BIULETYN

URZĘDU PATENTOWEGO

Wydawnictwo Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Nr 7 Warszawa 1974

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.

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) ogłoszenia o zgłoszeniach drukowane w „Biuletynie" zawierają następujące dane:

- oznaczenie klasy i podklasy według klasyfikacji patentowej narodowej oraz międzynarodowej,
- 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 je zastrzeżono,
- imię i nazwisko lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- imię i nazwisko wynalazcy (wynalazców),
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- niezależne zastrzeżenia patentowe lub ochronne zgłoszenia, a do zgłoszeń dokonanych po 31 grudnia 1972 r. zamiast zastrzeżeń - skrót opisu wynalazku lub wzoru użytkowego wraz z figurą rysunku najlepiej obrazującego wynalazek lub wzór użytkowy,
- liczbę zastrzeżeń.

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

1) zapoznawać się ze wskazanym opisem wynalazku lub wzoru użytkowego, zastrzeżeniami patentowymi lub ochronnymi i rysunkami oraz sporządzać 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 na adres: Urząd Patentowy PRL - 00-931 Warszawa, Aleje Niepodległości 188.

Informuje się, iż 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 ogłoszenia o zgłoszeniu oraz numer stronicy,
b) wskazać numer zgłoszenia, klasę patentową i tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego.

URZĄD PATENTOWY PRL PODAJE DO WIADOMOŚCI KONTA W NBP:

1. Urząd Patentowy PRL - NBP V O/M w Warszawie
   konto: 1529-91-53856 cz. 54. dz. 91 rozdz. 9111, § 77 - opłaty związane z rejestracją i 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: 1529-91-53856 cz. 54, dz. 74, rozdz. 7511
   § 45 - wpłaty z tytułu sprzedaży wydawnictw.
   § 44 - wpłaty za usługi poligraficzne i mikrofilmowe.
3. Urząd Patentowy PRL - NBP V O/M w Warszawie
   konto: 1529-98-53856 - wpłaty za powołanie biegłego.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabywać w Urzędzie Patentowym PRL - Centralny Ośrodek Informacji Patentowej, 00-931 Warszawa, Al. Niepodległości 188

URZĄD PATENTOWY POLSKI RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

Numer oddano do składu w kwietniu 1974 r., druk ukończono w czerwcu 1974 r. Ark. wyd. 23,75, ark. druk. 20. Papier druk. sat. V kl. 70 g, A-1. Nakład 2365 + 25 egz.

Cena 45 zł Indeks 35436

Olsztyńskie Zakłady Graficzne im. Seweryna Pieniężnego - 10-417 Olsztyn, ul. Towarowa 2. Lz. 847

BIULETYN
URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 01.07.1974 r. Nr 7(37) Rok II

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

I. WYNALAZKI

1a; B03b **P. 161715** 05.04.1973

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Wzbogacania i Utylizacji Kopalin „Separator", Katowice, Polska (Paweł Tkocz, Jan Janik, Kazimierz Krywult).

Urządzenie do wibracyjnego zagęszczania mułu węglowego

Urządzenie do wibracyjnego zagęszczania mułu węglowego posiada zbiornik (1) zasilany mułem. Zbiornik ten jest podzielony pionowymi przegrodami na

szereg otwartych od góry komór zabudowanych prostopadle do kierunku przepływu zawiesiny. W każdej komorze jest zabudowana tarcza filtracyjna (7) **w** ten sposób, że pomiędzy dnem komory **a** dolną krawędzią tarcz filtracyjnych powstają szczeliny na całą szerokość zbiornika (1).

Tarcze filtracyjne (7) są połączone łącznikami rurowymi (12) z rurociągiem ssawnym (13) pompy próżniowej. Zespół tarcz filtrujących jest połączony z kratą nośną (8) i wprawiany jest w ruch wibracyjny za pomocą napędu (11). (1 zastrzeżenie)

4g; **F23d** **P. 162996** 31.05.1973

Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut", Gliwice, Polska (Zdzisław Bystry).

Palnik płaskopłomienny

Palnik płaskopłomienny ma umieszczoną **w** odpowiedniej ceramicznej kształtce (6) komorę (1) wyrównawczą oraz przechodzący przez nią gazowy przelot (3) oraz w mieszającej kształtce (2) ma skośne wlotowe powietrzne otwory (9). Wylot gazowego przelotu (1) jest zakończony gazową wyrównawczą komorą (4), stykającą się z mieszającą kształtką (2), w której między znanymi skośnymi wlotowymi otworami (9) **dla** powietrza znajdują się gazowe wlotowe otwory rozmieszczone w pobliżu i stycznie do wewnętrznej powierzchni (10) wylotu spalin w kształtce (6).

(1 zastrzeżenie)

5a; E21b **P. 162382** 07.05.1973

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław, Polska (Tatiana Bocheńska, Ryszard Gruber, Edmund Ożóg).

Urządzenie do poboru prób wody z otworów wiertniczych

Urządzenie wykonane jest **w** postaci wydłużonego cylindra (1), zamykanego z obu końców zaworem (2, 3), umożliwiającym swobodny przepływ wody przez cylinder. Każdy zawór ma perforowaną ściankę **(4),** nad

którą jest przytwierdzona punktowo do korpusu zaworu elastyczna przepona (5), tak aby między nią a powierzchnią perforowaną powstała komora (7). Przepona przylega do korpusu zaworu tylko swym obrzeżem.

Korpus dolnego zawodu (2) ma otwartą ku dołowi komorę (9) wzmacniającą akustyczny sygnał wywołany przez dotknięcie urządzenia do powierzchni wody w otworze. (2 zastrzeżenia)

5a; E21b P. 162687 19.05.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geologicznej, Warszawa, Polska (Tadeusz Fabrycy, Włodzimierz Mączka).

Wiertnicza rura kotwiąca

Przedmiot wynalazku służy do kotwienia urządzeń badawczych w otworach wiertniczych. Istota wynalazku polega na tym, że rura (1) zaopatrzona jest w zewnętrzny ślimak (2) i w głowicę (4) z czopami (5) do wkręcania jej w otwór wiertniczy z zaczepami do mocowania urządzeń badawczych, przy czym czop (5) jest drożny i połączony jest z rurą (1) odprowadzającą płuczkę wiertniczą. (2 zastrzeżenia)

5a; E21b P. 163308 13.06.1973

Pierwszeństwo: 14.06.1972 - RFN (nr P. 2228852.4)

Schmidt, Krenz und Co. GmbH Zweigniederlassung Maschinenbau, Zorge (Südharz, Republika Federalna Niemiec).

Sonda w kształcie pręta, służąca do nawilżania wydobywanych minerałów, a szczególnie do węgla w górnictwie

Sonda przedstawia sobą rozprężny przewód wzmocniony tkaniną, naprężany w otworze wiertniczym pod wpływem ciśnienia wprowadzanej doń cieczy nawilżającej, którego czołowe zakończenie jest uformowane na kształt dyszy spiętrzającej. Istotą tej sondy jest to, że składa się ona na całej swej długości z - praktycznie równomiernie wzmocnionego tkaniną - odcinka przewodu (1), którego przedni koniec służy do ukształtowania dyszy spiętrzającej (4) przy pomocy pierścieniowej oprawki (5), obciskającej przewód promieniowo aż do całkowitego lub prawie całkowitego zamknięcia światła przewodu.

Zakończenie przewodu jest promieniowo obciskane za pomocą naciąganego osiowo pierścienia zaciskowego (5). W pierścieniu zaciskowym (5) znajdują się uformowane na kształt żądeł żebra (6). (10 zastrzeżeń)

5a; E21b P. 163420 16.06.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Władysław Fołta, Zygmunt Jaromin, Jan Parafinowicz, Benedykt Natkaniec, Eugeniusz Żak, Jan Jańczak).

Narzędzie wiertnicze

Narzędzie wiertnicze przeznaczone do wiercenia otworów geologiczno-górniczych posiada zewnętrzne wyprzedzające ostrze (2) i środkowe ostrze (5) najbardziej cofnięte do tyłu w stosunku do zewnętrznego ostrza (2). (1 zastrzeżenie)

5a; E21b **P. 163440** 19.06.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geologicznej Centralnego Urzędu Geologii, Warszawa, Polska (Tadeusz Fabrycy, Jerzy Jaworski, Janusz Kucharski, Zbigniew Lacheta, Tadeusz Smoderek).

Ściski hydrauliczne **do rur** wiertniczych

Wynalazek dotyczy ścisków hydraulicznych do rur wiertniczych. Ściski te mają szereg połączonych sworzniami szczęk wielodzielnych (1, 2, 3), zwiększających proporcjonalnie równomierność rozkładu nacisku szczęk na rurę, dzięki czemu pracują bez ześlizgu i bez deformowania rur. Ściski są zaopatrzone w układy hydrauliczne do zaciskania oraz do wciskania i wyciągania rur wiertniczych. (1 zastrzeżenie)

5b P. 159586 16.12.1972

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi Zakłady Mechaniczne „Legmet", Legnica, Polska (Jan Stosiak, Janusz Biskupski, Franciszek Kowalski, Wojciech Waszewski, Jacek Mozdyniewicz, Jan Madejski, Jerzy Kolasiński, Edward Paszta).

Koronka wiertnicza

Koronka wiertnicza krzyżowa posiadająca w korpusie (1) otwór (2) do mocowania koronki na przewodzie wiertniczym, przechodzący w kanał przepłuczkowy (3), dzielący się na odgałęzienia (4) skierowane do czoła koronki, znamienna tym, że kanał przepłuczkowy (3) wyposażony jest w minimum cztery odgałęzienia kanalikowe (5) skierowane ku tyłowi koronki, przy czym ich wyloty (6) usytuowane są symetrycznie na powierzchni bocznej w pobliżu środkowej części korpusu. (2 zastrzeżenia)

5b; E21c **P. 161177** 10.03.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Murcki", Murcki, Polska (Stefan Woźniak, Edmund Babiarz, Józef Sałata).

Sanie de zespołu wrębo-ładującego z płytą dwustronnie przechylną

Wynalazek dotyczy mechanizacji robót górniczych w wyrobiskach korytarzowych drążonych z przybierką spągu. Sanie posiadają dwie płyty ruchome (1, 5), z których pierwsza płyta (1) jednym końcem połączona jest z ramą sań (2) przy pomocy zawiasu (3). Jej drugi ruchomy koniec połączony jest zawiasem (4) z końcem drugiej płyty (5).

Przeciwległe końce obydwu płyt mogą być podnoszone i opuszczane niezależnie od siebie sprzężonymi po dwa podnośnikami mechanicznymi lub hydraulicznymi (6, 7). (1 zastrzeżenie)

5b; **E21c** **P. 162114** 24.04.1973

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego „Poltegor". Wrocław, Polska (Władysław Brzozowski, Jan Orzechowski).

Ząb **wymienny** do **czerpaków koparek**

Ząb wymienny składa się z okrągłej oprawki (1) wspawanej w nóż (2) czerpaka i zęba (3) o okrągłym trzonku (4) wsuwanym w oprawkę (1). Dla zabezpieczenia zęba (3) przed obrotem i ustalenia jego położenia w tylnej części oprawki (1) znajduje się występ (5) wchodzący w wycięcie w trzonku (4) zęba (3). Przed wypadnięciem ząb (3) jest zabezpieczony za pomocą sworznia (6), który przechodzi przez otwór. Sworzeń

(6) ma w przedniej części rozcięcie oraz podtoczenie, dzięki czemu przy wbijaniu i wybijaniu następuje jego odkształcenie sprężyste i przednia część wchodzi w otwór o mniejszej średnicy od średnicy łba sworznia (6). Stanowi to dostateczne zabezpieczenie przed wypadnięciem w czasie pracy. Ząb wymienny według wynalazku nadaje się do każdego typu czerpaka.

(3 zastrzeżenia)

5b; E21e P. 162247 30.04.1973

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum". Wrocław, Polska (Stanisław Brzóska).

Sposób zapobiegania detonowania niewypałów w przodkach górniczych, przy nawiercaniu otworów strzałowych dla kolejnego zabioru

Nawiercenie otworów strzałowych odbywa się z zastosowaniem siatki wierceń otworów, złożonej z dwóch części o niesymetrycznym rozmieszczeniu otworów względem siebie, którą to siatkę wierceń przy kolejnym wierceniu stosuje się naprzemian odwróconą o kąt II (2 względem przyjętej osi symetrii).

(1 zastrzeżenie)

5b; E21c P. 162471 10.05.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Miechowice", Bytom. Polska (Zbigniew Klonowski, Franciszek Rakowski, Alojzy Wylężek, Jan Nosal).

Sposób kierowania stropem, szczególnie przy eksploatacji systemem ścianowym

Sposób kierowania stropem, szczególnie przy eksploatacji systemem ścianowym, charakteryzuje się tym, że w trakcie eksploatacji warstwy przystropowej i prowadzenia w niej zawału albo po jej zakończeniu do obszaru ograniczonego bocznym i dolnym zamknięciem wlewa się mieszaninę wody z iłem, przy czym ilość iłu zawarta w wodzie stanowi w granicach 5 do 20%, a następnie, po osadzeniu się iłu na spągu zawału, który stanowi strop niżej zalegającej warstwy, odprowadza się wodę poza obszar zawału. Taka osadzona warstwa iłu wiąże luźno leżącą skałę zawałową, tworząc strop dla niżej zalegającej warstwy.

(1 zastrzeżenie)

5b; E21c P. 163578 25.06.1973

Pierwszeństwo: 27.06.1972 - R F N (nr G 72 23 929.3)

Bergwerksverband GmbH, Essen, Republika Federalna Niemiec.

Urządzenie do włączania żywic dwuskładnikowych w węgiel i skały

Urządzenie według wynalazku składa się z agregatu pompowego (1), posiadającego napęd pneumatyczny umieszczony w obudowie (5) sprzęgła (7) i dwóch pomp zębatych (80) i (81) wraz z przewodami ssącymi i tłocznymi tworząc pompę podwójną.

Obudowa (5) jest wyposażona w dwie boczne ramy (50) wzmocnione dźwigarami wzdłużnymi (51) i poprzecznymi (54), przy czym dźwigary poprzeczne (54) zamocowane są do dźwigarów górnych (52) i spełniają rolę uchwytów transportowych.

