążenia urządzenia zabezpieczanego. Napięcie to jest podawane na człon opóźniający (RC). Przebieg napięcia na kondensatorze (C) odwzorowuje przebieg temperatury elementów urządzenia nagrzewanych bezpośrednio prądem obciążenia. Kondensator (C) jest połączony z członem opóźniającym **(R_1C_1).** Przebieg napięcia na kondensatorze **(C_1)** odwzorowuje przebieg temperatury elementów urządzenia, nagrzewanych pośrednio prądem obciążenia. (2 zastrzeżenia)

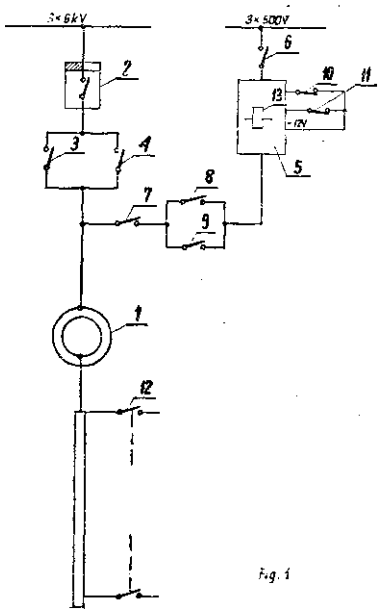


H02h; H02H P. 183973 T 10.10.1975
H02m; H02M

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Stanisław Węgrzyk, Tadeusz Tłuścik, Czesław Paprotny, Tadeusz Duda).

Układ zabezpieczający tyrystorowy przemiennik częstotliwości przed przepięciami

Układ zabezpieczający tyrystorowy przemiennik częstotliwości przed przepięciami zabudowany w układzie napędowym maszyny wyciągowej charakterystyczny tym, że przemiennik (5) zawiera stycznik (13), który w przypadku awaryjnej pracy przemiennika swoim stykiem zabudowanym w obwodzie sterowniczym maszyny przerywa obwód bezpieczeństwa maszyny, przy czym przemiennik (5) jest blokowany



stykiem **(10)** stycznika obwodu bezpieczeństwa lub stykiem **(11)** pomocniczego przekaźnika zabudowanego w układzie sterowniczym maszyny. Blokada uzależnia wyłączenie stycznika (7) hamowania elektrycznego od uprzedniego wygaszenia tyrystorów przemiennika.

(2 zastrzeżenia)

H02h; H02H P. 184460 T 03.11.1975
H01h; H01H

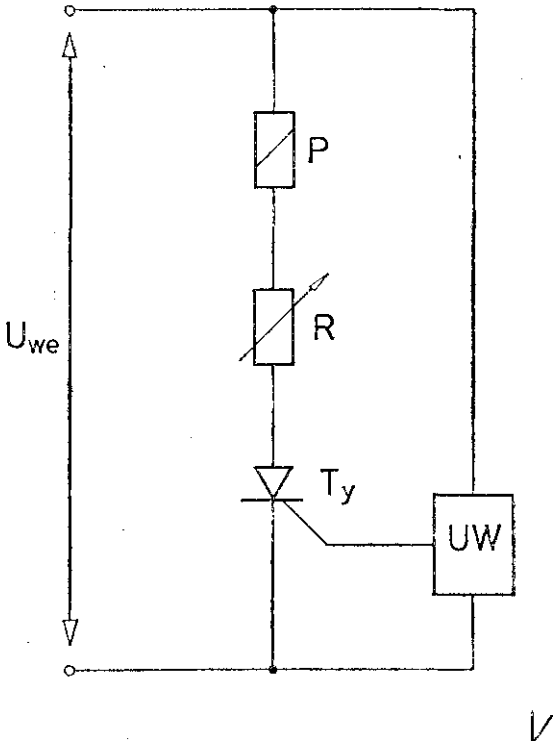
Wyższa Szkoła Inżynierska im. J. Gagarina, Zielona Góra, Polska (Jan Hołowiński, Maciej Galant).

Sposób i **układ** sterowania przekaźnikiem

Sposób według wynalazku polega na wymuszeniu zadziałania i powrotu przekaźnika przez tyrystor albo tyrystor symetryczny lub układ tyrystorów połączonych równolegle przeci wsobnie.

Układ sterowania przekaźnikiem, zwłaszcza nadmiarowym ma szeregowo do cewki przekaźnika (P) włączony tyrystor lub tyrystor symetryczny albo układ dwóch tyrystorów połączonych równolegle przeciwsobnie (TY) oraz korzystnie rezytor (R) o dobieranej wartości połączony również szeregowo z cewką.

Sposób i układ według wynalazku nadaje się do zastosowania zwłaszcza w przekaźnikach nadmiarowych wykorzystywanych w energetyce umożliwiając nadanie cech przekaźnika nadmiarowego dowolnemu przekaźnikowi. (2 zastrzeżenia)



V

H02h; H02H P. 186037 T 24.12.1975

Fabryka Samochodów Specjalizowanych „Polmo-SHL", im. St. Staszica, Kielce, Polska (Jerzy Pytlewski, Czesław Karyś, Eugeniusz Bednarczyk).

Układ zabezpieczania silników indukcyjnych trójfazowych przed uszkodzeniem, w wypadku zaniku fazy lub obniżenia się napięcia fazowego

Układ zabezpieczania silników indukcyjnych trójfazowych przed uszkodzeniem w wypadku zaniku fazy, lub obniżenia się napięcia fazowego posiada transformator sieciowy jednofazowy (Tr), którego uzwojenie wtórne stanowi zasilanie pierwszego tranzystora **(Tl)** poprzez diodę (Dl). W obwodzie kolektora pierwszego tranzystora (Tl) włączone jest uzwojenie przekaźnika (PK1), zaś prąd kolektora pierwszego tranzystora **(Tl)** ustalony jest za pomocą rezystora (Rl) i posiada wartość odpowiadającą prądowi włączenia przekaźnika (PK1).

Drugi tranzystor (T2), którego kolektor połączony jest z bazą pierwszego tranzystora **(Tl)** powoduje jego zablokowanie w wypadku pojawienia się prądu niesymetrii dopływającego przez diodę (D2) będącego wynikiem zaniku lub obniżenia się napięcia w jednej z faz gwiazdowego połączenia rezystorów (R) o jednakowej wartości rezystancji i wyłączenie stycznika trójfazowego (S) poprzez przekaźnik **(PKl).** Układ według wynalazku pozwala na samoczynne ponowne włączenie stycznika po ustaniu przyczyn zakłócenia. (2 zastrzeżenia)

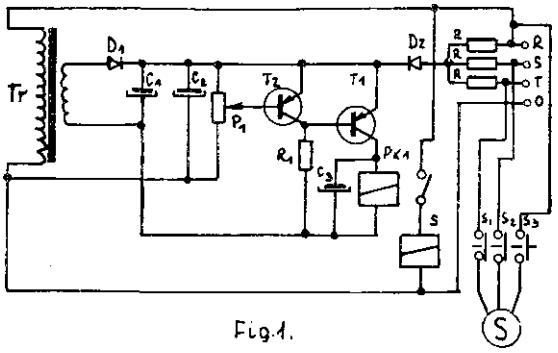


Fig.1.

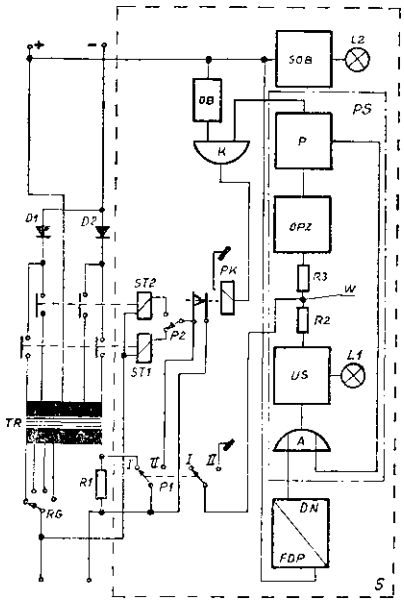
H02j; H02J P. 184548 T 06.11.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap"', Warszawa, Polska (Jan Goska, Adam Łukaszewicz, Grzegorz Świderski, Wacław Jaśkowski).

Urządzenie do ładowania akumulatorów

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ładowania akumulatorów, przeznaczone zwłaszcza do stosowania w stacjach obsługi samochodów.

Urządzenie ma transformator (TR) dołączony do sieci poprzez regulator napięcia (RG) i rezystor (Rl) w którego obwodzie wtórnym włączony jest prostownik diodowy składający się z diod (Dl i D2) oraz włączone są styczniki (ST1 i ST2). W obwodzie pierwotnym transformatora (TR) włączony jest przełącznik **(Pl)** rdzaju pracy połączony z przełącznikiem (P2) do skokowej zmiany napięcia.



W obwodzie sterowania (S) znajduje się czujnik przekroczenia napięcia składający się z filtru dolnoprzepustowego (FDP) i dyskryminatora napięcia (DN) dołączony do bloku przeniesienia sygnału, który skła-

da się z bramki sumacyjnej (A) połączonej z obwodem sygnalizacji (US), który poprzez szeregowo połączone rezystory (R2 i R3) dołączony jest do obwodu **(OPZ)** opóźnienia połączonego z elementem pamięci (P).
Element pamięci (P) dołączony jest również do bramki sumacyjnej (A) oraz do elementu konjunkcji (K) do którego dołączony jest również czujnik (OB) odwrócenia biegunowości.
Do elementu konjunkcji **(K)** dołączony jest przekaźnik (PK). (3 zastrzeżenia)

H02j; H02J **P. 184630** T 10.11.1975

Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp.zo.o., Warszawa, Polska (Janusz Dobrowolski).

Urządzenie do sterowania rozdziałem prądu przemiennego dla trzech lub większej liczby odbiorników

Przedmiot wynalazku dotyczy układu sterowania rozdziałem energii prądu przemiennego dla trzech lub większej liczby odbiorników, którego istota polega na szeregowym włączeniu odbiorników energii (1, 2) w dwu nieprzeciwległych gałęziach dwupołówkowego prostownika w układzie Gretz'a lub w układzie transformatorowym, natomiast pomiędzy dwa punkty symetryczności względem napięcia zasilającego układ prostownika zostaje włączony odbiornik energii (3) wraz z dołączonym równolegle tranzystorem. Istnieje możliwość powiększenia liczby odbiorników jak pokazano na rysunku, odbiornik (4) lub w innych znanych kombinacjach równolegle, szeregowo lub w układzie mieszanym, także z zastosowaniem diod, jak pokazano odbiornik (5).

Osiąga się w ten sposób różny rozdział energii dla włączonych odbiorników, w podstawowym układzie dla trzech odbiorników (1, 2, 3) przez zastosowanie jednego tyrystora i sterowanie go w jego bramce. Układ ten jest szczególnie korzystny w przypadku gdy odbiornikami są żarówki.

(1 zastrzeżenie)

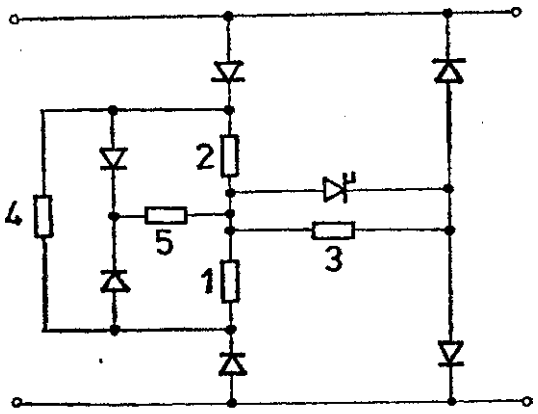


Fig. 1

H02j; H02J P. 185839 T 20.12.1975

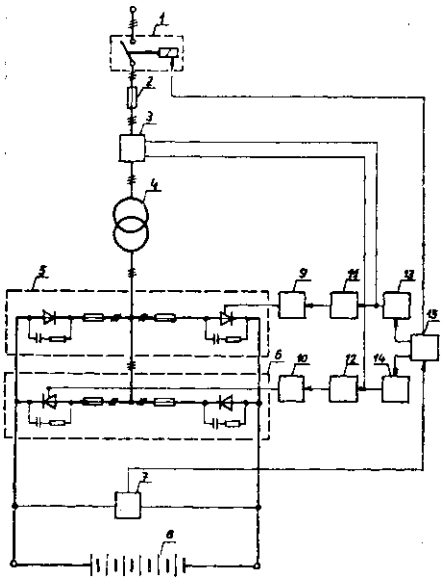
Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Franciszek Szczucki, Marek Hefczyc).

Urządzenie do ładowania akumulatorów prądem o zmiennej biegunowości

Urządzenie do ładowania akumulatorów o zmiennej biegunowości składa się z akumulatora (8), który jest ładowany na przemian prądem o dodatniej i ujemnej biegunowości z zestawów prostowniczych (5) i (6), a które są połączone w układzie przeciwrównoległym i zawierają dwa niezależne tory i podzespoły sterowania (9, 11, 13) i (10, 12, 14), z którymi jest połączony wspólny czujnik pomiaru prądu (3) i programowy zadajnik (15), przy czym wartość napięcia i prądu ładowania (8) jest uzależniona od wielkości zadanych w podzespołach zadających (13) i (14) i wielkości sygnału pomiarowego z czujnika prądu (3).

Czas przerwy i czas ładowania akumulatora (8) prądem dodatniej i ujemnej biegunowości są uzależnione od sygnałów doprowadzonych z programowego zadajnika (15) do podzespołów zadających (13) i (14). Na wyjściu zestawów prostowniczych (5) i (6) jest włączony czujnik (7) pomiaru stopnia naładowania akumulatora (8), który to czujnik (7) ma połączenie z programowym zadajnikiem (15), a jedno z wyjść programowego zadajnika (15) ma połączenie z układem wyzwalającym łącznik (1).
W procesie ładowania akumulatora (8) okresowe dopolaryzowanie prądem o przeciwnej biegunowości płyt ogniw, powoduje zmniejszenie wewnętrznej rezystancji akumulatora (8), co wpływa na wydajne skrócenie czasu ładowania przy zapewnieniu dopuszczalnej temperatury elektrolitu.

(2 zastrzeżenia)



H02k; H02K P. 184747 T 14.11.1975
H01r; **H01R**

„Ema-Dolmel" Dolnośląskie Zakłady Wytwórcze Maszyn Elektrycznych — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Dużych Maszyn Elektrycznych, Wrocław, Polska (Eugeniusz Olcha, Bonifacy Plaminiak, Jerzy Idler, Stanisław Brys, Józef Czech, Jan Warsz).

Bimetaliczna działka komutatorowa oraz sposób wykonywania bimetalicznej działki komutatorowej maszyny elektrycznej

Bimetaliczna działka komutatorowa według wynalazku składa się z dwóch części: jednej wyciętej z profilowej taśmy miedzianej jako części górnej działki (1) z chorągiewką (4) oraz z wyciętej z profilowej taśmy z innego materiału wysoko wytrzymałościowego (np. ze stali) części dolnej (2) działki połączonych w jedną kompletną działkę spawem elektronowym (3) o szerekości **1—2** mm. Ze względu na proporcje wymiarowe miedziana część działki powinna mieć przekrój nie mniejszy niż przekrój chorągiewki (4), a stosunek wysokości obu części działki winien wynosić jak 2 : 3.

Sposób wykonywania bimetalicznych działek komutatorowych według wynalazku polega na tym, że wycięte z profilowych taśm części (górna i dolna) działki po dokładnym oczyszczeniu układa się z krawędziami przewidzianymi do spawania w przyrządzie mocującym i całość umieszcza się w roboczej komorze spawarki elektronowej, z której wypompowuje się powietrze aż do osiągnięcia próżni ok. 10^{-4} do 10^{-5} tora a następnie uruchamia się elektronową spawarkę na okres 3—5 sek i spawa kierując wiązką elektronów na linię stykową łączonych elementów działki i równocześnie przesuwa wyrzutnię elektronów wzdłuż linii stykowej z prędkością 80 — 90 cm/min.

Spawanie skupioną wiązką elektronów odbywa się najkorzystniej przy stałym napięciu przyśpieszającym ok. 30 kV i przy regulowanym (zależnie od grubości spawanych elementów) prądzie natężenia rzędu 70—110 raA.

(4 zastrzeżenia)

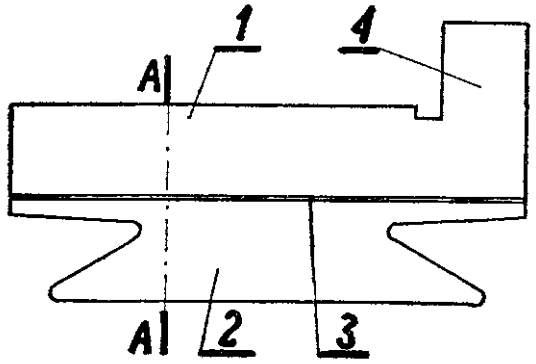


Fig.1

H02K; H02K P. 184816 17.11.1975

Kombinat Maszyn Elektrycznych „Ema-Komel", Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Elektrycznych, Katowice, Polska (Antoni Szczyrba).

Silnik elektryczny prądu **stałego**

Przedmiotem wynalazku jest silnik elktryczny wirujący średniej mocy. Przenaczony on jest do napędu urządzeń przemysłowych o szerokim zakresie regulacji prędkości obrotowej i dużej przeciążalności roboczej. Uzwojenie (2) wirnika umieszczone jest na wirującym tulejowym pakiecie (1) blach ferromagnetycznych. Wewnątrz pakietu znajduje się cylindryczne nieruchome jarzmo (8) ferromagnetyczne. Jarzmo to może być jednolitym elementem konstrukcyjnym, lub może składać się z pakietu blach, albo środkowej części ferromagnetycznej i magnesów trwałych, albo nawet z samych magnesów trwałych.

(4 zastrzeżenia)

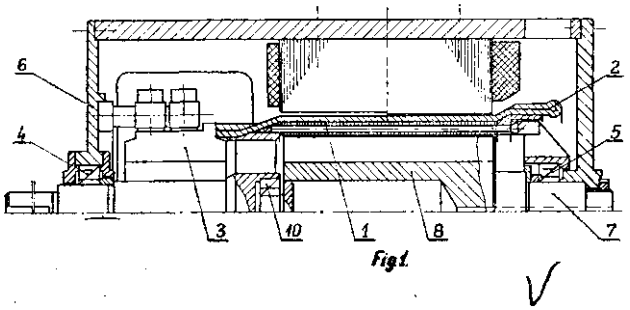


Fig.1

H02k; H02K **P. 185261 T** 04.12.1975

Spółdzielnia Pracy Elektryków, Lublin, Polska (Mieczysław Falczyński).

Nawijarka do **silników elektrycznych**

Nawijarka do silników elektrycznych składająca się z silnika napędowego (1) licznika obrotów (2) przekładni zębatych (3 i 4) zespołu szablonów (5) do nawijania cewek, wałka zdawczego (6), regulowanego uchwytu wirników, prowadnicy drutu nawojowego i wyłącznika nożnego (9).

(1 zastrzeżenie)

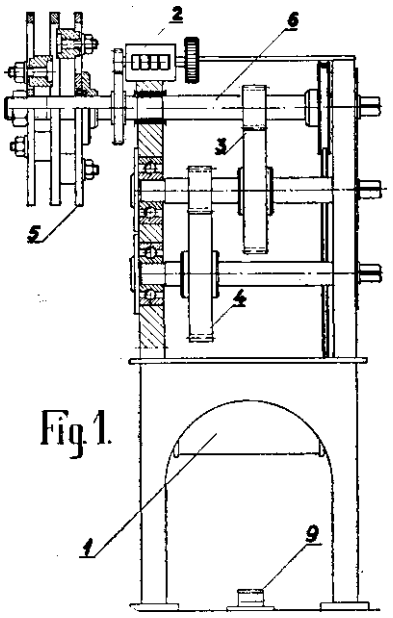


Fig.1.

H02k; **H02K** **P.** 184355 T 29.10.1975
H01f; H01F

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Bogumił Węgliński, Zdzisław Stankiewcz, Krzysztof Gardeła).

Sposób wykonywania elektromagnetycznych elementów maszyn elektrycznych

Wynalazek dotyczy sposobu wykonywania elektromagnetycznych elementów maszyn elektrycznych, a zwłaszcza wirników silników indukcyjnych, z materiałów proszkowych. Istota wynalazku polega na tym, że w części formy odpowiadające obwodowi magnetycznemu wypełnia się sproszkowanym materiałem ferromagnetycznym, a część formy odpowiadające obwodowi elektrycznemu wypełnia się sproszkowanym materiałem przewodzącym prąd elektryczny, po czym całość prasuje się i spieka w atmosferze gazu obojętnego. W innym rozwiązaniu sposobu według wynalazku do podanych wyżej proszków dodaje się niewielkiej ilości sproszkowanej żywicy syntetycznej, a po sprasowaniu element poddaje się utwardzeniu.

(2 zastrzeżenia)

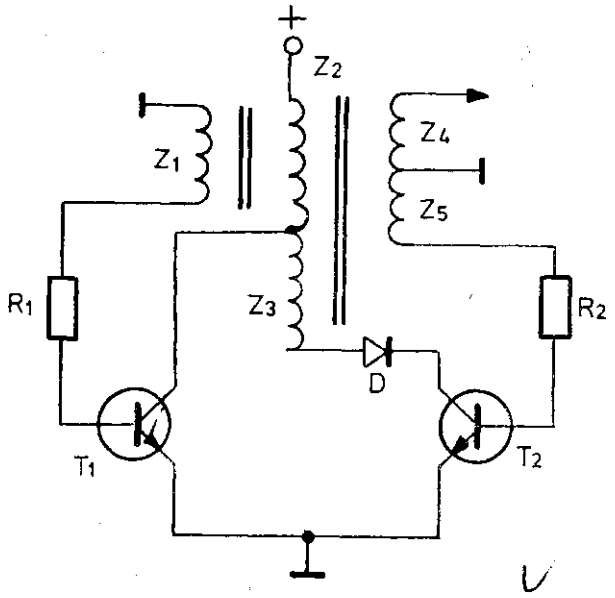
H02m; H02M P. 184421 T 31.10.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Jerzy Kopka, Karol Swerc).

Układ przetwornicy tranzystorowej z dodatkowym taktem

Układ przetwornicy tranzystorowej zawierający transformator z uzwojeniem, rezystor i tranzystor posiada diodę (D), tranzystor (T2), rezystor (R2) oraz dodatkorwo uzwojenia transformatora (Z3) i (Z5).

(1 zastrzeżenie)



H02m; H02M **P. 185541 T** 13.12.1975

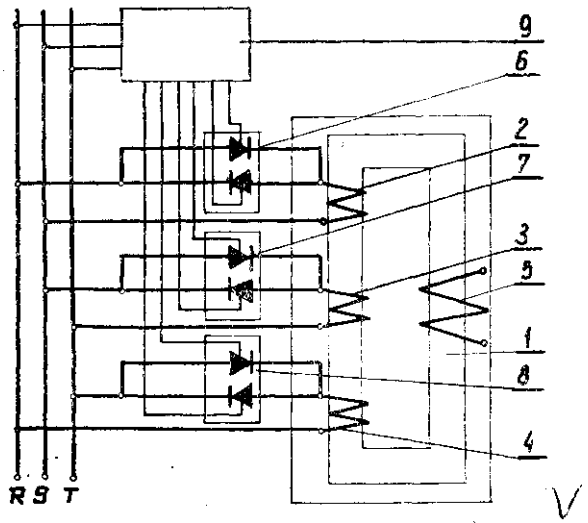
Centrum Badawczo-Rozwojowe Żeglugi Śródlądowej, Wrocław, Polska (Kazimierz Pelc).

Przetwornica częstotliwości z regulacją mocy

Przetwornica częstotliwości z regulacją mocy zawiera w swoim układzie transformator z trzema uzwojeniami pierwotnymi (2. 3, 4), przy czym każda z cewek uzwojenia pierwotnego jest zasilana z dwóch faz prądu zmiennego poprzez zespoły tyrystorów (6, 7, 8) sterowane za pomocą układu zapłonowego (9).

Uzwojenia pierwotne zasilane są kolejno, a sterowanie odbywa się przez przesuwanie kąta zapłonu tyrystorów w zakresie od około 0,6 π do π . Dzięki temu uzyskuje się potrojenie częstotliwości strumienia magnetycznego w rdzeniu (1) transformatora, a zatem potrojenie częstotliwości napięcia w uzwojeniu wtórnym (5), przy czym wypadkowy strumień magnetyczny ma przebieg piłokształtny.

(1 zastrzeżenie)



H02m; H02M **B23k;** B23K P. 185837 T 20.12.1975

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Franciszek Szczucki, Marek Hefczyc).

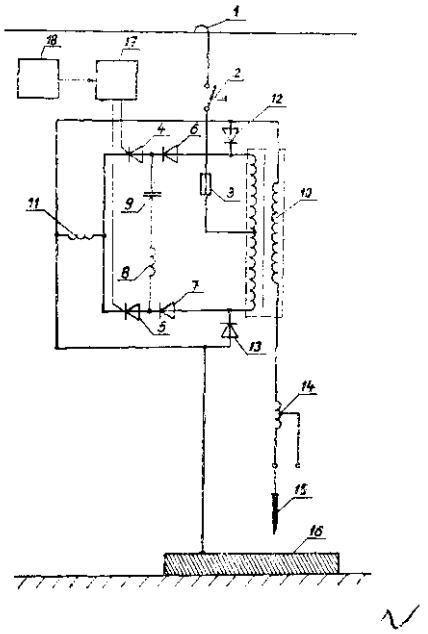
Zespół falownikowy do prac spawalniczych w **trakcji elektrycznej**

Zespół falownikowy do prac spawalniczych w trakcji elektrycznej składa się z transformatora (10), który jest połączony poprzez bezpiecznik (3) i wyłącznik (2) z uchwytem (1) przystosowanym do łączenia z przewodem trakcyjnym. Końce uzwojenia górnego napięcia transformatora (10) są połączone przez diody odcinające (6, 7) z tyrystorami (4, 5), które mają wspólne połączenie z dławikiem (11). Bramki tyrystorów (4, 5) są połączone ze sterownikiem (17), którego wyjście ma połączenie z wyjściem członu (18) zadającego częstotliwość i wielkość prądu spawania.

Uzwojenie górnego i dolnego napięcia transformatora (10) ma połączenie z diodami rozładowczymi (12, 13), przy czym koniec uzwojenia dolnego napięcia transformatora (10) ma połączenie z dławikiem (11) i przedmiotem spawanym (16), a drugi koniec uzwojenia dolnego napięcia transformatora (10) jest połączony poprzez dławik o dzielonym uzwojeniu (14) z uchwytem elektrody spawania (15).

Zespół falownikowy ma bezstopniową regulację prądu spawania i galwaniczne oddzielenie obwodu spawania od sieci zasilającej zespół, zapewniając bezpieczne wykonywanie prac spawalniczych.

(1 zastrzeżenie)



H02m; H02M P. 186249 T 31.12.1975

Zakład Maszyn i Urządzeń Technologiczynch „Unitra-Unima", Zakład Techniki Próżniowej w Koszalinie, Koszalin, Polska (Jan Bałbatun, Ryszard Wojciechowicz, Janusz Szymański).

Układ sterowania tyrystorów

Układ sterowania tyrystorów serią impulsów z jednoczesną samoczynną regulacją kąta przepływu prądu przeznaczony jest do regulacji mocy pobieranej przez odbiorniki prądu wyprostowanego i przemiennego. Znajduje on zastosowanie zwłaszcza tam, gdzie występują duże zakłócenia elektryczne — przypadki zwarć i przeciążeń w obwodzie łącznika tyrystorowego oraz gdzie odbiorniki wymagają regulacji procesów rozruchowych.

Układ zawiera generator napięcia piłokształtnego (Cl, **NOR)** bramkujący impulsy prostokątne, generator (Gi) impulsów prostokątych oraz komparator zbudowany na tranzystorze (Tl). Tranzystor (Tl) komparatora obwodem swego kolektora jest połączony z generatorem (Gl) impulsów prostokątnych a jego baza (B) z generatora (Cl, **NOR)** napięcia piłokształtnego

Emiter tranzystora (Tl) przez diodę (Dl) połączony jesit do dzielnika napięcia **(R1, R2, R3)** i wzmacniacza (W). Równolegle do dzielnika (Rl, R2, R3,) podłączono kondensator (C2) poprzez diodę separacyjną **(D2)**.

(2 zastrzeżenia)

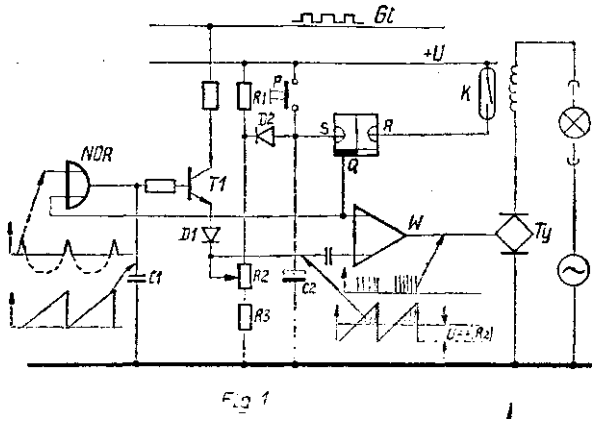


Fig. 1

H02p; **H02P** P. 183878 T 08.10.1975

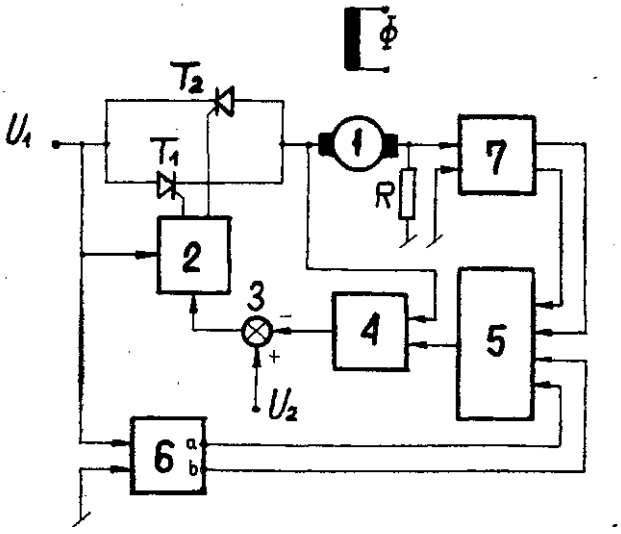
Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Hubert Górski, Stanisław Wojtysiak).

Sposób i układ do regulacji prędkości obrotowej obcowzbudnego silnika prądu **stałego,** zasilanego z sieci prądu **przemiennego**

Sposób regulacji prędkości obrotowej silnika prądu stałego zasilanego z sieci prądu przemiennego polegający na doprowadzeniu do wejścia układu sterowniczego sygnału błędu prędkości wynikającego z różnicy siły elektromotorycznej twornika odpowiadającej rzeczywistej prędkości obrotowej silnika oraz napięcia odniesienia odpowiadającego zadanej prędkości obrotowej silnika, charakteryzuje się tym, że pomiar siły elektromotorycznej twornika rozpoczyna się w chwili, gdy napięcie zasilające przechodzi przez maksimum w tym półokresie napięcia, w którym wartość prądu twornika spada do zera, a kończy się w chwili ponownego włączenia prądu twornika.

Układ regulacji, w którym silnik jest sterowany za pomocą układu tyrystorowego charakteryzuje się tym, że do wejścia bloku (5) sterującego układem próbkującym (4) o wyjściu połączonym z węzłem sumacyjnym (3) jest przyłączony układ (6) wykrywający znak napięcia sieci oraz wyjścia detektora (7) wykrywającego przepływu i kierunek prądu twornika, przy czym sygnałem wejściowym detektora (7) jest spadek napięcia na oporniku (R) włączonym w obwód twornika.

(2 zastrzeżenia)



H02p; H02P P. 184347 T 28.10.1975

Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków, Polska (Krzysztof Skowron).

Wzmaczniacz mocy silnika skokowego

Przedmiotem wynalazku jest wzmacniacz mocy silnika skokowego napędzający stół obrabiarki lub inny zespół wykonawczy w procesie obróbki.

Wzmacniacz według wynalazku zbudowany jest z dwóch wzmacniaczy głównego i forsującego połączonych szeregowo z silnikiem. W obwód wzmacniaczy wbudowano tranzystory PNP i NPN. Wzmacniacz forsujący ma monowibrator generujący impuls sterujący wzmacniacz.

(1 zastrzeżenie)

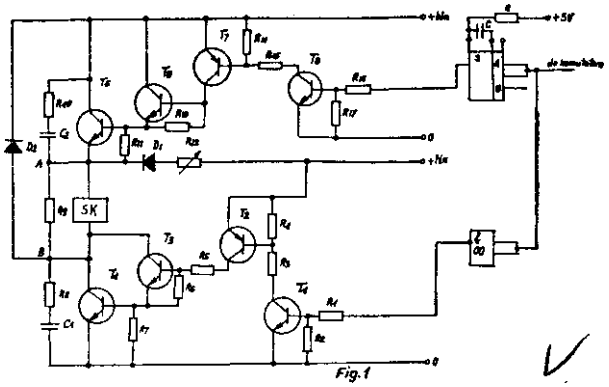


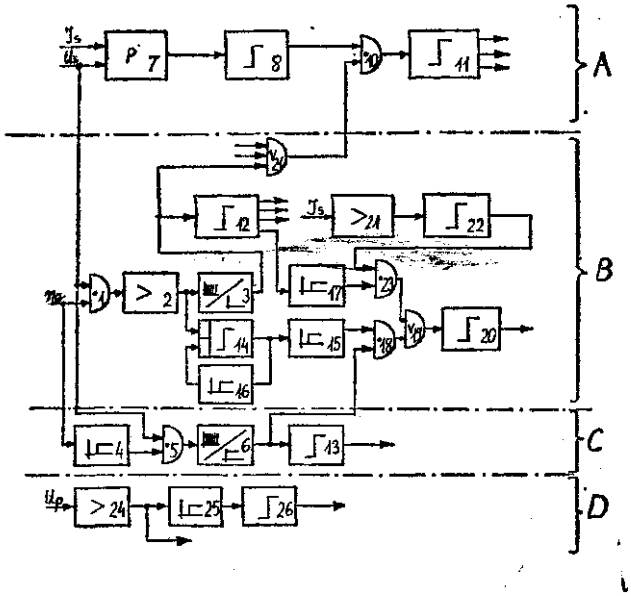
Fig. 1

H02p; H02P P. 184448 T 03.11.1975
H01j; H01J

Instytut Energetyki, Warszawa, Polska (Mirosław Łukasik, Jerzy Przybysz, Andrzej Bytnar).

Sposób i układ do automatycznej regulacji obciążenia turbogeneratora przy wystąpieniu poślizgu

Sposób automatycznej regulacji obciążenia turbogeneratora przy wystąpieniu poślizgu polega na powiązaniu części elektrycznej z częścią mechaniczną turbogeneratora za pomocą pomiaru kąta wewnętrznego obciążenia maszyny elektrycznej, przy czym pomiar ten polega na porównaniu częstotliwości i fazy napięcia turbogeneratora. Wynik pomiaru wraz z innymi informacjami o parametrach bloku energetycznego jest poddawany operacjom logicznym w członach logicznych układu stanowiącego przedmiot wynalazku.



Układ do stosowania sposobu wg wynalazku stanowi zespół 4-ch gałęzi wykonawczych, a mianowicie gałęzi do obniżania obciążenia turbogeneratora z chwilą przekroczenia granicznej wartości kąta obciążeniia (A), gałęzi do wyłączania turbogeneratora z sieci elektroenergetycznej (B), gałęzi do przełączania w obwodzie wzbudzania (C) oraz gałęzi do przełączeń zasilania potrzeb własnych bloku energetycznego (D).

(2 zastrzeżenia)

H02p; H02P P. 184727 T 14.11.1975

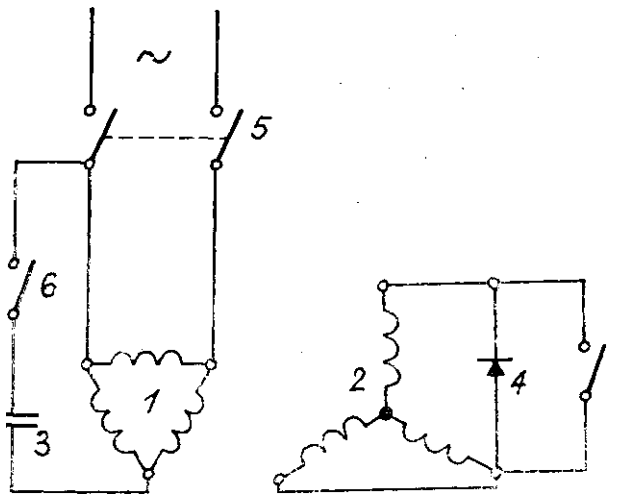
Instytut Energetyki, Warszawa, Polska (Karol Drewnik).

Sposób wzbudzania silnika synchronicznego

Wynalazek dotyczy sposobu wzbudzania prądem jednokierunkowym silnika synchronicznego posiadającego obwód magnetyczny stojana i wirnika wykonanego z materiału magnetycznie miękkiego o równomiernej szczelinie i biegunach utajonych oraz posiadającego także umieszczone w żłobkach stojana i wirnika uzwojenia co najmniej jednofazowe, przy czym tylko uzwojenia umieszczone na jednej z wirujących względem siebie części silnika są zasilane z sieci prądu przemiennego.

Sposób według wynalazku polega na tym, że napięcie indukowane pod wpływem składowej przeciwbieżnej pola uzwojenia stojana w następstwie zastosowania elementu prostowniczego, powoduje oprócz przepływu prądów przemiennych indukowanych przez składową współbieżną pola uzwojenia stojana, również przepływ prądu impulsowego jednokierunkowego.

(1 zastrzeżenie)



H02p; H02P P. 184764 15.11.1975
H01h; H01H

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego „Stolica", Warszawa. Polska (Andrzej Mikołajewski, Mariusz Massalski).

Sposób **kontaktronowego** załączania i wyłączania odbiorników energetycznych prądu przemiennego i stałego

Przedmiotem wynalazku jest sposób kontaktronowego załączania i wyłączania odbiorników energetycznych prądu przemiennego i stałego zwłaszcza średniej mocy.

Sposób według wynalazku polega na tym, że kontaktronowe zespoły wykonawcze załączania i wyłączania energii elektrycznej w postaci szybko działających zestyków kontaktronowych działają jako odłączniki w układzie lub układach bez napięcia i prądu z jednym wspólnym kontrolowanym układem półprzewodnikowego wyłącznika, wyłączającym napięcie i prąd na czas przełączeń wybranego lub wybranych obwodów.

(1 zastrzeżenie)

H02p; H02P P. 185037 26.11.1975
H02m; **H02M**

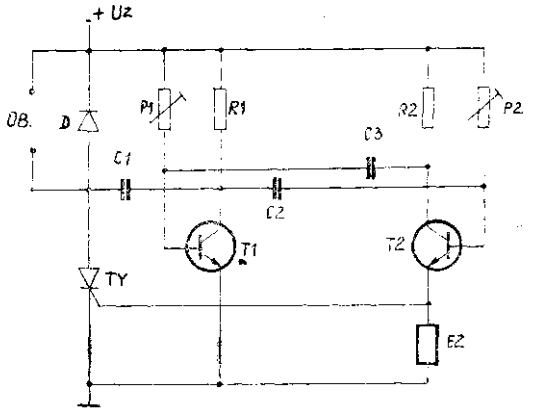
Zakłady Teleelektroniczne „Telkom-Telfa". Bydgoszcz, Polska (Ryszard Piwowarski).

Układ sterowania pojedynczego tyrystora

Przedmiotem wynalazku jest układ sterowania pojedynczego tyrystora za pomocą multiwibratora astabilnego, mający szczególnie zastosowanie w sterowaniu obwodami sygnalizacyjnymi o dużym obciążeniu prądowym.

Anoda sterowanego tyrystora (TY) sprzężona jest poprzez kondensator (C1) z kolektorem jednego tranzystora (Tl) natomiast bramka tyrystora (TY) połączona jest z emiterem drugiego tranzystora (T2) i zwarta jest z katodą poprzez element (EZ) stanowiący źródło napięcia wyzwalania bramki tyrystora (TY).

(1 zastrzeżenie)



H02p; **H02P** P. 185792 T 19.12.1975

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice Polska (Zygmunt Kuczewski, Jacek Toporkiewicz).

Sposób i układ do ciągłego sterowania prędkości obrotowej wielobiegowych silników asynchronicznych

Sposób ciągłego sterowania prędkości obrotowej wielobiegowych silników asynchronicznych klatkowych polega na ciągłej zmianie średniej liczby par biegunów silnika (1), poprzez zmianę względnego czasu załączenia uzwojeń (2), (3) o różnych liczbach par biegunów pracujących w systemie wzajemnej negacji w układzie impulsowym.

Układ sterowania prędkości obrotowej wielobiegowego dwuuzwojeniowego silnika asynchronicznego klatkowego (1) składa się z dwu trójfazowych rewersyjnych tyrystorowych komutatorów prądu przemiennego (4), (5), zainstalowanych między siecią zasilającą, a uzwojeniami (2), (3) stojana silnika (1), dwu modulatorów prądu stałego (9), (10) podłączonych do końców uzwojeń (2), (3) stojana silnika (1), poprzez styki zwierających styczników (7), (8), oraz układu automatycznej regulacji.

V

Każdy z modulatorów (9), (10) zawiera trójfazowy mostek prostownikowy (11), (12) połączony poprzez człon pomiarowy (13), (14) prądu każdego z uzwojeń (2), (3) i element filtrujący (15), (16) z tyrystorowym zwieraczem (17), (18).

Układ automatycznej regulacji składa się z bloku programowo-zdającego (20) połączonego poprzez blok wyzwalający (28) z tyrysorowymi rewersyjnymi komutatorami prądu przemiennego (4), (5) oraz poprzez człon formujący (21) i węzeł sumacyjny prędkości (22) do którego podawany jest sygnał z tachogeneratora (19) poprzez człon kierunkowy (29), z regulatorem prędkości (23), a ten z kolei połączony jest poprzez węzeł sumacyjny prądów (24), regulator prądu (25) i blok wyzwalający (26) z tyrystorowymi modulatorami (9), i (10) prądu stałego, przy czym do węzła sumacyjnego prądów (24) podawany jest również sygnał z członu typu **„WIĘKSZY OD" (27),** którego wejścia połączone są z członami pomiarowymi prądów (13) w uzwojeniu (2) i (14) w uzwojeniu (3) silnika asynchronicznego (1).

(2 zastrzeżenia)

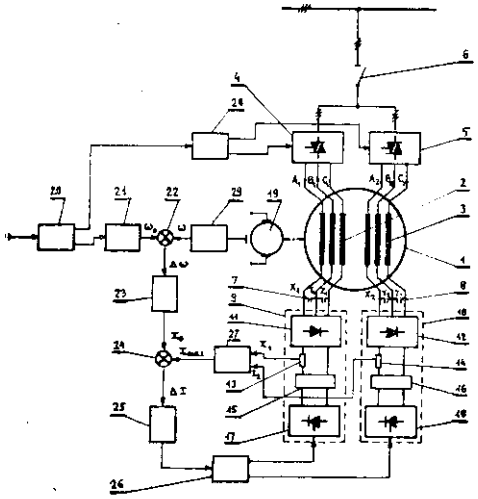


Fig. 1

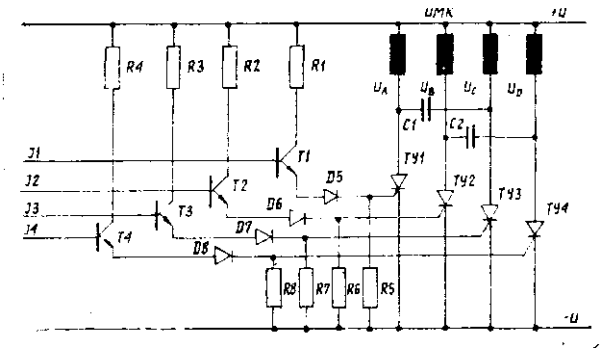
H02p; H02P **P. 185835 T** 20.12.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Aleksander Leszczyński, Benon Halama, Andrzej Jakubowski, Dionizy Buchcik).

Wzmacniacz tyrystorowy silnika krokowego

Wzmacniacz tyrystorowy silnika krokowego, mający zastosowanie w silnikach krokowych większej mocy o czterech uzwojeniach stojana silnika, znamienny tym, że każde uzwojenie silnika krokowego **(UMK)** jest zasilane przez oddzielny tyrystor **(TY1, TY2, TY3, TY4),** przy czym między anody dwóch tyrystorów są podłączone kondensatory gaszące **(C1 i** C2).

(1 zastrzeżenie)



H02p; H02P **P. 186061** 29.12.1975

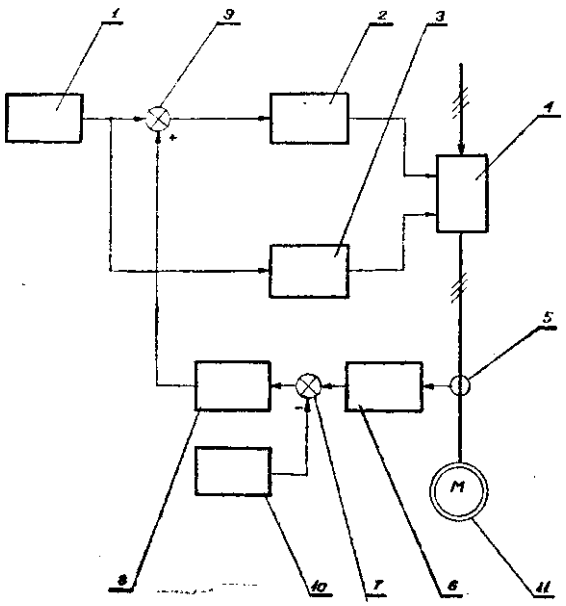
Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Krzysztof Karwowski).

Układ zasilania silnika asynchronicznego z przemiennika częstotliwości, z automatyczną kompensacją spadku napięcia na rezystancji stojana silnika

Układ według wynalazku składa się z układu zadającego (1) sterującego dwoma torami regulacji — napięcia (2) i częstotliwości (3), które są dołączone do toru energetycznego przemiennika częstotliwości (4).

Pomiędzy wyjście toru energetycznego przemiennika częstotliwości (4), a wejście toru regulacji napięcia (2) jest włączona pętla dodatniego prądowego sprzężenia zwrotnego, które zawiera przetwornik prądowy (5) połączony poprzez węzeł sumacyjny (7) z układem regulacji napięcia (8) o wyjściu dołączonym do węzła sumacyjnego (8).

(3 zastrzeżenia)



H03к; H03K **P. 184067 T** 16.10.1975

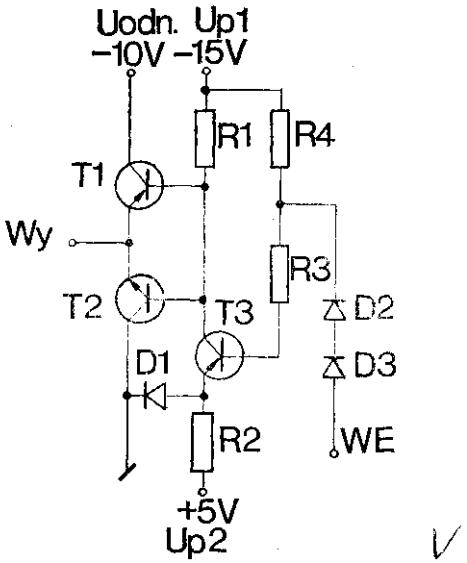
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomiarów i Automatyki Elektronicznej **„Mera—Elmat",** Wrocław, Polska (Blesław Kowzan).

Układ przełącznika tranzystorowego sterowanego sygnałem TTL

Przedmiotem wynalazku jest układ przełącznika tranzystorowego sterowanego sygnałem TTL, mający zastosowanie do precyzyjnego przełączania napięcia wzorcowego —10V (od 0 do **10,5V)** w urządzeniach elektronicznych wykorzystujących układy scalone.

W układzie według wynalazku bazy dwóch przełączających tranzystorów **(T1 i** T2) są połączone z sobą i **z** kolektorem pomocniczym tranzystora (T3) i dalej przez rezystor **(R1) z** ujemnym napięciem polaryzacji **(—15V),** zaś emiter tranzystora (T3), poprzez diodę **(D1)** jest połączony **z** masą, a przez rezystor (R2) z dodatnim napięciem polaryzacji **(—5V),** natomiast baza tranzystora (T3) poprzez szeregowo połączone dwa dalsze rezystory (R3 i R4) jest połączona z ujemnym napięciem polaryzacji **(—15V).**

(1 zastrzeżenie)



H03b; **H03B** **P. 184181 T** 21.10.1975

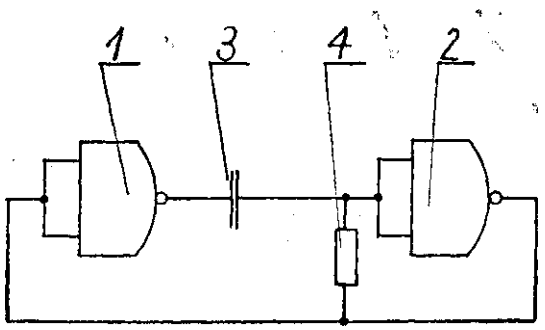
Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Grzegorz Beuth).

Układ generatora RC

Przedmiotem wynalazku jest układ generatora RC, zbudowany w oparciu o elementy logiczne, stosowany w technice cyfrowej i w krótkofalowej technice nadawczo-odbiorczej.

Układ według wynalazku składa się z dwóch bramek (1, 2) iloczynu logicznego, które połączone są ze sobą poprzez kondensator (3). Między wejściem i wyjściem drugiej bramki (2) włączony jest rezystor (4), a wyjście tej bramki (2) połączone jest bezpośrednio z wejściem pierwszej bramki (1). Warunki pracy tak zbudowanego generatora RC nie zależą od częstotliwości generowanych drgań.

(1 zastrzeżenie)



H03к; H03K **G08c; G08C** **P. 184550** T 06.11.1975

Łódzka Fabryka Maszyn Jedwabniczych, Łódź, Polska (Andrzej Szrajner).

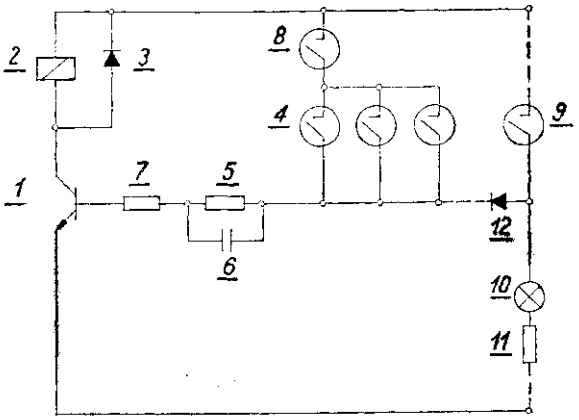
Układ impulsowego włączania ucinacza przędz w łączniarkach

Przedmiotem wynalazku jest układ impulsowego włączania ucinacza przędz w łączniarkach, stosowany na każdym punkcie łączącym wielepunktowej maszyny.

Układ według wynalazku, przedstawiony na schematycznym rysunku ideowym, charakteryzuje się tym, że w bazie tranzystora (1) włączającego cewkę ucinacza (2), lub w bazie jego przed wzmacniacza, znajduje się kondensator (6) zbocznikowany rezystorem (5), połączony szeregowo z czujnikiem zrywu (4) przędzy połączonymi ze sobą równolegle oraz połączony szeregowo z rezystorem pomocniczym (7) wyznającym punkt pracy tranzystora (1) i czas trwania impulsu włączenia cewki ucinacza (2).

Układ według wynalazku może być zastosowany w maszynach włókienniczych, wyposożonych w ucinacze i czujniki zrywu przędzy.

(1 zastrzeżenie)



H03к; H03K P. 184709 T 13.11.1975

Centralne Zakłady Automatyzacji Hutnictwa, Katowice, Polska (Leszek Dec, Anna Dec).

Układ połączeń szybkiego przetwornika analogowo-cylrowego

Układ pracuje na zasadzie kolejnych przybliżeń o dużej rozdzielności, dokładności i szybkości działania. Przy przetwarzaniu małych sygnałów źródło napięcia przetwarzanego (1) i wyjście wypracowującego sygnał kolejnych przybliżeń przetwornika cyfrowo-analogowego (2) są przyłączone różnicowo do wejść wzmacniacza operacyjnego (3), który ma pętlę ujemnego sprzężenia zwrotnego zamkniętą przez elektroniczny klucz

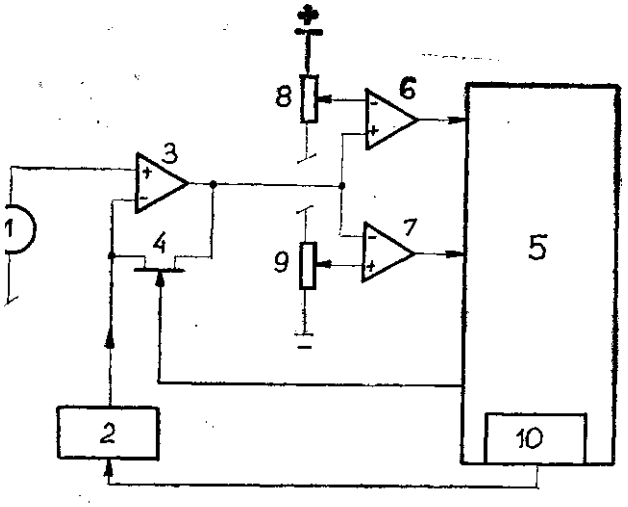


fig.1.

(4) sterowany wraz z przetwornikiem cyfrowo-analogowym (2) z sekwencyjnego układu sterującego (5), do którego są doprowadzone wyjścia komparatorów (6) i (7) najkorzystniej porównujących stan wyjścia wzmacniacza operacyjnego (3) z zadanymi napięciami porównawczymi.

(2 zastrzeżenia)

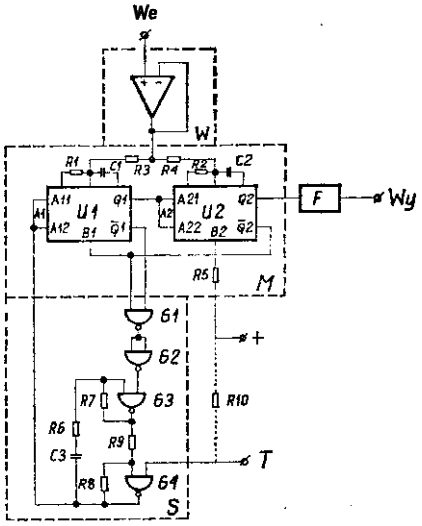
H03к H03K P. 185064 T 27.11.1975

Instytut Lotnictwa, Warszawa, Polska (Stanisław Rojszyk, Sławomir Aleszkiewicz).

Automatyczny układ startowy generatora multiwibratorowego

Przedmiotem wynalazku jest automatyczny układ startowy generatora multiwibratorowego impulsów prostokątnych — spełniającego rolę przestrajanego napięciowo kanałowego generatora FM — przeznaczonego dla systemów telemetrycznych z częstotliwościowym rozdziałem kanałów.

Układ według wynalazku zawiera generator startowy zbudowany na bramkach logicznych. Generator zaczyna generować w przypadku pojawienia się jednakowych stanów logicznych na obu wejściach bramki połączonych z odpowiednimi wyjściami dwóch uniwibratorów pracujących w układzie multiwibratora astabilnego. Ponadto układ startowy posiada wejście do sterowania pracą całego układu generatora multiwibratorowego.



H04m; H04M P. 184021 T 14.10.1975

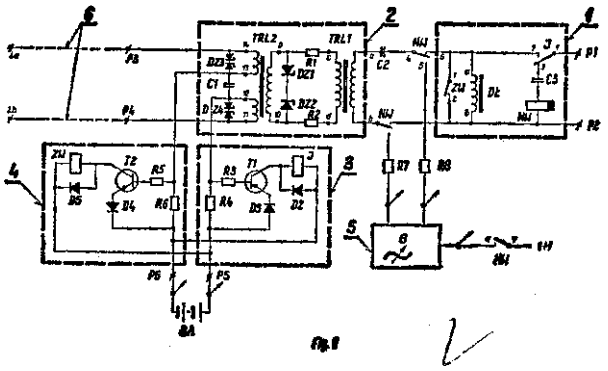
Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice, Polska (Grzegorz Wyrostkiewicz, Hubert Penczek).

Iskrobezpieczny układ liniowy

Przedmiotem wynalazku jest iskrobezpieczny układ liniowy przeznaczony do oddzielania nieiskrobezpiecznych obwodów komutacyjnych łącznicy automatycznej od iskrobezpiecznych linii abonenckich, przenoszenia impulsów wybierczych nadawanych tarczą numerową sygnałów fonicznych i wywoławczych.

Iskrobezpieczny układ liniowy według wynalazku ma człon (1) wyróżniający kryteria do działania zespołów komutacyjnych i sygnalizacyjno-wywoławczych łącznicy automatycznej złożony z indukcyjnego dławika (DŁ) zbocznikowanego przez zwierne zestyki przekaźnika (ZW), kondensatora (C3) i przekaźnika (NW) połączonych szeregowo do zacisków (P1) i (P2) przez zestyk przekaźnika (I), przy czym przekaźniki (I) oraz (ZW) włączane są za pośrednictwem wzmacniaczy prądu stałego (3) i (4), których obwody wejściowe sterowane są napięciem przeciwnej polaryzacji z centralnej baterii (BA) zasilającej przez dzielone uzwojenia transformatora (TRL2) aparaty telefoniczne.

(zastrzeżenie)



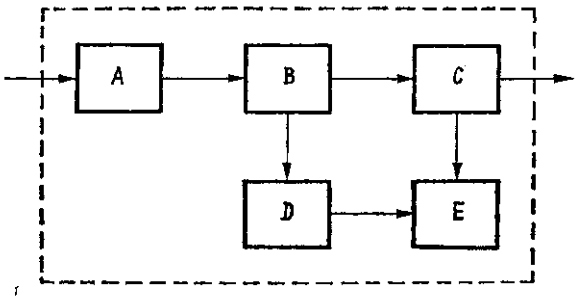
H04n; H04N P. 184723 T 14.11.1975

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Radia i Telewizji, Warszawa, Polska (Edward Bieńkowski, Henryk Tarnachowicz, Jan Czapiewski).

Przełącznik wizyjny

Przełącznik wizyjny jest przenaczony do przełączania sygnałów wizyjnych telewizji kolorowej lub monochromatycznej. Zawiera znane wzmacniacze sygnałów wejściowych, wzmacniacz końcowy, pulpit sterujący do sterowania elektronicznego układu przełączającego oraz zawiera układ określający moment przełączania, który składa się z układu wydzielania impulsuów synchronizujących (A), połączonego szeregowo z układem kształtowania impulsów przełączających (B) oraz ze wzmacniaczem impulsów przełączających (C). Drugie wejście tego wzmacniacza jest połączone z lokalnym generatorem pomocniczych impulsów przełączających (E), który jest blokowany sygnałem otrzymanym z wyjścia układu przetwarzania impulsów (D), połączonego z drugim wyjściem układu kształtowania impulsów przełączających (B).

(2 zastrzeżenia)



H05b; H05B P. 186006 T 24.121975
F27d; F27D

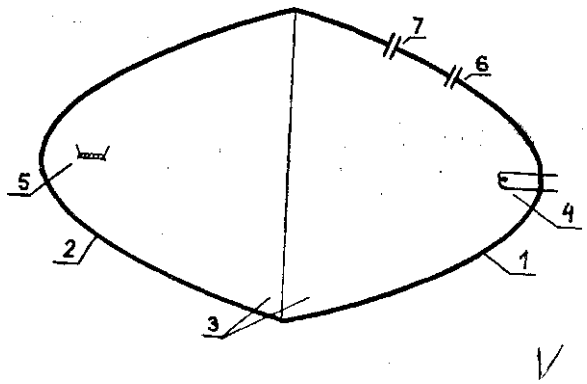
Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Jolanta Siwek).

Wysokotemperaturowy elektryczny piec promienisty

Wysokotemperaturowy elektryczny piec promienisty stanowi zamknięta komora (3) złożona z obu połówek elipsoidy obrotowej lub współosiowo połaczo-

nych w jedną całość dwu części (1) i (2) wycinków paraboloid obrotowych. W jednym ognisku komory umieszczone jest punktowe źródło promieniowania np. iskiernik (4), a w drugim ognisku znajduje się pojemnik ze wsadem piecowym (5).

(4 zastrzeżenia)



H05f; H05F P. 183921 T 10.10.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Edward Kubicki, Grzegorz Urbańczyk, Zdzisław Adamski).

Sposób nadawania przewodnictwa elektrycznego włóknom poliestrowym

Sposób nadawania przewodnictwa elektrycznego włóknom poliestrowym przez chemiczne osadzanie na nich metalu przewodzącego prąd elektryczny, polega na tym, że włókna poliestrowe poddaje się chemicznej modyfikacji przez obróbkę w roztworze kwasu siarkowego o stężeniu 75—80% wagowych w temperaturze 70—80°C w czasie 0,5—2 godzin, po czym zmodyfikowane anionowo włókno poddaje się w temperaturze otoczenia, działaniu kwaśnego roztworu chlorku cynawego, następnie aktywuje katalitycznie, w temperaturze otoczenia, roztworem wodorotlenku aminosrebrowego oraz miedziuje w silnie zasadowym roztworze zawierającym kompleks miedziowy kwasu etylenodwuaminoczterooctowego i formaldechyd.

(1 zastrzeżenie)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A47g; A47G W. 54791 09.12.1975

Spółdzielnia Inwalidów „RODŁO", Bytom, Polska (Konstanty Cyran, Józef Skrzypczyk, Władysława Ryl).

Widelec do mięsa

Widelec do mięsa składający się z widelca właściwego (1) przymocowanego do trzonka (2) zakończonego z drugiej strony uchwytem (3) wyróżniający się tym, że widelec właściwy (1) posiada obrys o kształcie złożonym z trójkąta (4), ze ściętym promieniowo od strony trzonka (2) wierzchołkiem i prostokąta z wycięciem w kształcie trójkąta równoramiennego skierowanego ku trzonkowi (2), tworzącym od strony roboczej widelca właściwego (1) dwa ostrza (5) i zakończonego w 2/3 wysokości łukiem, przy czym trójkąt (4) w stosunku do prostokąta wygięty jest pod kątem α wynoszącym 150°, natomiast trzonek (2) w 1 3 swojej długości od strony widelca właściwego (1) wygięty jest pod kątem ß wynoszącym 30°.

(1 zastrzeżenie)

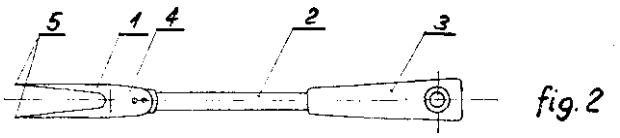


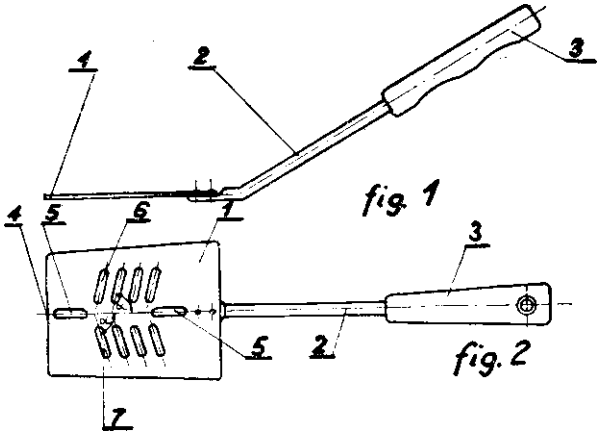
fig. 2

A47g; A47G W. 54792 09.12.1975
A47j; A47J

Spółdzielnia. Inwalidów „RODŁO", Bytom, Polska Konstanty Cyran, Józef Skrzypczyk, Władysława Ryl).

Łopatka do mięsa

Łopatka do mięsa składająca się z łopatki właściwej (1), połączonej nitami z trzonkiem (2) zakończonym rękojeścioą zbudowana w ten sposób, że łopatka właściwa (1) wykonana jest w formie trapezu o boku równoległym krótszym przy krawędzi natarcia (4) i posiada na osi symetrii dwa podłużne otwory (5) oraz dwa rzędy czterech podobnych otworów (6) i (7) o osiach podłużnych skierowanych pod kątem a rów-



nym 75°, w stosunku do osi łopatki właściwej (1), przy czym końce podłużnych otworów (6) i (7) znajdujące się w pobliżu osi łopatki właściwej (1) znajdują się bliżej krawędzi natarcia **(4)** łopatki właściwej (1). (1 zastrzeżenie)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

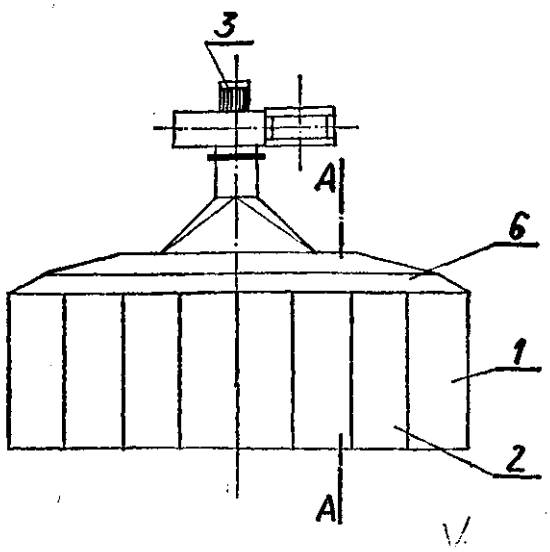
B08b; B08B W. 54895 29.12.1975

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego, Gdańsk, Polska (Franciszek Grochowski).

Urządzenie odciągowe stołów spawalniczych do cięcia metali

Urządzenie odciągowe stanowi konstrukcja komór segmentowych umiejscowionych pod stołem spawalniczym i połączonych jednym kanałem zbiorczym współpracującym z wentylatorem. Komory segmentowe zamykane są z jednej strony zasuwami, których przemieszczenie odbywa się poprzez prace silników elektrycznych liniowych.

Stosowanie otwierania względnie zamykania komór segmentowych sprzężone jest z położeniem konsoli prowadzącej palnik, przy czym niezbędnym jest zachowanie zasady otwierania tylko jednej komory segmentowej. Charakterystycznym punktem, z jednej strony zamykania a z drugiej otwierania zasuw jest przejście palnika przez ścianę oddzielającą przyległe komory odciągowe. Sterowanie może się odbywać przy wykorzystaniu różnych układów automatyki sterującej. (1 zastrzeżenie)

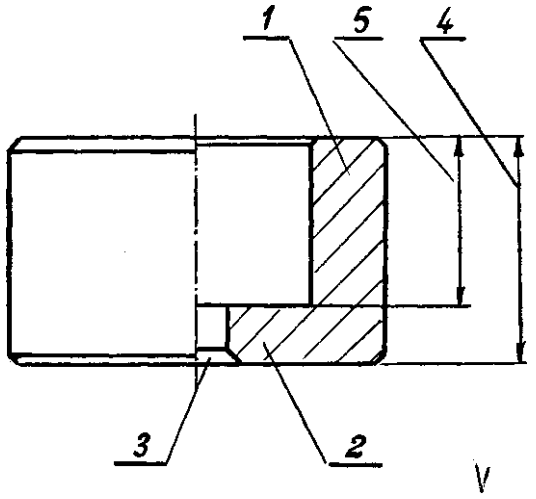


B21c; B21C W. 54851 19.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych MEDOM, Kraków, Polska (Jerzy Grudnik, Ludwik Żoczek, Ludwik Szołtysek).

Obudowa ciągadła

Obudowa ciągadła według rysunku wykonana metodą spiekanych proszków żelaza posiada kształt tulei (1) zakończonej kołnierzem (2) posiadającym stożek wylotowy (3). Stosunek wysokości (4) obudowy (1) do wysokości (5) wewnętrznej średnicy tulei (1) wynosi od 1,5 do 2. (1 zastrzeżenie)

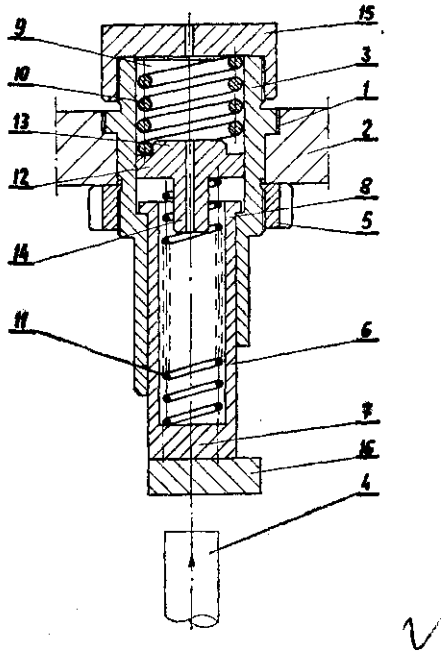


B21c; B21C W. 54933 31.12.1975

Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych ZAMET, Tarnowskie Góry — Strzybnica, Polska (Józef Wawroś).

Zderzak wózka ciągarki ławowej do rur, zwłaszcza ciągarki **wielożyłowej**

Zderzak wózka ciągarki ławowej do rur, służący do amortyzacji uderzeń rur po ich wykleszczeniu, wyposażony jest w dwie spiralne sprężyny **(10, 11)** o różnych wielkościach i charakterystykach, usytuowane szeregowo, pomiędzy którymi umieszczony jest pośredni grzybek (12). (1 zastrzeżenie)



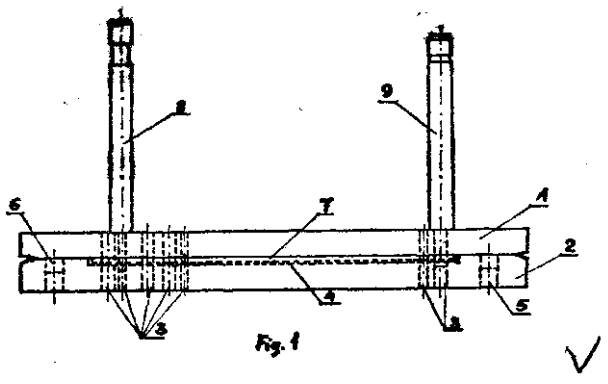
B21d; B21D W. 54912 30.12.1975

Okręgowe Przedsiębiorstwo Przemysłu Mięsnego, Poznań, Polska (Mieczysław Woźny, Eugeniusz Wojtkowiak).

Przyrząd do wykonywania otworów w taśmach stalowych do wag uchylnych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest przyrząd do wykonywania otworów w taśmach stalowych do wag uchylnych z importu marki „Metripond" o nośności 25, 50, 100, 200 i 500 kg.

Przyrząd składa się z dwóch podłużnych metalowych płytek (1) i (2) z otworami przelotowymi (3) o różnych średnicach oraz z dwóch trzpieni (8) i (9) wymiarowo odpowiadających tym otworom. Płytka dolna (2) ma podłużne wgłębienie (4) odpowiadające wykrojowi taśmy stalowej a płytka górna (1) ma występ (7) dopasowany do wgłębienia (4) i dwa kołki ustalająca (6). (1 zastrzeżenie)



B21j; B21J W. 54743 02.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych „MEDOM", Kraków, Polska (Józef Kulka).