Napęd pneumatyczny (6) umieszczony jest w uchwycie (60), natomiast moment obrotowy napędu pneumatycznego (6) jest przekazywany podwójną pompą za pośrednictwem sprzęgła (7), dzięki czemu obydwie pompy obracają się z jednakową prędkością i przekazują jednakowe ilości masy. Składniki żywicy są umieszczone w zbiornikach (A) lub (B), skąd są doprowadzane przewodami ssącymi (83) lub (84) bezpośrednio przyłączonymi do pomp zębatych (80) i (81).

(2 zastrzeżenia)

5b; F21 P. 163908 06.07.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Zygmunt Jaromin, Kazimierz Franczak, Marcin Steindor).

Urządzenie do badania narzędzi urabiających złoża mineralne

Urządzenie do badania narzędzi urabiających złoża mineralne składa się z ramy montażowej zamocowanej na wsporniku (1). Na ramie osadzone jest sztucznie wytworzone urabiane złoże (2). Równolegle do czołowej powierzchni urabianego złoża (2) usytuowana jest prowadnica (3) z przesuwną głowicą (4) uruchamianą za pośrednictwem dwóch sprzężonych ze sobą hydraulicznych przesuwników (5) zamocowanych na prowadnicy (3). W poprzecznej prowadnicy (6) zamontowane są hydrauliczne przesuwniki (7), opierające się na wspornikach (8). W czołowej płycie głowicy (4) są wykonane gniazda na uchwyty pomiarowe z tensometrami i badanymi urządzeniami urabiającymi.

(2 zastrzeżenia)

5c; E21d P. 161973 17.04.1973

Bytomskie Zakłady Naprawcze Przemysłu Węglowego, Bytom, Polska (Zbigniew Dudziński, Henryk Giemza).

Płyta **spągowa**

Przedmiotem wynalazku jest płyta spągowa umożliwiająca wykorzystanie górniczych stojaków normalnej obudowy górniczej zarówno do zabezpieczenia stropu wyrobiska, jak i do rozpierania przesuwników hydraulicznych.

Istota płyty spągowej polega na tym, że od dołu jest ona wyposażona w skośne zęby (2) skierowane płaszczyznami skośnymi w kierunku przesuwania przenośnika ścianowego. Natomiast u góry płyta ma powierzchnię wklęsłą (3) z otworem (4) w środku, ograniczoną od zewnątrz występem (5) pierścieniowym, wzmocnionym na bwodzie żebrami (6).

Poza tym od strony skośnych płaszczyzn zębów dolnych na powierzchni górnej płyty jest umieszczony uchwyt (7) mocujący przeznaczony do połączenia płyty z cylindrem przesuwnika hydraulicznego.

(1 zastrzeżenie)

5c; **E21d** **P. 162012** 17.04.1973

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum". Wrocław, Polska (Romuald Glapiński, Marian Bochenek, Stanisław Brzóska, Zygmunt Czartoryski, Zbigniew Dańda, Romuald Drzemicki, Konrad Wanielista).

Sposób utwardzania i stabilizacji nawierzchni dróg do przewozu bezszynowego w kopalniach podziemnych i odkrywkowych

Utwardzanie przeprowadza się przy pomocy mieszania związków organicznych, w których od chwili ich sporządzenia zachodzi reakcja polimeryzacji, a których głównymi składnikami są produkty wielokrotnej estryfikacji kwasów i alkoholi co najmniej dwufunkcyjnych z dodatkiem niewielkiej ilości jednofunkcyjnych surowców modyfikujących, stosowane w postaci roztworów w monomerach.

Spowalnianie prowadzi się pod wolną od inhibitorów kilkucentymetrową warstwą piasku lub pospółki rozprowadzoną po skale spągu przed naniesieniem produktów utwardzających na obie stabilizowane warstwy nawierzchni, a do spowalniania wykorzystuje się znajdujące się w skałach spągu siarczki metali ciężkich. (1 zastrzeżenie)

5c **E21d** **P. 162155** 25.04.1973

Główny Instytut Górnictwa. Katowice, Polska (Czesław Hudziak, Zygmunt Daliński, Jerzy Klupa, Stanisław Łaboński, Jan Neugebauer, Jan Perek, Leonard Pluta, Wiktor Trębacz).

Pomost roboczy dla prac w przodkach górniczych

Pomost roboczy dla prac w wysokich przodkach górniczych składa się z dwóch wsporczych elementów (1) o kształcie zbliżonym do litery „Z", z których każdy ma jedno poziome ramię osadzone w zespole przegubowym, składającym się z poziomej łożyskowej tulei (2), połączonej z pionowym łożyskowym trzpieniem (3) osadzonym w pionowej łożyskowej tulei (4) oraz z talerzowego łożyska (5) połączonego z pionową łożyskową tuleją (4), zsmocowanego do elementów ścianowych urządzeń górniczych. Drugie poziome ramię wsporczego elementu (1) jest osadzone w łożyskowej tulei (9) z zamocowanym na niej talerzem (10), połączonym z nośną płytą (12). Zespół przegubowy wyposażony jest w ustalające i blokujące elementy (8, 13, 15), a talerz (10) w blokujące urządzenie (14).

(1 zastrzeżenie)

5c; **E21d** **P. 162156** **26.04.1973**

Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica, Kraków, Polska (Tadeusz Kochmański, Mirosław Chudak, Władysław Batkiewicz, Jan Magdziarz, Jan Zych, Eligiusz Jędrzejec, Julian Włodarczyk).

Sposób eksploatacji kopalin pod obiektami

Sposób eksploatacji kopalin pod obiektami polega na. tym, że pole każdego złoża kopaliny dzieli **się** na obszary o dodatnim i ujemnym co do znaku wpływie na deformacje chronionego obiektu lub obiektów. Eksploatację kopaliny prowadzi się równocześnie w wyznaczonych obszarach o przeciwnych znakach w celu uzyskania kompensacji tych deformacji.

(1 zastrzeżenie)

5c; E21r **P. 162161** **26.04.1973**

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław, Polska (Romuald Glapiński, Marian Bochenek. Stanisław Brzóska, Zygmunt Czartoryski, Zbigniew Dańda, Romuald Drzemicki, Konrad Wanielista).

Sposób eksploatacji resztek złóż kopalin, zwłaszcza **w filarowo-komorowym systemie** eksploatacji **z** zastosowaniem **podsadzki hydraulicznej**

Do uprzednio częściowo odwodnionej podsadzki hydraulicznej, do jej warstwy od strony pozostających do usunięcia resztek złoż i po pokryciu powierzchni skał tych resztek od strony podsadzki hydraulicznej środkiem rozdzielczym, np. olejem, wprowadza się grawitacyjne lub pod ciśnieniem znane produkty wielokrotnej estryfikacji kwasów i alkoholi co najmniej dwufunkcyjnych w postaci mieszaniny ze związkami organicznymi stanowiącymi inicjatory i przyspieszacze polimeryzacji w postaci naturalnej lub zemulgowanej za pomocą chemicznie obojętnych w stosunku do reakcji polimeryzacji emulgatorów. (3 zastrzeżenia)

5c; E21d **P. 162214** **18.04.1973**

Fabryka Maszyn i Sprzętu Wiertniczego „Glinik". Gorlice, Polska (Kazimierz Kotwica, **Jan Domiczek,** Anzelm Gościmiński, Stanisław Zimowski).

Hydrauliczny przesuwak kopalniany

Hydrauliczny przesuwak kopalniany składa się **z** cylindra (1), wewnątrz którego **znajduje** się **tłok (2)** sterowany emulsją olejową. Tłok (2) **połączony** jest **z** korpusem zaworu (3), w którym jest osadzony dodatkowy zawór zasilający (4) połączony **z** rozdzielaczem płytkowym (5). (1 zastrzeżenie)

5c; E21d **P. 162342** 04.05.1973

Bytomskie Zakłady Naprawcze Przemysłu Węglowego, Bytom, Polska (Zbigniew Dudziński, Władysław Maluciak, Franciszek Kucharski, Henryk Giemza, Zygmunt Popławski, Janusz Pudlik, Janusz Sakowski).

Linia montażowo-kontrolna górniczych stojaków hydraulicznych

Linia montażowa składa się z trzyczęściowej ramy, z których dwa odcinki (A i B) są usytuowane równolegle, a trzeci odcinek (C) jest do nich prostopadły.

Na jezdniach poszczególnych odcinków ramy krążą w obiegu zamkniętym wózki montażowe.

Wózki mają u góry korpusu (2) zamocowany obrotowo uchwyt, którego górna część (5) jest zaopatrzona w przegubowo połączony dociskowy element (7).

(5 zastrzeżeń)

5c; **E21d** **P. 162965** **30.05.1973**

Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego, Warszawa, Polska (Zdzisław Dyląg, Henryk Zub, Waldemar Cudny).

Stojak obudowy górniczej

Przedmiotem wynalazku jest stojak obudowy górniczej umożliwiający pomiar przenoszonej przez niego siły.

Stojak zawiera kołową wkładkę sprężystą (3), umieszczoną między pokrywą (5) a głowicą koronową (1). Pokrywa (5) nałożona jest na górną ruchomą część (6) stojaka, stanowiącą podstawowy element konstrukcyjny rdzennika w przypadku stojaka ciernego lub bezpiecznika w przypadku stojaka hydraulicznego.

Przenoszona przez stojak siła F, wywołana oddziaływaniem stropnicy, powoduje odkształcenie wkładki (3) i tym samym zwiększenie jej promienia. Mierząc obwód wkładki, określa się siłę przenoszoną przez stojak. (3 zastrzeżenia)

5c; **E21d** **P. 164241** 23.07.1973

Pierwszeństwo: 22.07.1972 - Wielka Brytania (nr 34392/72)

Dowty Mining Equipment Limited, Ashchurck. Tewkesburg, Wielka Brytania (John Hirst Walker).

Podpora górnicza o zmiennej długości

Przedmiotem wynalazku jest podpora górnicza o zmiennej długości, zwłaszcza stosowana do podtrzymywania stropu w kopalni, zawierająca co najmniej trzy teleskopowo połączone ze sobą elementy, przystosowane do oddzielenia co najmniej dwu hydraulicznych przestrzeni roboczych znajdujących się wewnątrz tych elementów i mających różne powierzchnie przekroju poprzecznego. Podpora ma parę przepływowych kanałów (32, 38), łączących każdą z przestrzeni roboczych (11, 18) z atmosferą lub innym obszarem o obniżonym ciśnieniu oraz parę redukcyjnych zaworów (27, 31) i (34, 37), umieszczonych w tych kanałach. Jeden z zaworów (27) lub (31) przystosowany jest do otwarcia pod działaniem ciśnienia w pierwszej przestrzeni roboczej (11) po osiągnięciu określonej wartości obciążeń ściskających przy wzroście obciążenia,

zaś drugi z zaworów (34) lub (37) przystosowany jest do otwarcia pod działaniem ciśnienia hydraulicznego w drugiej przestrzeni roboczej (18) po osiągnięciu zasadniczo określonego obciążenia ściskającego przy wzroście obciążenia. (7 zastrzeżeń)

5d P. 158806 11.11.1972

Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Biuro Projektów Górniczych - Katowice, Katowice, Polska (Jerzy Stępień, Władysław Fryźlewicz, Marian Matuszak).

Wrota szybowe

Wrota szybowe, zwłaszcza stosowane w górnictwie, znamienne tym, że połączone są sztywno z wyciętą częścią (9) prowadnika szybowego (2) i posiadają układ napędowy wychylający je w górę, składający się z napędu (3) połączonego z ułożyskowanym wałem (4), zaopatrzonym w dźwignie wychylające (5) połączone z wrotami szybowymi (1) za pomocą sworzni (6) oraz krzywki prowadzące (7) współpracujące z rolkami (8) wrót szybowych (1), przy czym w położeniu zamkniętym wrót szybowych (1) wycięta część prowadnika szybowego (2) wchodzi w ciąg czołowych prowadników szybowych, zapewniając ciągłość prowadzenia naczyń szybowych (10) w obrębie poziomów przejazdowych. (1 zastrzeżenie)

5d; E21f P. 160533 01.02.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Generał Zawadzki", Dąbrowa Górnicza, Polska (Janusz Strzemiński).

Sposób przewietrzania chodnikowych wyrobisk **kopalnianych** i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób przewietrzania chodnikowych wyrobisk kopalnianych polega na tym, że przy wentylacji tłoczącej strumień powietrza otwiera zawór wlotowy, a występujące podciśnienie w odgałęzieniu utrzymuje zawór odgałęzienia w pozycji zamkniętej. Zassane zużyte powietrze zamyka zawór wlotowy i otwiera zawór odgałęzienia.

Urządzenie do wykonywania sposobu przewietrzania chodnikowych wyrobisk kopalnianych składa się z lutniociągu głównego (1), na którym zainstalowany jest wentylator (3) i zawór wlotowy (2) oraz odgałęzienie z zaworem (4). Klapy zaworu wlotowego (2) i zaworu odgałęzienia (4) podwieszone są obrotowo na drążkach (6) umieszczonych poprzecznie w górnej części lutni (7) i opierają się o nią w pozycji pochyłej całym swym obwodem. Lutnie (7) w obrębie zaworów wlotowych (2) posiadają przekrój kwadratowy, a sztywne klapy (5) są w kształcie prostokąta. (3 zastrzeżenia)

5d; E21f **P. 161471** 23.03.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Mortimer-Porąbka", Zagórze, Polska (Juliusz Pellar, Henryk Bojanowski, Adam Skarbek, Czesław Gawlik, Wacław Kołyszko).

Sposób wyrywania stojaków z podsadzki i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób wyrywania stojaków z podsadzki z zastosowaniem siły statycznej i drgań polega na tym, że wyrywanie stojaka przeprowadza się w zasadzie siłą statyczną siłownika lub siłowników hydraulicznych, a drgania wywołane pulsacją cieczy w siłownikach wprowadza" się okresowo dla wywołania fiksotropii podsadzki wokół stojaka w sposób automatyczny dopiero wówczas, gdy siła statyczna jest niewystarczająca do wyrwania stojaka, przy czym wydobywanie stojaka przeprowadza się etapami przez chwytanie go kilkakrotne w coraz to niższym miejscu.

Urządzenie do stosowania tego sposobu charakteryzuje się tym, że układ hydrauliczny urządzenia ma zbiornik cieczy (1), pompę (2) napędzaną silnikiem (3), filtr (4), zawór bezpieczeństwa (5), rozdzielacz (6) pozwalający na zmianę kierunku działania siłownika (13), przewód elastyczny (7) zasilający pierścieniowe wytoczenie (8) połączone z komorą (9) pulsatora (10), jak również przewód elektryczny (11), łączący pulsator (10) z komorą roboczą (12) siłownika (13), z tym, że przewód (11) ma też połączenie z komorą (16) pulsatora (10) za pośrednictwem odgałęzienia (17), natomiast tłoczek (15) utrzymywany jest w równowadze za pomocą sprężyny (18), której napięcie wstępne regulowane jest za pomocą śruby (19), natomiast działanie tłoków (14) siłowników (13) przenoszone jest cięgłami (21) na wieloszczękowy uchwyt (22), nałożony na wystającą część stojaka (20), zagłębionego w podsadzce **(20a).** (6 zastrzeżeń)

5d; E21c **P. 161633** 31.03.1973

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum", Wrocław, Polska (Kazimierz Franasik, Adam Fiszer).

Sposób tamowania wody w chodniku kopalnianym

Wynalazek dotyczy sposobu tamowania wody w chodniku kopalnianym przy pomocy przegród wodnych o lekkiej konstrukcji oraz usytuowanych w wyrobisku w sposób umożliwiający ich szybkie umieszczenie w poprzek chodnika z chwilą wdarcia się wody.

Sposób według wynalazku wykorzystuje znaną zasadę parcia cieczy na ściany zamkniętego naczynia. Polega on na wpuszczeniu wody między dwie przegrody tamy zamykającej prześwit chodnika kopalnianego. Napór wody napływającej na pierwszą przegrodę zostaje zredukowany o wielkości powstałego ciśnienia wody między przegrodami.

Łącznie tama wytrzymuje ciśnienie stanowiące sumę wytrzymałości obu przegród. Każdej przegrodzie w szeregu kilku przegród umieszczonych w chodniku kopalnianym przyporządkowuje się jeden bądź dwa zawory redukcyjne ustawione na ciśnienie nieco mniejsze od wytrzymałości tej przegrody i łączy się go (je) z przestrzeniami powstałymi z dwóch stron tej przegrody. Wszystkie zawory mają jeden kierunek przepływu zgodny z kierunkiem dopływu do tamy wody zagrożenia. Jeśli przegroda ma dwa zawory, każdy z nich ma inny kierunek działania. (2 zastrzeżenia)

5d; E21e **P. 161698** 04.04.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Jan Czyż, Andrzej Tabor, Włodzimierz Leszczyński, Stanisław Foltyński, Władysław Kulig).

Sposób stwierdzania przepływu mieszaniny podsadzkowej w rurociągu oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób polega na rejestracji drgań mechanicznych wywołanych zderzeniami ziarn piasku o siebie i o ścianki rurociągu. Urządzenie zawiera mikrofon (2) przyłożony do rurociągu (1) i połączony ze wzmacniaczem (3), a ten z kolei z elementem opóźnienia czasowego (4). Element opóźnienia czasowego przenosi impuls na przerzutnik (5), na wyjściu którego znajduje się źródło światła (6). Naprzeciwko źródła światła jest umieszczony fotoopór (7) włączony do urządzenia transmisji sygnałów. Mikrofon wraz z membraną zatopiony jest w żywicy epoksydowej i otulony warstwą materiału dźwiękochłonnego. (3 zastrzeżenia)

5d; E21c **P. 161749** 05.04.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Anna", Pszów, Polska (Zygmunt Student, Hubert Kasperek, Józef Dzierżęga, Józef Jenczmionka).

Układ urządzeń transportowych do ciągłego załadowywania urobku do skipu

Układ według wynalazku jest wyposażony w zsypnię (1) usytuowaną w komorze zsypu (3), wydrążonej pod poziomem przekopu (4). W zsypni (1) umieszczona jest zwrotnia (5) przenośnika zgrzebłowego (6) zakończonego spiralną zsuwnią i zaopatrzonego w kruszarkę kęsów (10). Przenośnik zgrzebłowy (6) łączy zsypnię (1) z pochylnią transportową (8) połączoną bezpośrednio z szybem. W pochylni (8) jest umieszczony ciąg przenośników taśmowych (18), korzystnie transportowych, połączonych ze zbiornikiem odmiarowym (30). Zbiornik (30) jest zaopatrzony w klapę rozdzielczą (33), której położenie jest regulowane wskazaniem rejestratora (32) wagi automatycznej (31), wbudowanej w ciąg przenośników taśmowych (18). (1 zastrzeżenie)

5d; E21f **P. 161885** 12.04.1973

Zakład Badań i Doświadczeń Budownictwa Górniczego, Mysłowice, Polska (Jan Mateja, Kazimierz Rułka, Sławorz Przybyłowski, Jerzy Romann).

Końcówka natryskowa

Końcówka natryskowa znajduje zastosowanie w urządzeniu do wykonywania betonu natryskowego i tynku w warunkach budownictwa podziemnego i naziemnego.

Końcówka składa się z korpusu dwuczęściowego (1) i (2). Do części (1) korpusu podłączone są dwie rurki (3) za pomocą gwintu, do których umocowane są giętkie przewody (4) doprowadzające sprężone powietrze oraz złączka (6) dla przymocowania przewodu tłocznego. W części (2) korpusu znajduje się rura (7) wylotowa. Pomiędzy częścią (1) i częścią (2) korpusu oraz powierzchnią czołową rury (7) znajduje się szczelina (8) łącząca na całym obwodzie przestrzeń (5) z kanałem (9). Części (1) i (2) korpusu połączone są połączeniem (10) gwintowym, uszczelnionym uszczelką (11).

Kształt szczeliny (8) tworzą dwie powierzchnie obrotowe. (2 zastrzeżenia)

5d; E21f **P. 162305** 03.05.1973

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Benon Strauz, Leon Kindla, Józef Jeż, Tadeusz Potyrała, Henryk Ogrodo.wski).

Sposób likwidacji ognisk pożarowych w niedostępnych starych zrobach poeksploatacyjnych pokładów węglowych

Sposób polega na tym, że otworami wiertniczymi wykonanymi według ustalonego planu z powierzchni kopalni lub wyrobisk górniczych wtłacza się do kawerny lub pustki pod ciśnieniem 0,5 do 2,0 kp/cm^2 środek stanowiący suchy pył dymnicowy, zawierający 85% frakcji ziarnowej poniżej 60 mikronów, części palnych około 5%, SiO_2 najmniej 55%, Al_2O_3 najwyżej 25%, Fe_2O_3 około 10%, CaO około 4% i wody około 1% tak długo, aż opór ciśnienia wtłaczania zbliży się do wartości 2 kp/cm^2. (2 zastrzeżenia)

5d; E21f **P. 162402** **08.05.1973**

Kopalnia Węgla Kamiennego „Czerwona Gwardia", Czeladź, Polska (Bogdan Ćwiek, Artur Radecki, Mieczysław Leoniak, Edward Brzozowski).

Urządzenie do zabezpieczenia ruchu w otwartym transporcie górniczym

Urządzenie służy do zabezpieczenia elementów ruchomych przed zamarzaniem, jak również do podnoszenia temperatury pomieszczeń.

Rozwiązanie polega na zastosowaniu jednego lub zestawu promienników halogenowych podczerwieni z odpowiednim odbłyśnikiem.

Promiennik halogenowy podczerwieni składa się z rurki wypełnionej gazem szlachetnym, a w szczególności halogenem. (1 zastrzeżenie)

5d; E21f **P. 162535** **14.05.1973**

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

Sposób dostarczania do przodków górniczych powietrza o dowolnych parametrach

Wynalazek ma zastosowanie szczególnie w głębokich kopalniach o temperaturze górotworu około 30°C.

Stosuje się lutnię o podwójnych elastycznych ściankach, między którymi przepuszcza się powietrze

z prędkością znacznie mniejszą niż powietrze płynące głównym, wewnętrznym przekrojem lutni.

Ścianki (1, 2) lutni są usztywnione rozporami umieszczonymi między nimi i w optymalnej od siebie odległości.

Rozpora wykonana jest z dwóch wewnątrz względem siebie usytuowanych pierścieni (4, 5) połączonych sztywno wspornikami. (2 zastrzeżenia)

5d; E21f **P. 162700** 19.05.1973

Biuro Projektów Kopalnictwa Surowców Chemicznych „Biprokop", Chorzów, Polska (Stanisław Jękot).

Rząpie szybu skipowego i lub podsadzkowego

Przedmiotem wynalazku jest rząpie szybu skipowego i lub podsadzkowego umożliwiające ciągłą pracę urządzenia wyciągowego i jednoczesną obsługę urządzeń do oczyszczania rząpia szybu. Rozwiązanie składa się z obudowy szybu (1) zakończonej w swej dolnej części stopą szybową (2). Dno rząpia szybu wyłożone jest tłuczniem skalnym (3), nakrytym płytą betonową (4) w kształcie połowy elipsy usytuowanej pod kątem 45° do poziomu w kierunku chodnika (5) przyległego do obudowy szybu (1).

Płyta betonowa (4) połączona jest na całym obwodzie z obudową (1) szybu. Naprzeciw płyty betonowej (4) usytuowany jest w obudowie (1) szybu otwór (6) łączący rząpie szybu z przyległym chodnikiem (5).

Otwór (6) ma kształt prostokąta, przy czym jego szerokość równa się średnicy wewnętrznej rury szybowej, podczas gdy sklepienie górne otworu (6) jest usytuowane nieco niżej niż górne połączenie płyty betonowej (4) z obudową (1) szybu, a próg otworu (6) usytuowany powyżej spągu (7) chodnika (5) stycznie przyległego. (1 zastrzeżenie)

5d; E21f **P. 162724** 21.05.1973

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Zdzisław Kowalski, Andrzej Wilk, Marian Krysik, Tadeusz Jagielski).

Urządzenie do odprowadzania wody z podsadzanego hydraulicznie wyrobiska

Urządzenie do odprowadzania wody z podsadzanego hydraulicznie wyrobiska poza przestrzeń podsadzaną i roboczą wykonane jest w ten sposób, że wzdłuż dolnej części filtracyjnej przepony (5) tamy podsadzkowej po stronie przestrzeni roboczej wyrobiska ma zamocowane odpływowe koryto, którego jedna zewnętrzna pionowa ścianka (1) jest zawieszona cięgnem (12) do obudowy, a przeciwległa druga ścianka jest utworzona bezpośrednio z filtracyjnej przepony (5). Dno (15) koryta odpływowego, które stanowi jednolitą całość ze ścianką (1), ma obrzeże (9) przewinięte pionowo do dołu i ściśle przylega do przepony (8), która od spągu do dna koryta jest wykonana z materiału nie przepuszczającego wody. W miejscach, gdzie umieszczone są stojaki (4) konstrukcji tamy w dnie (15) koryta, wykonane są wycięcia zaopatrzone w uszczelki (3) zapobiegające przesączaniu się wody przez to wycięcie na spąg. (3 zastrzeżenia)

5d; E21f P. 162980 31.05.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Zbigniew Gębicki, Tadeusz Gałek).

Maszyna **do drążenia górniczych kanałów ściekowych**

Maszyna z bębnowym roboczym organem (5) zaopatrzonym w noże skrawające i zamocowanym w wahliwych ramionach (4) wysięgnika na poziomej osi (6) jest przeznaczona do drążenia górniczych kanałów ściekowych. Do kadłuba (1) po jego bokach zamocowane są płozy (11), na których wspiera się zespół roboczy z organem (5) w czasie wykonywania kanału. Do tego celu służą zderzaki (9) na płozach (11) i ograniczniki (10) na ramionach (4) wysięgnika. Zagłębienie i podnoszenie organu (5) dokonywane są za pomocą siłownika (8). W czasie urabiania maszyna przeciągana jest po spągu wzdłuż osi wykonywanego kanału po łańcuchu (13), przy czym napęd posuwu odbywa się za pomocą łańcuchowego koła, a kierunek ruchu ustalają krążki, z których jeden utrzymuje łańcuch (13) we wzdłużnej osi symetrii maszyny. (6 zastrzeżeń)

5d; E21f **P. 163196** 07.06.1973

Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi, Zakłady Badawcze i Projektowe Miedzi „Cuprum". Wrocław, Polska (Bogdan Brudecki, Zbigniew Dańda, Konrad Wanielista, Roman Szaro).

Sposób przewietrzania głębokich kopalń

Sposób przewietrzania głębokich kopalń polega na wykonaniu między szybem wdechowym a rejonami eksploatacyjnymi dodatkowego wyrobiska korytarzowego, które wyprowadza się z szybu wdechowego powyżej najwyższego poziomu wydobywczego. Wyrobisko to izoluje się od wpływów termicznych górotworu i wilgotności skał, a powierzchnię izolacji z tworzyw sztucznych wygładza się dla zmniejszenia oporu przepływającego powietrza. Ilość przepływającego powietrza przez to wyrobisko reguluje się za pomocą znanych automatycznie działających tam, rozmieszczonych na poszczególnych poziomach wydobywczych. (1 zastrzeżenie)

5d; E21f P. 163549 27.06.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Pniówek", Pawłowice, Polska (Jan Talik, Henryk Baczyński, Bolesław Lubszczyk, Longin Krosny).

Sposób wykonania wzmocnionych połączeń taśm górniczych przenośników węglowych

Sposób wykonania wzmocnionych połączeń taśm górniczych przenośników węglowych przeznaczony jest do wykonania skróconych zamków taśm łączonych na zakładkę metodą klejenia na zimno i wykorzystania do wzmocnienia złącz zacisków talerzowych rozmieszczonych wzdłuż obrzeży połączonych końców taśm.

Sposób ten polega na równoległokształtnym schodkowym ścięciu przekładek (4) końców łączonych taśm **(1)** i (2) do długości całkowitej około 0,5 szerokości taśmy, następnie nałożeniu warstw kleju i ściśnięciu.