Matryca do **formowania nakrętek i śrub**

Matryca do formowania nakrętek i śrub składa się z obudowy (2) w której otwór posiada na ok. 2/3 swej wysokości średnicę górną (3), na pozostałej wysokości

średnicę dolną **(4),** mniejszą od średnicy górnej (3). Długość segmentów (1) odpowiada długości otworu o średnicy górnej (3). (3 zastrzeżenia

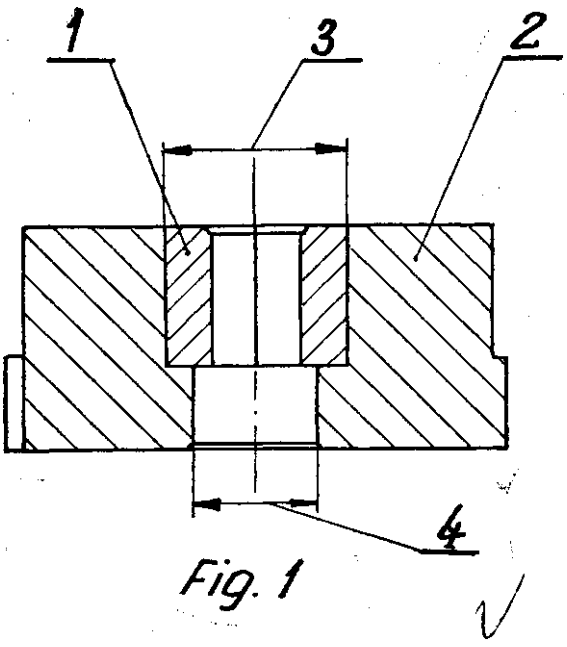


Fig. 1

B23b; B23B W. 54795 10.12.1975

Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych „Zamet", Strzybnica, Polska (Henryk Żyłka, Jan Kmiecik, Jan Trojan, Jan Woźnica).

Automat tokarski

Automat tokarski do obróbki zewnętrznej okrągłych prętów, zwłaszcza wlewków z metali nieżelaznych i ich stopów, wyposażony w zespoły podająco-odbiorcze toczone wlewki, wrzeciono z zabierakiem i hydraulicznie napędzany konik, ma wzdłużny suport, połączony z napędzającym go hydraulicznym siłownikiem, oraz poprzeczny suport, służący do fazowania krawędzi toczonego wlewka, zbudowany w postaci hydraulicznego siłownika, przy czym oba siłowniki połączone są przewodowo z zasilającą je rozdzielnią hydrauliczną. (2 zastrzeżenia)

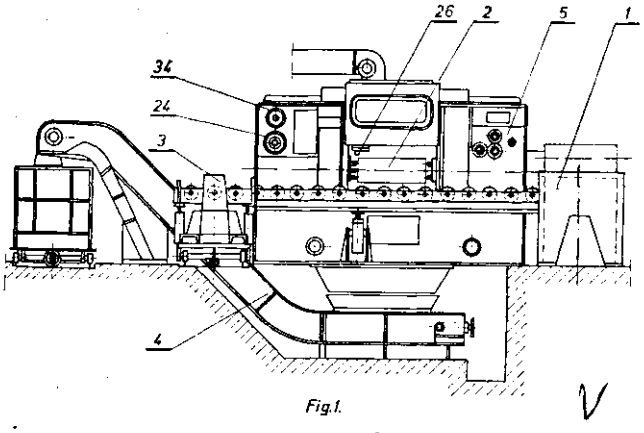


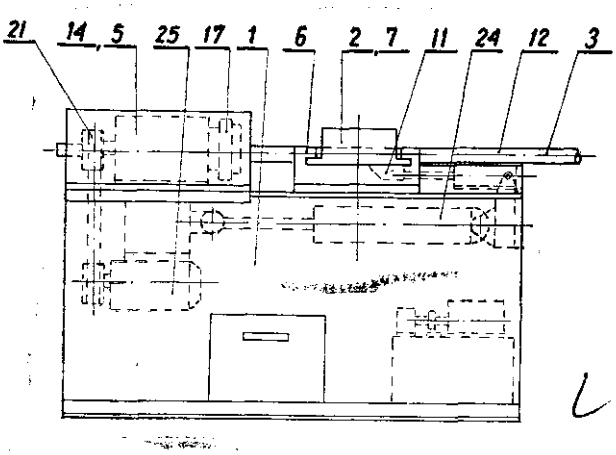
Fig.1.

B23b; B23B W. 54841 17.12.1975

Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych „Zamet", Tarnowskie Góry — Strzybnica, Polska (Zygmunt Muszer, Jerzy Pakuła, Józef Bloch).

Urządzenie do zataczania końców rur, a zwłaszcza rur **użebrowanych**

Urządzenie do zataczania końców rur, a zwłaszcza rur użebrowanych we wspólnym korpusie ma współosiowo osadzony samocentrujący uchwyt (2) szczękowy o napędzie hydraulicznym oraz obrotowo przesuwną głowicę (5) zataczającą z **dwoma** nożami skrawającymi, umocowanymi w obrotowym **imaku** (14), stanowiącym pneumatyczny siłownik stałego ciśnienia, którego walcowy tłok mieści wolnoobrotowy kieł ustalający położenie zataczanej rury (3), przy czym skok roboczy głowicy (5) ustalają wyłączniki krańcowe. (2 **zastrzeżenia**)

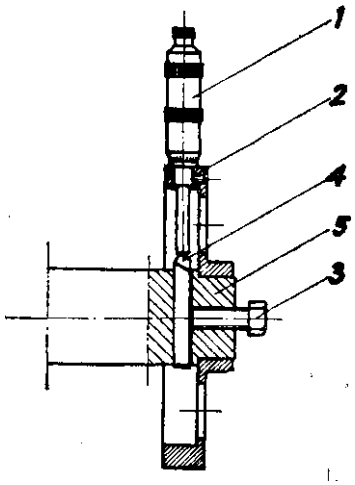


B23b; B23B W. 54854 19.12.1975

Huta Batory Przedsiębiorstwo Państwowe, Chorzów, Polska (Jerzy Włóczko).

Przyrząd pomiarowy do ustawiania noża wrzeciona wytaczarki

Wzór użytkowy obejmuje przyrząd do pomiaru ustawienia noża wrzeciona wytaczarki. Przyrząd składa się z tarczy osadzonej na wrzecionie wytaczarki i śruby mikrometrycznej osadzonej promieniowo na kołnierzu tarczy.



Ustawienie noża odbywa się przez dosunięcie ostrza noża do trzpienia śruby mikrometrycznej, ustawionej na żądany wymiar. (1 zastrzeżenie)

B23b; B23B W. 54867 23.12.1975

Huta Stalowa Wola, Stalowa Wola, Polska (Rudolf Kręcichwost, Andrzej Polichnowski, Edward Galek, Mieczysław Kurpias).

Nóż tokarski

Nóż tokarski, wytaczak do obróbki zgrubnej lub półwykańczającej otworów składa się z trzonka (5) o kształcie znormalizowanych wytaczaków z przylutowanymi płytkami skrawającymi, w którego części pod płytkę skrawającą wykonane jest przelotowe wgłębienie (1) i otwór gwintowany (7) pod wkręt (8) do mocowania płytki skrawającej (3) z otworem. Powierzchnia osadcza (2) pod płytkę skrawającą (3) jest odchylana w dwóch wzajemnie prostopadłych powierzchniach o kąt a w stosunku do podstawy (4) trzonka noża (5), a oś otworu gwintowanego (7) jest prostopadła do tej powierzchni osadezej (2).

(1 zastrzeżenie)

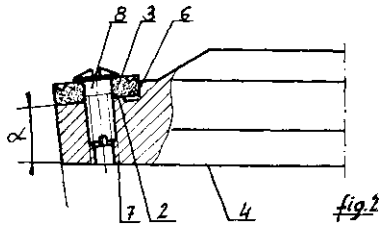


fig.1

B23b; B23B W. 54868 23.12.1975

Zakłady Tworzyw Sztucznych „Pronit-Erg" im. Bohaterów Studzianek, Pionki, Polska (Julian Różycki).

Nóż do przecinania wałów, a zwłaszcza wałów o dużej średnicy

Nóż wraz z obudową według wzoru użytkowego, do przecinania na tokarkach wałów, a zwłaszcza wałów o dużej średnicy posiada kształt pazura, na końcu którego jest wlutowana płytka z węglików spiekanych. Kształt noża według wzoru użytkowego zapewnia wysoką wytrzymałość na zginanie i na zmęczenie metalu nóż jest funkcjonalny, a tym samym pozwala na szybką i racjonalną obsługę podczas przecinania wałów, a zwłaszcza wałów o dużej średnicy. Nóż do przecinania wałów według wzoru użytkowego składa się z wkładki z węglików spiekanych (2), która jest wlutowana lutem twardym w segment metalowy o kształcie pazura (1) a całość jest zamocowana za pomocą śruby (3) i czterech kołków ustalających (4) do uchwytu metalowego (5). (1 zastrzeżenie)

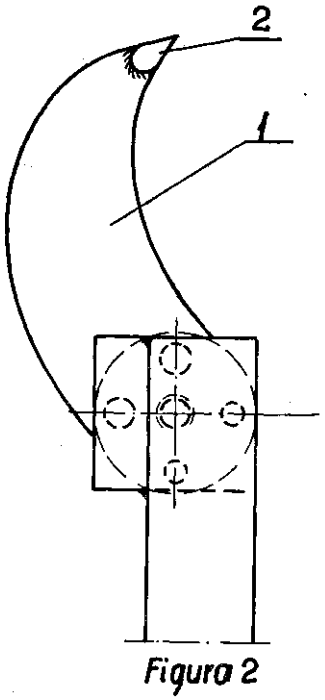


Figura 2

B23c; B23C W. 54808 13.12.1975

Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego „Ursus", Ursus k/Warszawy, Polska (Tadeusz Zalewski).

Trzpień frezarski

Trzpień frezarski do frezów walcowo-czołowych składa się z korpusu trzpienia (1), na którym wciśnięta jest tuleja (4) służąca do przeniesienia momentu obrotowego z wrzeciona obrabiarki na narzędzie skrawające (2). Tuleja (4) zakończona jest z jednej strony dwoma zabierakami (5) z drugiej strony kołnierzem (6), którego dwa wycięcia (7) służą do połączenia trzpienia z wrzecionem obrabiarki.

Korpus trzpienia (1) posiada w części centrującej (8) otwór walcowy (9), w którym mieści się częściowo łeb śruby mocującej (3) zaopatrzonej w kołnierz dociskowy (12) i gniazdo sześciokątne (11) służące do włożenia klucza. Kołnierz dociskowy (12) ma na celu dociśnięcie narzędzia skrawającego (2) do trzpienia (1). (2 zastrzeżenia)

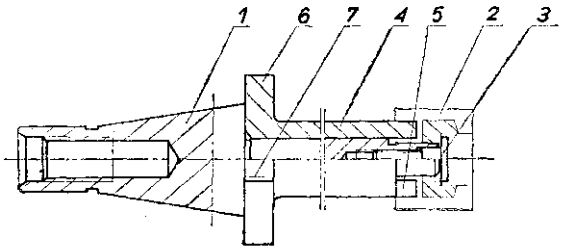


Fig.1

B23c; B23C W. 54872 23.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Siarkowego „Siarkopol", Machów, Polska (Adam Rudziński).

Urządzenie do wykonywania wałów śrubowych

Urządzenie do wykonywania wałów śrubowych o dużej średnicy i głębokim wrąbie przeznaczonych zwłaszcza do pomp rotacyjnych ciśnieniowych, charakteryzuje się tym, że posiada podwójną przekładnię ślimakową, w której ślimak napędzający (5) pierwszego przełożenia osadzony jest rozłącznie na wałku pociągowym (4) frezarki, współpracując ze ślimacznicą poziomą (6) osadzoną na końcówce wałka ślimaka napędzanego (7), współpracującego ze ślimacznicą pionową (8), która osadzona jest na końcówce obrabianego wału śrubowego (9), na którym osadzone jest również koło zębate (10) przekładni gitary, nadającej przesuw wzdłużny stołowi (2) frezarki. (1 zastrzeżenie)

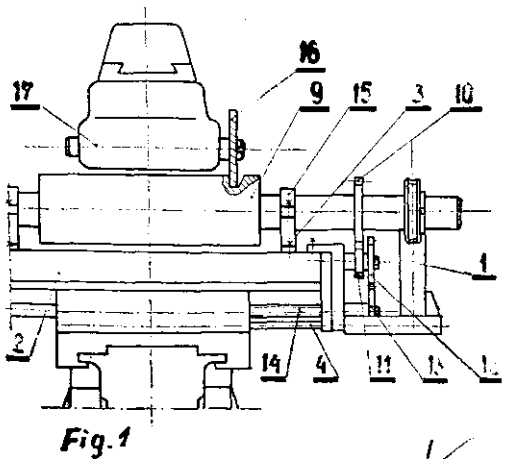


Fig. 1

B23d; B23D W. 54804 12.12.1975

Przedsiębiorstwo Państwowe, Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego „Wrocław" Centralne Biuro Konstrukcyjno-Parowozowe, Wrocław, Polska (Franciszek Gałkowski).

Przyrząd do ukosowania blach

Przyrząd do ukosowania blach przystosowany jest do pracy na strugarkach poziomych i przeznaczony do przygotowania blach o grubościach powyżej 3 mm do łączenia poprzez spawanie. Przyrząd jest zaopatrzony w oprawę (1) z nożem skrawającym podatnie połączoną z uchwytem (2), poprzez sworzeń (3) pionowy i sprężyny (4) cylindryczne. Oprawa (1) posiada półośki (6) osadzone sztywno, na których umieszczone są obrotowo rolki (7) prowadzące. Umocowany podatnie nóż skrawający zapewnia równomierne fazowanie krawędzi blachy niezależnie od jej równości (pofalowań). (1 zastrzeżenie)

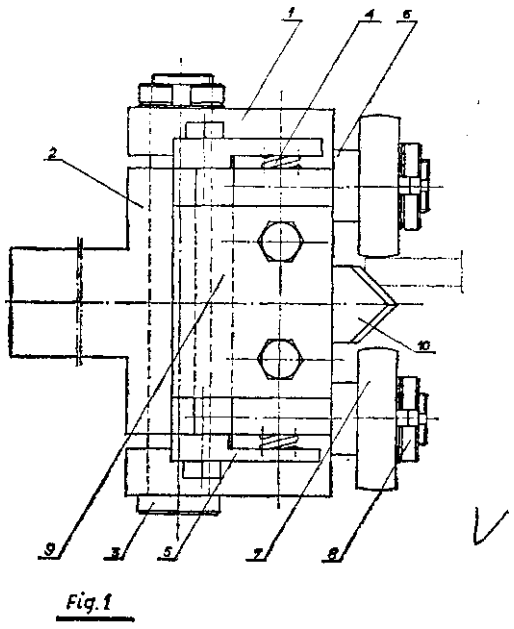


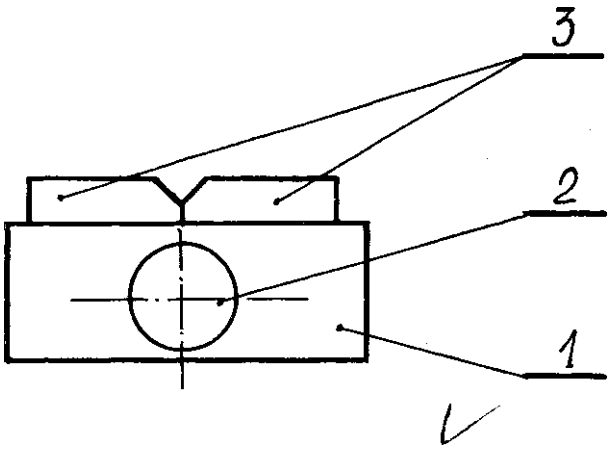
Fig. 1

B23k; B23K W. 54806 12.12.1975

Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Bronisław Kapcia, Wiesław Stańczyk).

Podkładka spawalnicza

Podkładka spawalnicza składa się z korpusu (1) w postaci płaskownika, na którym osadzone są przesuwnie, poprzecznie w stosunku do osi, nakładki (3) w postaci płaskowników ze ściętymi skośnie płaszczyznami tak, że tworzą one rowek podkładki spawalniczej. Nakładki (3) zaopatrzone są w otwory (4) w postaci owalnej, umożliwiające poprzeczne przemieszczanie się nakładek (3). Podkładka według wzoru użytkowego może być stosowana w procesie spawania blach o różnych grubościach. W przypadku zużycia się rowka podkładki spawalniczej, wymienia się jedynie nakładki <3). (1 zastrzeżenie)



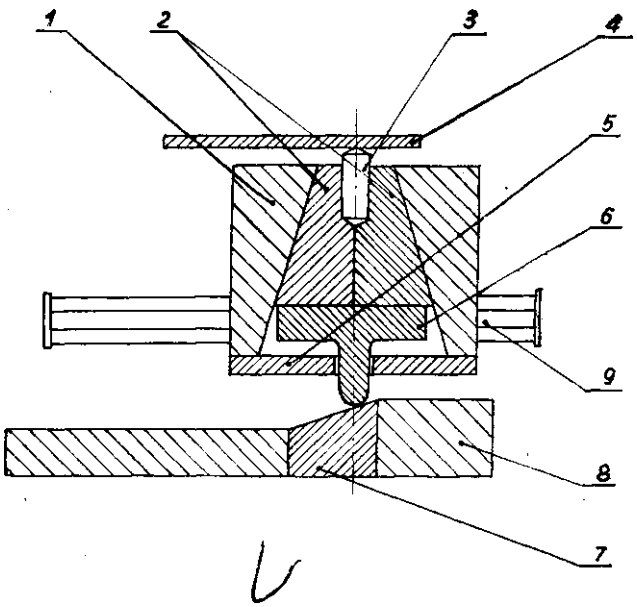
B23k; B23K W. 54896 29.12.1975

Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Wiesław Stańczyk, Bronisław Kapcia).

Przyrząd do zgrzewania oporowego trzpieni czołowo do blach

Przyrząd do zgrzewania oporowego trzpieni czołowo do blach składa się z przemieszczającej się poziomo głowicy, której obudowa (1) zaopatrzona jest w gniazdo w postaci stożka ściętego, w którym to gnieździe osadzone są przemieszczające się pionowo szczęki (2), z których każda ma postać części stożka ściętego podzielonego w płaszczyźnie jego symetrii. Szczęki (2) zaopatrzone są od strony niniejszej podstawy w gniazdo, w którym osadza się trzpień (3) przeznaczony do zgrzania z blachą (4).

Głowica (1) wyposażona jest w dolnej części w pokrywę zaopatrzoną w otwór usytuowany współśrodkowo. Szczęki (2) spoczywają większą podstawą na powierzchni popychacza (6), którego stopa opiera się na prowadnicy (7) w postaci równoległościanu o przekroju trapezowym, osadzonej w korpusie (8) przyrządu. (1 zastrzeżenie)



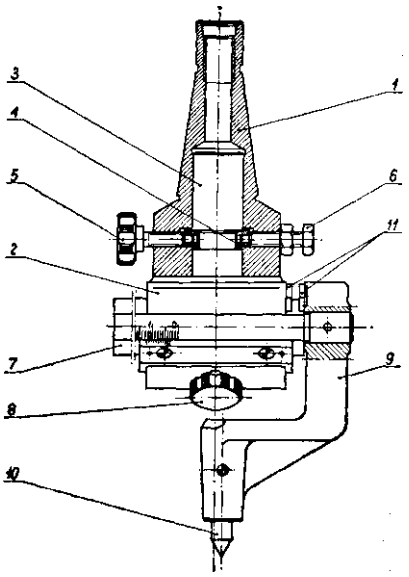
B23q; B23Q W. 54734 02.12.1975

Polskie Zakłady Optyczne, Warszawa, Polska (Tadeusz Szczęsny, Janusz Lach).

Cyrkiel traserski do mikroskopu warsztatowego

Przedmiotem wzoru użytkowego jest cyrkiel traserski do mikroskopu warsztatowego. Jak to przedstawiono na rysunku cyrkiel osadzony jest w gnieździe na stożkowym trzpieniu (1) mocowanym w tubusie w miejscu wymiennego układu optycznego. Obrotowa część (2) cyrkla ma łożysko ślizgowe, którego tuleję stanowi wybranie w stożkowym trzpieniu (1). Trzpień (3) obrotowej części (2) zaciskany jest z jednoczesnym kasowaniem luzu poosiowego przy pomocy pokrętła (5) i śruby (6), która dociska dwa klinowe segmenty (4).

Obrotowa część (2) cyrkla ma prowadnicę w kształcie jaskółczego ogona, w której przesuwa się pomiarowy liniał (7) z podziałką noniuszową. Luz na tych prowadnicach wykasowywany jest pokrętłem (8). Między obrotową częścią (2) a ramieniem (9) rysika (10) znajdują się dwa kowadełka (11) o powierzchniach równoległych względem siebie dla pomiaru przy pomocy płytek wzorcowych. (1 zastrzeżenie)



B23q; B23Q W. 54735 02.12.1975

Polskie Zakłady Optyczne, Warszawa, Polska (Tadeusz Szczęsny, Edward Markowski).

Podzielnica kątowa do mikroskopu warsztatowego

Przedmiotem wzoru użytkowego jest podzielnica kątowa do mikroskopu warsztatowego służąca do pomiaru kątów w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny stołu przedmiotowego.

Wrzeciono (6) ma ślizgową tuleję (5) ustaloną wpustem (4). W tulei obraca się wrzeciono (6).

W przedniej części wrzeciona (6) znajduje się gniazdo stożkowe Mors'ea do osadzania kłów (7) oraz stożek centrujący z gwintem do mocowania zabierakowych tarcz (8). W tylnej części wrzeciona (6) do jej czoła zamocowana jest ślimacznica (3), która napędzana jest pokrętłem ślimaka (1).

Mechanizm ślimaka (1) osadzony na obrotowym trzpieniu ma możliwość wyłączania z zazębienia ze ślimacznicą przy pomocy dźwigni (11) i współpracującej z nią krzywki. Na ślimacznicy (3) znajduje się korekcyjny pierścień (2), który sprzężony jest z mechanizmem skali noniusza do odczytu sekund kątowych. Dwuramienna dźwignia opiera się jednym ramieniem o korekcyjny pierścień (2) zaś drugim o. kołek zamocowany na obwodzie bębna noniusza powodując jego minimalne obroty korekcyjne. (1 zastrzeżenie),

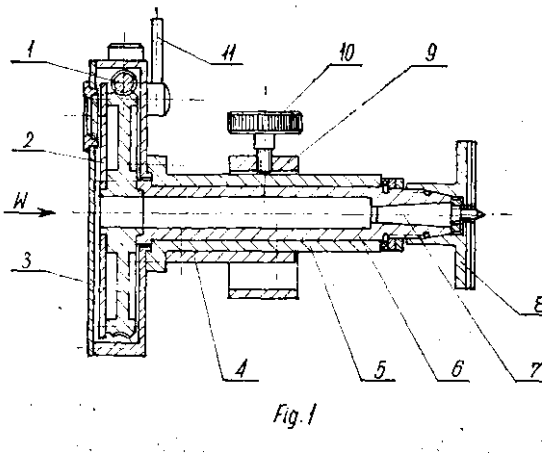


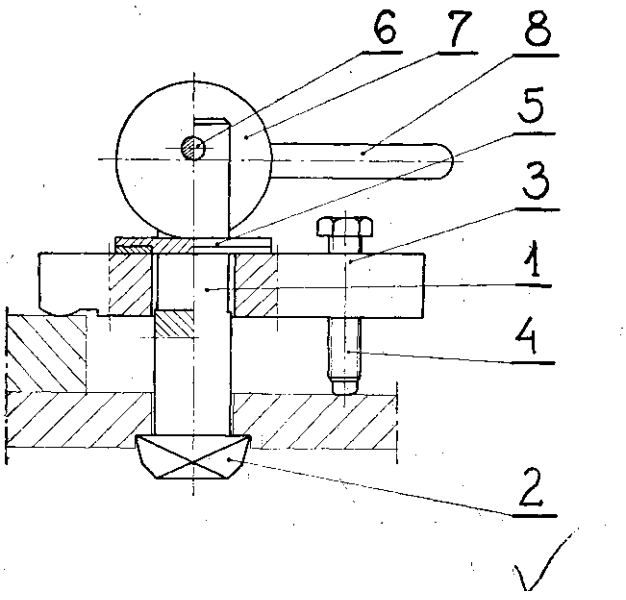
Fig. 1

B23q; B23Q W. 54888 24.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „Promor" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk-Wrzeszcz, Polska (Andrzej Wilkowski, Andrzej Nasiorowski).

Docisk mimośrodowy

Docisk mimośrodowy, składa się z trzpienia (1) zakończonego młoteczkowym łbem (2), na który nałożona jest dociskowa płytka (3) i przez który przetknięta jest oś (6), na której zamocowany jest obrotowo mimośród (7). (1 zastrzeżenie)



B23q; B23Q W. 54940 31.12.1975

Fabryka Obrabiarek Specjalnych „Poznar-Poznań", Jarocin, Polska (Cypryan Zygmunt, Bogdan Kuberka, Jerzy Rozpędowski).

Podzielnica uniwersalna

Podzielnica uniwersalna służy jako wyposażenie specjalne obrabiarek szczególnie frezarek do prac wymagających dokładnego podziału na części i kąty

jak i do nacinania rowków śrubowych po otrzymaniu napędu od gitary.

Istotę wzoru użytkowego stanowi zastosowanie trzpienia napędowego (2) utwierdzonego w stożkowym otworze (4) końcówki (3) wrzeciona (1) za pomocą nakrętki (6) nakręconej na gwintowaną końcówkę wrzeciona (1). Całość obudowana jest tuleją (7) przytwierdzoną do korpusu (8) podzielnicy. Trzpień napędowy (2) połączony tuleją wielowypustową napędową gitary pozwala przy odpowiednim doborze przełożenia zsynchronizowanego z przesuwem stołu frezarki otrzymywać rowki śrubowe od skoku 3 mm wzwyż. (2 zastrzeżenia)

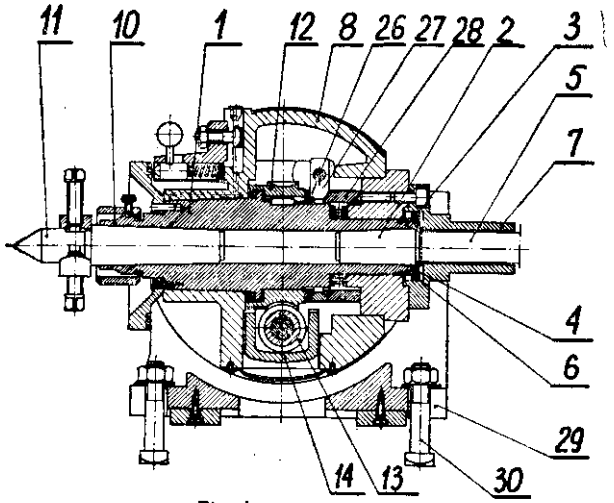


Fig. 1

Fig. 1

U'

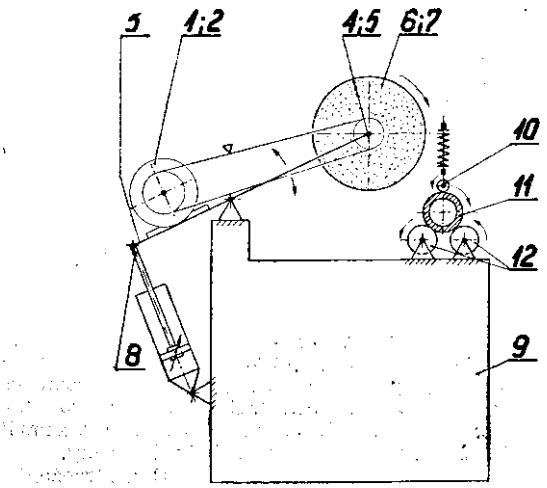
B24b; B24B W. 54740 01.12.1975
B23d; B23D

Karol Nowaczyk, Bronisław Kurzawski, Włodzimierz Konieczny, Mieczysław Maciejewski, Krotoszyn, Polska (Karol Nowaczyk, Bronisław Kurzawski, Włodzimierz Konieczny, Mieczysław Maciejewski).

Obcinarka ściernicowa

Obcinarka ściernicowa jest przeznaczona do przecinania materiału stalowego, staliwnego, żeliwnego lub innego. Zwłaszcza do obcinania końcówek w żeliwnych tulejach.

Obcinarka korpusu (9), na którym znajdują się urządzenia (10) do umocowania przedmiotów przecinanych (11) z rolkami napędowymi (12) te przedmioty i ramienia wahliwego (3), na którym znajdują się dwa silniki (1) i (2) po przeciwnej stronie wrzecion (4) i (5).



Silniki <l) i (2) napędzają dwa wrzeciona (4) i (5) z tarczami ściernymi (6) i (7). Ramię wahliwe (3) połączone jest z siłowniikem (8). (1 zastrzeżenie)

B24b; B24B W. 54922 30.12.1975

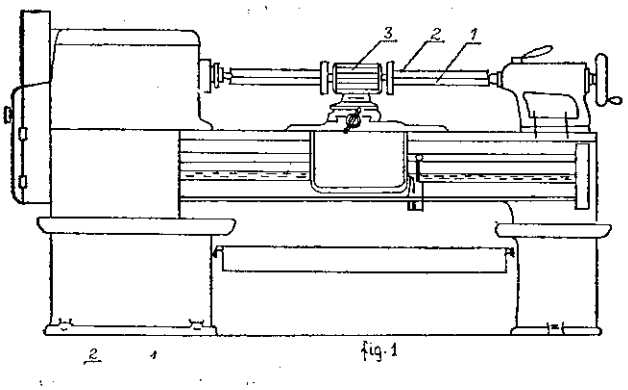
Przedsiębiorstwo Montażu Urządzeń Elektrycznych Przemysłu Węglowego, Katowice, Polska (Henryk Czopa, Płaczek Józef, Hołdyk Józef).

Urządzenie do szlifowania noży do nożyc gilotynowych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do szlifowania noży do nożyc gilotynowych mogące być zamontowane na tokarce uniwersalnej.

Urządzenie składa się z wałka stalowego, na którym zostało wystrugane wycięcie /dostosowane do zamocowania kompletu noży gilotynowych oraz szlifierki zamocowanej do suportu tokarki.

(1 zastrzeżenie)

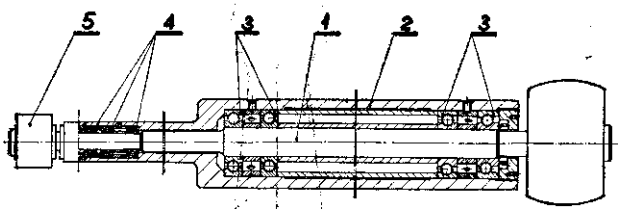


B24b; B24B W. 54930 31.12.1975

Fabryka Samochodów Osobowych POLMO, Warszawa, Polska (Wacław Więch, Józef Rolny, Waldemar Siek).

Wrzeciono do szlifowania otworów

Wrzeciono według wzoru użytkowego posiada wałek (1) o stopniowo zmniejszającej się średnicy w kierunku końca, na którym mocuje się tarczę szlifierską (5) umieszczony w obudowie (2) stanowiącej tuleję o zmniejszonej średnicy poza częścią mocowania. Wałek (1) ułożyskowany jest w dwóch miejscach w większej średnicy otworu obudowy (2) w łożyskach tocznych (3) oraz na końcu obudowy (2) w łożyskach tocznych (4). (1 zastrzeżenie)



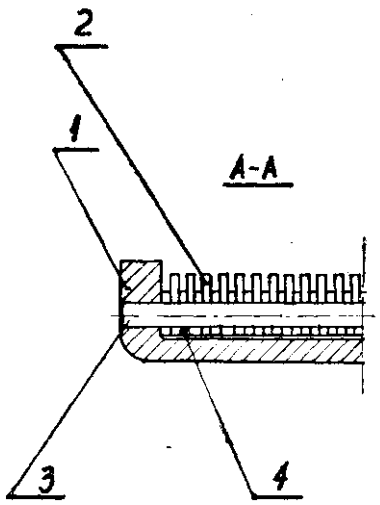
B24c; B24C W. 54741 01.12.1975

Wyższa Szkoła Inżynierska im. J. Gagarina, Zielona Góra, Polska (Ireneusz Dzwonnik).

Łopatka wirnika rzutowego oczyszczarki

Przedmiotem wzoru użytkowego jest łopatka wirnika rzutowego oczyszczarki wirnikowej przeznaczonej do czyszczenia detali strumieniem czyściwa, najczęściej śrutem stalowym lub żeliwnym.

Łopatka według wzoru jest zbudowana ze stałego korpusu (1) z ułożonych w pakiety cienkich płaskowników (2) z metali lub wysokoudarowego tworzywa, przy czym płaskowniki ułożone są bezpośrednio obok siebie lub oddzielone dystansowymi wkładkami (4). Końcówka robocza mocowana jest do korpusu za pomocą sworzni (3). (1 zastrzeżenie)



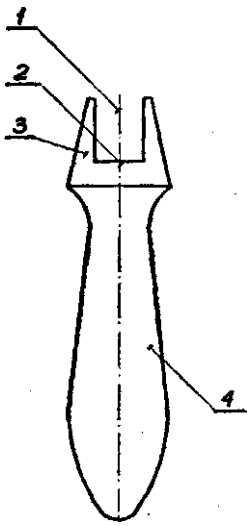
B24d; B24D W. 54939 31.12.1975

Kombinat Przemysłu Narzędziowego „VIS" Zakłady Artykułów Ściernych, Wapnica k. Bielska-Białej, Polska (Tadeusz Wajda, Zygmunt Łoś, Zdzisław Grygierczyk, Wilhelm Pranica).

Osełka zwłaszcza do użytku domowego

Osełka zwłaszcza do użytku domowego składa się z końcówki rękojeści (4) o dwóch wypustach (3), które od strony wewnętrznej tworzą wraz z podstawą (2) prostokątne gniazdo (1), a od strony zewnętrznej wypusty <3) ścięte są w kierunku osełki. Osełka (5) posiada jedną końcówkę w kształcie prostokątnego gniazda (1) rękojeści <4), i osadzona jest w gnieździe (1) osiowo na znanym kleju żywicznym.

Osełka ma główne zastosowanie w gospodarstwie domowym i warsztatach rzemieślniczych. (1 zastrzeżenie)



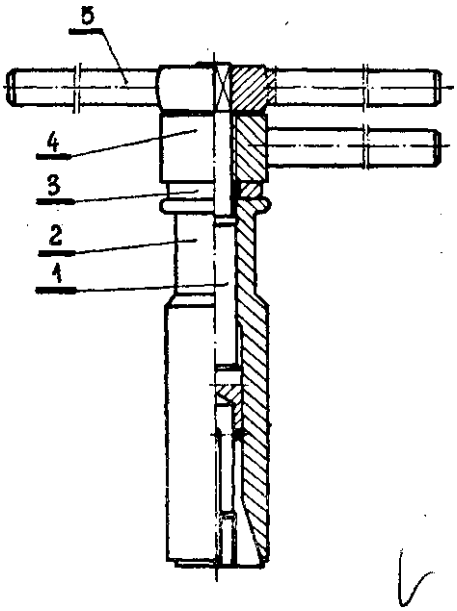
B25b; B25B W. 54926 30.12.1975

Zakłady Urządzeń Przemysłowych, Nysa, Polska (Zbigniew Grubiak, Mieczysław Bernat).

Klucz do wkręcania śrub dwustronnych

Klucz według wzoru użytkowego posiada wymienny trzpień (1), w dolnej części od wewnątrz nawiercony i nagwintowany, a na zewnątrz posiadający powierzchnię stożkową, przeciętą w kilku miejscach.

Trzpień (1) osadzony jest w korpusie (2) posiadającym w dolnej części gniazdo stożkowe. Górna część trzpienia (1) posiada przekrój kwadratowy i nagwintowana jest na odpowiednią odległość. Na trzpień (1) nasadzona jest dźwignia (4) na podkładce (3) oraz pokrętło (5). (1 zastrzeżenie)



B25b; B25B W. 54941 31.12.1975

Zakłady Zmechanizowane Sprzętu Domowego „Predom-Polar", Wrocław, Polska (Edward Cynar).

Szczypce chwytające do zakładania obejm mocujących przewody elektryczne

Przedmiotem wzoru użytkowego są szczypce chwytające do zakładania obejm mocujących przewody elektryczne do ściany.

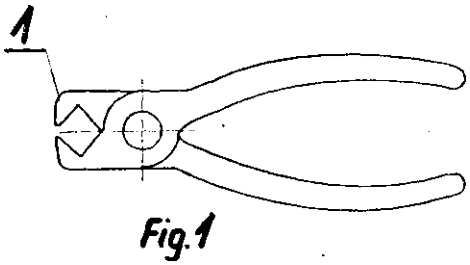


Fig.1

Obejmy te mają specjalny kształt gdyż część obejmująca przewody jest wygięta w łuk a końcówki mocujące mają trójkątne występy. Dlatego też szczypce mają specjalny kształt. Powierzchnie robocze w stanie złożonym są od siebie oddalone tworząc prześwit o kształcie deltoidu obciętego z jednej strony. (1 zastrzeżenie)

B28b; B28B W. 54759 04.12.1975

Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania Postępu Technicznego i Organizacyjnego we Wrocławiu — Oddział Gdański, Sopot, Polska (Adam Tworzowski, Andrzej Ubertowski, Józef Szynkaruk, Grzegorz Kozłowski).