W końcówkach (7) połączonych taśm oraz w części środkowej złącza wykonuje się otwory o określonej podziałce (8) i (14). Na wykonane otwory nakłada się od strony górnej i dolnej taśmy (1) i (2) zaciski talerzowe (10) z otworami (9), które łączy się sworzniami karbowanymi lub śrubami (11) zakładanymi od dołu do góry. Po zaprasowaniu tulejki (12) lub zakręceniu nakrętki powstaje duży nacisk powierzchniowy złącza na powierzchniach zacisków talerzowych, przez co uzyskuje się dostateczną wytrzymałość poprzeczną i na rozwarstwienie złącza wymaganą dla obciążenia ruchowego przenośnika oraz następuje całkowite zabezpieczenie obrzeży końców połączonych taśm z przekładkami włóknistymi lub linkami stalowymi przed rozwarstwieniem mechanicznym złącza bądź rozklejeniem się taśm przekładkowych wskutek przenikania wilgoci do przekładek (4) w razie uszkodzeń gumowych obrzeży lub bieżnika taśmy, utrzymując tym samym taśmę w pełnej sprawności ruchowej.

(1 zastrzeżenie)

5d: E21f P. 164921 30.08.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza. Kraków, Polska (Zdzisław Maciejasz, Józef Świstok).

Automatyczna górnicza tama wodna oraz układ sterujący ruchem tej tamy

Automatyczna górnicza tama wodna składa się z dwóch stalowych skrzydeł (2), osadzonych pionowo w betonowej obudowie (1) i połączonych z pneumatycznymi siłownikami (3), wyposażonymi w układ dźwigniowy. W obudowie (1) są wykonane specjalne wnęki ewakuacyjne (4), w których znajdują się dźwignie zaworów (5) sterowane ręcznie. We wnękach (4) są ustawione siatki (6) odgradzające siłowniki (3).

Do sterowania ruchem tamy służy układ pneumatyczny, składający się z obwodu roboczego i z obwodu sterującego. Obwód roboczy stanowią siłowniki (3) połączone poprzez rozdzielacz główny (R_1) ze zbiornikiem (8) sprężonego powietrza. Rozdzielacz (R_1) współpracuje kolejno z rozdzielaczami zamykającymi **(R_3, R_4** i **R_5)** oraz z rozdzielaczami otwierającymi **(R_6, R_7 i R_8)** skrzydła (2) tamy górniczej.

Obwód sterujący stanowią zbiorniki ciśnienia (8 i 9), połączone z rozdzielaczami zamykającymi **(R_2, R_3, R_4** i **R_5)** oraz z rozdzielaczami otwierającymi **(R_6, R_7** i **R_8)** poprzez zawory zwrotne **(11).** W obwód sterujący jest włączony czujnik poziomu wody, działający na rozdzielacz **(R_5)** w przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu wody. (6 zastrzeżeń)

6a; C12c P. 164419 31.07.1973

Pierwszeństwo: 31.07.1972 - Australia (nr PA 9903/72)
11.04.1973 - Australia (nr PB 2956/73)

Barret Bros and Burston and Company Proprietary Ltd, Melbourne, Australia.

Sposób wytwarzania słodu z ziaren jęczmienia i innych zbóż

Wynalazek dotyczący sposobu wytwarzania słodu z ziaren jęczmienia i innych zbóż, polega na tym, że ziarna moczy się **w** wodzie do zapoczątkowania

kiełkowania, które prowadzi się w okresie odpowiednim do utworzenia w ziarnach odpowiednich enzymów umożliwiających zakończenie tworzenia słodu, następnie poddaje się kiełkujące ziarna nagłej zmianie ciśnienia w celu ograniczenia ich wzrostu i oddychania, po czym kontynuuje się tworzenie słodu, w ciągu co najwyżej 48 godzin od zmiany ciśnienia otrzymując słód, który - po wysuszeniu - wykazuje stopień rozluźnienia nie większy niż 3%. (17 zastrzeżeń)

6b; C12d **P. 163296** 12.06.1973

Kutnowskie Zakłady Farmaceutyczne „Polfa", Kutno, Polska (Halina Waśko, Halina Satkowska).

Sposób otrzymywania kwasów giberelinowych na drodze biosyntezy

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kwasów giberelinowych na drodze biosyntezy za pomocą grzyba Gibberella fujikuroi na podłożach o różnym składzie substancji organicznych i nieorganicznych z dodatkiem serwatki lub odtłuszczonego mleka w ilości 20—80 procent w stosunku wagowym do masy powstałej brzeczki fermentacyjnej.

Kwasy giberelinowe pobudzają kiełkowanie roślin oraz przyspieszają i wzmagają wzrost, kwitnienie i owocowanie roślin. (1 zastrzeżenie)

6b; C12c **P. 163622** 27.06.1973

Pierwszeństwo:
27.06.1972 - Wielka Brytania (nr 30061/72)
13.10.1972 - Wielka Brytania (nr 47404/72)
28.03.1973 - Wielka Brytania (nr 14916/73)

Pollock International Ltd., Reid House, Hamilton, Bermudy (James Richard Allan Pollock, Michael Joseph Weir).

Sposób przyrządzania piwa

Przedmiotem wynalazku jest sposób przyrządzania piwa, a w szczególności sposób przyrządzania brzeczki i jej fermentacji podczas przyrządzania piwa, który polega na tym, że stosuje się pierwszą brzeczkę posiadającą dużą koncentrację substancji azotowych zawierających kwasy -aminokarboksylowe oraz drugą brzeczkę posiadającą małą koncentrację substancji azotowych zawierających kwasy -aminokarboksylowe. W pierwszej brzeczce minimalna koncentracja całkowita rozpuszczalnych substancji azotowych wyrażona jako całkowita zawartość azotu jest równa 600 mg na litr, a minimalna koncentracja kwasów -aminokarboksylowych wyrażona jako zawartość azotu jest równa 150 mg na litr. W drugiej brzeczce maksymalna całkowita koncentracja rozpuszczalnych substancji azotowych wyrażona jako całkowita zawartość azotu jest 200 mg na litr, a maksymalna koncentracja kwasów a-aminokarboksylowych wyrażona jako zawartość azotu jest równa 70 mg na litr. Przynajmniej jedna brzeczka jest poddawana fermentacji i mieszana z inną brzeczką, przy czym zdolne do fermentacji składniki tej innej brzeczki są poddawane fermentacji. (14 zastrzeżeń)

7a; B21b **P. 163899** 07.07,1973

Pierwszeństwo: 07.07.1972 -. Szwecja (za nr 9009/72)

Morgardshammar Aktiebolag, Smedjebacken, Szwecja (Karl Olof Polhäll, Lennart Nordström, Rolf Persson).

Walec wielowarstwowy

Walec wielowarstwowy zawiera pierścień roboczy (1) wykonany z węglika spiekanego usytuowany na elemencie wewnętrznym (2) pomiędzy dwoma ściankami podtrzymującymi, w które, co najmniej w jedną, wyposażony jest pierścień podtrzymujący (3) osadzony na elemencie wewnętrznym (2) za pomocą pasowania wtłaczanego lub skurczowego. Pierścień podtrzymujący (3) dociśnięty jest do bocznej powierzchni pierścienia roboczego (1) i obraca się razem z nim. Pierścień roboczy (1) osadzony jest na elemencie wewnętrznym (2) za pomocą pasowania przylgowego, dzięki czemu nie jest poddawany działaniu sił rozciągających, które występują w pasowaniach wtłaczanych lub skurczowych. (8 zastrzeżeń)

7a; B21b **P. 164076** 14.07.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Jan Madej, Wacław Leskiewicz, Jan Starowicz).

Walcarka trójwalcowa do tulei rurowych

Walcarka trójwalcowa do tulei rurowych ma osie walców (1, 2 i 3) usytuowane w płaszczyznach trzech ścian bocznych prostopadłościanu w ten sposób, że odstępy osi sąsiednich walców **(1—2), (2—3)** i **(3—1),** mierzone w ich przekrojach poprzecznych, przechodzących przez połowy długości beczek walców (1, 2 i 3), są równe. Poduszki (4 i 5) walców dolnych (1 **i** 2) są osadzone suwliwie w obudowach dolnych (8 i 9), osadzonych obrotowo w korpusie (12) walcarki. Natomiast poduszka (13) walca górnego jest osadzona suwliwie w obudowie górnej (15), osadzonej obrotowo w korpusie **(12).** Każda obudowa (15, 8 i 9) jest zaciśnięta pomiędzy osadzonymi w korpusie (12) śrubami ustalającymi (21), w zadanym położeniu skoszenia jej walca (1, 2 i **3).** Każdy walec (1, 2 i 3) jest wyposażony w znany sprężynowy układ wyważania **(22** i 23) i jest połączony poprzez łączniki przegubowe i przekładnie walców zębatych z napędem. (1 zastrzeżenie)

7c **P. 159637** **18.12.1972**

Hermann Steinweg KG Baumaschinenfabrik Werne, Republika Federalna Niemiec.

Maszyna do gięcia stalowych prętów zbrojeniowych

Giętarka do stali zbrojeniowej konstrukcji żelbetowych, w której stal zbrojeniowa jest kształtowana za pomocą obrotowej tarczy gnącej, przy czym kąt obrotu tarczy gnącej ustalony jest za pomocą urządzenia ste-

rującego napędem, które to urządzenie ma napędzaną tarczę, której krawędź tworzy dwie krzywki sterujące o jednakowym wzniosie dla prawego i lewego kierunku obrotów tarczy gnącej oraz ma przełącznik, który posiada przestawny zderzak dla krzywek sterujących, znamienna tym, że sterująca tarcza (6) ma segment (25) stanowiący dalszą sterującą krzywkę (30), która tworzy dalszy ciąg biegu obu sterujących krzywek (7, 8) na sterującej tarczy (6) dla kątów gięcia większych niż 180° i która jest przestawialna w dwa położenia robocze, z których jedno jest przewidziane dla lewego, a drugie dla prawego kierunku obrotów gnącej tarczy. (6 zastrzeżeń)

7c; B21d P. 162523 14.05.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Obróbki Plastycznej Metali „Plasomet", Warszawa. Polska (Waldemar Grodzicki).

Zacisk membranowy do pneumatycznych podajników maszyn obróbki plastycznej

Wynalazek dotyczy konstrukcji zacisku membranowego, znajdującego zastosowanie w pneumatycznych podajnikach maszyn obróbki plastycznej. Dociskowy element (5) z zespołem (6) elastycznych membran jest umieszczony nie pod a nad podawaną taśmą 1. Nad zespołem (6) elastycznych membran znajduje się płytka komora (8) sprężonego powietrza połączona z siecią za pomocą wlotu (8), (9). Sprężyny (10) ruchu powrotnego są umieszczone na zewnątrz suwaka (2) osadzonego na prowadnicach (4). Zespół membran składa się z co najmniej dwóch, korzystnie kilku, cienkich membran gumowo-tkaninowych, ułożonych jedna na drugiej. (2 zastrzeżenia)

7c; B21d P. 163565 23.06.1973

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Delta-Mielec", Mielec, Polska (Lucjan Loch, Leopold Rado).

Urządzenie do kształtowego okrawania elementów

Urządzenie do kształtowego okrawania elementów, nadające się do zastosowania w różnych typach obrabiarek, posiadających głowice z możliwością pracy ruchem posuwisto-zwrotnym, składa się z zespołu okrawającego, w którym popychacz dokrawający spełnia funkcję ostatecznego dokrawania elementu okrawanego, oraz zespołu popychającego. Zespół popychający składa się z kołka (14) i łącznika (11) współpracujących z wewnętrznym ramieniem dźwigni dwuramiennej (12) zamontowanej w korpusie zespołu popychającego (13), przy czym zewnętrzne ramię dźwigni dwuramiennej (12) połączone jest przegubowo cięgnem (17) z mimośrodem (18), współpracującym z mimośrodem wału obrabiarki. Położenie mimośrodu (18) względem mimośrodu wału obrabiarki przestawiane jest zgodnie z jego kierunkiem obrotów, korzystnie o kąt około 90°. (1 zastrzeżenie)

7c; B21d P. 163696 29.06.1973

Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włókienniczych, Łódź, Polska (Edward Musialak, Jan Grabicki, Tadeusz Wojtasik, Andrzej Kołodziejak, Henryk Bogusławski, Władysław Jańczyk).

Krajarka taśmowa

Przedmiotem wynalazku jest krajarka taśmowa, która ma zastosowanie przy wycinaniu elementów

płaskich o dowolnych konturach z włókien naturalnych lub chemicznych.

Krajarka taśmowa składa się z korpusu (1), biegowych tarcz (2, 2a, 2b), taśmy tnącej (7), silnika elektrycznego (3), hamulca napędu, rolek prowadzących górnych (11) i dolnych (12), stołu (13) oraz urządzenia ostrzącego (14) z tarczami szlifierskimi (15) i naprężającego (6) taśmę tnącą (7). Urządzenie ostrzące (14) posiada ruchome dwuramienne dźwignie i nastawne śruby, mogące utrzymać w określonym położeniu tarcze szlifierskie (15).

Urządzenie naprężające (6) wyposażone jest dodatkowo w szczękę hamulcową (9) i mikrowyłącznik (8). (1 zastrzeżenie)

7c; B21d **P.** 163867 06.07.1973

Pierwszeństwo: 15.12.1972 - Szwajcaria (za nr 18266/72)

Rapena, Patent und Verwaltungs AG, Vaduz, Lichtenstein.

Sposób wytwarzania profilowanych kształtowników

Sposób wytwarzania profilowanych kształtowników oraz elementów składanych z tych kształtowników za pomocą ciągłej przeróbki taśm metalowych parami rolek formujących, między którymi te taśmy się przeciąga. Sposób według wynalazku polega na odpowiednim przeginaniu taśmy w trakcie formowania i ustaleniu wielu prawidłowości tego przeginania. Sposób dotyczy również ciągłego łączenia krawędzi formowanych kształtowników w celu otrzymywania kształtowników o przekrojach zamkniętych z dwoma lub jednym szwem wzdłużnym. Wynalazek dotyczy też szczegółów napędu rolek kształtujących. (10 zastrzeżeń)

7c; B21d **P.** 164107 16.07.1973

Pierwszeństwo: 17.07.1972, Australia (za nr P.A. 9721)

Comalco (J. ond. S)PTY. Ltd., Melbourne, Australia.