Agregat do produkcji elementów betonowych

Agregat do produkcji elementów betonowych, zwłaszcza drobnowymiarowych, zbudowany jest na stacjonarnej ramie, na której zamontowany jest kosz zasypowy <7), szufladka (11) do napełniania formy, stół wibracyjny (6), komplet stempli (8) oraz siłowniki hydrauliczne (4) i (12). W górnej części zamontowana jest belka jezdna z elektrowciągiem (10), a pod nią stół (2) z rolkami transportowymi.

Szufladka (11) wyposażona jest w zgarniak mieszanki (14) przesuwający się wewnątrz niej, napędzany siłownikiem hydraulicznym za pośrednictwem trzona (15). Zgarniak ten zapewnia całkowite wypełnienie mieszanką formy wielokomorowej, w jednym ruchu szufladki. (1 zastrzeżenie)

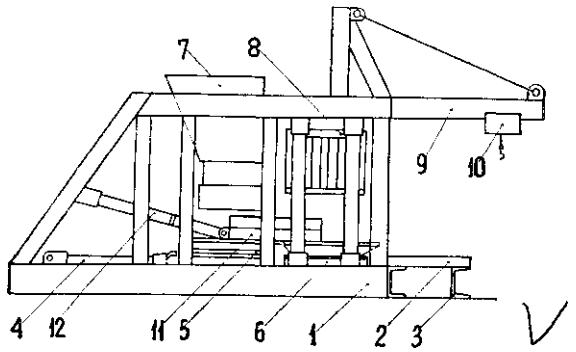


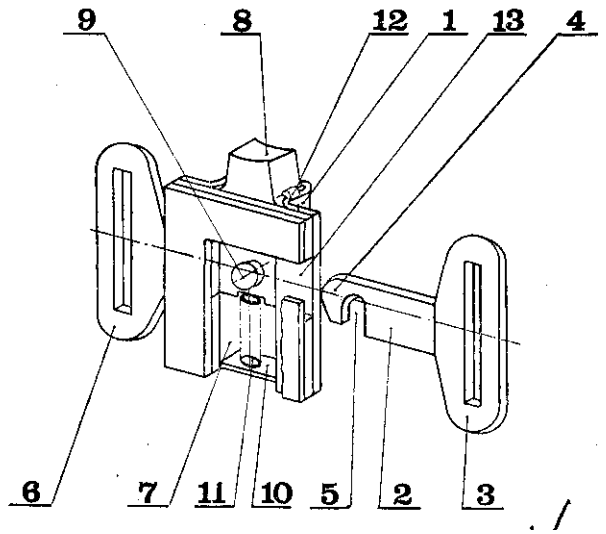
Fig.1

B61b; B61B W. 54942 31.12.1975

Centrum Naukowo-Produkcyjne Automatyki Energetycznej, Zakład Produkcji Urządzeń Automatyki, Wrocław, Polska (Henryk Marcinkowski).

Klamra mocująca

Przedmiotem wzoru użytkowego jest klamra mocująca utworzona z korpusu (1) i wtykowej części (2). Korpus (1) jest zaopatrzony w przycisk (8) usytuowany we wnęce (7) w sposób przesuwny. Przycisk (8) jest zaopatrzony w bolec (9). Między denkiem (10) korpusu (1) a podstawą przycisku (8) jest usytuowana sprężyna (11). Wtykowa część (2) jest z jednej strony zakończona mocującym uchwytem (3) a z drugiej strony końcówką (4) na końcu obustronnie ściętą i zaopatrzoną w wycięcie (5) w kształcie odwróconej litery „U". Korpus (1) jest trwale połączony z drugim mocującym uchwytem (6). (1 zastrzeżenie)

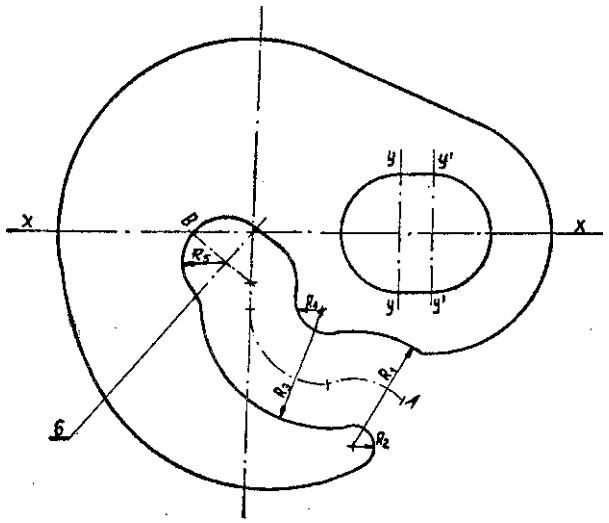


B61g; B61G W. 54798 11.12.1975

Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn Górniczych „KOMAG", Gliwice, Polska (Józef Kowal, Edward Janik, Stanisław Jacek, Bronisław Błachut, Henryk Skrzypczak, Jan Gibel, Kazimierz Chmurski).

Hak do sprzęgania wozów kopalnianych

Hak do sprzęgania wozów kopalnianych ma wycięcie utworzone z łuków zakreślonych w części wlotowej promieniami (R_1) i (R_2) z punktu znajdującego się blisko końca rogu haka, w środkowej części promieniami (R_3) i (R_4) zakreślonymi z punktu położonego poniżej osi (x-x) oraz na lewo od osi (y-y), zaś zarys końcowej części wycięcia haka jest zatoczony promieniem (R5) z punktu położonego poniżej osi (x-x), przy czym przecięcie się łuków zatoczonych promieniami (R3) i (R_5) tworzą garb (G).
(1 zastrzeżenie)



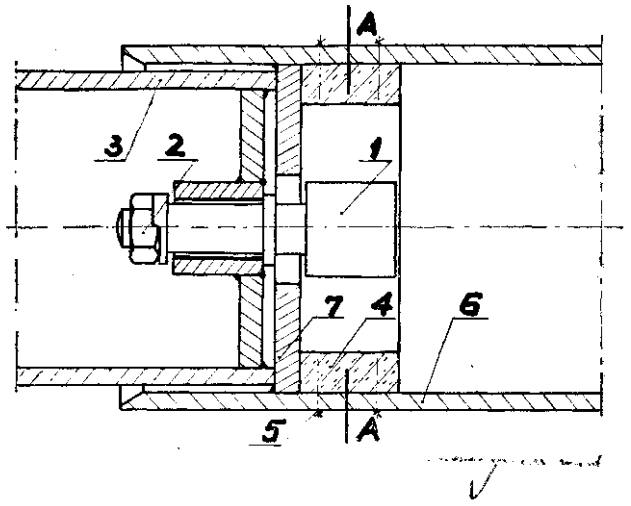
B61g; B61G W. 54859 22.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Ryszard Gałąź).

Urządzenie do odczepiania wagonu w czasie **prób hamowania**

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do odczepiania wagonów podczas prób hamowania mające zastosowanie przy przeprowadzaniu jazd pomiarowych dla określenia ciężaru hamującego oraz parametrów charakteryzujących hamowanie.

Urządzenie według wzoru użytkowego stanowi sprzęg rurowy, w którym umieszczony jest obrotowy elektromagnes składający się z wirnika (1) z zaczepami, zamocowanego obrotowo w rurze wewnętrznej (3) i ze stojana (4) zamocowanego na stałe w zewnętrznej rurze (6). W rurze tej zamontowana jest oporowa tarcza (7) z wycięciami w kształcie przekroju poprzecznego zaczepów wirnika (1). (1 zastrzeżenie).



B611; B61L W. 54822 15.12.1975

Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego im. Powstańców Wielkopolskich, Ostrów Wielkopolski, Polska (Alojzy Wajman).

Zamocowanie uresorowania iglicy wjazdowej w przesuwnicy nawierzchniowej płaskiej

Zamocowanie uresorowania iglicy wjazdowej w przesuwnicy nawierzchniowej płaskiej służącej do przestawiania pojazdów szynowych z toru na tor znamienne tym, że stanowi je rozwidlany wspornik (1) w kształcie litery „U" podstawą złączony sztywno z członem przesuwnicy (2), który w rozwidleniu ma dwie podpory dolną (7), górną (8) z mimośrodową sześciokątną tuleją (11), pomiędzy które umieszczony jest resor (4) końcem skręconym śrubami (6) — zaś na drugim końcu resoru (4) wsparta jest iglica wjazdowa (9), przy czym podpora (8) jest przesunięta względem podpory (7) na odległość większą lub równą podwójnej grubości resoru (4), a mmiośrodowa sześciokątna tuleja (11) po obróceniu o kąt co 60° umożliwia przeprowadzenie kilkustopniowej regulacji położenia iglicy (9) względem toru (12) bez potrzeby demontażu zamocowania resoru (4). (2 zastrzeżenia)

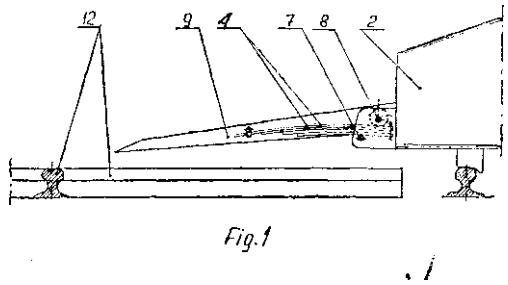


Fig.1

B62b; B62B W. 54768 06.12.1975

Nowotarskie Zakłady Przemysłu Skórzanego „Podhale", Nowy Targ, Polska (Andrzej Stryczek, Władysław Skalski, Edward Sapeta).

Wózek podnośnikowy

Wózek podnośnikowy zwłaszcza do transportu oraz przelewania kleju z beczek składający się z ramy ustawionej na kółkach jezdnych, przy czym na górze ramy zamontowany jest obrotowo wał. Na wale zamocowane są przesuwnie ramiona podnoszone i opuszczane siłownikami hydraulicznymi. Ramiona wózka wykonane są w kształcie sierpa, na którego wewnętrznej krzywiźnie umieszczone są rolki toczne.

(2 zastrzeżenia)

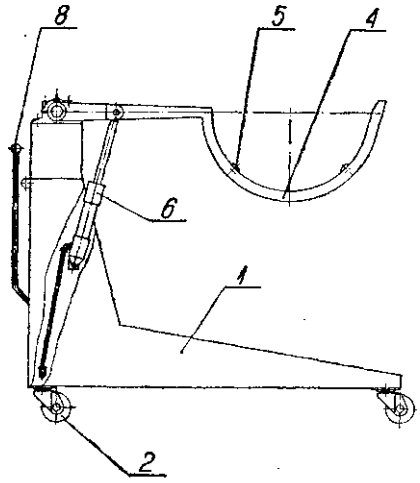


fig. 1

B62κ; B62K W. 54884 24.12.1975

Fabryka Samochodów Małolitrażowych „Polmo" Czechowice-Dziedzice, Polska (Edward Szołdra, Eugeniusz Danielczyk, Marian Walecki, Stanisław Hamerlak).

Rama tłoczna roweru dziecięcego

Istotą wzoru użytkowego jest rama roweru dziecięcego całkowicie wykonanego z blachy. Poszczególne elementy ramy, wykonane jako oddzielne wytłoczki, łączone są ze sobą za pomocą spawania, zgrzewania oraz połączeń rozłącznych śrubowych. Rura podsiodłowa (3) oraz gniazdo kierownicy (4) posiadają przekrój poprzeczny okrągły, natomiast pozostałe elementy przekroje profilowe, przy czym rura nośna posiada profil zamknięty. Rama może być stosowana do różnych typów rowerów dziecięcych. (2 zastrzeżenia)

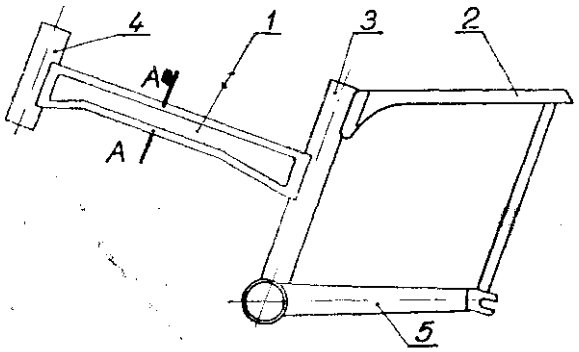


Fig1

B63b; B63B W. 54885 24.12.1975

Stocznia im. Komuny Paryskiej, Gdynia, Polska (Czesław Palasz).

Uchwyt pokładowy do mocowania ściągacza na statku

Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt pokładowy do mocowania ściągacza na statku, składający się z tulei, gniazda i zaczepu.

Zgodnie z wzorem uchwyt ma gniazdo (2) w kształcie walca (3), o stopniowanej średnicy, z czołowym wybraniem tworzącym odcinek tulei. Ścianka tulei ma otwory (8), w których osadzone są końce znanego zaczepu (9). (2 zastrzeżenia)

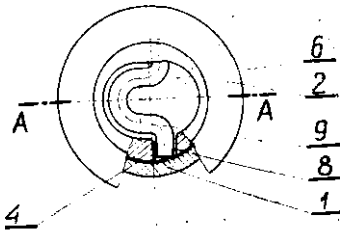


Fig. 1

B65d; B65D W. 54909 30.12.1975

Centralne Laboratorium Chłodnictwa, **Łódź,** Polska (Radosław Marciniak, Jadwiga Kowalczykowska).

Pojemnik do transportu świeżych owoców o delikatnej strukturze, zwłaszcza malin i truskawek

Pojemnik do transportu świeżych owoców o delikatnej strukturze jest wykonany z tworzywa sztucznego w kształcie prostokąta o ściankach i dnie perforowanych. Posiada dolną listwę **wzmacniającą,** usytuowaną na zewnętrznych ściankach pojemnika. Jest wyposażony w cztery nóżki, wysokość których wynosi ok. 1/3 wysokości ścianek bocznych. Dwie krawędzie ograniczające, usytuowane w przeciwległych, górnych rogach pojemnika, ułatwia ustawianie pojemników jeden na drugim. Ruchomy uchwyt posiada w bocznych swych płaszczyznach podłużne wycięcia, wewnątrz których znajdują się bolce, przymocowane na stałe do dłuższych ścianek pojemnika, w połowie ich długości. (1 zastrzeżenie)

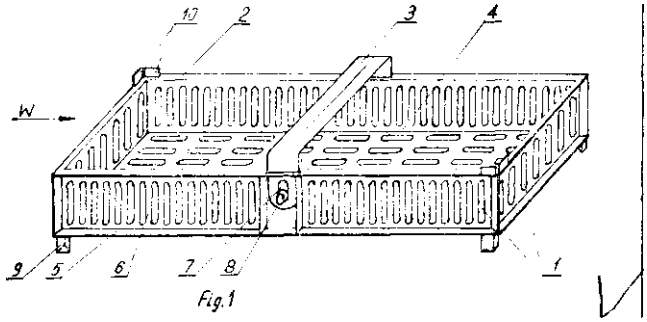


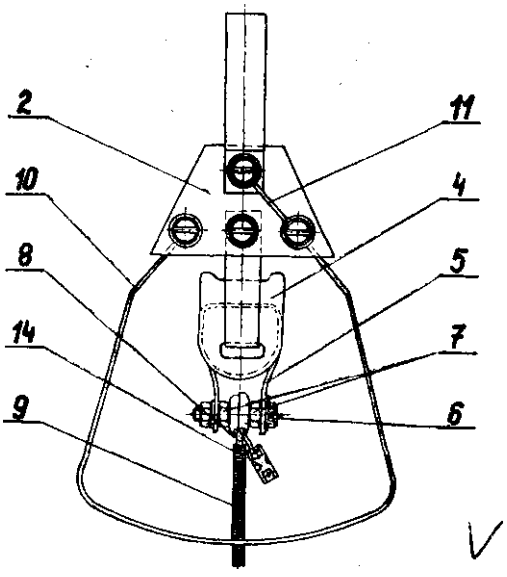
Fig.1

B65g; B65G W. 54766 05.12.1975

Kopalnia Węgla Kamiennego **„Rymer",** Niedobczyce, Polska (Jan Nowomiejski).

Urządzenie do kontroli spiętrzania urobku na przesypach przenośników taśmowych

Urządzenie składa się z sondy (8) wykonanej z drutu stalowego i pokrytej w górnej części nierdzewną spiralą <9), części wieszakowej oraz ramki (10), wykonanej w kształcie sercówki z drutu nierdzewnego, połączonej z przekaźnikiem czasowym wzmacniacza. Część wieszakowa i ramka (10) zawieszone są na wspólnym łączniku (2), przy czym część wieszakową stanowi izolator (4), zaopatrzony w opaski (3) i (5). Koniec opaski (5) zakończony śrubą (6) stanowi właściwe zawieszenie sondy (8). (1 zastrzeżenie)

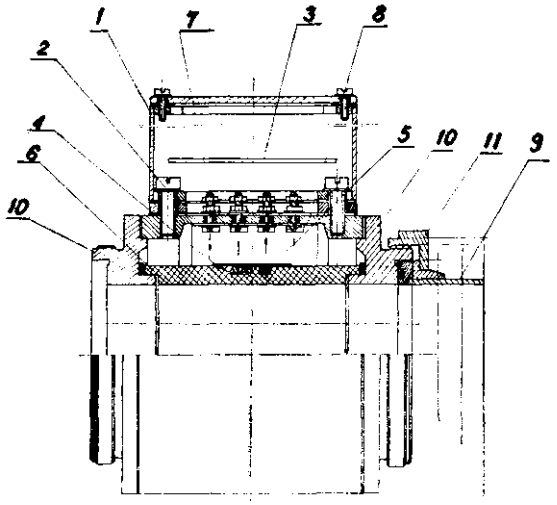


B65g; B65G W. 54800 12.12.1975

Biuro Studiów i Projektów Hutnictwa **„Biprostal",** Kraków, Polska (Jerzy Piechowski).

Bezstykowy sygnalizator przelotu przedmiotów metalowych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest bezstykowy sygnalizator przelotu przedmiotów metalowych, zwłaszcza pojemnika poczty pneumatycznej, znamienny tym, że sprzężone pneumatyczne cewki (4) i (5) tranzystorowego generatora układu elektronicznego (3) umieszczone są na wkładce (6) z tworzywa sztucznego nie metalicznego stanowiącej odcinek przewodu nośnego, przy czym wyprowadzenie przewodów z cewek (4) i (5) dokonywane jest złączkami przelotowymi (7) przez ścianę (8) korpusu wkładki (6) szczelnej pneumatycznie obudowy (1). (1 zastrzeżenie)

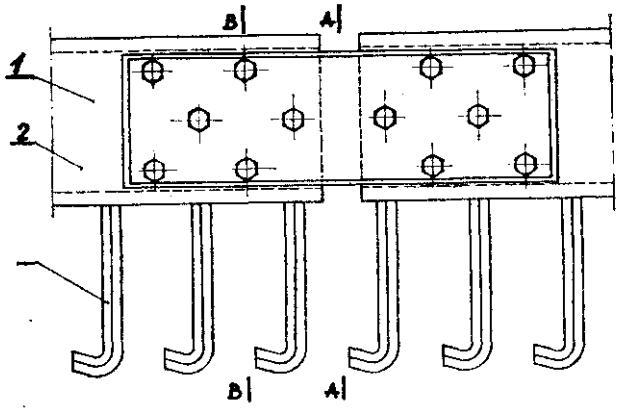


B65g; B65G W. 54815 13.12.1975
022d; C22D

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych **„BIROMET",** Katowice, Polska (Jan Maciejewski, Zygmunt Rojek, Franciszek Podbiał, Tadeusz Kaczor).

Trawers do transportu elektrod

Wzór użytkowy ma zastosowanie do transportu elektrod zwłaszcza do wkładania i wyjmowania katod



i anod z wanien do elektrorafinacji miedzi. Zaletą trawersu według wzoru użytkowego jest całkowite wyeliminowanie możliwości spowodowania zwarcia. Istota wzoru użytkowego polega na tym, że metalowa rama trawersu podzielona jest na segmenty (1) obejmujące poszczególne haki (6) lub grupy haków (6), odizolowane elektrycznie od siebie. (1 zastrzeżenie)

B65g; B65G W. 54819 13.12.1975

Zakłady Przemysłu Tytoniowego — Zakład Konstrukcji i Budowy Urządzeń Przemysłu Tytoniowego, Kraków, Polska (Karol Fyda, Józef Godzic, Jan Zbroja).

Przenośnik taśmowy zwłaszcza do transportu liści i krajanki tytoniowej

Przenośnik taśmowy zwłaszcza do transportu liści i krajanki tytoniowej składa się z członu napędowego (1), członu środkowego (2) i członu zwrotnego (3), przy czym rama i burta przenośnika są wyprofilowane, jako jedna całość. Konstrukcja przenośnika pozwala na budowę ciągów transportowych o różnych kombinacjach składających się z powtarzalnych segmentów. (3 zastrzeżenia)

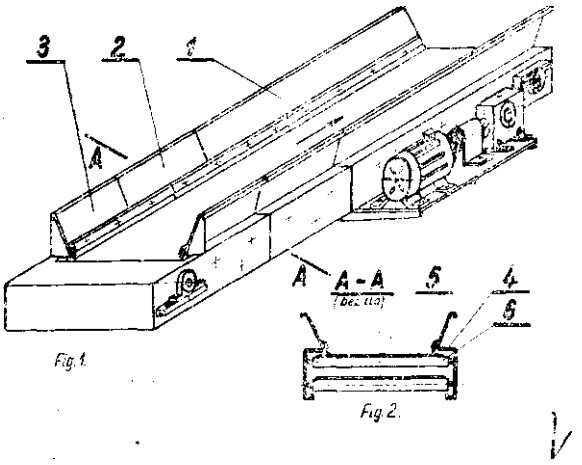


Fig. 1

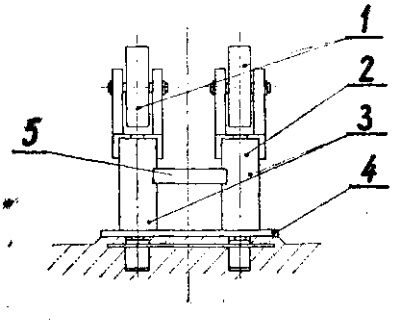
Fig. 2.

B65g; B65G W. 54829 15.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk-Wrzeszcz, Polska (Zdzisław Tarnowski, Bogdan Szanser).

Zespół rolek transportera okrętowych sekcji przestrzennych

Zespół rolek transportera okrętowych sekcji przestrzennych składa się z dwóch rolek (1) zamocowanych suwliwie w korpusie (2) składającym się z kolumn (3) połączonych ze sobą podstawą (4) i poprzeczką (5). (1 zastrzeżenie)



B85g; B65G W. 54883 24.12.1975

Tarnogórska Fabryka Urządzeń Górniczych „TAGOR", Tarnowskie Góry, Polska (Andrzej Kubiczek).

Urządzenie do opróżniania zbiorników z substancji płynnych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do opróżniania zbiorników z substancji płynnych. Istota urządzenia polega na tym, że nakrętka (1) posiada trzy otwory, w których umieszczone są przewód doprowadzający (3) powietrze, przewód odprowadzający (4) ciecz oraz zawór bezpieczeństwa.

Koniec przewodu (3) doprowadzającego powietrze zaopatrzony jest w pływak (6), natomiast na końcu przewodu odprowadzającego (4) znajduje się zawór spustowy (7). Wytworzona poduszka powietrzna, z chwilą otwarcia zaworu spustowego (7) wypycha ciecz z zbiornika. Odpowiednio ustawiony zawór bezpieczeństwa utrzymuje żądane ciśnienie wewnątrz zbiornika. (1 zastrzeżenie)

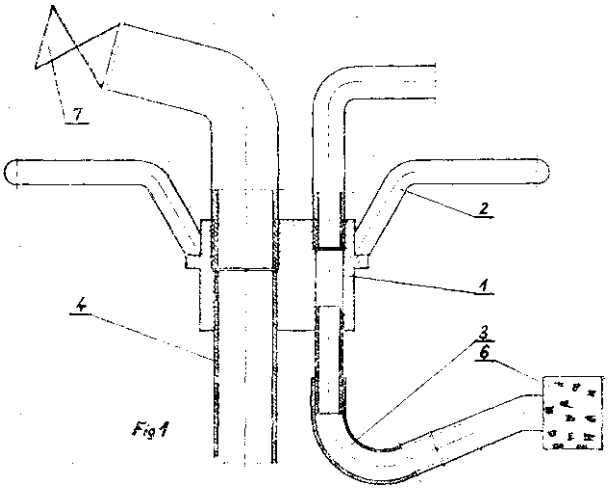


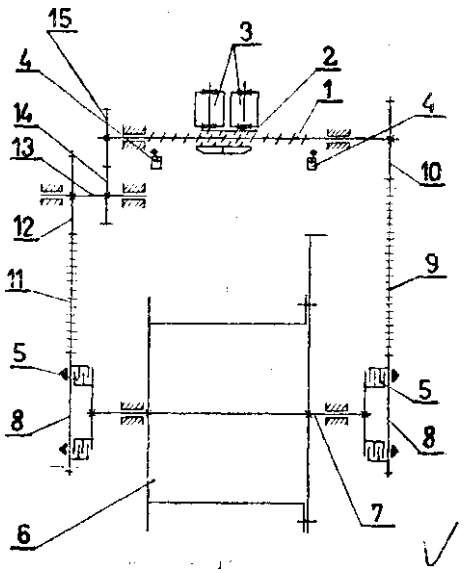
Fig. 1

B65h; B65H W. 54938 31.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „Promor", Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk, Polska (Bonifacy Domański, Michał Chrobak, Alfons Konieczka).

Śrubowy układacz liny na bębnie wciągarki

Śrubowy układacz liny na bębnie wciągarki, składa się z pociągowej śruby (1) współpracującej z pełną nakrętką (2) oraz przekładni zębatych przenoszących napęd na śrubę (1) z bębna (6) wciągarki. (2 zastrzeżenia)

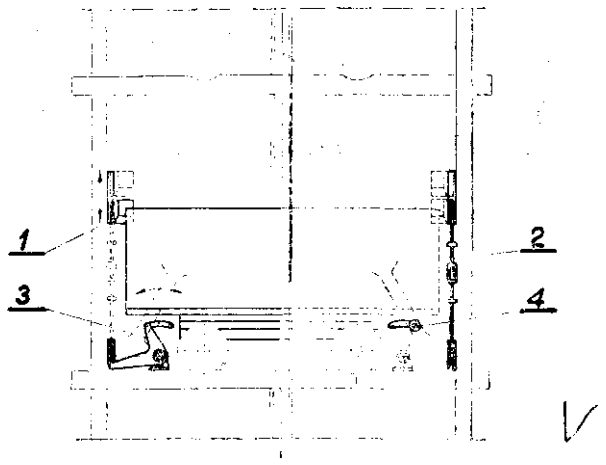


B66b; B86B W. 54916 **30.12.1975**

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice, Polska (Bronisław Borecki, Witold Waszkiewicza, Władysław Fryźlewicz).

Urządzenie do ryglowania wozu w **klatce wydobywczej**

Urządzenie do ryglowania wozu w klatce wydobywczej posiada w bocznych ścianach klatki zabudowane suwliwie pionowo dwa rygle (1), z których każdy połączony jest układem cięgien (2) z dźwignią dwuramienną (3) zaopatrzoną w rolkę toczną (4) współpracującą z krzywką zabudowaną na danym poziomie i zmieniającą w czasie dojazdu lub odjazdu klatki położenia dźwigni dwuramiennej (3) wraz z całym układem ryglującym. (1 zastrzeżenie)

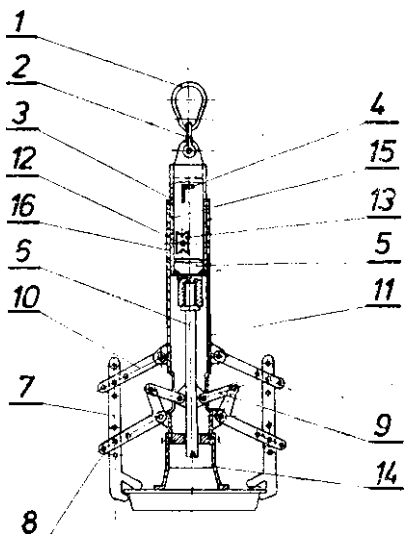


B66c; B86C W. 54874 23.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Dźwignic i Urządzeń Transportowych, Bytom, Polska (Leszek Kruk).

Samoczynne urządzenie chwytowe, zwłaszcza do pojedynczych tarcz z **obrzeżami**

Przedmiotem wzoru jest samoczynne urządzenie chwytowe, zwłaszcza do pojedynczych tarcz z obrzeżami, jak np. obręczy kół kolejowych, kół jezdnych, dźwigowych itp., zawieszane na haku dźwignicy. Istotą wzoru jest połączenie korpusu wewnętrznego (3), związanego teleskopowo z korpusem zewnętrznym (11), z czopem (5), który za pomocą gwintu jest złączony z cięgnem (6), połączonym przegubowo z ramionami chwytnymi (7), za pośrednictwem dźwigien (8) oraz łączników (9), przy czym ramiona chwytne (7) połączone są również z korpusem zewnętrznym (11) za pośrednictwem dźwigien (10), a korpus zewnętrzny (11) połączony jest ze zderzakiem oporowym (14), który przy opuszczaniu urządzenia w dół opiera się o górną powierzchnię tarczy z obrzeżami. (1 zastrzeżenie)



B66c; B66C W. 54879 23.12.1975

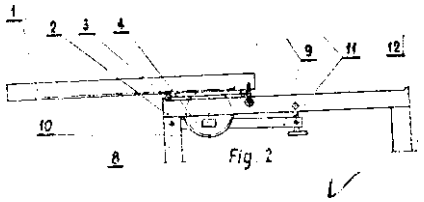
Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia nr W. 53472

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „BIPROMET", Katowice, Polska (Bogumił Szmitt).

Mechanizm napędowy wysięgnika wysuwnego

Wzór użytkowy stanowiący ulepszenie wzoru będącego przedmiotem zgłoszenia nr W. 53472, dotyczy głównie wysięgników wysuwnych maszyn załadowczych oraz maszyn montażowych, stacjonarnych lub przewoźnych. Wchodzą tu w rachubę maszyny do ładowania wsadu do roboczych urządzeń przemysłowych, jak suszarki, mieszarki, młyny bębnowe, piece.

Spośród maszyn montażowych chodzi głównie o te, które służą do podawania przedmiotów w kierunku poziomym, na przykład do szybów, do przestrzeni nad szybami, lub innych przestrzeni pozbawionych możliwości zabudowania w nich jezdni. Do napędu wysięgnika (1) służą tworraki (8) i okrągły biegnik (4). Tworniki (8) połączone są za pomocą nośnej ramy (9) z prowadnicą (2), a biegnik (4) połączony jest obrotowo z tą prowadnicą (2) za pomocą sworznia. Regulację prędkości przesuwania wysięgnika (1) uzyskuje się przez zmianę odległości tworników (8) od osi obrotu biegnika (4), czego dokonuje się za pomocą śrubowego mechanizmu (11). (1 zastrzeżenie)

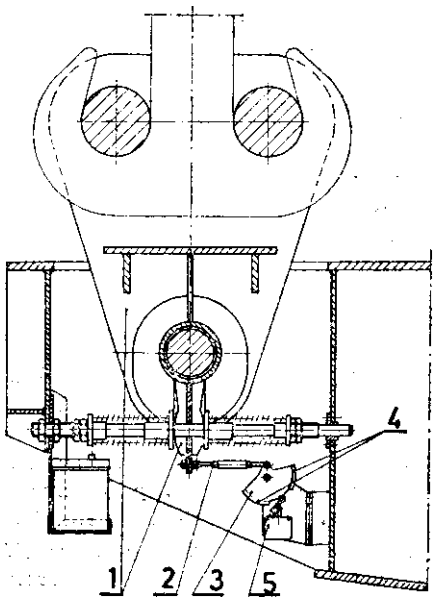


B66c; B66C W. 54889 24.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk, Polska (Bonifacy Domański, Michał Chrobak).

Wskaźnik pionowego **położenia** lin dźwignic, współpracujących ze sobą przy pomocy trawersy

Wskaźnik pionowego położenia lin dźwignic, współpracujących ze sobą przy pomocy trawersy, składa się z hakowego zaczepu (1), który poprzez cięgno (2),



połączony jest z krzywką (3), uruchamiającą krańcowy wyłącznik, włączający lampki sygnalizacyjne.
(1 zastrzeżenie)

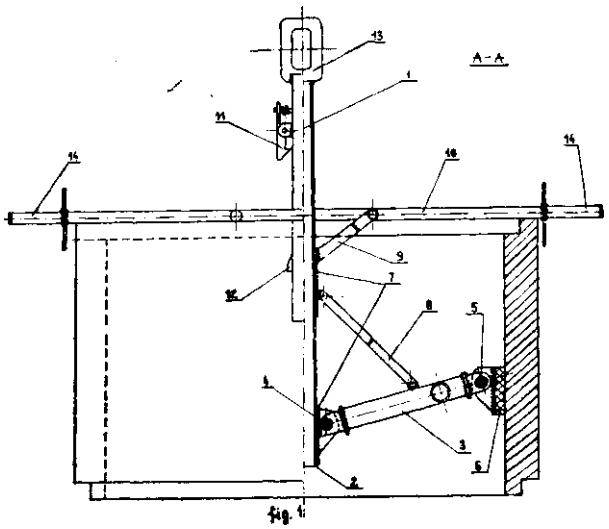
B66c; B66C W. 54944 24.01.1976

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Węglowego, Katowice, Polska (Aleksander Filipowicz, Kazimierz Jabłoński, Stanisław Bednarz).

Urządzenie do ustawiania kręgów betonowych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do ustawiania kręgów betonowych o średnicy 800 i 1000 mm zwłaszcza przy ustawianiu studzienek rewizyjnych, kanalizacji, wodociągów, magistrali cieplnych oraz przy załadunku kręgów w wytwórni elementów betonowych.

Zasadniczą częścią urządzenia są trzy łapy gumowe, połączone z korpusem urządzenia, które na skutek występowania siły tarcia pomiędzy betonem a gumą pozwalają na podniesienie kręgu na odpowiednią wysokość za pomocą dźwigu. Na korpusie urządzenia osadzona jest ruchoma tuleja (7) połączona przegubowo z ramieniem (3) za pomocą prętów wodzących (8). W górnej części korpusu umocowany jest zaczep ze sprężyną (11), a na ruchomej tulei (7) osadzony jest ząbek oporowy (12) co pozwala na prowadzenie urządzenia w stanie złożonym lub otwartym. (1 zastrzeżenie)

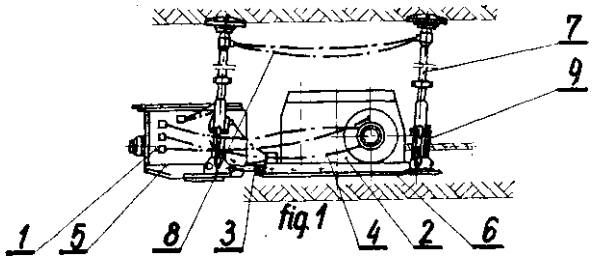


B66d; B66D W. 54852 19.12.1975

Wytwórnia Maszyn Górniczych „NIWKA" im. Marcelego Nowotki, Sosnowiec, Polska (Stanisław Kostka, Stanisław Piłat, Aleksander Dyrda, Janina Budna, Edward Janik).

Hydrauliczny kołowrót bezpieczeństwa

Hydrauliczny kołowrót bezpieczeństwa składa się z pompowej części (1) i bębnowej części (2) połączonych hydraulicznymi przewodami (4) i dodatkowo elastycznym cięgnem (3). Pompowa część (1) i bębnowa część (2) mocowane są do oddzielnych ram (5) i (6) ustawionych na spągu, przy czym tylko bębnowa część (2) rozpierana jest hydraulicznymi stojakami (7) zasilanymi z pompowej części (1) lub centralnej stacji zasilania.



Hydrauliczny kołowrót według wzoru przeznaczony jest do zabezpieczania maszyny urabiającej w kopalni przed zsuwaniem się jej pod własnym ciężarem w pokładach pochyłych. (3 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

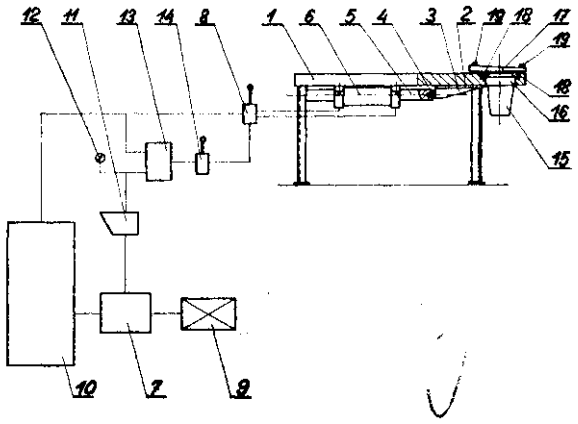
CHEMIA I METALURGIA

C21b; C21B W. 54918 30.12.1975

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Stanisław Wronka, Józef Wojtaś, Marian Kasprzyk).

Urządzenie do odcinania kołnierzy stalowych od miedzianych dysz wielkopiecowych

Urządzenie do odcinania kołnierzy stalowych od miedzianych dysz wielkopiecowych zaopatrzone w instalację hydrauliczną wysokiego ciśnienia ma napędzany siłownikiem (6) nóż (3), którego stożek (4) osadzony jest w tłoczysku (5), przy czym nóż (3) przytwierdzony jest przesuwnie do stołu (1), w którym jest unieruchomiony kołnierz stalowy (16) dyszy miedzianej (15). (1 zastrzeżenie)



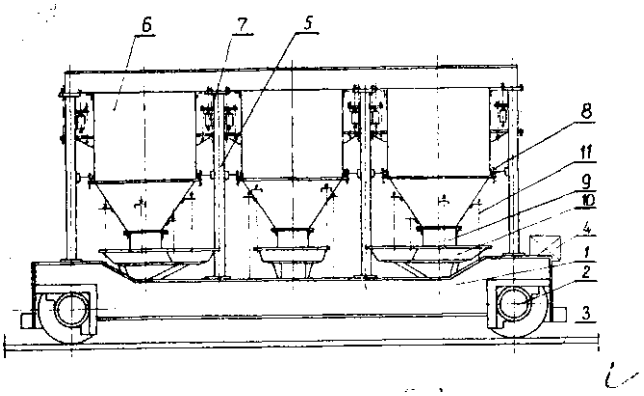
C21c; C21C W. 54839 16.12.1975

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Stanisław Stępień, Ryszard Jerwański, Mieczysław Kostaś, Jan Józwowicz, Franciszek Ziarkowski).

Urządzenie dozujące żelazostopy

Przejezdna rama (1) jest umieszczona na kołach (2) poruszających się po torach (3) i jest napędzana silnikiem (4). Na ramie (1) umieszczono konstrukcję nośną (5), na której wspierają się zbiorniki (6) zaopatrzone w urządzenia ważące (7). Zbiorniki (6) są dodatkowo doczepione do konstrukcji nośnej (5) elastycznymi uchwytami (8). Leje (9) są zamknięte podajnikami wibracyjnymi (10) przytwierdzanymi do części stożkowej zbiorników (6) poprzez cięgna (11)

(2 zastrzeżenia)

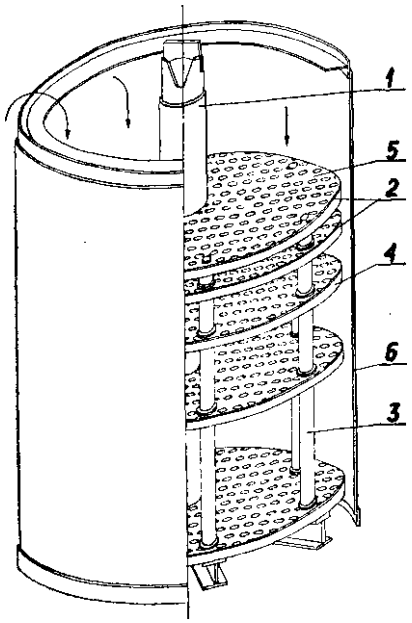


C21d; C21D W. 54876 23.12.1975

Walcownia Metali „Łabędy", Gliwice, Polska (Marian Balcerowski, Hubert Mrozek, Stanisław Pich, Józef Kuczmera).

Stojak do wyżarzania wyrobów hutniczych zwłaszcza zwojów taśm wykonanych z metali nieżelaznych

Stojak do wyżarzania wyrobów hutniczych, szczególnie zwojów taśm metali nieżelaznych, składa się z konstrukcji nośnej w postaci trzonu (1) na którym umieszczone są płyty nośne (2). Tak przygotowany



zestaw, załadowany zwojami taśm, umieszczony jest w osłonie cylindrycznej (6). Całość jest umieszczona w piecu kołpakowym służącym do wyżarzania wyrobów hutniczych. (1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO

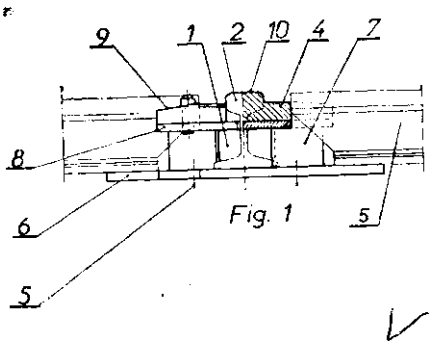
E01b; E01B W. 54828 15.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk, Polska (Alfons Konieczka, Kazimierz Pisarewicz).

Element skrzyżowania prostopadłego torów szynowych

Element skrzyżowania prostopadłego torów szynowych składa się z nośnej konstrukcji (1) oraz zamocowanej do niej nakładki (4), wyposażonej w skośne powierzchnie (9) oraz prowadzący występ (10).

(1 zastrzeżenie)



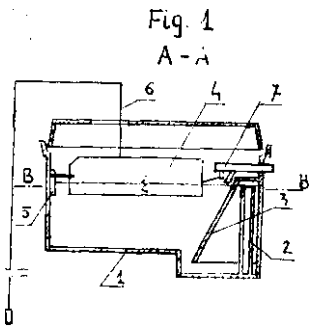
E03d; E03D W. **54831** 15.12.1975

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego, Gdańsk, Polska (Waldemar Jezierski).

Zbiornik płuczący

Istotę rozwiązania zbiornika płuczącego podłączonego do instalacji sanitarnych jest zastosowanie wewnątrz zbiornika pływaka o dużej objętości oraz lewara jako stałego elementu zbiornika, na który składa się rura płucząca wraz z dzwonem.

(1 zastrzeżenie)



E04b; E04B W. 54894 29.12.1975

Biuro Studiów i Projektów Przemysłu Włókienniczego, Łódź, Polska (Józef Onopa, Alicja Woźniak).

Wewnętrzna ściana przeciwpożarowa

Wewnętrzna ściana przeciwpożarowa, stosowana zwłaszcza w budynkach przemysłowych jest wyposażona w co najmniej jedną parę prefabrykowanych płyt, w fundamentowaną płytę (1) oraz w wieńczącą płytę (2) ustawioną na fundamentowej płycie (1) i połączoną z nią nierozłącznie. Każda z płyt (1) i (2) jest zakończona stopą (3), zaś wierzchołek wieńczącej płyty (2) jest zakończony wgłębieniem (4).

Przy określonych wysokościach płyta (2) jest wzmocniona co najmniej jednym pilastrem (5).

(2 zastrzeżenia)

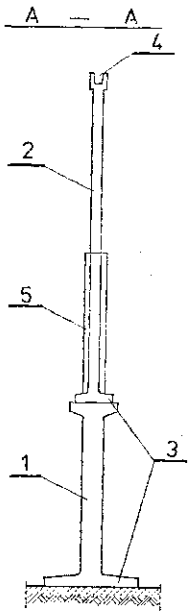


fig. 2.

E05b; E05B W. 54843 18.12.1975

Spółdzielnia Inwalidów „Nowe Życie", Częstochowa, Polska (Włodzimierz Strojecki, Ryszard Zagził, Zdzisław Chrzanowski).

Zamek meblowy nakładany

Zamek meblowy nakładany złożony z korpusu zamka (1), pokrywy zamka (3) i rygla (2) ma płaską sprężynę (4) w kształcie litery „U" z dwoma poziomymi ramionami, przy czym sprężyna (4) w swej środkowej części, patrząc w rzucie z góry ma symetrycznie ułożone dwa wycięcia rozdzielone występem. Pokrywa zamka (3) na swych krótszych bokach ma dwa wąsy, które wchodzą w odpowiednie gniazda w korpusie zamka (1) utworzone przez pionowe ścianki (9) i ścianki korpusu zamka (1).

Rygiel zamka (2) na swej płaskiej części ma osiowo umieszczony występ, za który zachodzi w pozycjach zaryglowania lub odryglowania występ sprężyny, która pod naciskiem klucza przesuwa się w prowadnicach utworzonych przez pionowe ścianki w korpusie zamka (1) i ścianki tego korpusu.

(2 zastrzeżenia)

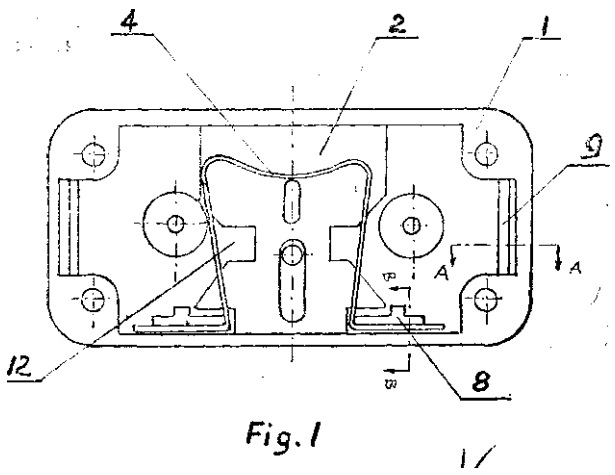


Fig. 1

E05b; E05B W. 54902 30.12.1975

Fabryka Maszyn Górniczych „PIOMA", Piotrków Trybunalski, Polska (Jerzy Taraska).

Urządzenie do otwierania okien uchylnych

Cięgno (1) połączone łańcuchem (2) poprzez koło łańcuchowe (3) służy do nadania ruchu obrotowego kołu napędowemu (4). Zębatka (6) jednym końcem połączona przegubowo z oknem (9) spoczywa na dwóch tarczach koła napędowego (4). Rolka (5) służąca do zabezpieczenia zębatki (6) przed wyzębieniem poprzez ramię (8) połączona jest przegubowo z osią koła napędowego (4). Oś koła napędowego (4) połączona jest obrotowo z wspornikiem (10) zamocowanym na stałe do ramy okiennej. Do przemieszczania zębatki służą dwa palce (7). (2 zastrzeżenia)

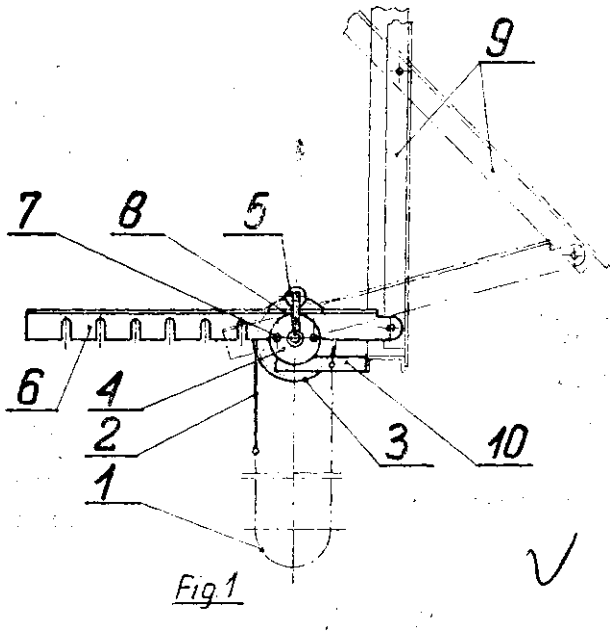


Fig 1

E05c; E05C W. 54749 04.12.1975

Józef Czyżewski, Łódź, Polska (Józef Czyżewski).

Zasuwa ryglowa zaczepowa

Zasuwę ryglowę zaczepową przeznaczoną do zamykania wrót, zwłaszcza do zamykania wrót garaży i magazynów, stanowi prostokątna płyta (1) z prowadnicami (2) w postaci dwóch tulei oraz rygiel (6)

w postaci trzpienia o przekroju kołowym z tym, że w środkowej części płyty (1), pomiędzy prowadnicami (2), jest przytwierdzony wysięgnik (3) z otworami (4) i (5), z których otwór (4) jest usytuowany w osi otworów prowadnic (2), a drugi otwór (5) jest usytuowany w pobliżu końca wysięgnika (3), zaś rygiel (6) jest osadzony obrotowo w otworach prowadnic (2) i w otworze (4) wysięgnika (3), przy czym część rygla (6) wystająca poza obręb płyty (1) jest zagięta dwukrotnie pod kątem prostym, a do jego końca jest przytwierdzona zagięta półkoliście płytka (7), natomiast do środkowej części rygla (6), po obu stronach wysięgnika (3), są przytwierdzone ramiona (8) zakończone zagiętym łukowo uchwytem (9), zaś płytę zaczepową stanowi kwadratowa płyta (10) z przytwierdzonym trójbocznym zaczepem (11).

(1 zastrzeżenie)

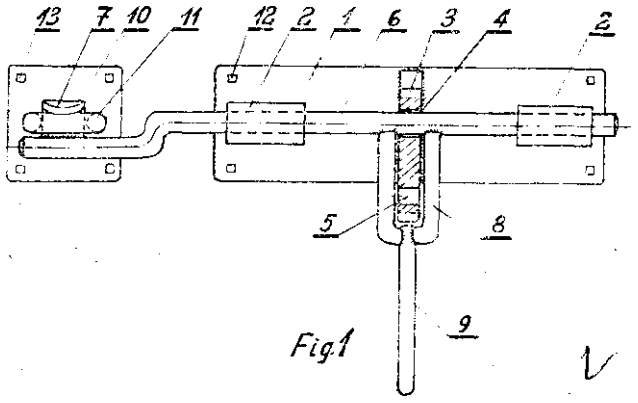


Fig.1

E05c; E05C W. 54750 04.12.1975

Józef Czyżewski, Łódź, Polska (Józef Czyżewski).

Zasuwa ryglowa

Zasuwa ryglowa według wzoru użytkowego jest przeznaczona do zamykania wrót, w szczególności do zamykania wrót magazynów, i stanowi ją prostokątna płyta (1) z prowadnicami (2), w których jest osadzony przesuwnie rygiel (3) z tym, że do prostokątnej płyty (1), w jej środkowej części i w pobliżu górnej krawędzi, jest zamocowane ramię uchwytu (5) z podłużnym wycięciem (6), zaś do rygla (3) jest przytwierdzony trzpień (7) przechodzący przez wycięcie (6) uchwytu (5) i zakończony płaskim łbem (8), natomiast do rygla (3) oraz do prostokątnej płyty (1), po jednej stronie prowadnic (2), są przytwierdzone parami, jeden nad drugim, pierścienie (9) i (10).

(1 zastrzeżenie)

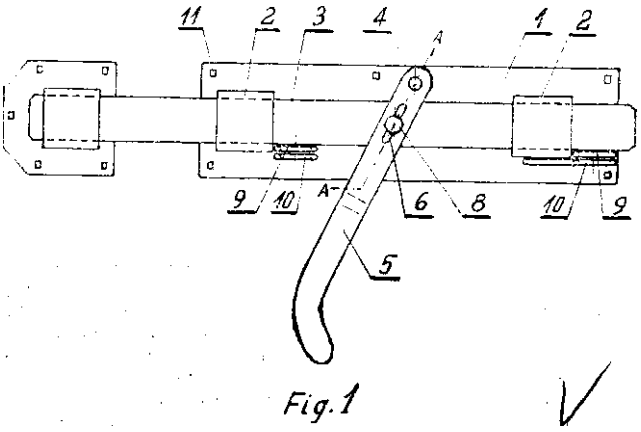


Fig.1

E05d; E05D W. 54882 23.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Meblarstwa, Poznań, Polska (Leonard Sroka, Florian Tomiak).

Zawiasa przestawna półki meblowej obrotowej

Zawiasa przestawna półki meblowej obrotowej składa się z nieruchomego korpusu (1) i ruchomego skrzydła (3). Do korpusu (1) przymocowane są pod kątem prostym co najmniej po dwa, nieruchome nośne skrzydła (2) z otworami, w których osadzone są czopy (4) ruchomego skrzydła (3) zawiasy. Ruchome skrzydło (3) jest połączone na stałe z ustawionymi pod kątem profilowymi wspornikami (5) obrotowej półki (6) wychylanej w lewo lub w prawo o kąt 90° wokół osi pionowej słupka nośnego **(8).** W ten sposób półka (6) obrotowa może być 'wysunięta przed drzwi (7) szafki.

(1 zastrzeżenie

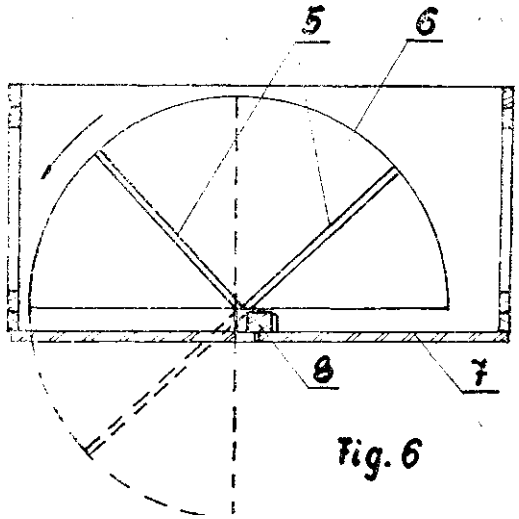


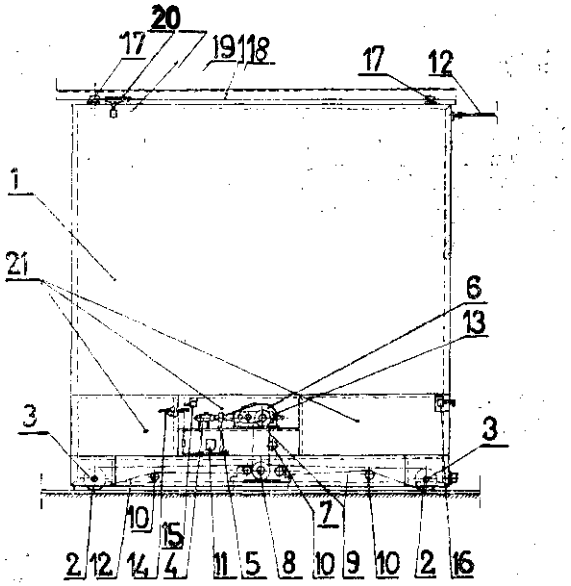
Fig. 6

E06b; E06B W. 54936 31.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne w Gdańsku, Gdańsk, Polska (Kazimierz Buksiński, Henryk Trzemżalski, Jan Samulski, Bogdan Bomert, Stanisław Czapla).

Mechanizm napędu samobieżnych bram jedno- **lub wielopłytowych**

Mechanizm napędu samobieżnych bram jedno- lub wielopiytowy, składa się z elektrycznego silnika (4) z zamontowanym na jego wale hamulcowym sprzę-



głem (5) oraz kątowej zębatej przekładni (6), z której za pomocą napędowych łańcuchów (7) i (9), napęd przekazywany jest na jezdne koła (2).

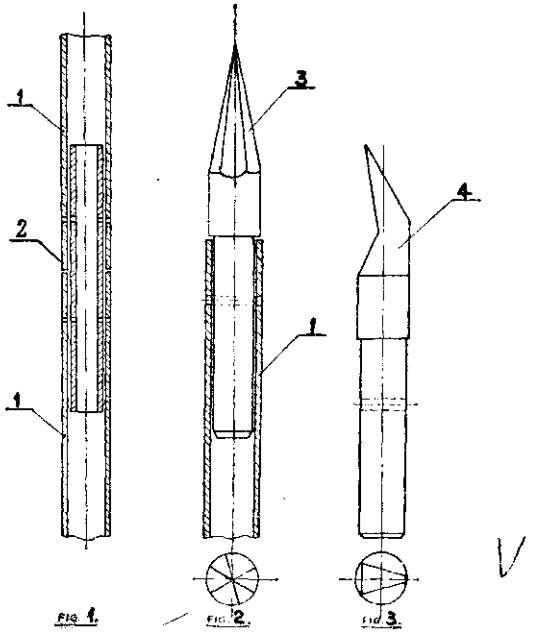
(4 zastrzeżenia)

E21c; E21C W. 54903 30.12.1975

Zakłady Górnicze „Chrzanów", Trzebinia-Siersza, Polska (Władysław Staszczyk, Zygmunt Kitliński).

Łom do obrywania odspojonych skał i nawisów, szczególnie w wyrobiskach górniczych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest łom do ręcznego obrywania sikał i nawisów, szczególnie w wyrobiskach górniczych. Łom charakteryzuje się tym, że stanowi go zespół odcinków rur, korzystnie z duraluminium, zewnętrznych (1) połączonych w sztywny ustrój rurami wewnętrznymi (2) a także tym, że jest zaopatrzony w dwa wymienne ostrza w kształcie grotu i dłuta. (2 zastrzeżenia)



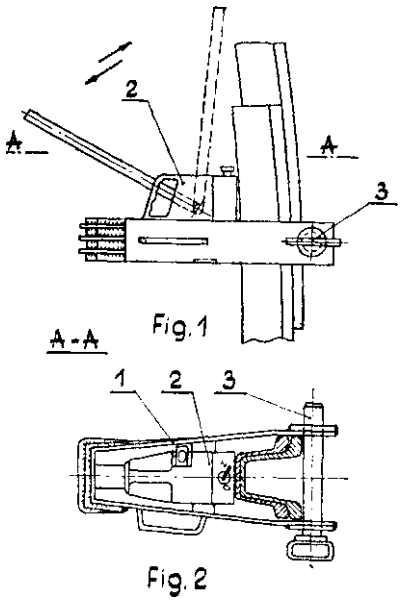
E21d; E21D W. 54928 31.12.1975

Przedsiębiorstwo Robót Górniczych, Wałbrzych, Polska (Witold Stączek, Bolesław Węgrzyn).

Urządzenie do zaciskania łuków obudowy chodnikowej

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do zaciskania łuków obudowy chodnikowej.

Urządzenie według wzoru użytkowego składa się z korpusu zewnętrznego (1), wykonanego z płaskownika w kształcie litery U, w którego wolnych końcach wykonane są otwory, w których umieszczony jest bolec oporowy (3). W korpusie (1) umieszczony jest przesuwnie, samochodowy podnośnik hydrauliczny (2), w ten sposób, że jednym końcem opiera się o zamkniętą część korpusu (1). (1 zastrzeżenie)

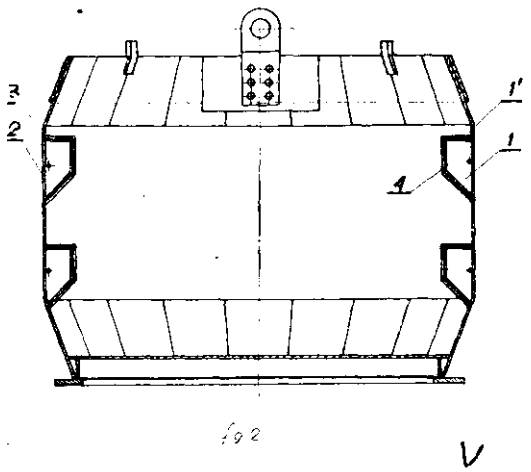


E21d; E21D W. 54943 31.12.1975

Przedsiębiorstwo Budowy Szybów, Bytom, Polska (Zdzisław Jakubowski, Andrzej Ladra).

Kubeł urobkowy

Kubeł urobkowy stosowany do jazdy ludzi przy głębieniu szybu, ma stopnie umieszczone w płaszczu kubła, które służą do bezpiecznego wsiadania i wysiadania z kubła. Stopnie te wykonane są w formie otworów wyciętych w płaszczu kubła w których umocowane są poziome szczeble, przy czym otwory te zamknięte są od wewnątrz kubła konstrukcją skrzynkową, której górna ściana stanowi stopień wewnętrzny. (2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

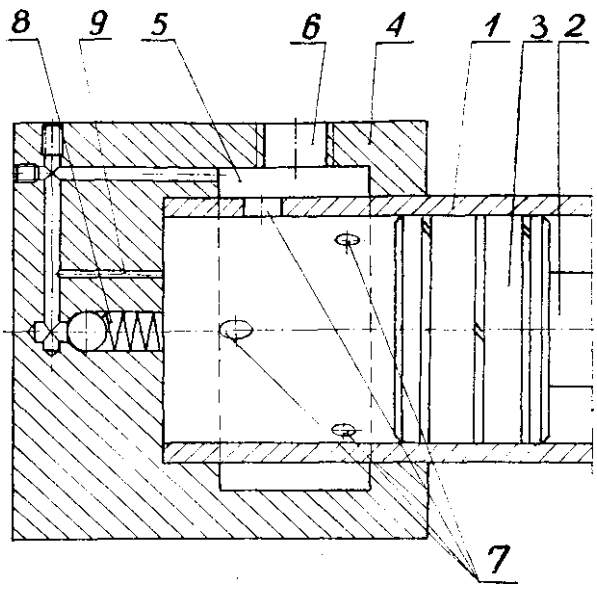
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE I UZBROJENIE

F15b; F15B W. 54849 18.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Komunikacyjnego w Mielcu, Mielec, Polska (Włodzimierz Adamski).

Siłownik hydrauliczny z hamowaniem tłoka

Siłownik hydrauliczny z hamowaniem tłoka w jego punktach zwrotnych, charakteryzuje się tym, że w obydwu końcowych częściach cylindra (1) posiada cylindryczne otwory hamujące (7) o różnych średnicach, rozstawione według zadanej funkcji hamowania, których maksymalna wielkość rozstawu w cylindrze odpowiada szerokości pierścieniowego wytoczenia (5) pokryw (4) cylindra. Konstrukcja siłownika pozwala na uzyskiwanie dowolnej zadanej funkcji hamowania tłoka w cylindrze. (1 zastrzeżenie)



F16b; F16B W. 54763 05.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Grzegorz Swiderski).

Wkręt

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wkręt posiadający łeb dowolnego kształtu i część gwintowaną, przeznaczany do stosowania w urządzeniach ogólnie dostępnych takich jak np. automaty sprzedające.

Wkręt ma część gwintowaną (1) i łeb (2) w którym jest zagłębienie (3) składające się z trzech ramion (4) rozstawionych co 120°. (1 zastrzeżenie)

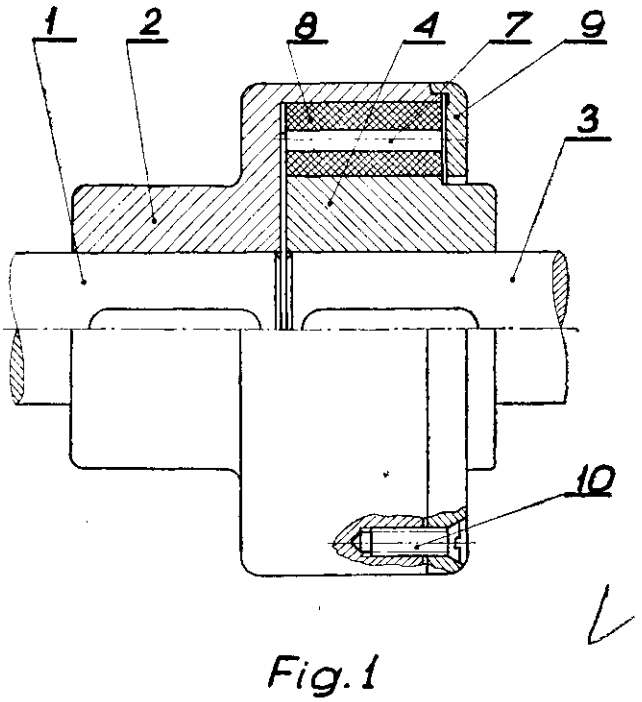


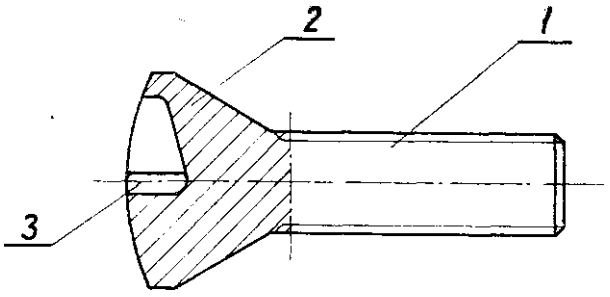
Fig. 1

F16f; F16F W. 54887 24.12.1975

Biuro Projektów Górniczych, Gliwice, Polska (Stanisław Till, Mieczysław Stepek).

Obudowa akustyczna wydmuchu stacji sprężarek

Obudowę akustyczną wydmuchu stacji sprężarek stanowi ułożony z segmentów dyfuzor o przekroju okrągłym i wysokości większej od wysokości zabudowań. Kąt rozwarcia przekroju pionowego dyfuzora rośnie ze wzrostem jego wysokości. Wewnętrzna ściana dyfuzora wyłożona jest warstwą izolacji akustycznej. (1 zastrzeżenie)



F16d; F16D W. 54827 15.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk, Polska (Ignacy Sienicki).

Sprzęgło elastyczne

Sprzęgło elastyczne składa się z zewnętrznej tarczy (2) oraz wewnętrznej tarczy (4), między którymi w cylindrycznych otworach (7) umieszczone są gumowe tulejki (8). (1 zastrzeżenie)

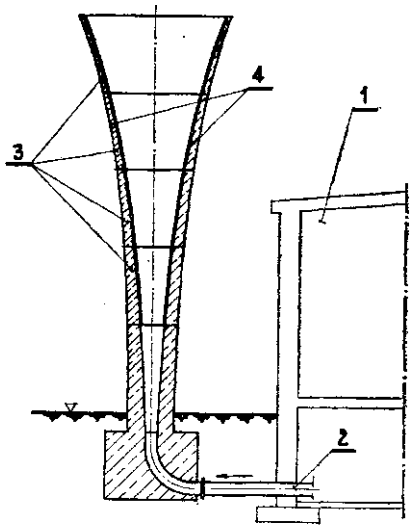


Fig.1

F16g; F16G W. 54721 01.12.1975

Bydgoskie Przedsiębiorstwo Instalacji Elektrycznych, Bydgoszcz, Polska (Józef Kazubowski, Wacław Szypryt).

Ściągacz ogniw transportera łańcuchowego

Ściągacz ogniw transportera łańcuchowego ma korpus (1) z rękojeścią odsadzoną w bok, w którym mimośrodowo zamontowane są obrotowe ramiona (2) *i* (3) posiadające zagięcia w formie haków, oraz zawleczki (4) i otwory (5) i (6) umożliwiające zabezpieczenie ściągacza przed samoczynnym otwarciem. (1 zastrzeżenie)

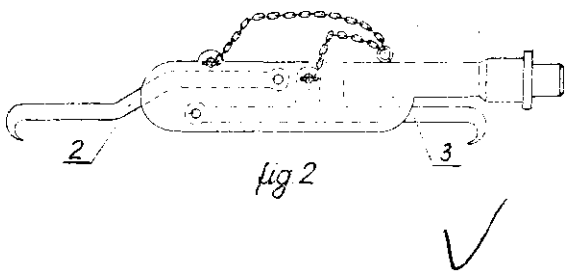


fig 2

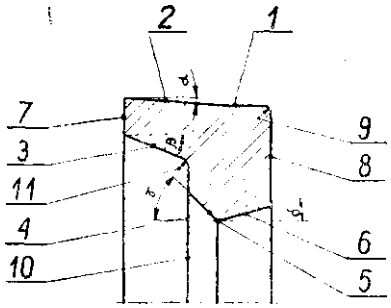
fig 1

F16j; F16J W. 54881 23.12.1975

AGROMET-PILMET Kombinat Maszyn Rolniczych, Wrocław, Polska (Wilhelm Raś, Ryszard Sereda, Andrzej Niemiec).

Pierścień uszczelniający

Pierścień uszczelniający ze szczególnym przeznaczeniem do stosowania w siłownikach hydraulicznych, a zwłaszcza w miejscu ruchu posuwisto-zwrotnego trzona tłokowego względem tulei cylindra, w którym zewnętrzną powierzchnię obudowy tworzą usytuowane współosiowo pobocznica cylindra (1) i pobocznica (2) pochylonego ku osiowo pod kątem (a) stożka, a wewnętrzną pobocznice dwóch schodowo usytuowanych stożków, z których pierwsza (3) pochylona jest kuosiowo pod kątem (ß), a druga (4) pod kątem (γ) i przecina się w punkcie (5) z usytuowaną przeciwstawnie i współosiowo pobocznicą pochylonego pod kątem (δ) stożka (6). (3 zastrzeżenia)



F16k; F16K W. 54748 03.12.1975

Instytut Nawozów Sztucznych w Puławach, Puławy, Polska (Stanisław Mazur).

Zawór zwrotny wielokulowy

Zawór zwrotny wielokulowy, posiadający wielokanałowy korpus, posiada w górnej części tego korpusu centralny otwór (7). Otwór ten służy do odprowadzania medium przepływowego. Natomiast tulejki prowadzące (4) są połączone rozłącznie z górną częścią korpusu (1) za pomocą gwintu. W tulejkach prowadzących (4) są umieszczone tulejki dociskowe (3) oraz sprężyny (5). Całość tych części jest zabezpieczona przed odkręceniem zawleczkami (6). (1 zastrzeżenie)

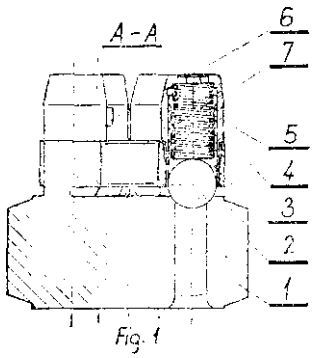


Fig. 1

F16k; F16K W. 54803 12.12.1975

Instytut Nawozów Sztucznych w Puławach, Puławy. Polska (Stanisław Mazur).

Zawór zwrotny wielokulowy

Zawór zwrotny wielokulowy posiada wielokanałowy korpus oraz urządzenie dociskowe zaopatrzone w sprężyny.

Podzespół dociskowy składa się z tulejki prowadzącej (3), tulejki dociskowej (4) oraz sprężyny dociskowej (5). Podzespół ten, jest osadzony w wielootworowym koszu (6).

Kosz (6) jest zainstalowany rozłącznie na trzpieniu korpusu (1) za pomocą gwintu. Ponadto kosz wielo- o twor owy (6) jest zabezpieczony przed odkręceniem wkrętem zabezpieczającym (7). (1 zastrzeżenie)

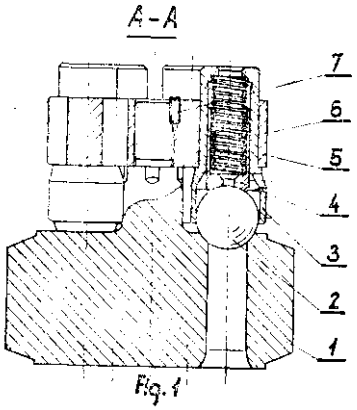


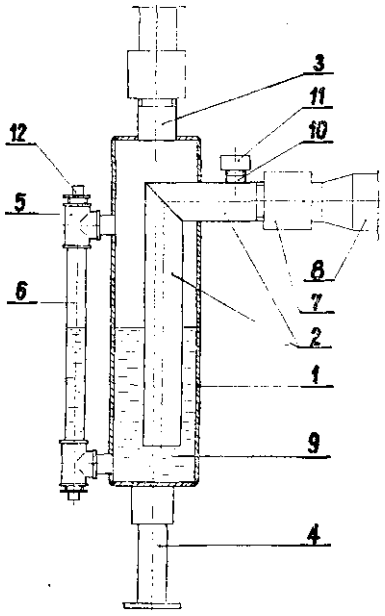
Fig. 1

F16k; F16K W. 54807 12.12.1975

Bydgoskie Okręgowe Zakłady Gazownictwa, Bydgoszcz, Polska (Andrzej Czarra).