Sposób formowania wzdłużnych wyżłobień w taśmowym płaskowniku i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób formowania wzdłużnych wyżłobień w taśmowym płaskowniku charakteryzuje się tym, że formowanie odbywa się za pomocą napędu taśmy, w kierunku wzdłużnej osi i pod kątem prostym do osi rzędu współosiowo ustawionych żłobiących rolek oraz rolek odprowadzających, przy czym każda ze żłobiących rolek zawiera przynajmniej jeden promieniowy występ wokół części obwodu, przy równoczesnym napędzie obracających się żłobiących rolek, które powodują to, że występy przystosowane do skrawania powierzchni materiału są rozmieszczone w sposób taki, że tworzą w nim wyżłobienia. Urządzenie do wykonywania sposobu charakteryzuje się tym, że żłobiące rolki zawierają przynajmniej jeden promieniowy występ wokół rolki wystającej w części obwodu, przy czym rolki osadzane są na wale zespolonym z urządzeniem odprowadzającym, a urządzenie napędowe połączone jest z przesuwnym układem utworzonym za pomocą rolek. (18 zastrzeżeń)

7d; B21f **P. 161769** 06.04.1973

Żywiecka Fabryka Sprzętu Szpitalnego. Żywiec, Polska (Zygmunt Głąb).

Automat do wyrobu ogniw **i** zaczepów **drucianych, zwłaszcza do łóżek**

Automat do masowego wyrobu ogniw, zaczepów, haczyków itp., stosowanych zwłaszcza w produkcji siatek do łóżek, składa się z zespołu rolek prostujących, zespołu dosuwu materiału, zespołu mechanizmu ucinania i gięcia, zespołu krzywek, zespołu wyrzutnika, zespołu napędowego i obudowy. W zależności od obrotów silnika może wykonywać około 60—80 detali na minutę.

Zespół rolek prostujących złożony jest z układu poziomych rolek prostujących i pionowych rolek prostujących. Zespół dosuwu materiału składa się z górnej rolki z nastawną krzywką i dolnej rolki. Ucinak wprawiany jest w ruch posuwisty przez krzywkę. Ruch powrotny ucinaka wywołany jest sprężyną. Wałki gnące wprawiane są w ruch obrotowy w dwu przeciwnych kierunkach za pomocą suwaka zębatego i krzywki, doginając końce odgiętego kawałka drutu pod ustalonymi kątami. Regulacja długości ogniw następuje za pomocą śruby, która przesuwa suwak z wałkiem gnącym. Długość zagiętego końca ogniwa reguluje nastawny zderzak. Wyrzucanie gotowego ogniwa z automatu następuje przez zespół wyrzutnika złożony ze sworzni dźwigni z kółkiem i krzywką osadzoną na wale napędowym, oraz sprężyną. (8 zastrzeżeń)

7e; B21d P. 163868 06.07.1973

Pierwszeństwo:
06.10.1972 - Szwajcaria (za nr 14674/72)
31.10.1972 - Szwajcaria (za nr 15842/72)

Radena, Patent- und Verwaltungs AG, Vaduz, Lichtenstein.

Sposób ciągłej obróbki taśm metalowych na kształtowniki zamknięte i kształtownik wytworzony tym sposobem

Wynalazek dotyczy sposobu ciągłej obróbki taśm metalowych na kształtowniki zamknięte i kształtowników utworzonych tym sposobem.

Sposób według wynalazku polega na przeprowadzeniu taśm materiałowych między parami rolek formujących, przy czym najpierw kształtuje się, powiększane aż do spełnienia pewnych prawidłowości, fale w obszarach późniejszego profilowania. Wynalazek dotyczy tych prawidłowości, sposobu łączenia krawędzi kształtowników, sposobu formowania w rolkach, napędzania rolek dla napięcia taśmy i przygotowania materiału izolującego. Kształtownik wykonany tym sposobem składa się z kształtownika z tworzywa sztucznego i kształtownika z taśmy metalowej połączonych ze sobą za pomocą zakładki i jest szczególnie przydatny do produkcji stolarki budowlanej (ram okien, drzwi itp.). (15 zastrzeżeń)

7f P. 159622 18.12.1972

Instytut Lotnictwa, Warszawa (Mirosław Skalski).

Sposób walcowania łopatek sprężarki i turbiny oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób walcowania łopatek sprężarki i turbiny, znamienny tym, że kilkoma przejściami walcowniczymi walcuje się w sposób swobodny i kompleksowy zamek i pióro łopatki, której wzdłuż krawędzi spływu i natarcia pozostawia się wypływkę po każdym przejściu walcowniczym, przy czym szerokość półwyrobu

wyjściowego do walcowania jest większa od szerokości profilu pióra (k) walcowanej łopatki o szerokości gardzieli (g) wypływki.

Urządzenie do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że płyta napędowa (1), związana z suwakiem prasy (nie pokazanej na rysunku), jest połączona poprzez mechanizm zębatkowy **(11** i **12)** z popychaczem (2) osadzonym swobodnie za pomocą czopa (13) we wkładce walcowniczej (7) przymocowanej do walca roboczego (3), który jest połączony także z płytą napędową (1) za pomocą taśmy (4) przewiniętej przez rolkę redukcyjną (9), zaś w korpusie (5) są zamocowane amortyzatory (6) ograniczające dolne położenie wkładek walcowniczych (7), a ponadto we wkładkach walcowniczych (7), oprócz odwzorowanego profilu zamka (z) i pióra (k), są wykonane wzdłuż krawędzi spływu i natarcia gardziel (g) i koryto (w) wypływki, przy czym na progu stopy zamka są nacięte rowki (r) służące do poosiowego ustawienia łopatki w kolejnych przejściach walcowniczych. (2 zastrzeżenia)

7f; B21h **P. 163299** 12.06.1973

Wojewódzki Zakład Doskonalenia Zawodowego, Poznań, Polska (Stanisław Nowik, Jarosław Waligóra, Kazimierz Wieczorowski).

Głowica do wytwarzania niektórych elementów profilowanych z materiałów plastycznych, zwłaszcza kół zębatych lub wałków z wielokarbami

Przedmiotem wynalazku jest głowica do wytwarzania zwłaszcza kół zębatych lub wałków z wielokarbami za pomocą obróbki plastycznej. Głowica składa się z korpusu (1), pokrywy (2) i płyty (3) i zaopatrzona jest w wymienne rolki (5), (6) i **(7)** o regulowanym rozstawie. Każda z rolek osadzona jest obrotowo na oddzielnej osi (14). Rolki na obwodzie mają zęby lub karby służące do wykonania żądanego kształtu uzębienia na obrabianym elemencie. Głowicę zamocowuje się w tokarce rewolwerowej lub innej, natomiast element przewidziany do obróbki umieszcza się w uchwycie tokarki. Wprowadzenie w ruch obrabianego elementu oraz posuwu tokarki powoduje stopniowe nadawanie kształtu uzębienia lub karbów w miarę posuwu elementu pomiędzy wirującymi rolkami (5), (6) i (7). (3 zastrzeżenia)

7g; **B21j** **P. 163193** **08.06.1973**

Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego. Ursus, Polska (Andrzej Kucharski).

Sposób hydromechanicznego spęczania elementów metalowych i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób według wynalazku polega na tym, że suwak (2) kształtujący spęczany materiał (11), umieszczony wewnątrz matrycy (1), porusza się na dół i wywiera nacisk na ciecz, która znajduje się wewnątrz matrycy (1), powodując wzrost jej ciśnienia, przy czym ciecz ta przepływa kanałem łączącym (10) z komory kształtowej (8) do dolnej komory (9), a siła powstała od ciśnienia tej cieczy przesuwa matrycę (1) w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu suwaka (2), powodując spęczanie materiału (11). Reakcja od siły działającej na suwak (2) przenosi się na podłoże za pośrednictwem dolnego tłoka (5), na który działa ciśnienie cieczy znajdującej się w dolnej komorze (9). Urządzenie do stosowania powyższego sposobu charakteryzuje się tym, że komora kształtowa (8) jest połączona z komorą dolną (9) kanałem łączącym (10). W celu regulacji wielkości siły spęczania urządzenie posiada wymienny zespół składający się z dolnego tłoka (5) i cylindra prowadzącego (7) ten tłok. (4 zastrzeżenia)

8a; B05c **P. 163394** **16.06.1973**

Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. Juliana Marchlewskiego „Poltex", Łódź, Polska (Jan Gąsior, Jerzy Grygielewicz, Marian Becht, Stefan Witczak,, Aleksy Kuryłło, Jan Pędziwiatr, Henryk Paszczyk, Tadeusz Rozlał, Bronisław Urbanowicz, Michał Wierzbowski).

Sposób otrzymywania zabarwionych tkanin z efektem różnej intensywności barwy

Sposób według wynalazku polega na tym, że tkaninę poddaje się drukowaniu na maszynie rotacyjno-wałowej przy zastosowaniu co najmniej trzech wałów, różniących się między sobą ilością wytrawionych elementów na jednostkę powierzchni wału. Urządzenia podające farbę na wały posiadają miękką i gładką powierzchnię, współpracującą z powierzchnią wału ze

zmniejszoną prędkością w stosunku do prędkości wału drukującego dociskanego z mocą do 10 atmosfer. Farby drukarskie nanoszone przez wały różnią się koncentracją. Tkanina przed lub po drukowaniu poddawana jest dodatkowemu barwieniu kąpielowemu. Naniesione efekty barwne na poszczególne sztuki drukowanej tkaniny tworzą powtarzające się elementy konstrukcyjne odzieży, co umożliwia przemysłowe konfekcjonowanie. (4 zastrzeżenia)

8b; **D06c** P. 163525 22.06.1973

Centralne Laboratorium Technicznych Wyrobów Włókienniczych, *Łódź,* Polska (Zygmunt Brządkowski, Zdzisław Jadczan, Czesław Okrasa, Włodzimierz Śliwiński).

Sposób wykańczania tkaniny sieciowej z przędzy poliestrowej

Tkanina po zdjęciu z krosna poddawana jest kąpieli wodnej w temp. około 100°C w czasie 5—30 minut, po czym w stanie mokrym rozciągana jest na prężarce mechanicznej, a po usunięciu nadmiaru wody poddaje się ją stabilizacji termicznej w temp. 100—240°C w czasie 1—60 minut, aż do uzyskania zmniejszenia wymiarów oczka o 5—16% w stosunku do wymiarów oczek w tkaninie surowej. (1 zastrzeżenie)

8f; B65h P. 162541 14.05.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Oponiarskiego „Stomil", Poznań, Polska (Zdzisław Kaliukowski, Władysław Norek, Tadeusz Andrysiak).

Urządzenie do automatycznego naprowadzania końców tkanin do uchwytów

Urządzenie do- automatycznego naprowadzania końców tkanin do uchwytów urządzeń w maszynach konfekcyjnych zainstalowane jest na ramie nośnej stojaka wchodzącego w skład zespołu urządzeń przygotowujących warstwy do podania ich na bęben maszyny konfekcyjnej.

Urządzenie składa się z tacy (2), klinowego przedłużenia tacy (3) z możliwością przesuwania go na śrubach mocujących, zespołu fotokomórki i naświetlacza (4) rolki pomocniczej (5, zderzaka (6) ustalającego wysokość podniesienia tacy (2), siłownika pneumatycznego lub hydraulicznego (7), wałka lub rolki (8) ciągnącej taśmę transportującą tkaninę kordową, balotu **(9)** z tkaniną kordową lub innymi elementami konfekcji opon. Całość zamocowana jest na ramie (1) stojaka balotów (9). (2 zastrzeżenia)

8f; D06h P. 163301 13.06.1973

Bielawskie Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. II Armii Wojska Polskiego, Bielawa, Polska (Emil Wasik, Bogusław Sygut).

Wał napędowy szpul nawijarek tkanin

Wał napędowy według wynalazku posiada wzdłuż na jednym z jego boków przekroju kwadratowego umieszczonych kilka łapek ukrytych w poprzecznych wybraniach wału, odchylonych pod kątem i zaczepiających się o szpulę w kierunku zgodnym z kierunkiem nawijania tkaniny. Do łapki przymocowano nierozłącznie tulejkę, przez którą przechodzi sworzeń osadzony końcami w kanałach dwustronnych na wale. (2 zastrzeżenia)

8f; B65h P. 163330 14.06.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Marian Warszyński, Bogusław Machowski, Maria Zych-Porębska).

Mechanizm napędu wodzika do krzyżowego układania nici

Mechanizm napędu wodzika do krzyżowego układania nici, znajdujący zastosowanie w przemyśle włókienniczym i kablowym, składa się z dwóch równoległych wałków (1) i (2), na których nacięte są identyczne rowki śrubowe (3) gubione na zwrotach. Wałki (1) i (2) sprzężone są ze sobą przekładnią zębatą (4), a pomiędzy nimi jest usytuowany wodzik (5) ze sworzniem (6). (1 zastrzeżenie)

8f; B65h P. 163360 15.06.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Bogusław Machowski, Marian Warszyński, Maria Zych-Porębska).

Mechanizm napędu wodzika do krzyżowego układania nici

Mechanizm napędu wodzika do krzyżowego układania nici, znajdujący zastosowanie w przemyśle włókienniczym i kablowym, zawiera dwa równoległe wałki (1) i (2) z naciętymi rowkami (3), sprzężone ze sobą przekładnią zębatą (4). Na wałkach (1) i (2) są nacięte krzyżujące się rowki śrubowe (3) prawo- i lewozwojne, o zarysie prostokątnym, przy czym rowki (3) są tak dobrane, że na tej samej długości skoku roboczego liczba zwojów na wałku (1) jest o pół zwoju mniejsza niż na wałku (2). Wodzik (5) jest zaopatrzony w dwie rolki sprzężone z wałkami (1) i (2). (1 zastrzeżenie)

8k P. 136775 08.11.1969

Zakłady Przemysłu Bawełnianego im. St. Dubois, Łódź, Polska (Lidia Jackiewicz-Kazanecka, Jan Bielecki, Mirosław Rychliński, Jerzy Miller, Wacław Perski, Tadeusz Michlewski).