Bezpiecznik płynowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest bezpiecznik płynowy, zwłaszcza domowej instalacji gazowej. Bezpiecznik w korpusie (1) ma doprowadzającą gaż rurę (2) składającą się z dwóch odcinków, a na odcinku poza korpusem (1) jest króciec (10) do podłączenia rurki, przy czym odcinek zewnętrzny jest połączony gwintowym łącznikiem (7) z kolektorem (8) instalacji gazowej. Korpus (1) bezpiecznika wspiera się na podporze (4) o regulowanej długości. Poziomowskaz (5) ma przezroczystą rurę (6) wyskalowaną w jednostkach ciśnienia. (2 zastrzeżenia)

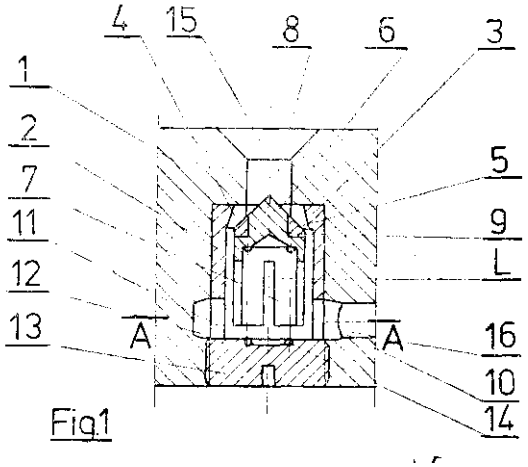


F16k; F16K W. 54813 13.12.1975

Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Przemysłu Materiałów Budowlanych „ZREMB", Wrocław, Polska (Stanisław Pawłucki, Andrzej Kotulewski).

Zawór tłoczny

Zawór tłoczny posiada tuleję (7) zakończoną grzybkiem (8), pływająco osadzoną w tulei zaworu (2) stanowiącej korpus zaworu. Tuleja (7) ma podłużne wycięcie (10) natomiast tuleja zaworu (2) wycięcia otworowe (11) połączone z komorą (12), sprzężyna (14) dociskająca grzybek (8) do powierzchni stożkowej (5) jest oparta na pokrywie (13) wkręcanej w gwintowany otwór w korpusie (1) pompy oraz prowadzona w otworze tulei (7). Zawór jest przeznaczony do przetłaczania farb wodnych. (3 zastrzeżenia)

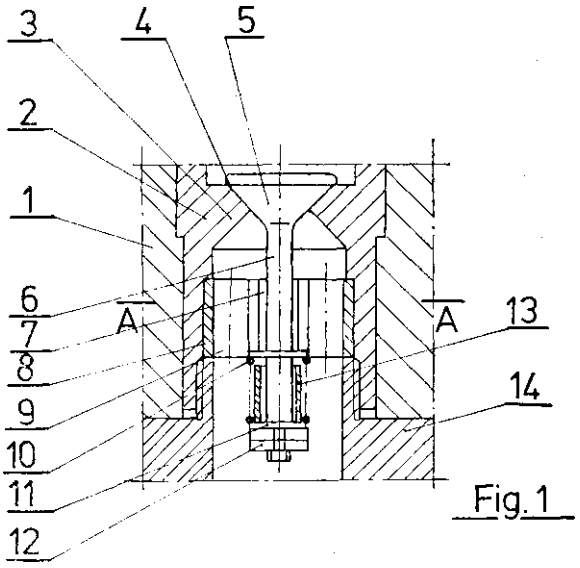


F16k; F16K W. 54814 13.12.1975

Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Przemysłu Materiałów Budowlanych „ZREMB", Wrocław, Polska (Stanisław Pawłucki, Andrzej Kotulewski).

Zawór ssący

Zawór ssący ma grzybek (5) prowadzony luźno w otworze osiowym (7) tulejki prowadzącej (8), osadzonej w tulei zaworu (2). Tulejka prowadząca (8) ma przelotowe otwory (9), korzystnie podłużne w kształcie fasoli, rozmieszczone symetrycznie względem otworu osiowego (7). Sprężyna (10) utrzymująca grzybek (5) w stożkowym gnieździe (4) jest podparta na tulejce prowadzącej (8) i na końcówce trzpienia (6) za pomocą podkładki (11) i nakrętki (12). Tuleja zaworu (2) jest osadzona w korpusie (1) pompy. Zawór jest przeznaczony do przetłaczania farb wodnych.
(3 zastrzeżenia)

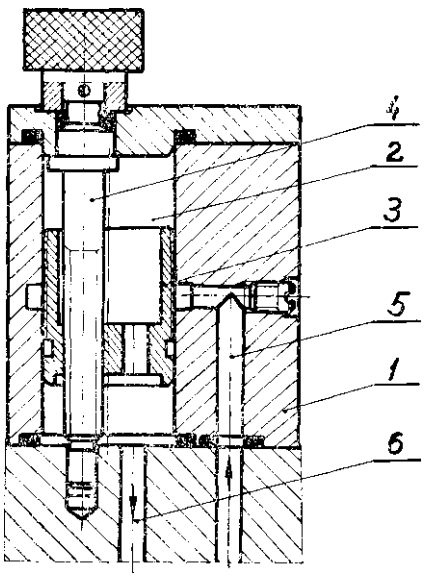


F16k; **F16K** W. 54888 24.12.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Franciszek Oryński).

Dławik gwintowy

Dławik gwintowy wyposażony w element dławiący w kształcie tłoka, na którego części zewnętrznej powierzchni walcowej są rowki śrubowe, umieszczony przesuwnie w cylindrycznej komorze, charakteryzuje się tym, że w elemencie dławiącym (3) jest usytuowany mimośrodowo, w stosunku do osi geometrycznej tego elementu (3), gwintowany, przelotowy otwór, w którym wkręcana jest śruba pociągowa (4).
(1 zastrzeżenie)



F16k; F16K W. 54914 30.12.1975

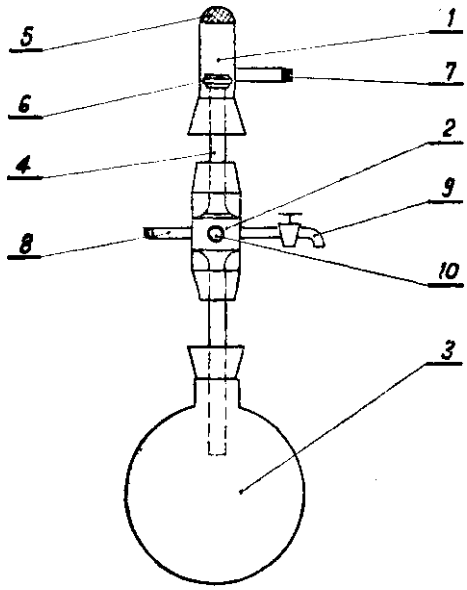
Akademia Medyczna w Poznaniu, Poznań, Polska (Henryk Sobolewski).

Samoczynny zawór do pomp wodnych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest samoczynny zawór do pomp wodnych znajdujących zastosowanie w badaniach laboratoryjnych. Zawór według wzoru składa się z łącznika (2), połączonego rozłącznie w górnej części z nasadką (1) oraz w dolnej części z kolbą zaworową (3).

Nasadka (1) zaopatrzona jest w swej górnej części w gumową podkładkę (5) oraz ma wyprowadzenie (7) w postaci rurki dla połączenia zaworu z pompą wodną. Łącznik (2) zaopatrzony jest w grzybek (4) mający gumową podkładkę (6) oraz ma wprowadzenie (8) do urządzeń ciśnieniowych, (10) do manometru i końcówkę (9) z kranem wyrównawczym, wykonane w postaci rurek.

Zawór samoczynnie odcina przepływ powietrza w przypadku obniżenia ciśnienia wody, uniemożliwiając całkowicie zassanie wody z przewodów wodociągowych. (1 zastrzeżenie)



F21v; F21V W. 54754 03.12.1975

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Pomiarów i Automatyki Elektronicznej „Mera-Elmat", Wrocław, Polska (Jerzy Hamberg, Roman Gawlak, Henryk Stybel, Jan Rosiński, Piotr Chorąży).

Oprawa oświetleniowa do miniaturowych świetlówek

Przedmiotem wzoru użytkowego jest oprawa oświetleniowa do miniaturowych świetlówek współpracująca z bezzapłonnikowym statecznikiem, przeznaczona do oświetlania pojazdów mechanicznych. Oprawa jest utworzona z korpusu (1) w postaci wygiętego i usztywnionego przetłoczeniami kształtownika wykonanego z metalu pokrytego warstwą lakieru odblaskowego zakończonego z obu stron uszami i otworami (2) do przymocowania oprawy.

W górnej części ściany korpusu (1) jest usytuowana jedna para otworów (3) z nasadkami do miniaturowych świetlówek mocowanych do korpusu (1) zaginanym występem (4), oraz dwa dalsze otwory technologiczne (5) do zamontowania klosza (6), wkrętami (7) i kolejno dwa zasilające otwory (8) do zamocowania bezzapłonnikowego statecznika (9) przy pomocy zatrzasków (10) utworzonych z termoplastycznego tworzywa sztucznego.

W innym wariancie rozwiązania według wzoru korpus (1) jest ukształtowany w postaci rynienki tłoczonej z metalu pokrytego lakierem odblaskowym, lub z tworzywa termoplastycznego pokrytego warstwą przewodzącą i lakierem odblaskowym. W otworach (3) z nasadkami jest usytuowana świetlówka przymocowana do korpusu (1) wkrętem (14), zaś w otworze (8) jest zamocowany bezzapłonnikowy statecznik (9) przy pomocy zatrzasków (10) ze sprężystego drutu. (2 zastrzeżenia)

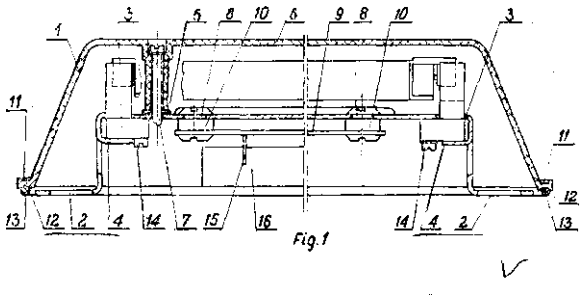


Fig.1

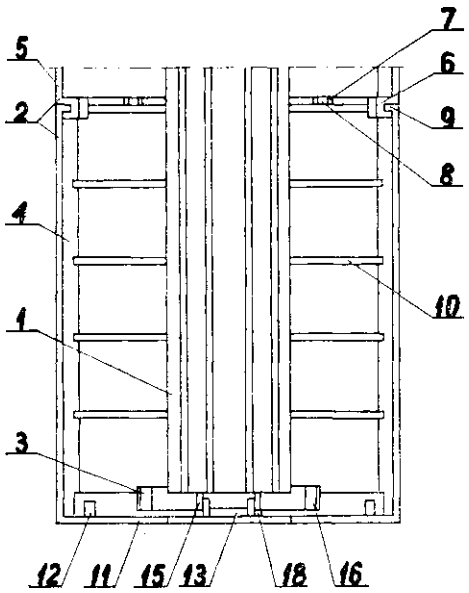
F21v; F21V W. 54775 08.12.1975

Zakłady Sprzętu Elektrogrzejnego „Predom-Farel", Kętrzyn, Polska (Jerzy Kordowski, Władysław Rokicki, Szczepan Gibowski).

Oprawa oświetleniowa świetlówkowa z dzieloną osłoną źródeł światła

Oprawa oświetleniowa świetlówkowa z dzieloną osłoną źródeł światła zawiera belkę (1) montażową i samonośny raster (2) stanowiący osłonę źródeł światła, skojarzony z belką (1) za pomocą trzymacza (3) rastra.

Samonośny raster (2) posiada elementy (4) krańcowe i elementy (5) środkowe, które kojarzone są rozłącznie dzięki ukształtowaniu ich końców w sposób zapewniający jednoznaczne usytuowanie względem siebie i zatrzaśnięcie w położeniu roboczym. Długości czynne elementów (4) krańcowych i elementów (5) środkowych są tak dobrane, że zmiana ilości elementów (5) środkowych umożliwia zastosowanie rastra (2) do opraw ze świetlówkami o różnej mocy.



Ścianki (11) zewnętrzne elementów (5) krańcowych zawierają odchylne zatrzaski (13) do mocowania rastra (2) w położeniu roboczym, oraz walcowe zaczepy

(12) do zawieszania rastra (2) podczas wymiany źródeł światła na ramionach (16) trzymaczy (3) rastra.

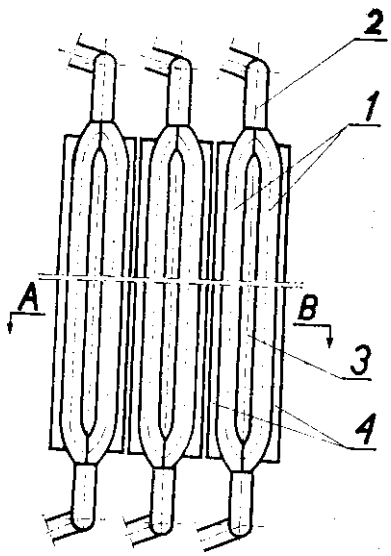
Trzymacze (3) rastra posiadają rowkowe prowadnice, którymi osadzone są w wycięciach na końcach belki (1) montażowej i ograniczniki (15) na zatrzaski (13). Ograniczniki (13) uniemożliwiają przesuwanie się rastra (2) na boki. (4 zastrzeżenia)

F22b; F22B W. 54747 03.12.1975

Stocznia Gdańska im. Lenina, Gdańsk, Polska (Andrzej Zabłocki).

Ekran komory paleniskowej kotła **wodnorurkowego**

Ekran komory paleniskowej kotła wodnorurkowego, utworzony z szeregu dwójek rurowych leżących w jednej płaszczyźnie. Każda z dwójek rurowych składa się z dwu rur (1) równoległych, których wyloty łączą się z rurami (2) tworząc trójnik spawany. W płaszczyźnie przechodzącej przez osie rur (1) przyspawana jest szczelnie, umieszczona między rurami (1), płetwa (3) oraz w tej samej płaszczyźnie na zewnątrz rur (1) przyspawane są płetwy (4). Odległość płetw zewnętrznych (4) sąsiednich dwójek rurowych, tworzących ekran, wynosi około 1—2 mm. (1 zastrzeżenie)

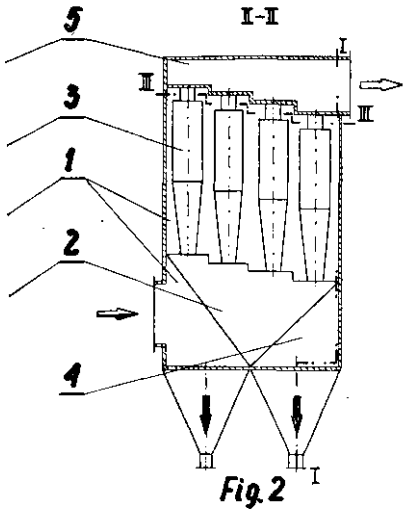


F23h; F23H W. 54861 22.12.1975

Instytut Techniki Cieplnej, Łódź, Polska (Zbigniew Gawęda, Wincenty Witos).

Odpylacz **multicyklonowy**

Odpylacz multicyklonowy z wstępnym odpylaniem gazów o dużej zawartości pyłów, zwłaszcza pyłów o działaniu erozyjnym stanowi konstrukcję składającą się z komory osadczej (1), wewnątrz której zamontowana jest dowolna ilość skrzyń (2) usytuowanych względem siebie równolegle w płaszczyznach pionowych z zachowaniem określonych odległości między bokami tych skrzyń. Na górnych krawędziach każdej poszczególnej skrzyni (2) zamontowany jest szereg cyklonów (3) a układ skrzyń (2) połączony jest ze wspólnym dla nich zbiornikiem pyłu (4). (1 zastrzeżenie)

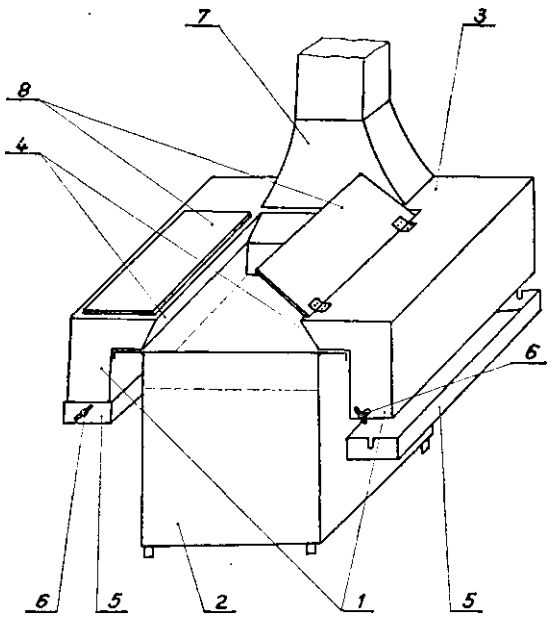


F24f; F24F W. 54751 03.12.1975

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Kalisz", Kalisz, Polska (Józef Molka, Czesław Kuciński).

Ssawka wentylacyjna zwłaszcza **do wanien** galwanicznych

Ssawka wentylacyjna zwłaszcza do wanien galwanicznych ma postać kolektora w kształcie litery U, dopasowanego do wymiarów wanny (2). Wzdłuż przeciwległych segmentów (1) ssawki znajdują się skierowane do siebie wystające przestrzenie wlotowe (4), pozwalające na swobodne położenie ssawki na krawędziach wanny (2). Dalsze powierzchnie obu przeciwległych segmentów (1), stanowią łatwo odłączame sztywne pokrywy (5).



Segment środkowy (3) posiada otwór dla połączenia przewodu wyciągowego (7) i zamykany otwór wyczystkowy. Do górnych krawędzi przestrzeni wlotowych (4) przymocowane są odchylne przysłony (8). Ssawka według wzoru może być stosowana do odprowadzania oparów powstałych podczas obróbki chemicznej w kąpielach, zwłaszcza w wannach galwanicznych. Rysunek przedstawia ssawkę nałożoną na wannę. (2 zastrzeżenia)

F24f; F24F W. 54755 03.12.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Tadeusz Trojanowski, Ryszard Herbe).

Tłumik akustyczny wywietrznika wentylacyjnego

Tłumik akustyczny wywietrznika wentylacyjnego stanowi tarcza (1) wyłożona wykładziną dźwiękochłonną (2) z umieszczonymi nad nią pierścieniami (3), wyłożonymi także wykładziną dźwiękochłonną (4). Otwory w pierścieniach (3) zwiększają się w kierunku od tarczy (1), przy czym w otworach tych jest osadzona płaska przegroda (5) z materiału dźwiękochłonnego. Tarcza (1) i pierścienie (3) są zamocowane do wlotu wywietrznika (6) za pomocą prętów (7). Dodatkowo wlot wywietrznika (6) ma wyłożone wewnętrzne ściany materiałem dźwiękochłonnym (8). (1 zastrzeżenie)

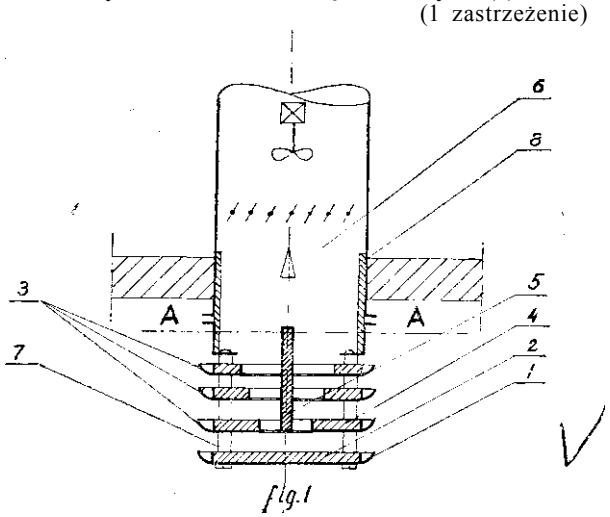


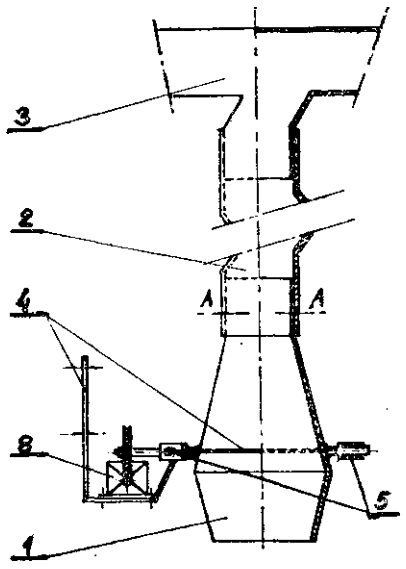
Fig.1

F24f; F24F W. 54756 03.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk, Polska (Janusz Kaszyński, Zdzisław Kiełczewski, Władysław Korczak).

Nawiewnik strumieniowy

Nawiewnik strumieniowy składa się z nawiewnej głowicy (1) połączonej elastycznym wężem (2) z magistralą (3) powietrza nawiewanego zamocowanej wahliwie na wsporniku (4) i obracanej za pomocą ślimakowej przekładni (7) napędzanej elektrycznym silnikiem (8). (1 zastrzeżenie)



F24f; F24F W. 54757 03.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk Polska (Władysław Korczak, Janusz Kaszyński, Zdzisław Kiełczewski).

Model elementów rozdziału powietrza

Model elementów rozdziału powietrza, składa się z bocznych ścianek (3) oraz korytka (4), do którego przykręcana jest wymienna ścianka (2) zaopatrzona w różnego rodzaju otwory (10) symulujące badane urządzenia wentylacyjne. (1 zastrzeżenie)

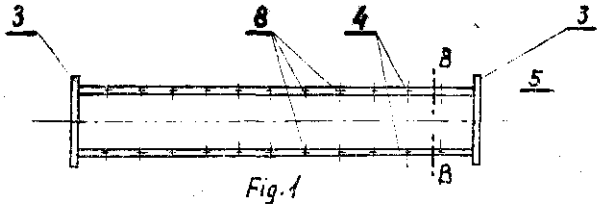


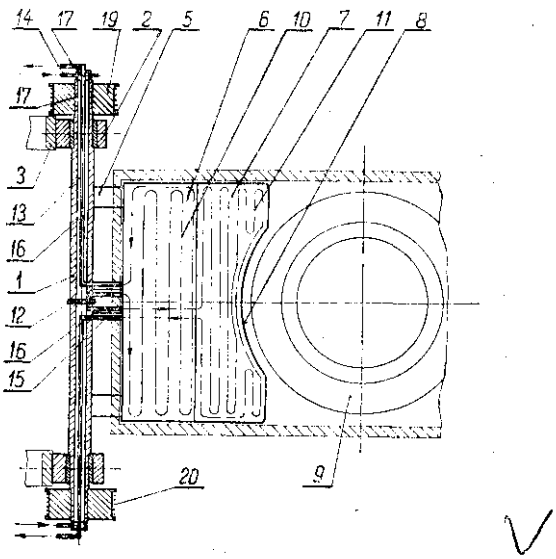
Fig.1

F24f; F24F W. 54838 16.12.1975

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Stanisław Bień, Tadeusz Bryk, Zdzisław Soja, Mieczysław Kostaś).

Przysłona okapu odciągowego

Przysłona okapu odciągowego według wzoru użytkowego, przeznaczona zwłaszcza dla kotła odzysknicowego konwertora metalurgicznego, charakteryzuje się tym, że ma wał napędowy (1) równolegle usytuowany do osi obrotu konwertora (4). Wał napędowy (1) stanowi jednocześnie kolektor (13) doprowadzający czynnik chłodzący do wężownic (10) i (11) płyt przysłaniających (6) i (7), oraz ma przewody (16) odprowadzające ten czynnik chłodzący. Ponadto wał napędowy (1) jest usytuowany powyżej płyt przysłaniających (6) i (7). (3 zastrzeżenia)



F24f; F24F W. 54860 22.12.1975

Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Jadwiga Sakwa).

Nawilżacz **powietrza**

Nawilżacz powietrza osadzany na grzejnikach (4) wypromienicwujących energię cieplną, ma postać pojemnika (1) złożonego z elementów w kształcie rynien tworzących obwód zamknięty. Pojemnik (1) wyposażony jest w osłony osadzone poniżej dna, wzdłuż jego dłuższych boków. Osłony stanowią elementy mocujące nawilżacz na grzejniku (4). Pojemnik (1) wyposażony jest w podpory (2), na których osadzony jest przepuszczalny materiał o dużej zdolności zwilżania kapilarnego, którego dolne krawędzie znajdują się poniżej lustra czynnika nawilżającego powietrze. (1 zastrzeżenie)

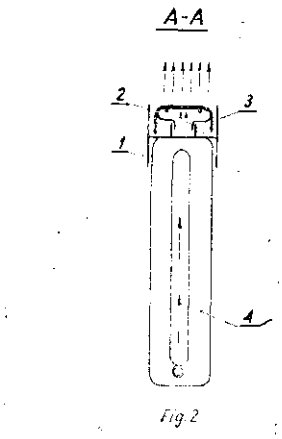


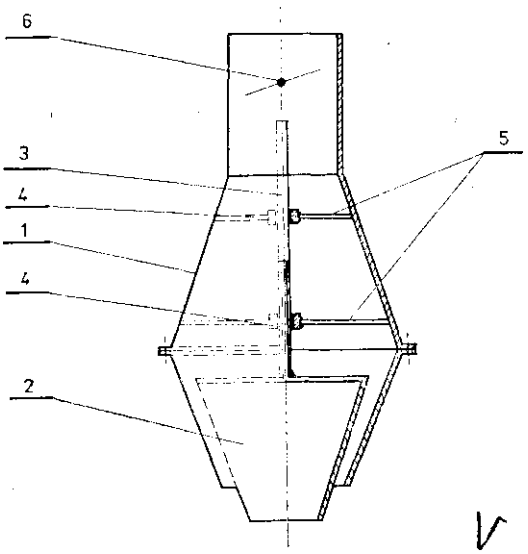
Fig.2

F24f; F24F W. 54878 23.12.1975

Centrum Techniki Wytwarzania Przemysłu Okrętowego „PROMOR" Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne, Gdańsk, Polska (Zdzisław Kiełczewski, Janusz Kaszyński, Władysław Kórczak).

Nawiewnik strumieniowy o regulowanym natężeniu prędkości przepływu

Nawiewnik strumieniowy o regulowanym natężeniu prędkości przepływu, składa się z nieruchomej zewnętrznej dyszy (1), wewnątrz której umocowana jest ruchoma dysza **(3),** mogąca przesuwać się poosiowo. (1 zastrzeżenie)



F24f; F24H W. 54898 **29.12.1975**

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Węglowego, Katowice, Polska (Cecylia Miozga, Jan Ociepka).

Promiennik taśmowy

Przedmiot wzoru użytkowego ma zastosowanie w pomieszczeniach o dużej powierzchni roboczej, gdzie służy do ich ogrzewania. Zawieszony jest pod sufitem pomieszczenia, dzięki czemu zyskuje się miejsce na lokalizację maszyn i urządzeń wzdłuż ścian pomieszczenia. Składa się z grzejnych elementów (1), nad którymi umieszczony jest ekran (4) z blachy, izolowany od strony sufitu warstwą (5) z materiału izolacyjnego. Dla ułatwienia montażu promiennika, podzielony jest na segmenty, które poskładane tworzą taśmę. (2 zastrzeżenia)

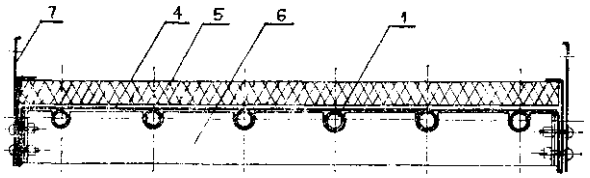


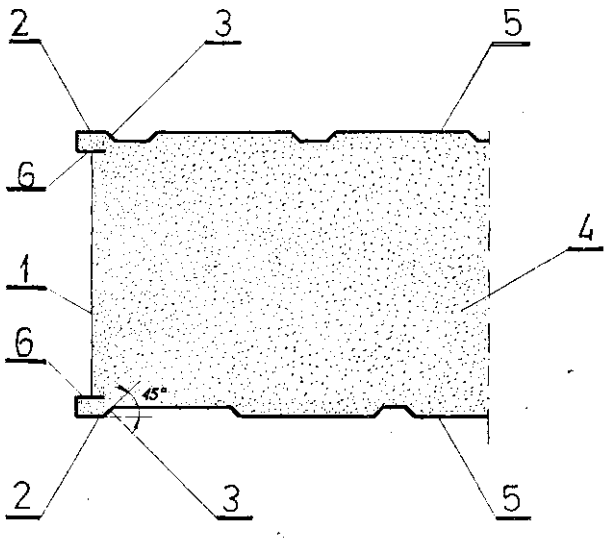
fig.4

F25e; F25C W. 54892 29.12.1975

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Budownictwa Przemysłowego „BISTYP", Warszawa, Polska Zbigniew Kłos, Kazimierz Konieczny, Tadeusz Szczepański, Lech Nendalhewicz).

Płyta warstwowa dla chłodnictwa

Płyta warstwowa dla chłodnictwa składa się z materiału termoizolacyjnego obudowanego zewnętrznie warstwą ochronną a jej krawędzie (1) zaopatrzone są w garbiki (2) złączne odsadzone skośnie (3) korzystnie pod kątem 45°. (1 zastrzeżenie)

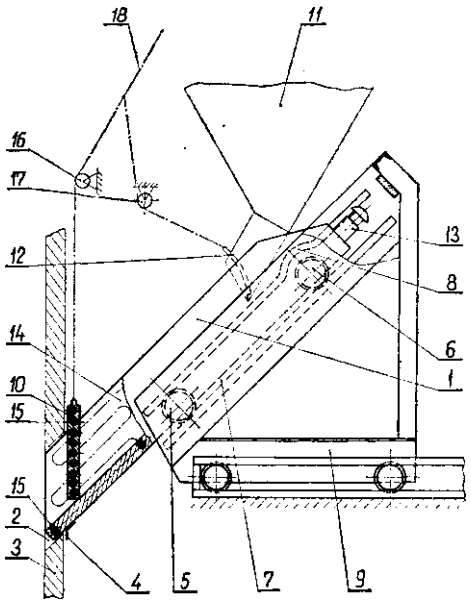


F27b; F27B W. 54753 03.12.1975

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Tadeusz **Bryk,** Franciszek Palewicz, Marian Dudek, Zdzisław Soja).

Rynna zasypowa pieców hutniczych

Korpus rynny (1) wprowadzony jest pod kątem do otworu (2) ekranu kotła (3) i jest uszczelniony zasłoną (4) przytwierdzoną do ekranu (3). Rolki (5) i (6) są prowadzone w prowadnicach (7) zaopatrzone w wycięcie (8) i przytwierdzone do przesuwnej konstrukcji (9). Nad korpusem rynny (1), której wylot jest zamykany chłodzoną zasuwą (10) umieszczono zbiornik (11) zamykany zasuwą (12), a w tylnej części jest amortyzator (13). Korpus rynny (1) w przedniej części (14) jest chłodzony wodą i jest zaopatrzony w kanały wodne (15). Chłodzona zasuwa (10) i zasuwa (12) jest zamykana linami prowadzonymi w rolkach (16) i (17), które są sterowane jednym cięgnem (18). (3 zastrzeżenia)



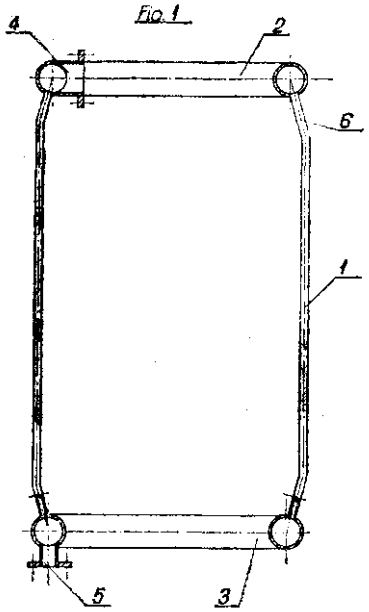
F28h; F28H W. 54844 18.12.1975

Zakłady Azotowe im. F. Dzierżyńskiego, Tarnów, Polska (Stanisław Staszel, Tadeusz Kot, Michał Fic, Andrzej Tarnowski, Jan Kozłowski, Jerzy Laska, Karol Famga, Jerzy Kilichowski, Stanisław Ciuruś).

Wymiennik ciepła pieca chlorowodorowego

Wymiennik ciepła stosowany w piecu chlorowodorowym do schładzania chlorowodoru ma postać pobocznicy walca utworzonej z pionowych rurek (1) mających wygięcia kompensacyjne (6) i łączących się z obu końców z kolektorami pierścieniowymi, przy czym górny kolektor (2) łączy się z komorą spalania za pomocą króćców (4), a dolny kolektor (3) posiada króciec wylotowy (5) dla chlorowodoru znajdujący się po przeciwnej stronie w stosunku do króćców (4). (3 zastrzeżenia)

Fig. 1



DZIAŁ G

FIZYKA

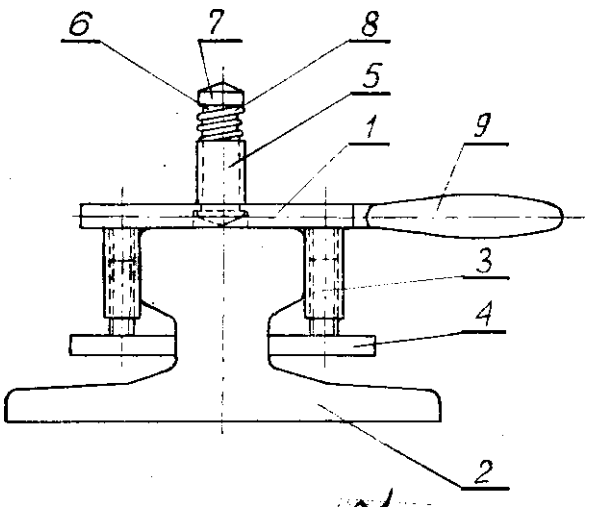
G01b; G01B W. 54897 29.12.1975

Huta im. Bolesława Bieruta, Częstochowa, Polska (Stefan Sołtysik, Krzysztof Zamkowski).

Przyrząd do wyznaczania osi symetrii szyny zwłaszcza szyny dźwignicowej

Przyrząd do wyznaczania osi symetrii szyny, zwłaszcza szyny dźwignicowej składa się z belki (1) w której osadzone są w odległości większej niż szerokość główki szyny bolce (3), zaopatrzone w przemieszczające się poosiowo końcówki oporowe (4), a ponadto symetrycznie do bolców (3), prostopadle do belki (1) osadzony jest przesuwnie poosiowo trzpień (6) w postaci punktaka.

Przyrząd zapewnia dużą dokładność i niezawodność operacji wyznaczania osi symetrii szyny, co umożliwia szybkie wyznaczanie rozpiętości i prostoliniowości toru poddźwigowego oraz skraca czas wyłączenia dźwignic z ruchu. (1 zastrzeżenie)

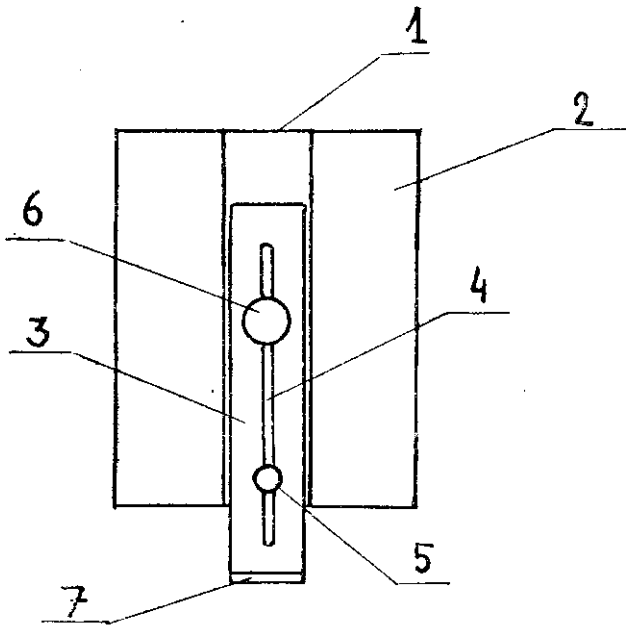


G01c; G01C W. 54832 15.12.1975

Biuro Projektów Budownictwa Morskiego, Gdańsk, Polska (Waldemar Jezierski).

Przyrząd do **określania** spadków w **poziomie**

Przyrząd składa się z poziomnicy (1) z zamocowaną na jej czołowej powierzchni obudową (2), w której osadzony jest przesuwnie segment pomiarowy (3) z podziałką wielkości spadku. (1 zastrzeżenie)



G01d; G01D W. 54823 15.12.1975

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „MERA-PIAP", Warszawa, Polska (Michał Sędkowski).

Wybierak podziałki

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wybierak podziałki dla przyrządów pomiarowych, w których element nastawczy ma kilka podziałek dla różnych zakresów pomiarowych lub jedną podziałkę z różnymi mnożnikami.

Wybierak charakteryzuje się tym, że ma przesłonę (2) z wycięciami (6), (7) i (8) sprzężoną mechanicznie z osią (3) przełącznika zakresów (1). (1 zastrzeżenie)

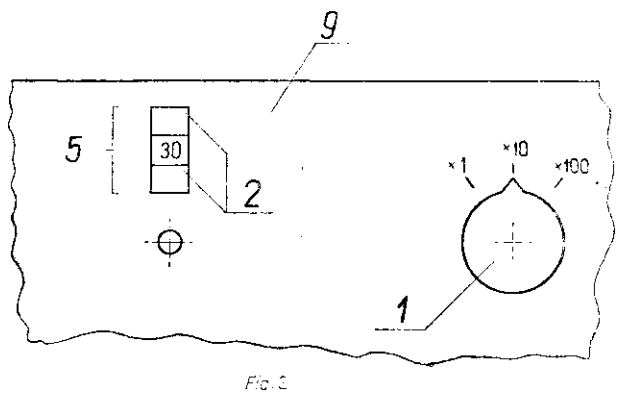


Fig. 2

G01f; G01F W. 54742 28.02.1975

Instytut Lotnictwa, Warszawa, Polska Andrzej Zakrent, Grażyna Piekarz.

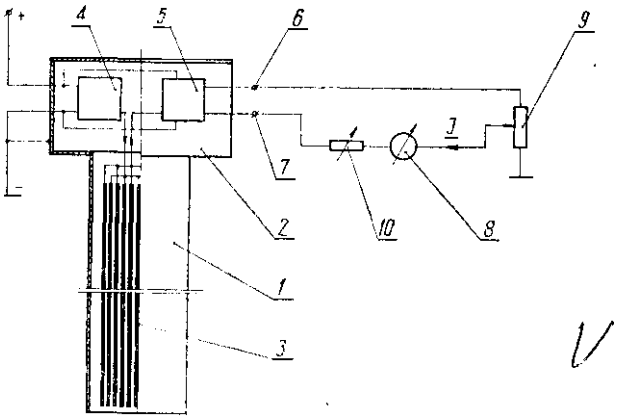
Urządzenie do pomiaru cieczy **w zbiornikach**

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do pomiaru ilości cieczy w zbiornikach, wyposażone w pojemnościowy czujnik poziomu, szczególnie ilości paliwa w zbiornikach statków powietrznych.

Urządzenie według wzoru użytkowego wykonano w obudowie metalowej w postaci rury (1), zakończonej głowicą (2). W rurze umieszczony jest kondensator płaski lub cylindryczny (3) w głowicy zaś przetwornik elektroniczny, składający się z generatora impulsowego (4) i układu elektronicznego (5). Przetwornik elektroniczny posiada wyjścia (6 i 7) do włączenia miernika pokładowego (8) bez stosowania układów wzmacniających.

Natomiast obudowa i głowica połączone są z biegunem ujemnym pokładowej sieci zasilającej i stanowią ekran dla kondensatora i przetwornika.

(3 zastrzeżenia)

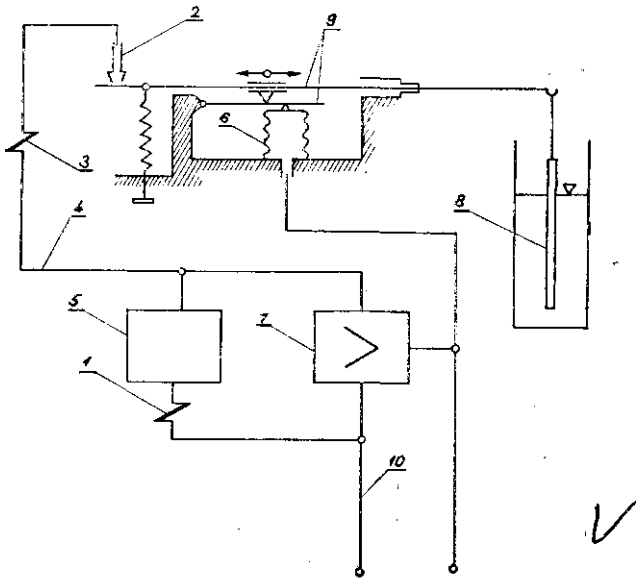


G01f; G01F W. 54825 15.12.1975
G01n; G01N

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap", Warszawa, Polska (Bogdan Wilner, Jerzy Maciej Szczygielski).

Pneumatyczny przetwornik wyporowy **poziomu** lub gęstości cieczy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest pneumatyczny przetwornik wyporowy poziomu lub gęstości cieczy, przeznaczony zwłaszcza do pomiaru poziomu cieczy,



poziomu rozdziału dwóch cieczy lub ciężaru właściwego cieczy.

Przetwornik charakteryzuje się tym, że pomiędzy opornikiem (1) stałym i dyszą (2) kaskady sterującej umieszczony jest dławik (3), a stosunek przepustowości dyszy (2) do przepustowości opornika (1) jest większy lub równy 8. (1 zastrzeżenie)

G01f; G01F W. 54855 20.12.1975

Zakłady Włókien Sztucznych „Wistom", Tomaszów Mazowiecki, Polska (Józef Stoiar, Ireneusz Jabłoński, Zdzisław Akerman, Ryszard Duda).

Urządzenie wskaźnikowe krytycznego poziomu cieczy zwłaszcza wiskozy

Urządzenie wskaźnikowe krytycznego poziomu cieczy, zwłaszcza wiskozy znajdujące zastosowanie przy opróżnianiu zbiorników roboczych wiskozy, ma na celu uniknięcie przypadkowego wprowadzenia powietrza do przewodów podających wiskozę na przędzalnie włókna. Urządzenie jest charakterystyczne tym, że pływak ma czteroelektrodowy rtęciowy czujnik (14) i jego oś jest równoległa do osi pływaka, zaś sam pływak jednym swym końcem osadzony jest na końcu rury (2) przewodowej na linii poziomu krytycznego (13) wiskozy i dzięki przegubowi (11) drugi jego koniec jest ruchomy w płaszczyźnie pionowej, przechodzącej przez oś zbiornika, w przedziale ograniczonym zaporą górną (4) i zaporą dolną (5), przymocowanymi również do rury (2) przewodowej. Czujnik rtęciowy (14) umieszczony jest w sztywnej osłonie i przykryty chemoutwardzalnym i chemoodpornym tworzywem, korzystnie żywicą epoksydową.

(2 zastrzeżenia)

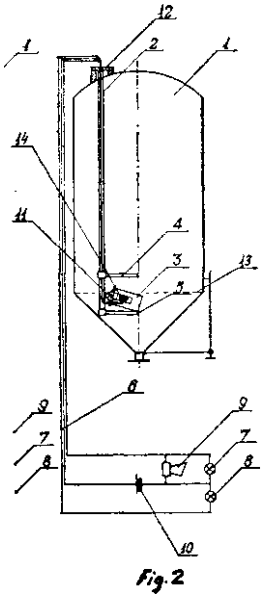


Fig. 2

G01f; G01F W. 54937 31.12.1975

Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków, Polska (Andrzej Niedoba).

Odłącznik napędu

Odłącznik napędu składa się: z dwóch pierścieni metalowych — otwartego (5) i zamkniętego (4), najkorzystnej o prostokątnej powierzchni przekroju, osadzonych na, łączniku centrującym (6), ze zderzaka (8) najkorzystniej w postaci metalowego płaskownika o skośnie ściętych narożnikach (8a), z poprzeczki dystansowej (9) oraz elementu dociskowego (10), najkorzystniej w postaci sprężyny płaskiej, opartej swobodnym końcem o pierścień zamknięty (4), przy czym szerokość zderzaka (8) winna być mniejsza od wielkości wycięcia w pierścieniu otwartym (5), a jego grubość mniejsza od odległości między pierścieniem (4) i (5). (1 zastrzeżenie)

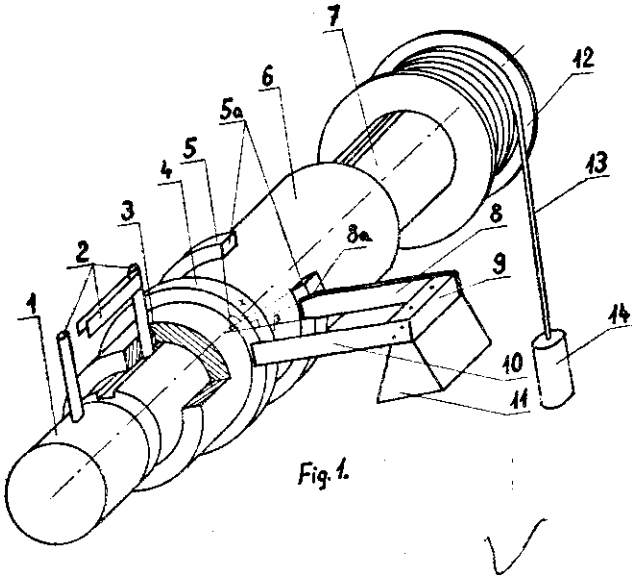


Fig. 1.

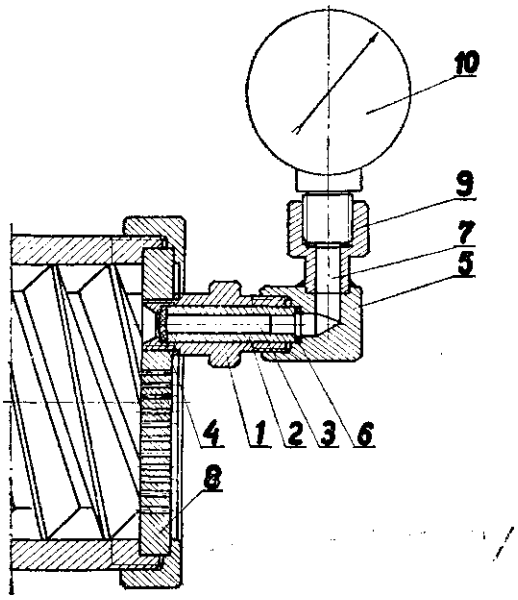
G011; G01Ł W. 54769 06.12.1975

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Franciszek Piwowarski, Stanisław Olędzki, Franciszek Königsman).

Głowica pomiarowa współpracująca z miernikiem ciśnienia

Wzór użytkowy dotyczy głowicy pomiarowej, która stanowi element pośredniczący między medium badanym a miernikiem ciśnienia. Przeznaczona jest zwłaszcza do pomiaru ciśnienia mas półpłynnych oraz cieczy i gazów aktywnych chemicznie.

Głowica pomiarowa według wzoru użytkowego składa się z obudowy (1), wewnątrz której umieszczona jest tuleja (2) z tłoczkiem (3). W otworze wlotowym obudowy (1) umieszczona jest membrana (4), dociskana za pośrednictwem tulei (2) przez dociskającą nakrętkę (5). W nakrętce (5) wykonany jest kanał (7), łączący wnętrze tulei (2) z otworem wylotowym nakrętki (5). (1 zastrzeżenie)



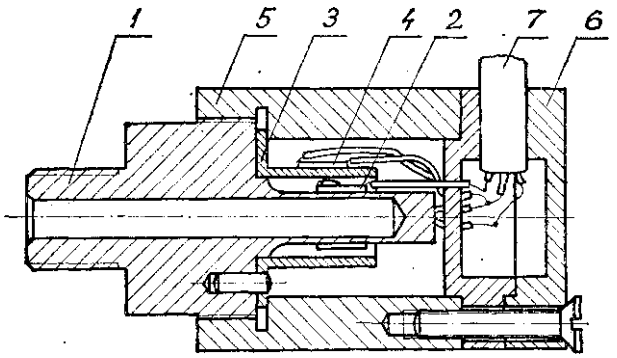
G011; G01L W. 54904 30.12.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Andrzej Gorzuch).

Tensometryczny czujnik ciśnienia cieczy

Tensometryczny czujnik ciśnienia cieczy, według wzoru, wyposażony w tensometr oporowy oraz kompensacyjną cewkę z kompensacyjnym tensometrem oporowym, posiada korpus (1), o kształcie wielostopniowego wałka z przebiegającym wzdłuż jego osi nieprzelotowym otworem. Jeden koniec wałka, od strony wlotu do otworu, jest nagwintowany, zaś drugi koniec, z naklejonym tensometrem oporowym (2), jest umieszczony w cewce kompensacyjnej (3), na której jest naklejony kompensacyjny tensometr oporowy (4). Cewka kompensacyjna (3) jest otoczona cylindryczną osłoną (5) połączoną z korpusem (1), z której dna są wyprowadzone końce przewodów (7) czujnika.

(1 zastrzeżenie)



G01m; G01M W. 54796 10.12.1975

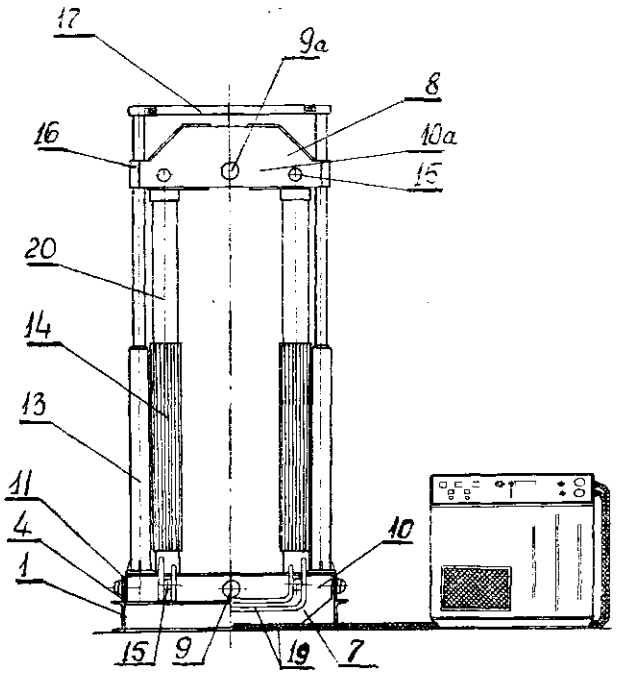
Instytut Naftowy, Kraków, Polska (Jan Kruczek, Wiesław Kozłowski, Jan Kluz).

Stanowisko do prób wytrzymałościowych na rozrywanie i ściskanie

Stanowisko do prób wytrzymałościowych na rozciąganie i ściskanie ma zastosowanie przy badaniach wytrzymałościowych sprzętu wydobywczego w górnictwie, sprzętu dźwigowego dla budownictwa i dla wielu innych gałęzi przemysłu.

Stanowisko do prób wytrzymałościowych składa się z ramy (1), do której przymocowane są uchwyty (4), a w nich obrotowo na sworzniach (6) osadzona jest belka dolna (7) o kształcie wielościanu. Na belce dolnej (7) zamontowane są prowadnice (13), cylindry hydrauliczne (14), których tłoczyska (20) związane są w górnej części belką (8). Belka górna (8) na końcach posiada tuleje (16) współpracujące z prowadnicami (13). Prowadnice u góry połączone są rozpórką (17). W belce dolnej (7) i górnej (8) znajdują się otwory służące do mocowania badanego przedmiotu. Cylindry hydrauliczne (14) połączone są ze sobą i układem zasilająco-sterującym (18) przewodami hydraulicznymi (19).

(1 zastrzeżenie)



G01n; G01N W. 54794 10.12.1975

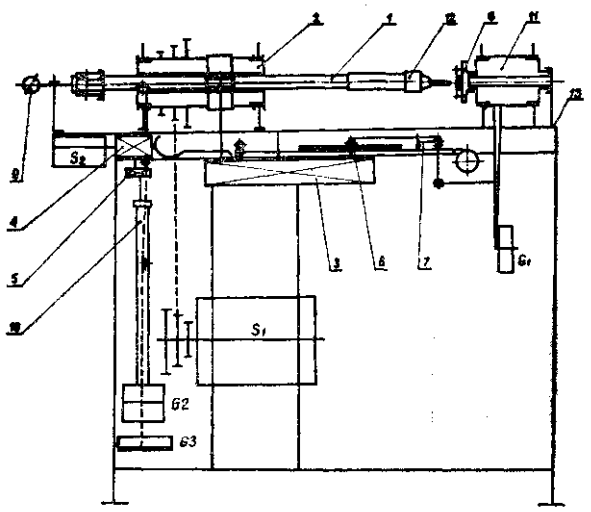
Instytut Odlewnictwa w Krakowie, Kraków, Polska (Jerzy Schmidt, Stanisław Korcyl).

Urządzenie do badania skrawalności

Urządzenie do badania skrawalności, zwłaszcza tworzyw odlewniczych ze stopów żelaza z węglem i metali kolorowych, składa się z silnika elektrycznego (S_1) napędzającego wrzeciono (1), uchwytu narzędzia skrawającego (12) i z wahliwego zespołu przeciwwagi (11) z uchwytem (8) połączonym z pisakiem, (7) rejestrującym wykres chwilowej wartości momentu sił skrawających.

Ponadto urządzenie wyposażone jest w tarczę integratora i licznik (G), do określania pracy skrawaniem oraz w czujnik zegarowy (9).

(2 zastrzeżenia)



G01n; G01N W. 54805 12.12.1975

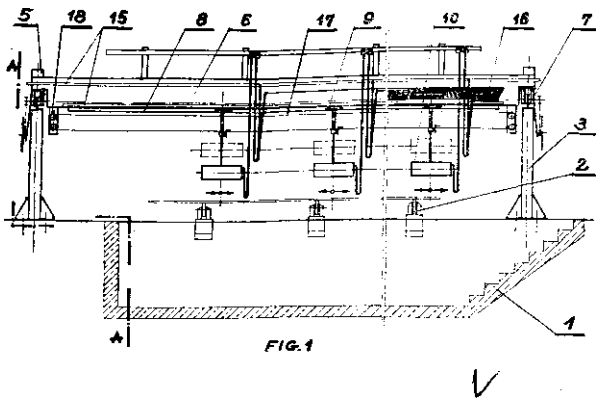
Stocznia im. Komuny Paryskiej, Gdynia, Polska (Stefan Szudziński, Franciszek Zbierak).

Stanowisko do **kontroli radiograficznej w ciągu prefabrykacji sekcji płaskich kadłuba statku**

Przedmiotem wzoru użytkowego jest stanowisko do kontroli radiograficznej w ciągu prefabrykacji sekcji płaskich kadłuba statku.

Według wzoru stanowisko tworzy ustawiony nad kanałem (1) portal (5) wyposażony w tor (8), na którym osadzone są przesuwnie wózki (9). Do wózka (9) zawieszony jest przesuwnie i obrotowo defektoskop (10). Takie zawieszenia defektoskopów (10) umożliwia ich mechaniczne przemieszczenie w dowolne miejsca stanowiska.

(3 zastrzeżenia)

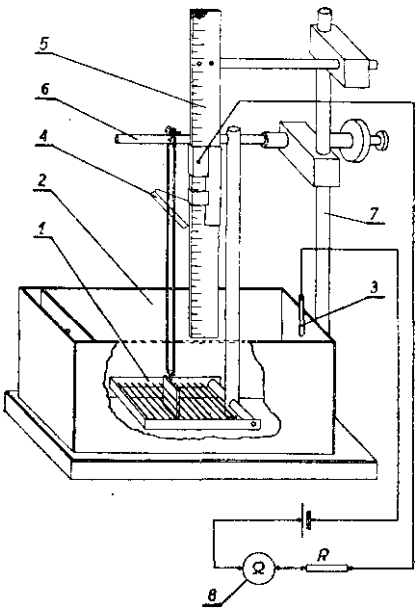


G01n; G01N W. 54880 23.12.1975

Instytut Włókiennictwa, Łódź, Polska (Jerzy Godek, Jerzy Malinowski).

Przyrząd do pomiaru **włoskowatości**

Przyrząd do pomiaru włoskowatości wyrobów włókienniczych składa się z: pojemnika z elektrolitem (2) dwóch elektrod (3 i 4), z których jedna (3) jest zanurzona w elektrolicie znajdującym się w pojemniku (2), a druga (4) w ruchomym styku przesuwanym wzdłuż badanej próbki oraz z przymiaru (5) do odczytywania wzniosu elektrolitu w badanej próbce. Próbka rozciągnięta jest między prętem (6) i płytką umieszczoną w drabinkowej wkładce (1), zanurzoną w zbiorniku (2). Istotą wynalazku jest drabinkowa wkładka (1). (1 zastrzeżenie)



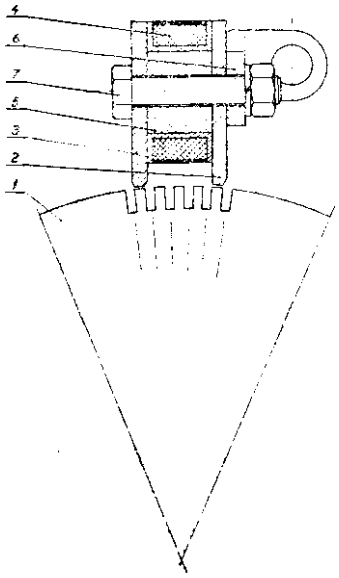
G01p; G01P W. 54824 15.12.1975

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Piotr Woźniak).

Czujnik prędkości kątowej

Czujnik prędkości kątowej stanowi tarcza (1) z materiału ferromagnetycznego połączona z elementem wirującym, na obrzeżu której są prostokątne wręby. Naprzeciw wrębów są usytuowane dwa nabiegunniki (2 i 3), między którymi jest umieszczona cewka indukcyjna (4), wewnątrz której jest umieszczony z kolei stały magnes (5).

Podczas obrotu tarczy (1) zmienia się wielkość szczeliny między nabiegunnikami (2 i 3) a tarczą (1), co powoduje zmianę pola magnetycznego. Zmieniające się pole magnetyczne indukuje w cewce (4) prąd o napięciu odpowiadającym częstotliwości tych zmian, a więc częstotliwości obrotów tarczy (1). (1 zastrzeżenie)

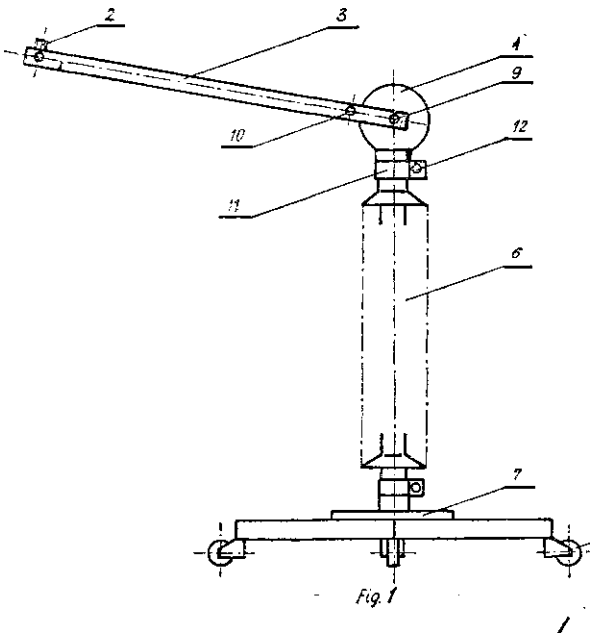


G01r; **G01R** W. 54907 30.12.1975

Zakłady Energetyczne Okręgu Zachodniego, Poznań, Polska (Brunon Wrzeszczyński, Władysław Grajko w - ski).

Urządzenie do badania wskaźników wysokiego napięcia

Urządzenie do badania wskaźników neonowych wysokiego napięcia na możliwość oddziaływania napięć obwodów sąsiednich składa się z elektrody (2) umocowanej do drążka izolacyjnego (3). Drążek izolacyjny (3) od strony elektrody (1) ma otwór o średnicy odpowiadającej elektrodzie (1), a z drugiej strony wzdłużne przecięcie o długości równej promieniowi tarczy (4) i dwa otwory dla śrub maszynowych (9) i (10). Drążek izolacyjny (3) łączony jest z izolatorem wsporczym (7) poprzez tarczę (4), która przy-



mocowana jest do objemki **(11)** mocującej czop izolatora (6).

Całość umiejscowiona jest na trójnożnej podstawie (7) wyposażonej w wahadłowo zawieszone kółka (8). Jeden koniec drążka (3) zamocowany jest śrubą <9) centrycznie do tarczy (4) natomiast ustawienie drążka **(3)** pod określonym kątem odbywa się śrubą ustalającą (10). W podstawie (7) znajduje się zacisk uziemiający. (1 zastrzeżenie)

G06g; G06G W. 54770 06.12.1975

Centralne Biuro Studiów i Projektów Dróg i Mostów, Warszawa, Polska (Kazimierz Cywiński).

Suwak do określania rozstawu strzemion przy obliczaniu konstrukcji żelbetowych

Suwak do określania rozstawu strzemion przy obliczaniu konstrukcji żelbetowych, posiadający element górny i dolną część ruchomą, ma umieszczone na przezroczystym elemencie (1) podziałki szerokości belek (6), średnic strzemion (7) i rozstawu strzemion (8), zaś na elemencie ruchomym (4) podziałkę naprężeń ścinających (9). Do odczytywania wyniku, tj. rozstawu strzemion służy nylonowa nić (5) zamocowana jednym końcem na stałe do elementu górnego (1) w otworze (10), znajdującym się między podziałkami szerokości belek (6) i średnic strzemion (7).

(1 zastrzeżenie)

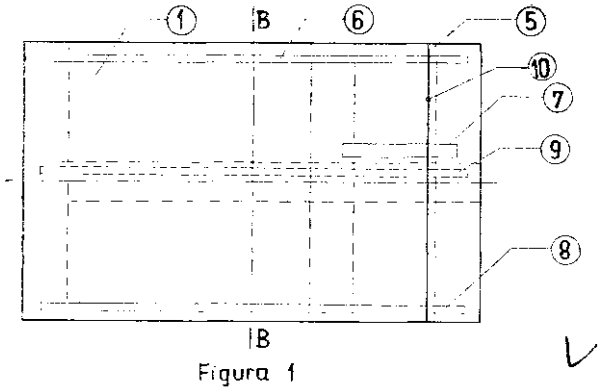


Figura 1

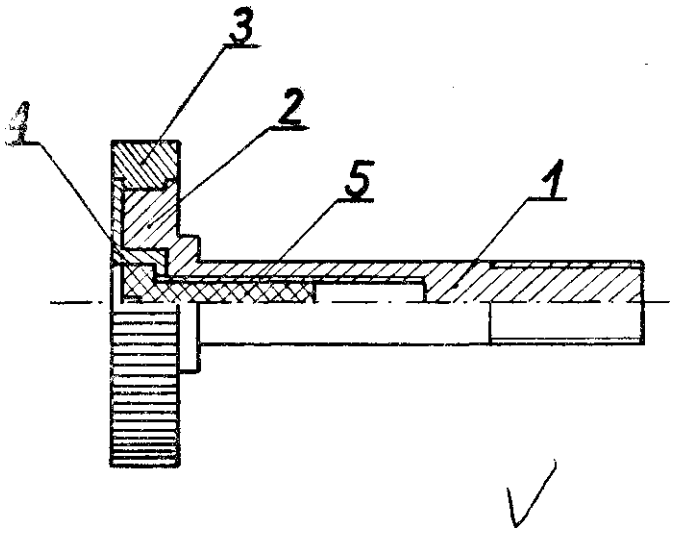
Figura 1

G06k; G06K W. 54850 18.12.1975

Przedsiębiorstwo Geofizyki Górnictwa Naftowego, Kraków, Polska (Waldemar Kaczyński).

Rolka napędzająca czytnik kart perforowanych

Rozwiązanie polega na tym, że pierścień napędzający (3) jest rozłącznie połączony z korpusem (2) i wałkiem (1) rolki za pomocą wkładki mocującej (4) i śruby (5). (1 zastrzeżenie)



G08g; G08G W. 54820 15.12.1975

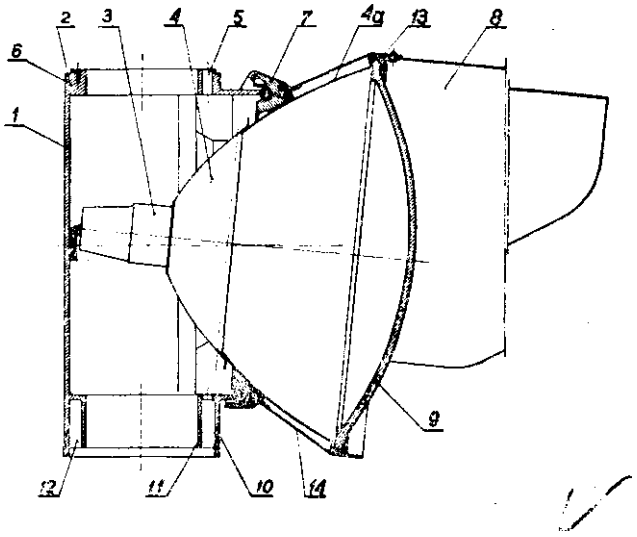
Zakłady Wytwórcze Urządzeń Sygnalizacyjnych, Katowice, Polska (Maksymilian Sowa, Józef Maszczyński).

Latarnia sygnałowa dla sygnalizacji ulicznej

Przedmiotem wzoru użytkowego jest latarnia sygnałowa przeznaczona dla sygnalizacji ulicznej.

Latarnia według wzoru użytkowego składa się z komór (1) z których każda ma w przedniej części kształt skrzynki w której osadzony jest monolityczny odbłyśnik (4) lub ten sam odbłyśnik (4) stanowiący tylną część odbłyśnika rozpraszającego dzielonego (4a) wraz z oprawką żarówki (3), a która zamknięta jest od przodu odchylanymi do góry drzwiczkami <7), w których osadzona jest soczewka (9) oraz daszek ochronny (8) pochylony w stosunku do osi układu optycznego o kąt nie większy niż 7°.

W tylnej części komora (1) ma kształt cylindra i jest zakończona pierścieniami łączącymi górnym (2) i dolnym **(10),** mającymi rowki dla osadzenia pokrywek oraz otwory przelotowe (5), w których osadzone są śruby mocujące. Płaszczyzna czołowa przedniej części komory (1) jest nachylona do osi pionowej cylindrycznej części komory pod kątem nie większym niż 7°. Pierścień łączący dolny (2) posiada użebrowanie wewnętrzne (11) tworzące gniazda (12). W dwóch gniazdach leżących na osi poziomej prostopadłej do osi układu optycznego osadzone są kołki ustawcze pochylenia latarni względem płaszczyzny jezdni. Przednia część odbłyśnika dzielonego (4a) jest umocowana poprzez uszczelkę (13) do tubusa (14) a ten z kolei do drzwiczek (7). (4 zastrzeżenia)



G12b; G12B W. 54746 03.12.1975

Zakłady Radiowe „Unitra-Eltra", Bydgoszcz, Polska (Witold Michalski).

Szkiełko ochronne wraz z połączeniem z obudową

Przedmiotem wzoru użytkowego jest szkiełko ochronne oraz jego połączenie z obudową przeznaczone do stosowania w miniaturowym sprzęcie elektronicznym, zwłaszcza do przenośnych kalkulatorów elektronicznych.

Istotą wzoru użytkowego jest szkiełko ochronne połączone z obudową (1) co najmniej na dwóch z bocznych ścianek okienka (3). Obudowa (1) wykonany ma elastyczny występ (4), przy czym na górnej krawędzi (5) okienka, wykonane jest wgłębienie (6) mające postać rowka o kącie ostrym. Krawędzie (7) szkiełka (8) wchodzące w wgłębienie (6) mają ostre krawędzie (9). (1 zastrzeżenie)

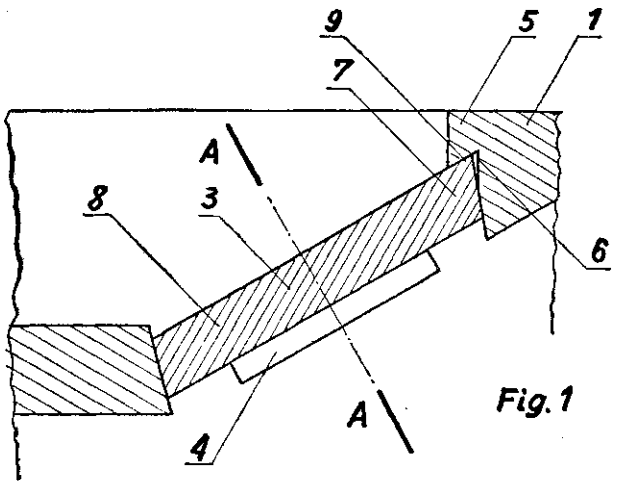


Fig. 1

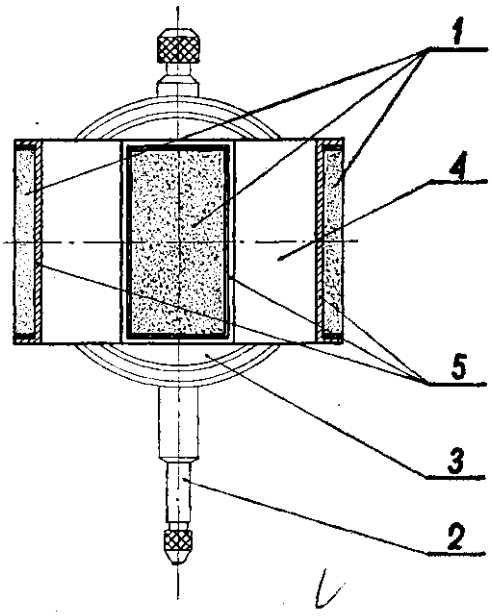
G12b; G12B **W.** 54802 11.12.1976

Południowe Zakłady Przemysłu Elektrotechnicznego, Czechowice-Dziedzice, Polska (Edward Talek).

Uchwyt do mocowania przyrządów mierniczych, zwłaszcza czujników zegarowych

Uchwyty do mocowania na ukośnych i pionowych powierzchniach obrabiarek przyrządów mierniczych, zwłaszcza czujników zegarowych stanowią płytki (1) magnesów naturalnych, osadzone na obudowie (3) mechanizmu czujnika.

Osadzenie płytek (1) magnesów w kilku plaszczyznych umożliwia dogodne posługiwanie się czujnikiem w wielu odmienych układach. (1 zastrzeżenie)



DZIAŁ K

ELEKTROTECHNIKA

H01h; H01H **W.** 54745 03.12.1975

Zakłady Radiowe „Unitra-Eltra", Bydgoszcz, Polska (Edmund Andrzejczak, Witold Michalski).

Klawisz przełączający

Przedmiotem wzoru użytkowego jest klawisz przełączający przeznaczany do klawiatury w sprzęcie elektronicznym, zwłaszcza do klawiatury w miniaturowych kalkulatorach elektronicznych.