Sposób sieciowania wyrobów z włókien wiskozowych przy użyciu środków sieciujących w obecności katalizatora kwaśnego, znamienny tym, że jako katalizator kwaśny stosuje się mieszaninę kwasu siarkowego z kwasem fosforowym lub z siarczanem glinowym.

8k; D06m P. 163697 29.06.1973

Centralne Laboratorium Przemysłu Bawełnianego, *Łódź,* Polska (Stefan Paliga, Jadwiga Jaworska, Hanna Jedlińska).

Katalizator organiczny do impregnacji przeciwgniotliwej wyrobów z włókien celulozowych

Przedmiotem wynalazku jest katalizator organiczny do impregnacji przeciwgniotliwej wyrobów z włókien celulozowych, szczególnie skróconą metodą wilgotno-nawojową z dogrzewaniem.

Katalizator według wynalazku zawiera 15—25 części wagowych kwasu trójchlorooctowego i 1—5 części wagowych bezwodnego węglanu sodowego.

(1 zastrzeżenie)

10b; C10l P. 163587 25.06.1973

Instytut Technologii Drewna, Poznań, Polska (Ryszard Babicki, Romuald Gajewski, Leopold Górski, Zbigniew Piotrowski).

Sposób wytwarzania aglomeratu z cząstek zawierających węgiel i/lub cząstki lignocelulozowe

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania aglomeratu z cząstek zawierających węgiel i/lub cząstki lignoceiulozowe w postaci brykietów, pastylek, granulek lub wyrobów o innych kształtach, i polega na tym, że jako lepiszcze stosuje się zagęszczone do około 50% roztwory hydrolizatu z hydrolizy wstępnej surowców roślinnych, w ilości 2 do 20% w stosunku do suchej masy aglomeratu, lub też jako lepiszcze stosuje się znane środki wiążące w mieszaninie z hydrolizatem lub jego zatężonym roztworem w dowolnych stosunkach wagowych. (2 zastrzeżenia)

12a; C07c P. 163823 04.07.1973

Pierwszeństwo: 06.07.1972 - RFN (nr P. 2233185.7)

Bayer AG, Leverkusen, RFN.

Sposób wytwarzania **1-nitroantrachinonu**

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania 1-nitroantrachinonu polegający na nitrowaniu antrachinonu w obecności obojętnego rozpuszczalnika organicznego. (1 zastrzeżenie)

12d; B01**d** P. **162609** 17.05.1973

Instytut Chemii Nieorganicznej, Gliwice, Polska (Halina Bagińska, Henryk Bieliński, Antoni Niederliński, Marcin Strokowski).

Sposób dozowania cieczy **płuczącej na filtry obrotowe i** urządzenie **do stosowania** tego **sposobu**

Dozowanie cieczy przeprowadza się zmieniając wartość zadaną regulatora natężenia przepływu tej cieczy w funkcji iloczynu całkowitej grubości warstwy placka filtracyjnego i prędkości obrotowej bębna filtra. W szczególnym przypadku stałej prędkości obrotowej bębna filtra wartość zadaną regulatora natężenia przepływu cieczy płuczącej zmienia się w funkcji całkowitej grubości warstwy placka filtracyjnego. Urządzenie składa się z potencjometru pomiarowego (1) zamocowanego sztywno na nieruchomej obudowie filtra (2). Potencjometr pomiarowy (1) posiada suwak (3) sprzęgnięty z ruchomym ramieniem (4) zawieszenia obracającego się wałka (5) dociskanego do placka filtracyjnego (6) w ten sposób, że kąt obrotu suwaka (3) jest proporcjonalny do odległości pomiędzy powierzchnią wałka (5) a powierzchnią tkaniny filtracyjnej. Zaciski skrajne potencjometru pomiarowego (1) są połączone z zaciskami skrajnymi potencjometru kalibrującego (7) oraz z zaciskami źródła napięcia, którym to źródłem jest tachogenerator sprzęgnięty z wałem napędowym (9) filtra. Przez odpowiednią nastawę suwaka (10) potencjometru kalibrującego (7) uzyskuje się to, że napięcie pomiędzy zaciskami suwaka pomiarowego (3) a zaciskami suwaka kalibrującego (10) jest proporcjonalne do iloczynu całkowitej grubości warstwy placka przez prędkość obrotową bębna filtra. Napięcie to jest wprowadzane poprzez oporowo-pojemnościowy czwórnik filtrujący (11) i liniowy lub nieliniowy przetwornik funkcyjny (12) na wejście wartości zadanej regulatora (13) natężenia przepływu cieczy płuczącej.

(2 zastrzeżenia)

12d; B01d P. 163417 16.06.1973

Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych, Świdnica, Polska (Aleksander Dworenko-Dworkin, Bogdan Trzciński).

Wibracyjny filtr świecowy

Przedmiotem wynalazku jest wibracyjny filtr świecowy, w którym drganiom zapobiegającym odkładanie się osadu na powierzchni filtracyjnej jest poddawany

cały zespół filtracyjny, złożony z dwu den sitowych (7 i 8) i przelotowych świec (5) zamocowanych między tymi dnami, które są obrzeżem uszczelnione ruchowo ze ściankami korpusu filtra (1). Wydzielona przestrzeń między dnami sitowymi stanowi komorę zbiorczą filtratu (10), a przepływ czynnika podczas filtracji następuje od wnętrza świecy na zewnątrz do komory zbiorczej. (1 zastrzeżenie)

12d; B01d P. 165424 09.10.1973

Fabryka Maszyn Papierniczych, Przedsiębiorstwo Państwowe, Cieplice Śląskie Zdrój, Polska (Stefan Kolasa, Stanisław Konieczny, Michał Mierzwa, Franciszek Matuszak, Mirosław Pitko, Eugeniusz Skornowicz).

Segment tarczy filtru wielotarczowego

Segment tarczy służy do próżniowego **filtru** wielotarczowego stosowanego do wyławiania włókien z wód odciekowych i filtrowania wody obrotowej przede wszystkim w przemyśle celulozowo-papierniczym.

Segment ma kształt opływowego wycinka pierścienia kołowego, a na jego powierzchni **znajdują się** żeberka tworzące komory przepływu odfilrowanej cieczy. Segment jest pokryty sitem, na którym gromadzi się warstwa włókna oddzielonego od cieczy.

Segment wykonany jest ze stali szlachetnej jako konstrukcja spawana. Szkielet segmentu tworzy czteroczęściowa ścianka (1), (2), (3), w której ułożone są żeberka (4), tworząc komory przepływu odfiltrowanej cieczy, przy czym komory te są przelotowe w dwu płaszczyznach segmentu. Żeberka (4) są utrzymywane w stałym położeniu na prętach (5) usztywniających całą konstrukcję segmentu. Segment jest pokryty siatką (6) podkładową zabezpieczającą przed uszkodzeniem wierzchnie sito filtrujące. (2 zastrzeżenia)

12e P. 155098 02.05.1972

Piotr Koziełł, Bytom, Polska (Piotr Koziełł).

Sposób oczyszczania dymów kominów przemysłowych

Spaliny z paleniska do komina przeprowadza się przez komorę zraszania, gdzie rozpylana woda będzie zabierać drobne części stałe ze spalin. W ten sposób oczyszczone spaliny zostaną skierowane do komina, natomiast woda z komory zraszania po oczyszczeniu zostanie ponownie skierowana do obiegu. (1 zastrzeżenie)

12e; B01f P. 161705 04.04.1973

Pierwszeństwo: 06.04.1972 - Węgry (nr TA-1181)

Tatabányai Szénbángák, Tatabánya, Węgry (Tomás Gerei, Sándor Kubó, Károly Markovics, Ferenc Reviczky, László Vécsey).

Urządzenie do magazynowania cieczy

Urządzenie do magazynowania cieczy z krążącym poziomo wirnikiem o osi pionowej posiada płytę pokrywającą (3) i płytę dolną (5), między którymi znajduje się układ podwójnych łopatek (6). Na końcach dłuższych łopatek (7) umieszczone są blachy nasadkowe (11), wystające ponad płaszczyznę górnej płyty pokrywającej (3). Łopatki pomocnicze (8) są zaopatrzone w otwory (10). Płyta pokrywająca (3) ma średnicę mniejszą od średnicy zewnętrznej (D) wirnika.

(5 zastrzeżeń)

12e; B01f **P.** 162676 18.05.1973

Kujawskie Zakłady Koncentratów Spożywczych, Włocławek, Polska (Józef Rybacki).

Urządzenie do ciągłego dozowania i mieszania różnych cieczy w określonej proporcji

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie dozujące i mieszające w określonej pożądanej proporcji różne ciecze, na przykład kwas siarkowy z wodą, w sposób ciągły, nadające się do zainstalowania na zewnątrz zakładu przemysłowego i pracujące bez względu na warunki temperaturowe otoczenia. Urządzenie składa się z głównego zbiornika dwudzielnego (1), zawierającego dwa pojemniki z wodą i kwasem, w których zanurzone są obrotowe ślimakowe dozowniki (5) dawkujące ciecze do przejściowego zbiornika dwudzielnego (6), skąd wpływają mieszając się z sobą do wężownicy chłodniczej (10), umieszczonej w zbiorniku chłodniczym (9) zasilanym wodą chłodzącą. Woda pochłodnicza uzupełnia ilość wody zawartej w pojemniku głównego zbiornika i nie dopuszcza do jego zamarzania zimą. Wielkość dawkowanych do zmieszania cieczy reguluje się głębokością zanurzenia ślimakowych dozowników dzięki osadzeniu ich w wahliwej ramie nośnej (16) ustalonej śrubą regulacyjną (21). (1 zastrzeżenie)

12e; B01d P. 163685 28.06.1973

Pierwszeństwo: 28.06.1972 - RFN (nr P. 2231640.1)

Ceag Dominit Aktiengesellschaft, Dortmund, Republika Federalna Niemiec.

Sposób oczyszczania strumienia powietrza lub gazu z dających **się spalić lub adsorbować przez filtr** zanieczyszczeń

Przedmiot wynalazku dotyczy sposobu oczyszczania strumienia gazu z palnych i dających się adsorbować w filtrach zanieczyszczeń w postaci gazów lub par. Sposób ten polega na tym, że strumień gazu poddaje się oczyszczaniu za pomocą filtrów adsorbcyjnych do osiągania przez filtr ustalonego stopnia zaadsorbowania, a następnie te zaadsorbowane zanieczyszczenia poddaje się desorpcji, przepłukując w tym celu w przeciwnym kierunku przez filtr **gaz** obojętny, przy czym gaz obojętny wraz z uwolnionymi przez ten gaz zanieczyszczeniami chłodzi się i oddziela skroplone zanieczyszczenia wraz z ewentualną wodą od gazu obojętnego.

Przeznaczone do oczyszczenia powietrze i gaz obojętny płuczący przepuszcza się na przemian przez różne filtry adsorpcyjne. Gaz obojętny po oddzieleniu skroplonych zanieczyszczeń i wody może być zawracany i przepuszczany przez filtr wraz z oczyszczanym powietrzem lub gazem w celu zaadsorbowania przez filtr pozostałości zanieczyszczeń w tym czasie.

(5 zastrzeżeń)

12e; B01d **P. 164293** **25.07.1973**

Pierwszeństwo: 26.06.1972 - Francja (nr 72.26934)

George Brunet; Villejuif, Francja: Aime Pramaggiore, Villejuif, Francja; Robert Guerin, Puteaux, Francja.

Urządzenie elektryczne do obróbki płynnego gazu

Urządzenie według wynalazku przeznaczone jest do obróbki płynnego gazu, zwłaszcza do zwiększenia ilości jonów ujemnych zawartych w płynnym gazie, **a w** szczególności stosowane do obróbki powietrza zawierającego molekuły zanieczyszczające, takie jak SO_x, SO_2, NH_3, CH_4 lub typu C_nH_p. Składa się ono z generatora i dwu elektrod, z których każda połączona jest z jednym z biegunów generatora.

Generator (1) daje impulsy prądowe o jednym kierunku, a elektroda wewnętrzna (2) jest elektrycznie izolowana od strumienia obrabianego gazu, przepływającego w przestrzeni obróbczej (20) przez płytkę stanowiącą warstwę izolacyjną (5), korzystnie z plastycznego materiału, który przykrywa przynajmniej jedną stronę elektrody wewnętrznej (2) i który umiejscowiony jest pomiędzy elektrodą wewnętrzną (2) i elektrodą zewnętrzną (3, 4), wykonaną w postaci siatki, przy czym siatka korzystnie przykrywa całkowicie płytę lub warstwę izolacyjną (5) od strony przestrzeni obróbczej **(20),** a elektroda wewnętrzna (2) jest połączona z dodatnim biegunem (+HT) generatora **(1).**

(16 zastrzeżeń)

12g P. **129957** 08.11.1968

Instytut Chemii Ogólnej, Warszawa, Polska (Maria Oblicka, Witold Celler, Józef M. Berak, Ryszard Potocki, Danuta Kruszka, Jerzy Chrząszcz).

Sposób otrzymywania katalizatorów stacjonarnych do częściowego utleniania węglowodorów, zwłaszcza do utleniania benzenu w fazie gazowej do bezwodnika kwasu maleinowego oraz utleniania naftalenu lub o-ksylenu do bezwodnika kwasu ftalowego przez nanoszenie na nośnik związków wanadu i molibdenu, ewentualnie z dodatkiem związków aktywujących katalizator, znamienny tym, że jako nośnik stosuje się tworzywo ceramiczne otrzymane przez wysokotemperaturowe prażenie mas ceramicznych powstałych z naturalnych surowców ceramicznych, które obok głównych składników w postaci związków glinu i krzemu zawierają naturalne domieszki pełniące funkcję promotorów.

12g P. 158714 06.11.1972

Zakłady Azotowe im. Feliksa Dzierżyńskiego, Tarnów, Polska (Wacław Piotr Niewczas, Włodzimierz Ryczek).

Induktor do beztyglowego, strefowego topienia i monokrystalizacji materiałów półprzewodnikowych

Induktor do beztyglowego, strefowego topienia i monokrystalizacji materiałów półprzewodnikowych, zwłaszcza krzemu, w postaci pionowo osadzonych prętów o dużych średnicach, składający się z zasilanych z jednego źródła prądu zwojów wytwarzających elektromagnetyczne pole topiące i zwojów wytwarzających przeciwne w fazie pole modelujące strefę topienia, przy czym zwój wytwarzający pole modelujące umieszczony jest najwyżej w odległości 30 mm w osi pionowej od zwojów wytwarzających pole topiące i posiada średnicę o wielkości zbliżonej do zewnętrznej średnicy zwojów topiących, według zgłoszenia P 153812, znamienny tym, że płaszczyzna zwojów wytwarzających pole topiące jest nierównoległa do płaszczyzny zwoju wytwarzającego pole modelujące.

(2 zastrzeżenia)

12g; B01j P. 163956 10.07.1973

Pierwszeństwo: 10.07.1972 - RFN (za nr P 2238815.4)

Basf Aktiengesellschaft, Ludwigshafen, RFN.

Urządzenie do ciągłego obrabiania i przetwarzania materiału stałego lub ciekłego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ciągłego obrabiania i przetwarzania materiału stałego lub ciekłego, na przykład syntez żywic, barwników, wstępnych produktów barwników itp., które w zasadzie składa się z obrotowej cylindrycznej komory (1) z urządzeniem wprowadzającym i urządzeniem odprowadzającym. We wnętrzu komory (1) jest umieszczona obrotowo w obszarze czołowego kołnierza urządzenia wprowadzającego symetryczną lub niesymetryczną bryłę lub bryły obrotowe (4). Bryła obrotowa (4) wykonana jest korzystnie w postaci skrobaka, ułożyskowana swobodnie lub obrotowo albo jest poruszana względem komory z zróżnicowaną prędkością obrotową. Szczególnie korzystne jest, jeśli komora (1) ułożyskowana jest mimośrodowo względem komory.

(4 zastrzeżenia)

121 P. 158427 23.10.1972

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska (Alojzy Kłopotek, Andrzej Siwiec, Jan Profic, Wiesława Jakubowska).

Sposób wytwarzania alkalicznych, jodowych preparatów myjąco-dezynfekujących

Sposób wytwarzania alkalicznych, jodowych preparatów myjąco-dezynfekujących według wynalazku polega na działaniu trójjodowego jonu J_3^- lub jodowego związku kompleksowego z niejonowymi związkami powierzchniowo-czynnymi na polifosforany lub fosforany metali alkalicznych lub ich mieszaninę, uzyskując związek kompleksowy o wzorze ogólnym: $Me(PO_3Me)_x—OH...J—J...HO—(PO_3Me)_xMe$, gdzie Me oznacza wodór i atom metalu pierwszej grupy układu okresowego lub atom metalu wymienionej grupy, a X = 1-30.

Preparaty oparte na tych związkach kompleksowych mogą być stosowane w różnych dziedzinach, jak: weterynaria, medycyna, rolnictwo, przemysł spożywczy, gospodarka komunalna itp. (3 zastrzeżenia)

12i; C01b P. 163585 25.06.1973

Biuro Studiów, Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego „Biprokwas", Gliwice, Polska (Rajmund Dąbek, Aleksander Jazłowski).

Sposób wytwarzania kwasu siarkowego

Sposób według wynalazku polega na spalaniu płynnej siarki tlenem zawartym w mieszaninie gazów zawróconych z wieży absorbcyjnej, zawierającej resztki O_2, SO_2 i SO_3, wzbogaconych tlenem gazowym. Obieg gazów zawierających SO_2 i SO_3 jest całkowicie zamknięty. (4 zastrzeżenia)

12i; C01b P. 164032 12.07.1973

Pierwszeństwo: 25.07.1972 - RFN (nr P. 22 36 341.3)

Friedrich Uhde Gmbh, Dortmund, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania tlenku azotu

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania tlenku azotu o wysokiej czystości ze strumienia gazu zawierającego tlenki azotu, zwłaszcza z utleniania amoniaku, przy czym otrzymane kondensaty kwasowe przerabia się na kwas azotowy o średnim stężeniu i na kondensat wodny. Sposobem według wynalazku gorącą mieszaninę tlenków azotu i pary w temperaturze 150—200°C chłodzi się pośrednio kwasem azotowym o średnim stężeniu do temperatury 60—70°C, strumień gazu kieruje się do dalszego pośredniego chłodzenia czynnikiem chłodzącym, a następnie przemywa się strumień gazu kondensatem z destylacji kwasu azotowego.

Połączone kondensaty kwasowe z pierwszego i drugiego etapu chłodzenia oraz kondensat myjący odgazowuje się i uzyskany gaz zawraca się do cyklu produkcyjnego przed przemywaniem gazu. Odciek z odgazowania destyluje się do uzyskania kwasu azotowego o stężeniu około 50—65 wagowych, zaś składniki gazowe, które nie uległy kondensacji, odciąga się z kondensatora destylacji kwasu azotowego i wprowadza się je do gorącego strumienia gazu przed pierwszym stadium procesu. (1 zastrzeżenie)

i; C01b P. 164183 19.07.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Tadeusz Giecewicz, Przemysława Giecewicz).

Sposób wytwarzania **węgla aktywnego** w warstwie **fluidalnejania** tego **sposobu**

Sposób wytwarzania węgla aktywnego polega na autoaktywacji surow
oraz urządzenie do **stosow**ca dzięki wykorzystaniu powstałego w pierwszej fazie jego pirolizy, dwutlenku węgla, pary wodnej i produktów ich spalania, które mieszając się z powstającym równocześnie węglem generatorowym powodują jego aktywację. Doprowadzony stycznie do ścian komory fluidalnej nośnik gazowy wprowadza warstwę fluidalną w ruch wirowy, która przesuwa się ruchem śrubowym w kierunku końca komory.

Urządzenie do wytwarzania węgla aktywnego ma komorę fluidalną (2) w kształcie walca lub stożka poziomego, albo walców lub stożków poziomych, wzajemnie się przenikających, korzystnie w kształcie zbliżonym do symbolu serca. Komora (2) podzielona jest na strefy (A), (B) i (C), pod którymi znajdują się stycznie usytuowane do jej ścian strumieniowe dysze doprowadzające nośnik gazowy. (3 zastrzeżenia)

12k; C01c P. 163136 05.06.1973

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Władysław Augustyn, Krystyna Dubik).

Sposób wytwarzania stężonego **roztworu fluorku** amonowego **i** potasowego **z fluorokrzemianu potasowego**

Sposób polega na tym, że gazowy amoniak lub stężoną wodę amoniakalną wprowadza się pod ciśnieniem atmosferycznym do silnie mieszanej gorącej zawiesiny fluorokrzemianu potasowego i w czasie jego absorbcji obniża się stopniowo temperaturę układu reakcvinego, doprowadzając ją ostatecznie do około 60°C.

Wynalazek znajduje zastosowanie przy produkcji stężonego roztworu fluorku amonowego i fluorku potasowego w kompleksowej utylizacji fluorku z bazy fosforytowo-apatytowej. (1 zastrzeżenie)

12m; C01 P. 163175 08.06.1973

Instytut Przemysłu Wiążących Materiałów Budowlanych, Opole, Polska (Jerzy Ranachowski, Cezary Wieja, Jerzy Winkler, Jerzy Grzymek).

Sposób **wytwarzania wodorotlenku glinowego**

Sposób wytwarzania specjalnego, krystalicznego wodorotlenku glinowego dla przemysłu elektroizolacyjnego, zwłaszcza jako wypełniacza do mas elektroizolacyjnych na bazie żywic syntetycznych, polega na tym, że dla uzyskania korzystnej struktury ziarn surowce zawierające jako składniki podstawowe węglan wapnia i tlenek glinu przerabia się początkowo według patentów głównych nr 43443 i 43444, aż do chwili, kiedy rozpoczyna się odkrzemowywanie, podczas którego zwiększa się ilość mleka wapiennego i wydłuża czas dla zupełnego usunięcia krzemionki. Następnie karbonizację prowadzi się przez długi okres gazami o stężeniu nie przekraczającym 14%, a po dokładnym przepłukaniu i odfiltrowaniu osadu suszy się go w temperaturze 100 do 105°C i wreszcie przemiela do momentu, kiedy co najmniej połowa ziarn jest mniejsza niż 44 urn. (2 zastrzeżenia)

12m; C01f P. 163298 12.06.1973

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego. Gliwice, Polska (Władysław Augustyn, Mirosław Fligier, Andrzej Kossuth, Władysław Jordan).

Sposób wytwarzania fluorku wapniowego w postaci grubokrystalicznej

Grubokrystaliczny fluorek wapniowy wytwarza się z kwasu fluorowodorowego i węglanu wapniowego w procesie prowadzonym w obecności jonu wodorowęglanowego, w środowisku alkalicznym. Potrzebny w tym celu wodorowęglan amonowy można wprowadzić jako taki do roztworu lub wytworzyć w roztworze reakcyjnym, przeprowadzając w pierwszym etapie procesu konwersję węglanu wapniowego fluorkiem amonowym lub wodą amoniakalną i fluorowodorem.

Wynalazek znajduje zastosowanie w produkcji fluorku wapniowego jako składnika mas luminoforowych. (1 zastrzeżenie)

12o P. 159676 **20.12.1972**

Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, Blachownia Śląska (Tadeusz Śnieżek, Włodzimierz Montewski).

Sposób usuwania katalizatorów stosowanych w procesach **oksyalkilenowania hydroksyzwiązków,** znamienny tym, że na addukty uzyskane z tlenków alkilenowych i/lub epichlorowcohydryny wobec katalizatorów kwaśnych, takich jak kwas fosforowy, $AlCl_3$, $FeCl_3$, $SnCl_4$ działa się alkoholanem sodu, potasu lub glinu, najlepiej metylanem lub etylanem sodowym użytym w stechiometrycznych ilościach w stosunku do katalizatora i zawartej w addukcie wody aż do uzyskania odczynu pH 6,5—7,5, przy czym proces neutralizacji prowadzi się w temperaturze 60—90°, jeżeli w procesie addycji stosowano katalizatory alkaliczne, jak KOH, NaOH, Sr (OH_2), wówczas do neutralizacji stosuje się związki o charakterze kwaśnym w rozpuszczalnikach obojętnych, korzystnie PCl_3, PCl_5, $POCl_3$, $SOCl_2$, S_2Cl_2, SO_2Cl_2, $SO_2(OH)Cl$, $COCl_2$ lub analogiczne związki z podstawnikiem bromowym, bezwodnik octowy, siarczan dwumetylu lub sól sodową albo potasową kwaśnego siarczanu metylowego, przy czym czynnik neutralizujący wprowadza do środowiska do uzyskania pH 6,5—7,5 i do całkowitego związania zawartej w addukcie wody, a następnie odsącza się lub odwirowuje powstałą sól nieorganiczną wobec dodatku wybielającego użytego w ilości 0,5—1,5% wagowych w stosunku do filtratu, następnie w temperaturze 60—90°C oddestylowuje się związki lotne jak alkohol metylowy, etylowy, kwas octowy lub SO_2 oraz produkt poddaje stabilizacji.

12o; C07c P. 162763 22.05.1973

Pierwszeństwo: 26.05.1972 - Węgry (nrnr GO-1205 i GO-1225)

Richter Gedeon Vegyészeti Gyár R.T., Budapeszt, Węgry.

Sposób wytwarzania racemicznego lub optycznie czynnego 13 -etylo-17 etynylogon-4-en-3-on-17 -olu

Racemiczny lub optycznie czynny 13 etylo-17 etynylogon-4-en-3-on-17 -ol otrzymuje się z wysoką wydajnością i o wysokim stopniu czystości przez podda-

nie racemicznego lub optycznie czynnego 13 -etylo-17 etynylo-3-(hydroksyimino)-gon-4-en-17 -olu kwasowej hydrolizie. 13 -etylo-17 -etynylo-3-(hydroksyimino)--gon-4-en-17 -ol otrzymuje się poddając reakcji racemiczny lub optycznie czynny 13 -etylo-3-metoksy-gona--2,5(10)-dien-17 -ol z hydroksyloaminą, utleniając grupę 17-hydroksylową otrzymanego związku i etynylując otrzymany racemiczny lub optycznie czynny 13 -etylo-3-(hydroksyimino)-gon-4-en-17-on.

Związek otrzymany sposobem według wynalazku wykazuje cenne właściwości farmaceutyczne i przede wszystkim może być stosowany jako aktywny doustnie gestagen lub środek antykoncepcyjny. (7 zastrzeżeń)

12o; C07c P. 163131 06.06.1973

Pierwszeństwo: 13.09.1972 - St. Zjedn. Ameryki (nr 288781)

Standart Oil Company, Chicago, Stany Zjednoczone Ameryki (Edward Frederick Steigelmann, Robert David Hughes).

Sposób oddzielania węglowodorów nienasyconych

Wynalazek dotyczy sposobu wydzielania alifatycznie nienasyconych węglowodorów z mieszanin przez łączne stosowanie technik: przepuszczalnej przegrody cieczowej i wytwarzania związków kompleksowych z metalami. Przegroda cieczowa znajduje się w bezpośrednim kontakcie z membraną. Zawiera ona w roztworze wodnym jony metali wytwarzających związki kompleksowe z nienasyconymi węglowodorami, rozpuszczalne w wodzie. Jonami metali, które się stosuje, są na przykład jony metali szlachetnych, jony rtęciowe, miedziawe oraz inne jony metali lub ich mieszaniny, zawierające lub nie zawierające innych kationów.

Przegroda cieczowa znajduje się wewnątrz membrany, która posiada własności hydrofilowe.

Sposób dotyczy w szczególności oddzielania etylenu od etanu i metanu. (19 zastrzeżeń)

12o; C07c P. 163174 07.06.1973

Wojewódzki Związek Spółdzielni Pracy, Ośrodek Techniki i Organizacji, Bydgoszcz, Polska (Edward Dziemianko).