Istotą wzoru użytkowego jest klawisz, który charakteryzuje się tym, że na powierzchni ma wykonane wgłębienie (2) w postaci płaskiej soczewki o zaokrąglonych wierzchołkach, które gabarytowo zbliżone jest do kształtu poduszki palca. W części dolnej klawisza (4) wykonany jest ślepy otwór, w którym umieszczony jest popychacz (6), który dalej oddziałuje na element przełączający (7) połączony z płytką montażową (8). (1 zastrzeżenie)

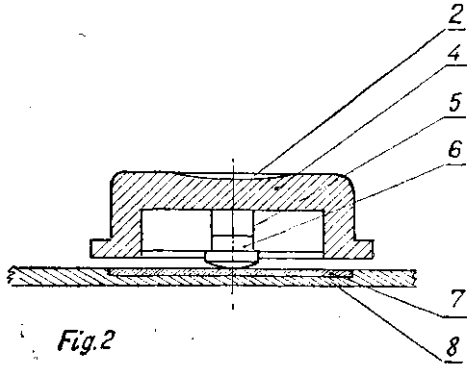


Fig. 2

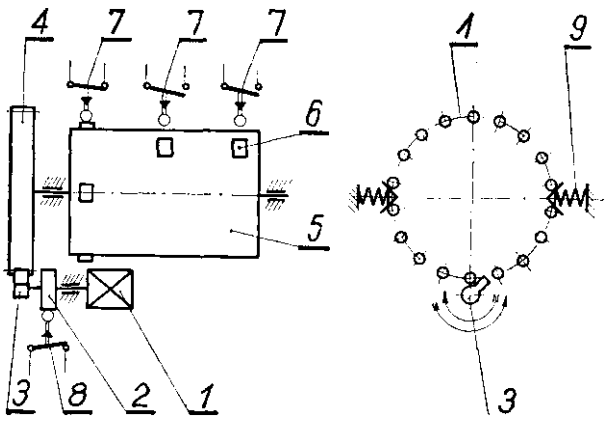
HOlh; **H01H** W. 54812 12.12.1975

Zakład Automatyzacji i Mechanizacji Przemysłu Metali Nieżelaznych, Kęty, Polska (Józef Szczerbowski, Kazimierz Jachimczak).

Przekaźnik programowy krokowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest przekaźnik programowy krokowy, przeznaczony do stosowania w układach automatycznej regulacji do współpracy z regulatorami trójpołożeniowymi jako zdalnie sterowany nastawnik walcowy o rozbudowanym programie łączeń.

Przekaźnik programowy krokowy zawiera motoreduktor (1), na wałku którego znajduje się krzywka



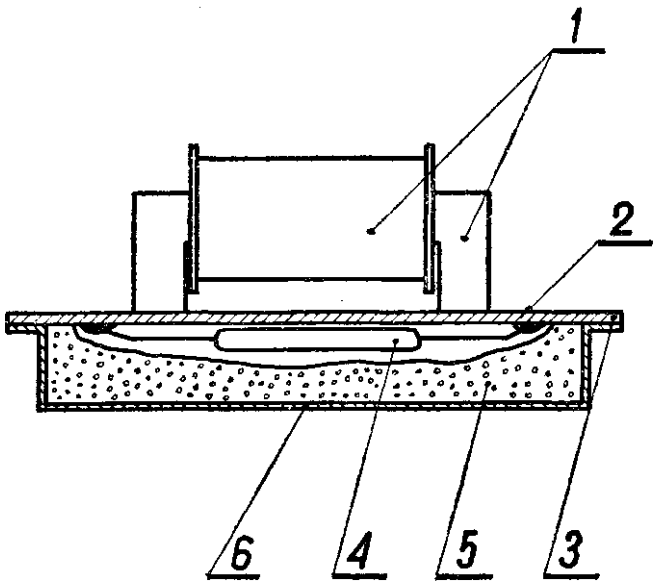
(2) i element zazębiający (3) połączony z tarczą podziałową (4) a ta z kolei z bębnem programowym (5) mającym na obwodzie rowki najlepiej trapezowe z elementami programu (6) współpracującymi z łącznikami (7) przy czym krzywka (2) współpracuje z łącznikiem krańcowym (8), zaś obroty tarczy podziałowej (4) zabezpieczają dwukierunkowe zapadki (9).
(1 zastrzeżenie)

H01h; H01H W. 54833 15.12.1975

Zjednoczone Zakłady Elektronicznej Aparatury Pomiarowej „Meratronik", Warszawa, Polska (Lech Grzybowski, Roman Wyłupek).

Elektromagnetyczny przekaźnik kontaktronowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest elektroniczny przekaźnik kontaktronowy zawierający elektromagnes (1) z rdzeniem w kształcie ceownika z materiału magnetycznie miękkiego. Nadbiegunniki rdzenia opierają się o płytkę drukowaną (3) pokrytą folią miedzianą (1) stanowiącą ekran cieplny. Z drugiej strony płytki drukowanej (3) pod elekromagnesem (1) są umieszczone kontaktrony (4), których wyprowadzenia przylutowane są wprost do ścieżek drukowanych. Kontaktrony (4) otulone materiałem termoizolacyjnym (5) znajdują się w pojemniku metalowym (6), pełniącym rolę ekranu elektrostatycznego. (1 zastrzeżenie)



H01h; H01H W. 54901 31.12.1975

Fabryka Samochodów Osobowych Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Samochodów Osobowych, Warszawa, Polska (Zbigniew Ostaszewski).

Wyłącznik klawiszowy z podświetlonymi wkładkami informującymi

W rozwiązaniu według wzoru użytkowego, wyłącznik klawiszowy umożliwia łatwą wymianę wkładek informujących (7) z symbolem (8) oznaczającym odbiornik. Wkładka (7) jest wsunięta w wycięcie (3) klawisza (1), przytrzymywana jest zatrzaskiem jaki tworzą występy (10) i (11) oraz wgłębienia (5) i (6).
(1 zastrzeżenie)

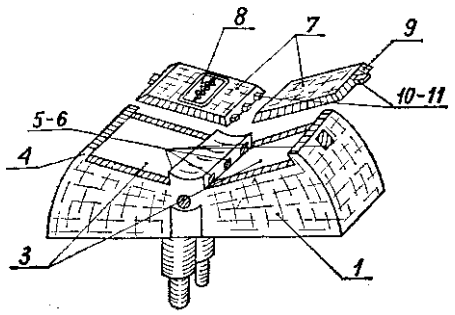


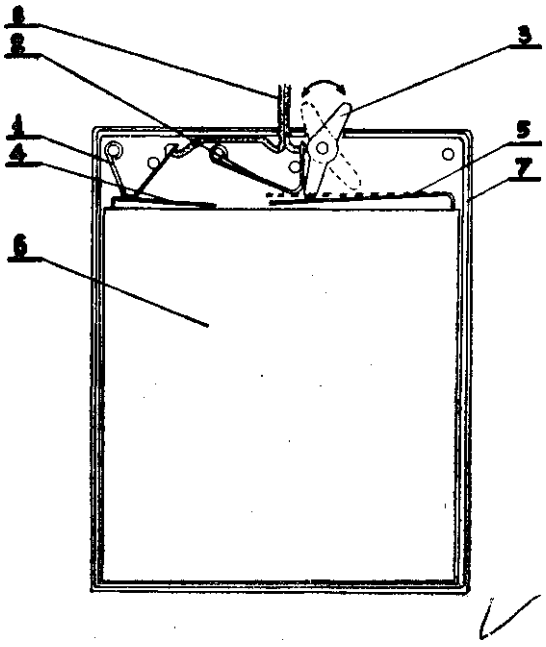
Fig. 1

H01h; H01H W. 54906 30.12.1975

Zygmunt Lipiński, Mirosław Żak, Warszawa, Polska (Zygmunt Lipiński, Mirosław Żak).

Wyłącznik elektryczny

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wyłącznik ogniwa elektrycznego. Wyłącznik według wzoru stanowi pojemnik (7) mieszczący ogniwo (6) wyposażony w dwa nieruchome styki (1), (2) i dźwignię (3) wyłącznika będącą dielektrykiem. Sprężynująca blaszka (4) ogniwa (6) połączona jest bezpośrednio z nieruchomym stykiem (1), a sprężynująca blaszka (5) ogniwa (6) połączona jest z nieruchomym stykiem (2) poprzez dźwignię (3) wyłącznika. Nieruchome styki (1) i (2) połączone są z przewodami (8) prowadzącymi do odbiornika. (1 zastrzeżenie)



H01h; H01H W. 54924 30.12.1975
H01r; H01R

Zakłady Teleelektroniczne „Telkom-Telfa", Bydgoszcz, Polska (Andrzej Michalak).

Oprawka żarówki do przełączników podświetlanych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest oprawka żarówki do przełączników podświetlanych. Oprawka składa się z korpusu (1) i sprężyn stykowych (2).

Korpus ma kwadratowe lub prostokątne gniazda osadcze w które wkładane są żarówki. Dwie przeciwległe ścianki (4) tego gniazda wydłużone są ku dołowi i połączone poprzeczką (5) oraz mają szczeliny, w których osadzone są końcówki lutownicze sprężyn stykowych (2). Dwie drugie przeciwległe ścianki mają progi (8) za które zachodzą szczepy sprężyn stykowych (2). (1 zastrzeżenie)

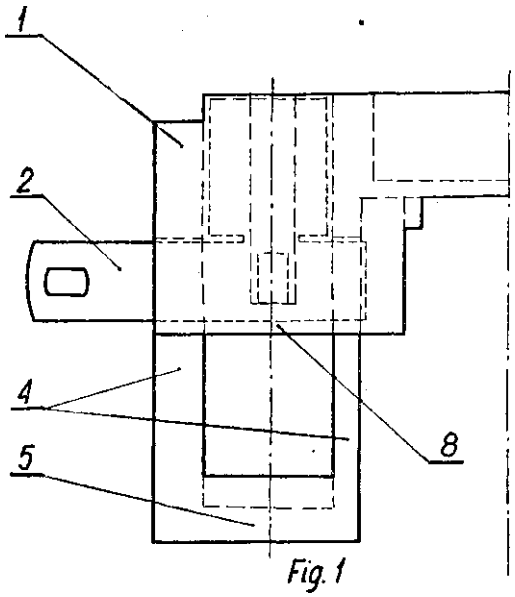


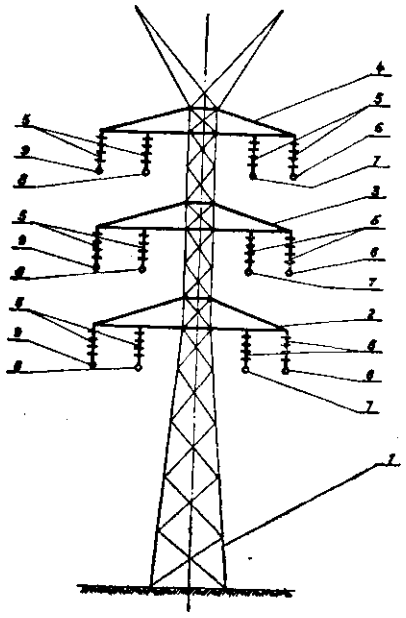
Fig. 1

H02g; H02G W. 54816 13.12.1975

Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego, Katowice, Polska (Zbigniew Bijasiewicz, Zygmunt Bień).

Kratowy słup linii napowietrznej do zawieszania wielotorowych linii wysokiego napięcia

Kratowy słup linii napowietrznej do zawieszania wielotorowych linii wysokiego napięcia według wynalazku wykonany jest w ten sposób, że na kratowym słupie wsporczym są trzy poprzeczniki nośne dolny, środkowy i górny, przy czym na każdym z poprzeczników nośnych zawieszono przy pomocy podtrzymujących łańcuchów izolatorów po jednej fazie pierwszego toru, drugiego toru, trzeciego toru i czwartego toru linii wysokiego napięcia. (1 zastrzeżenie)

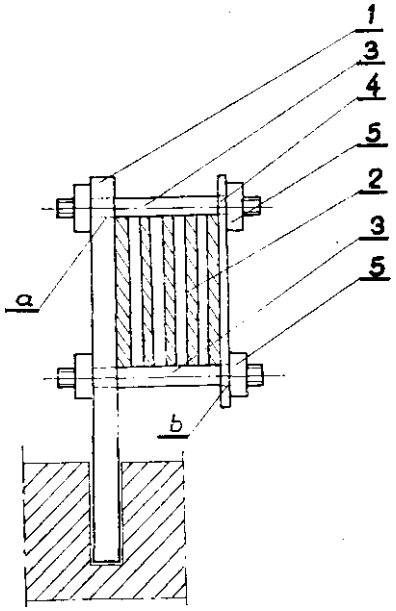


H02g; H02G W. 54945 31.12.1975

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „Bipromet", Katowice, Polska (Jan Maciejewski, Bogumił Michałek).

Podpora przewodów szynowych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest podpora przewodów szynowych, zasilających wanny elektrolityczne. Zaletą wzoru użytkowego jest skuteczna ochrona przewodów szynowych przed uszkodzeniem na skutek dynamicznego działania sił od prądów zwarcia, gdyż własności sprężyste wspornika na którym zawieszone są przewody szynowe, redukują działanie tych sił. Podpora według wzoru użytkowego składa się z wspornika (1) i dociskowej płytki (4), połączonych ze sobą ściągaczami (3). (1 zastrzeżenie)

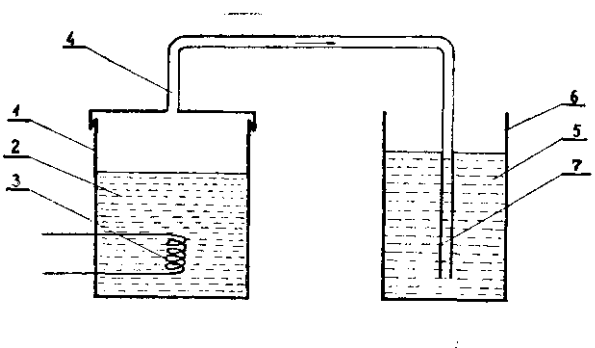


H05b; H05B W. 54783 10.12.1975

Poiltechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Stanisław Brukalski).

Grzałka nurkowa

Przedmiotem wzoru użytkowego jest grzałka nurkowa składająca się z hermetycznie zamkniętego grzejnego zbiornika (1) wypełnionego substancją płynną, który jest wyposażony w grzejnik (3) oraz doprowadzającego przewodu (4), który jednym końcem jest połączony ze zbiornikiem (1) zaś drugim końcem jest połączony z nurnikiem (7) zanurzanym w nagrzewanej substancji (5). Nagrzewania dokonuje się na zasadzie przekazywania ciepła przez odparowywanie substancji podstawowej znajdującej się w zbiorniku grzewczym (1). (1 zastrzeżenie)



H05k; H05K W. 54773 08.12.1975

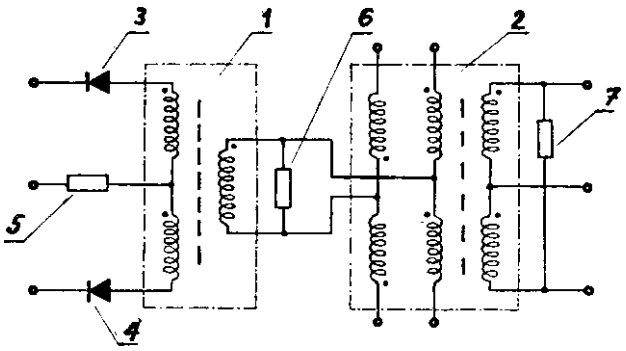
Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa, Polska (Sławomir Wolszczak, Marian Jozanis, Andrzej Śmietanko).

Rozgałęźnik transformatorowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest rozgałęźnik transformatorowy zwłaszcza dla pamięci cienkowarstwowych wykonany jako układ hybrydowy z elementami dyskretnymi, stosowany w obwodach bitowych elektronicznych pamięci na drutach magnetycznych.

Na izolacyjnej płycie z otworami metalizowanymi zamocowane są impulsowe transformatory (1), (2) przy czym wyprowadzenia impulsowego transformatora (1) są połączone z diodami (3), (4) i opornikami (5), (6), a wyprowadzenia drugiego impulsowego transformatora (2) są połączone z opornikami (6), (7).

(1 zastrzeżenie)



Sprostowania

Nr BUP-u str. klasa		Jest	Powinno być
17/1976 str. 8 P. 176850 Kl. B22d; B22D		Marian Karol	Maria Karolini
19/1976 str. 76 W. 54477 Kl. B21d; B21D		Jan Koziński	Tadeusz Koziński

Wykaz zgłoszeń wynalazków
opublikowanych w BUP nr 23 (77) 1976 r. w układzie numerowym

Nr zgłoszenia	MKP	Int. Cl.[2]	Strona
1	2	3	4
180428 T	F04d	F04D	54
180615 T	G01d	G01D	75
150617 T	H02g	H02G	107
182009 T	H02h	H02H	108
182033 T	E03d	E03D	38
182104 T	G01r	G01R	90
183599 T	E21d	E21D	45
183653 T	F24c	F24C	70
183699 T	F161	F16L	68
183700 T	B23b	B23B	10
183725 T	B21j	B21J	8
183749 T	F16h	F16H	63
183760 T	F16k	F16k	65
183761 T	F16k	F16k	65
183762 T	G011	G01L	80
183774 T	E21f	E21F	48
183775 T	E21d	E21D	45
183781 T	E21f	E21F	49
183759 T	B60j	B60J	20
183818 T	B28c	B28C	19
183826 T	B23k	B23K	14
183835 T	B23k	B23K	14
183838 T	E21d	E21D	45
183839 T	B25d	B25D	19
183844 T	GOlr	G01R	90
183853 T	B65g	B65G	24
183855 T	B62b	B62B	22
183860 T	G01b	G01B	74
183863 T	H01s	H01S	107
183866 T	GOlr	G01R	91
183876 T	GOlr	G01R	91
183878 T	H02p	H02P	114
183896 T	E05b	E05B	41
183900 T	B22c	B22C	8
183918 T	B23b	B23B	11
183921 T	H05f	H05F	118
183944 T	G01m	G01M	82
183945 T	B03b .	B03B	2
183952 T	B66c	B66C	32
183958 T	E21d	E21D	46
183971 T	G07c	G07C	102
183973 T	H02h	H02H	108
183979 T	G011	G01L	81
183983 T	.B23g	B23G	14

Nr zgłoszenia	MKP	Int. Cl.[2]	Strona
1	2	3	4
183984 T	E23q	B23Q	15
184021 T	H04m	H04M	117
184023 T	B66c	B66C	33
184028 T	G01r	G01R	91
184040 T	B21d	B21D	7
184044 T	F161	F16L	68
184067 T	H03k	H03K	115
184068 T	B02b	B02B	1
184076 T	E21d	E21D	46
184083 T	G01p	G01P	88
184084 T	G01p	G01P	89
184086 T	E21c	E21C	43
184091 T	B611	B61L	22
184099 T	G06f	G06F	101
184100 T	B63b	B63B	24
184103 T	E21d	E21D	46
184110 T	F15b	F15B	55
184112 T	H01b	H01B	105
184114 T	GOln	G01N	84
184115 T	B60h	B60H	20
184130 T	G01d	G01D	76
184132 T	E21b	E21B	41
184133 T	E21f	E21F	49
184135 T	B66d	B66D	33
184137 T	B65g	B65G	25
184139 T	B23f	B23F	
184148 T	B21b	B21B	6
184181 T	H03b	H03B	116
184184 T	GOlr	G01R	92
184185 T	GOln	G01N	84
184196 T	F15b	F15B	55
184197 T	G01c	G01C	75
184198 T	GOld	G01D	76
184203 T	C21d	C21D	35
184205 T	HOlb	H01B	105
184206 T	B66b	B66B	31
184223 T	G05b	G05D	98
184246 T	H01h	H01H	106
184247 T	B60p	B60P	21
184251 T	B22d	B22D	9
184254 T	B65g	B65G	25
184255 T	F16k	F16K	65
184270 T	B60h	B60H	20
184274 I?	B601	B60L	20

1	2	3	4
184290 T	G06f	G06F	102
184299 T	F24c	F24C	70
184300 T	F24c	F24C	70
184302 T	B23k	B23K	14
184347 T	H02p	H02P	113
184351 T	GOln	G01N	84
184355 T	H02k	H02K	111
184356 T	B05b	B05B	5
184357 T	E04c	E04C	39
184377 T	E21f	E21F	49
184378 T	E21d	E21D	47
184380 T	G01t	G01T	97
184390 T	B65g	B65G	25
184391 T	G05b	G05B	97
184393 T	F16k	F16K	65
184395 T	C21d	C21D	35
184401 T	F16k	F16K	66
184406 T	E01g	E01G	36
184414 T	B65g	B65G	26
184416 T	B03b	B03B	2
184419 T	B22c	B22C	9
184421 T	H02m	H02M	111
184423	E21f	E21F	49
184425 T	G01f	G01F	77
184426 T	G01f	G01F	77
184427 T	GOlf	G01F	77
184428 T	GOlf	G01F	78
184448 T	H02p	H02P	113
184458 T	E21f	E21F	50
184459 T	GOln	G01N	85
184460 T	H02h	H02H	109
184462 T	G05b	G05B	97
184471 T	B03b	B03B	3
184474 T	F15c	F15C	58
184492 T	F02k	F02K	53
184493 T	F04d	F04D	54
184511 T	GOlr	G01R	92
184512 T	B21b	B21B	6
184513 T	G01d	G01D	76
184519 T	GOlr	G01R	92
184537 T	E21b	E21B	42
184541 T	B65g	B65G	26
184547 T	G01p	G01P	89
184548 T	H02j	H02J	109
184550 T	H03k	H03K	116
184560 T	B23k	B23K	15
184564 T	E24f	F24F	71
184596 T	F23d	F23D	69
184623 T	B22d	B22D	10
184626 T	E21d	E21D	47
184630 T	H02j	H02J	110
184657 T	H01c	H01C	105
184663 T	B65g	B65G	26
184664 T	F16k	F16K	66
184669 T	E06c	E06C	41
184673 T	E21b	E21B	42
184674 T	F15c	F15C	58
184675 T	B65g	B65G	26
184678 T	G06m	G06M	102
184679 T	GOlr	G01R	92
184695	GOln	G01N	85
184696	GOln	G01N	85
184701 T	B611	B61L	22
184704 T	B65g	B65G	27
184705	E21b	E21B	42

1	2	3	4
184709 T	H03k	H03K	116
184710 T	B60q	B60Q	21
184711 T	E04g	E04G	40
184712 T	E02d	E02D	37
184723 T	H04n	H04N	117
184726 T	F01b	F01B	52
184727 T	H02p	H02P	114
184828 T	G01n	G01N	86
184739 T	C22c	C22C	35
184741 T	E21b	E21B	42
184745 T	B03p	B03P	5
184747 T	H02k	H02K	110
184749 T	B62m	B62M	23
184750 T	E21d	E21D	47
184753 T	G011	G01L	81
184761 T	B21f	B21F	7
184762 T	F25d	F25D	73
184763 T	G01b	G01B	74
184764 T	H02p	H02P	114
184795 T	G11b	G11B	104
184816 T	H02k	H02K	111
184819 T	G01g	G01G	79
184820 T	F15b	F15B	56
184828 T	GOln	G01N	86
184840 T	E03b	E03B	38
184845 T	F16f	F16F	62
184846 T	B60t	B60T	21
184848 T	F16j	F16J	64
184890 T	F16d	F16D	61
184896 T	E02d	E02D	37
184899 T	B65g	B65G	27
184900 T	B65g	B65G	27
184902 T	B611	B61L	22
184904 T	G05f	G05F	100
184916 T	E21f	E21F	50
184919 T	F16h	F16H	63
184923 T	E21f	E21F	50
184932 T	F16d	F16D	61
184934 T	E21d	E21D	47
184935 T	G01r	G01R	93
184938 T	FOU	F01L	52
184954 T	B23b	B23B	11
184964 T	F24c	F24C	71
184965 T	F24c	F24C	71
184966 T	E21c	E21C	43
184969 T	B66b	B66B	31
184973 T	B03b	B03B	3
184979 T	B23b	B23B	11
184980 T	E21c	E21C	44
184985 T	G05f	G05F	100
184995 T	B62k	B62K	23
184998 T	G05d	G05D	99
185018 T	GOlr	G01R	93
185020 T	B23q	B23Q	16
185027 T	B62b	B62B	24
185021 T	B23q	B23Q	16
185037 T	H02p	H02P	114
185039 T	E01f	E01F	36
185063 T	B64d	B64D	24
185064 T	H03k	H03K	117
185065 T	C10b	C10B	34
185079 T	F15b	F15B	56
185087 T	E04h	E04H	40
185088 T	B23b	B23B	11
185099 T	E21f	E21F	51

1	2	3	4
185111 T	G01f	G01F	78
185114 T	E04b	E04B	39
185115 T	E04h	E04H	40
185117 T	G08b	G08B	103
185121 T	B06b	B06B	5
185124 T	E21f	E21F	51
185125 T	B66b	B66B	31
185127	B66b	B66B	31
185133 T	E04b	E04B	39
185136 T	B24b	B24B	17
185139 T	H01m	H01M	106
185140	B02b	B02B	1
185164 T	B63c	B63C	13
185165 T	GOlf	G01F	78
185175 T	E21c	E21C	44
185186 T	B65g	B65G	28
185211 T	F16f	F16F	62
185213 T	F161	F16L	68
185215 T	F16k	F16K	
185216 T	GOlf	G01F	79
185217 T	B23k	B23K	15
185234 T	G01r	G01R	93
185241 T	B65g	B65G	28
185245 T	G05b	G05B	97
185261 T	H02k	H02K	111
185273 T	GOlk	G01K	80
185281 T	G05b	G05B	98
185282 T	GOlm	G01M	82
185285 T	B05b	B05B	5
185286 T	G01p	G01P	89
185310 T	B60s	B60S	21
185312 T	B65g	B65G	28
185321 T	F16f	F16F	62
185326 T	F04d	F04D	54
185328 T	G07c	G07C	103
185334 T	F16f	F16F	63
185335 T	B24c	B24C	18
185337 T	GOlr	G01R	94
185340 T	BO3c	B03C	4
185344 T	GOlr	G01R	94
185348 T	GOlb	G01B	75
185349 T	F16h	F16H	64
185372 T	E21d	E21D	48
185373 T	E21c	E21C	44
185378 T	B66b	B66B	32
185393 T	B21d	B21D	7
185396 T	B21b	B21B	6
185398 T	HOlm	H01M	106
185400 T	C21b	C21B	34
185402 T	D05d	G05D	99
185409 T	GOlk	G01K	80
185417 T	GOlr	G01R	94
185428	F23m	F23M	70
185429 T	F16k	F16K	59
185432 T	F16n	F16N	59
185436 T	GOln	G01N	86
185442 T	E06b	E06B	41
185443 T	C02c	C02C	34
185449 T	F16h	F16H	59
185495 T	GOln	G01N	86
185496 T	F27b	F27B	73
185497 T	F25b	F25B	72
185505 T	F16d	F16D	61
185537 T	F16k	F16K	112
185541 T	H02m	H02M	

1	2	3	4
185542 T	E21d	E21D	48
185543 T	F04d	F04D	55
185544 T	F161	F16L	69
185545 T	B28b	B28B	19
185552 T	F16k	F16K	67
185553 T	F16k	F16K	67
185554 T	G01k	G01K	80
185565 T	B03b	B03B	3
185566 T	G01m	G01M	82
185567 T	G01m	G01M	83
185572 T	GOln	G01N	86
185573 T	B65j	B65J	30
185594 T	B65g	B65G	28
185595 T	B03d	B03D	5
185596 T	F16b	F16B	59
185606 T	GOlm	G01M	83
185624 T	G01r	G01R	94
185625 T	B23k	B23K	15
185626 T	G11c	G11C	104
185635	B66b	B66B	32
185636 T	C02c	C02C	34
185640 T	B24b	B24B	17
185642 T	B23b	B23B	12
185646 T	GOlm	G01M	83
186647 T	E21f	E21F	51
185653 T	B25b	B25B	18
185683 T	GOlb	G01B	75
185692 T	H02g	H02G	108
185709 T	G011	G01L	81
185713 T	B23q	B23Q	16
185759 T	F28d	F28D	73
185760 T	B22f	B22F	10
185761 T	B22f	B22F	10
185769 T	F24f	F24F	72
185771 T	B03c	B03C	4
185772 T	B65g	B65G	29
186785 T	F25b	F25B	72
185786 T	G01r	G01R	95
185789 T	B65g	B65G	29
185790 T	B21h	B21H	8
185792 T	H02p	H02P	114
185797 T	B24d	B24D	18
185807 T	B23b	B23B	12
185817 T	F16b	F16B	60
185818 T	GOln	G01N	87
185825 T	F02d	F02D	53
185826 T	BO3c	B03C	4
185834 T	B02b	B02B	1
185835 T	H02p	H02P	115
185836 T	F16c	F15C	59
185837 T	H02m	H02M	112
185839 T	H02j	H02J	110
185840 T	H01h	H01H	106
185841 T	E21f	E21F	51
185842 T	GOlr	G01R	95
185844 T	GOlr	G01R	95
185859 T	GOln	G01N	87
185874 T	F24d	F24D	71
185880 T	F28d	F28D	74
185883 T	G011	G01L	81
185884 T	F16k	F16K	68
185937	E04b	E04B	39
185944 T	G05f	G06F	100
185945 T	E21d	E21D	48
185951 T	F16b	F16B	60

1	2	3	4
185957 T	C22d	C22D	
185968 T	G01m	G01M	84
185970 T	F15b	F15B	56
185980 T	F15b	F15B	56
185981 T	B25b	B25B	18
185982 T	B62b	B62B	23
185985 T	C21c	C21C	35
185986 T	G05f	G05F	101
185998 T	E03f	E03F	39
186000 T	B02c	B02C	2
186006 T	H05b	H05B	**117**
186008 T	B211	B21L	8
186009 T	F16g	F16G	63
186010 T	G05f	G05F	**101**
186022 T	G01n	G01N	87
186023 T	G01n	G01N	88
186024 T	B23b	B23B	12
186027	G01b	G01B	75
186037 T	H02h	H02H	**109**
186054 T	F27d	F27D	73
186057 T	E21c	E21C	44
186058 T	C02c	C02C	34
186061 T	H02p	H02P	**115**
186069 T	B65g	B65G	29
186070 T	B22c	B22C	9
186071 T	G08b	G08B	**103**
186073 T	E02f	E02F	**37**
186075 T	B65g	B65G	**30**
186077 T	G09b	G09B	**103**
186087 T	B65g	B65G	30
186104 T	H01r	H01R	107
186110 T	F15b	F15B	57

1	2	3	4
186111 T	F16b	F16B	57
186117 T	H01m	H01M	**107**
186118 T	F16l	F16L	69
186125 T	E21f	E21F	52
186126 T	G06f	G06F	102
186127 T	B22c	B22C	9
186132 T	E02f	E02F	38
186151 T	G05d	G05D	99
186156 T	E01f	E01F	36
186161 T	H01b	H01B	**105**
186176 T	G05d	G05D	**100**
186178 T	B23d	B23D	13
186181 T	E04h	E04H	40
186183 T	G01r	G01R	96
186186 T	G05b	G05B	98
186187 T	B23b	B23B	13
186190 T	F15b	F15B	57
186198 T	F01m	F01M	53
186206 T	G01n	G01N	88
186210 T	H01f	H01F	**106**
186231 T	E21c	E21C	44
186236 T	F16d	F16D	62
186242 T	GOlr	G01R	96
186243 T	G01p	G01P	90
186249 T	H02m	H02M	113
186250 T	F16c	F16C	**60**
186252 T	G01f	G01F	79
186251 T	B22c	B22C	9
186261 T	GOlr	G01R	96
186262 T	C10k	C10K	**104**
186269 T	B23q	B23Q	**17**
187274 T	B601	B60L	

Wykaz zgłoszeń wzorów użytkowych
opublikowanych w BUP nr 23 (77) 1976 w układzie numerowym

Nr zgłoszenia	MKP	Int. Cl.[2]	Strona
1	2	3	4
54721	F16g	F16G	137
54734	B23q	B23Q	124
54735	B23q	B23Q	124
54740	B24b	B24B	125
54741	B24c	B24C	125
54742	G01f	G01F	145
54743	B21j	B21J	120
54745	HOlh	H01H	150
54746	G12b	G12B	149
54747	F22b	F22B	141
54748	F16k	F16K	138
54749	E05c	E05C	134
54750	E05c	E05C	135
54751	F24f	F24F	141
54753	F27b	F27B	143
54754	F21v	F21V	140
54755	F24f	F24F	142
54756	F24f	F24F	142
54757	F24f	F24F	142
54759	B28b	B28B	126
54763	F16b	F16B	137
54766	G65g	B65G	129
54768	B62b	B62B	128
54769	G011	G01L	146
54770	G06g	G06G	149
54773	H05k	H05K	153
54775	F21v	F21V	140
54783	H05b	H05B	152
54791	A47g	A47G	119
54792	A47g	A47G	119
54794	G01n	G01N	147
54795	B23b	B23B	121
54796	G01m	G01M	147
54798	B61g	B61G	127
54800	B65g	B65G	129
54802	G12b	G12B	150
54803	F16k	F16K	138
54804	B23d	B23D	123
54805	GOln	G01N	147
54806	B23k	B23K	123
54807	F16k	F16K	138
54808	B23c	B23C	122
54812	HOlh	H01H	150
54813	F16k	F16K	139

Nr zgłoszenia	MKP	Int. Cl.2	Strona
1	2	3	4
54814	F16k	F16K	139
54815	B65g	B65G	129
54816	H02g	H02G	152
54819	B65g	B65G	130
54820	G08g	G08G	149
54822	B611	B61L	128
54823	G01d	G01D	145
54824	G01p	G01P	148
54825	G01f	G01F	145
54827	F16d	F16D	137
54828	E01b	E01B	133
54829	B65g	B65G	130
54831	E03d	E03D	133
54832	G01c	G01C	145
54833	H01h	H01H	151
54838	F24f	F24F	142
54839	C21c	C21C	133
54841	B23b	B23B	121
54843	E05b	E05B	134
54844	F28h	F28H	144
54849	F15b	F15B	136
54850	G06k	G06K	149
54851	B21c	B21C	120
54852	B66d	B66D	132
54854	B23fo	B23B	121
54855	GOlf	G01F	146
54859	B61g	B61G	127
54860	F24f	F24F	142
54861	F23h	F23H	141
54867	B23b	B23B	122
54868	B23b	B23B	122
54872	B23c	B23C	122
54874	B66c	B66C	131
54876	C21d	C21D	133
54878	F24f	F24F	143
54879	B66c	B66C	131
54880	G01n	G01N	148
54881	F16j	F16J	138
54882	E05d	E05D	135
54883	B65g	B65G	130
54884	B62k	B62K	128
54885	B63b	B63B	128
54886	F16k	F16K	139
54887	F16f	F16F	137

1	2	3	4
54888	B23q	B23Q	124
54889	B66c	B66C	131
54892	F25c	F25C	143
54894	E04b	E04B	134
54895	B08b	B08B	119
54896	B23k	B23K	123
54897	G01b	G01B	144
54898	F24h	F24H	143
54901	H01h	H01H	151
54902	E05b	E05B	134
54903	E21c	E21C	136
54904	G01l	G01L	147
54906	HOlh	H01H	151
54907	G01r	G01R	148
54909	B65d	B65D	129
54912	B21d	B21D	120
54914	F16k	F16K	140
54916	B66b	B66B	131

1	2	3	4
54918	C21b	C21B	132
54922	B24b	B24B	125
54924	H01h	H01H	151
54926	B25b	B25B	126
54928	E21d	E21D	136
54930	B24b	B24B	125
54933	B21c	B21C	120
54936	E06b	E06B	135
54937	G01f	G01F	146
54938	B65h	B65H	130
54939	B24d	B24D	126
54940	B23q	B23Q	124
54941	B25b	B25B	126
54942	B61b	B61B	126
54943	E21d	E21D	136
54944	B66c	B66C	132
54945	H02g	H02G	152

SPIS TRESCI

I. WYNALAZKI

Dział B — Różne procesy przemysłowe (transport) . . . . . 1—33
Dział C — Chemia i metalurgia . . . . . 34—36
Dział E — Budownictwo i górnictwo . . . . . 36—52
Dział F — Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie i uzbrojenie . . . . . 52—74
Dział G — Fizyka . . . . . 74—104
Dział H — Elektrotechnika . . . . . 105—118
Wykaz numerowy zgłoszeń wynalazków . . . . . 154—157

II. WZORY UŻYTKOWE

Dział A — Podstawowe potrzeby ludzkie 119
Dział B — Różne procesy przemysłowe (transport) . . . . . 119—132
Dział C — Chemia i metalurgia . . . . . 132—133
Dział E — Budownictwo; górnictwo . . . . . 133—136
Dział F — Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie i uzbrojenie . . . . . 136—144
Dział G — Fizyka . . . . . 144—150
Dział H — Elektronika . . . . . 150—153
Wykaz numerowy zgłoszeń wzorów użytkowych . . . . . 158—159

Cena 45 zł