Sposób otrzymywania produktów utleniania kwasu tioglikolowego, zwłaszcza kwasu sulfooctowego

Sposób według wynalazku polega na tym, że proces utleniania przebiega w temperaturze 15—245°C, w układach bezwodnych lub zawierających ograniczoną zawartość wody. Środowiskiem reakcji mogą być kwasy karboksylowe, bezwodniki kwasowe, chlorowcoalkany, albo mieszaniny ww. substancji, a czynnikami utleniającymi mogą być związki tlenowe azotu. Katalizatorami reakcji są jony azotynowe, nitrozoniowe i nitroniowe wprowadzane lub wytwarzane w środowisku reakcji, a inicjatorami reakcji mogą być związki powodujące tworzenie się ww. jonów. Otrzymany sposobem według wynalazku kwas sulfooctowy może znaleźć zastosowanie jako półprodukt do syntezy chemicznej, zwłaszcza do wytwarzania szlachetnych substancji powierzchniowo-aktywnych, oraz jako czynnik sulfoacetylujący. (3 zastrzeżenia)

12o; C07c P. 163181 08.06.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Stanisław Pasynkiewicz, Marek Bolesławski, Antoni Kunicki).

Sposób wytwarzania siarczku bis/dwumetyloglinowego

Siarczek bis/dwumetyloglinowy otrzymuje się w reakcji trójmetyloglinu z siarkowodorem, w środowisku niepolarnych rozpuszczalników alifatycznych lub aromatycznych. Najwyższe wydajności uzyskuje się prowadząc reakcje w temperaturze —80 - - 50°C, dla stosunków molowych siarkowodoru do trójmetyloglinu 1:2. (1 zastrzeżenie)

12o; C07c P. 163182 08.06.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Stanisław Pasynkiewicz, Marek Bolesławski, Antoni Kunicki).

Sposób wytwarzania siarczków metyloglinowych i metylochloroglinowych oraz ich kompleksów z eterem etylowym

Siarczki metyloglinowe i metylochloroglinowe o ogólnym wzorze $(Me_{4-n}AlCl_n)_2S$, w których $n \leqslant 4$ oraz ich kompleksy z eterem etylowym otrzymuje się działając na siarczek ołowiawy trójmetyloglinem lub dwumetylochloroglinem lub metylodwuchloroglinem lub mieszaniną tych związków w temperaturze —20 - +140°C w ciągu 0,1—5 godzin, przy czym stosunki molowe związków glinoorganicznych do siarczku ołowiawego wynoszą 1 : 1/5 - 1:5. Reakcję korzystnie prowadzi się w pentanie, heksanie, heptanie, benzenie, toluenie i ksylenie. W przypadku otrzymywania kompleksów z eterem etylowym eter dodaje się albo na początku, albo na końcu reakcji.

Związki te znajdują zastosowanie w przemyśle petrochemicznym jako katalizatory reakcji polimeryzacji. (1 zastrzeżenie)

12o; C07c P. 163383 15.06.1973

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Tadeusz Kiersznicki, Zbigniew Najzarek, Wiesław Szeja, Zbigniew Wałaszek).

Sposób otrzymywania czystego delta-glukonolaktonu z glukonianu wapniowego

Sposób według wynalazku polega na tym, że działając na glukonian wapniowy stechiometryczną ilością lub niewielkim nadmiarem gorącego rozcieńczonego kwasu siarkowego otrzymuje się najpierw wodny roztwór kwasu glukonowego, z którego usuwa się zanieczyszczenia nieorganiczne przy pomocy małej ilości kwasu szczawiowego i wodorotlenku lub węglanu baru, następnie roztwór kontaktuje się z kationitem o charakterze mocnego kwasu, zatęża w wyparce próżniowej w temperaturze 50—95°C do konsystencji syropu, zaszczepia kryształami delta-glukonolaktonu i prowadzi krystalizację w temperaturze 15 do 50°C, otrzymując 98—99% delta-glukonolakton. (4 zastrzeżenia)

12o; C07c P. 163450 19.06.1973

Pierwszeństwo: 19.06.1972 - Izrael (nr 39710)

Imi (Tami) Institute for Research & Development, Haifa, Izrael (Avraham Matitiahu Baniel, Ruth Blumberg, Klara Hajdu).

Sposób wydzielania kwasów z roztworów wodnych

Sposób według wynalazku polega na ekstrakcji roztworu wodnego za pomocą niemieszającego się z wodą rozpuszczalnika organicznego zawierającego co najmniej jedną drugo- lub trzeciorzędową aminę o przynajmniej 20 atomach węgla, po czym ekstrakt organiczny oddziela się od warstwy wodnej i w temperaturze wyższej o co najmniej 20° od temperatury ekstrakcji wydziela się kwas na drodze wtórnej ekstrakcji wodą lub roztworem wodnym, odpędzony środek ekstrahujący może być następnie po ochłodzeniu zawrócony do pierwszego stopnia ekstrakcji.

Sposób według wynalazku może być najkorzystniej stosowany do odzyskiwania kwasów organicznych z brzeczki fermentacyjnej otrzymywanej w wyniku procesu fermentacji. (13 zastrzeżeń)

12o; C07c 12q P. 163521 22.06.1973

Pierwszeństwo: 04.04.1973 - RFN (nr P 23 16 839.0)

Merz Co., Frankfurt, Republika Federalna Niemiec (Arthur Scherm, Dezso Peteri).

Sposób wytwarzania pochodnych 1-aminoadamantanu

Sposobem według wynalazku otrzymywane są związki o wzorze 1, w którym R_1 i R_2 są takie same lub różne i oznaczają atom wodoru lub rodnik metylowy, a R_3 oznacza rodnik metylowy, lub łącznie z grupą —M—R_2 stanowi rodnik morfolinowy, oraz sole tych związków.

Sposób według wynalazku polega na tym, że M-(l-adamantylo)-l-chlorowcoacetamid lub M-metylo-M-(l-adamantylo)-chlorowcoaceatamid podstawia się monoglikolanem metalu alkalicznego, a następnie, działając czynnikiem chlorowcującym w otrzymanym —hydroksyestrze, wymienia się grupę hydroksylową na atom chlorowca, a na otrzymany M-(l-adamantylo)-2-(2-chlorowcoetoksy)antamid działa się odpowiednią aminą.

Związki otrzymane sposobem według wynalazku wykazują właściwości wirusostatyczne.

(4 zastrzeżenia)

12o; C07c P. 163722 29.06.1973

Pierwszeństwo: 01.07.1972 - RFN (nr P 22 32 446.5)

Badische Anilin- u. Soda-Fabrik AG. Ludwigshafen, Republika Federalna Niemiec.

Sposób otrzymywania czystego 1-nitroantrachinonu

Sposób otrzymywania czystego nitroantrachinonu z mieszaniny nitroantrachinonów przez traktowanie mieszaniny, w bezprotonowych rozpuszczalnikach organicznych, aminami pierwszorzędowymi, aminami drugorzędowymi albo mieszaniną pierwszo- i drugorzędowych amin. Otrzymuje się z dużą wydajnością czysty 1-nitroantrachinon, nie zawierający praktycznie żadnego dwunitroantrachinonu i innych **produktów** ubocznych. Otrzymany sposobem według wynalazku 1-nitroantrachinon przeprowadza się w 1-aminoantrachinon, który znajduje zastosowanie w syntezie barwników. (8 zastrzeżeń)

12o: C07c P. 163735 30.06.1973

Texaco Development Corporation, Nowy Jork, Stany Zjednoczone Ameryki (Dorrance Parks Bunn, Jr.).

Sposób przeprowadzania fluidyzowanego krakingu katalitycznego

Sposób według wynalazku obejmuje etap reakcji, etap regeneracji, etap frakcjonowania produktu i rozdzielanie w obszarze frakcjonowania uzyskanego produktu na gazolinę i frakcję lekkiego oleju gazowego, którą wyodrębnia się z etapu frakcjonowania. Stopień przemian węglowodoru jest taki, aby pozwolił na utrzymanie określonego poziomu oleju gazowego w strumieniu zawracanym do obszaru reakcyjnego.

(6 zastrzeżeń)

12o; C07c P. 163757 30.06.1973

Politechnika Szczecińska, Szczecin, Polska (Eugeniusz Milchert, Jerzy Myszkowski, Antoni Z. Zieliński).

Sposób otrzymywania epichlorohydryn erytrytowych

Przedmiotem wynalazku jest nowa metoda wytwarzania epichlorohydryn erytrytowych, w szczególności 3,4-dwuchlorotetrahydrofuranu, niżej i wyżej wrzącego 3,4-dwuchloro-l,2-epoksybutanu, polegająca na konwersji alkalicznej diastereoizomerów treo i erytro 2,3,4-trójchlorobutanolu-1 w postaci roztworu wodnego w temperaturze od 20 do 80°C. Związki otrzymane sposobem według wynalazku znajdują zastosowanie przy wytwarzaniu żywic epoksydowych.

(3 zastrzeżenia)

12o; C07c P. 163822 04.07.1973

Pierwszeństwo: 06.07.1972 - RFN (nr P. 2233076.3)

Badische Anilin- u. Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen, Republika Federalna Niemiec.

Sposób otrzymywania czystego 1-nitroantrachinonu

Sposób otrzymywania czystego 1-nitroantrachinonu z mieszaniny nitroantrachinonów polega na traktowaniu ww. mieszaniny w rozpuszczalnikach organicznych alkoholanami i/albo fenolanami w podwyższonej temperaturze.

Otrzymany z dobrą wydajnością czysty 1-nitroantrachinon, praktycznie wolny od dwunitroantrachinonów i innych produktów, można zredukować zwykłymi sposobami do ubocznych 1-aminoantrachinonu, który jest do stosowania w syntezie barwników odpowiedni. (8 zastrzeżeń)

12o; C07c P. 163847 05.07.1973

Pierwszeństwo: 07.07.1972 - St. Zjedn. Ameryki (nr 269907)

Universal Oil Products Company. Des Plaines, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób alkilowania izoparafiny i olefin

Sposób alkilowania izoparafin
szymi olefinami polega na kontaktowaniu izoparafiny z lżejszą olefiną i katalizatorem pierwszej alkilacji w strefie pierwszej alkilacji, następnie na kontaktowaniu strumienia węglowodorów ze strefy pierwszej alkilacji z cięższą olefiną i katalizatorem drugiej alkilacji w strefie drugiej alkilacji i odzyskaniu produktu alkilowania ze strumienia węglowodorów
opuszczających strefę drugiej
(13 zastrzeżeń)

12o; C07c P. 163903 07.07.1973

Pierwszeństwo: 11.07.1972 - RFN (nr P. 2233967.9)

Deutsche Texaco, AG., Hamburg, Republika Federalna Niemiec.

Sposób ciągłego wytwarzania niskich alkoholi, zwłaszcza izopropanolu

Wynalazek dotyczy sposobu ciągłego wytwarzania nasyconych alkoholi alifatycznych o 2—5 atomach C na drodze uwadniania odpowiednich alifatycznych olefin w obecności sulfonowanego kopolimeru styren/dwuwinylobenzen jako katalizatora. Wymieniony kopolimer posiada powierzchnię właściwą mierzoną w stanie suchym według metody Bet mniejszą niż 1 m^2/g w przypadku suszenia ze stanu wilgotnego i większą niż 1 m^2/g, zwłaszcza większą niż 2 m^2/g, gdy z wilgotnej żywicy wyparto wodę za pomocą słabo polarnych i/lub niepolarnych rozpuszczalników organicznych i tak odwodnioną żywicę suszono.

(8 zastrzeżeń)

12o; C07d P. 163996 11.07.1973

Pierwszeństwo:
13.07.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 271433)
30.04.1973 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 355829)

F. Hoffmann - La Roche u. Co., AG., Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania pochodnych benzodwuazepiny

Wynalazek dotyczy wytwarzania pochodnych benzodwuazepiny. Szczególnie wynalazek dotyczy pochodnych 8-(niższa)alkanoilowych i 8-hydroksy(niższa)alkilowych triazolobenzodiazepiny. Wymienione powyżej nowe pochodne triazolobenzodiazepiny są użyteczne jako środki uspokajające, rozluźniające mięśnie oraz jako środki przeciwdrgawkowe.

Zgodnie ze sposobem według wynalazku, związki o ogólnym wzorze 1 lub ich dopuszczalne farmaceutycznie sole addycyjne z kwasem wytwarza się na drodze reakcji związku o wzorze ogólnym 6 z (niższą) alkanoilohydrazyną, lub na drodze hydrolizy związku o wzorze ogólnym 8, lub przez reakcję związku o wzorze ogólnym 9 z niższą grupą alkanoilową jako czynnikiem zabezpieczającym, lub przez hydrolizę związku o ogólnym wzorze 10, lub przez redukcję odpowiedniego N-tlenku, lub przez redukcję związków o ogólnym wzorze 7, lub przez utlenianie związku o wzorze 11.

W trakcie wytwarzania wymienionych wyżej pochodnych benzodiazepiny uzyskuje się ketale pochodnych 8-(niższa) alkanoilotriazolobenzodiazepiny. Ketale te, będące związkami pośrednimi, również wykazują aktywność biologiczną jako środki rozluźniające mięśnie, uspokajające i przeciwdrgawkowe.

(35 zastrzeżeń)

Wzor 1

Wzor 6

Wzor 7

Wzor 8

Wzor 9

Wzor 10

Wzor 11

12o; C07c P. 164023 22.03.1971

Pierwszeństwo: 24.03.1970 - Włochy (nr 22347 A/70)

Snam Progetti S.p.A., Mediolan. Włochy (Gerolamo Fusina, Sergio Noe, Giancarlo Paretl).

Sposób wytwarzania etylenu wolnego od acetylenu i amoniakalnych roztworów acetylenu wykorzystywanych w syntezie alkinoli

Sposó wytwarzania etylenu wolnego od acetylenu i amoniakalnych roztworów acetylenu wykorzystywanych w syntezie alkinoli z mieszaniny etylenu i acetylenu polega na tym, że gazową mieszaninę tylenu i acetylenu traktuje się acetonem w przeciwprądzie. W wyniku otrzymuje się roztwór acetylenu w acetonie i gazowy etylen pozbawiony praktycznie acetylenu. Roztwór acetylenu odparowuje się za pomocą amoniaku i otrzymuje się amoniakalny roztwór acetylenu, który używa się następnie do syntezy alkinoli.

(1 zastrzeżenie)

12o; C07d **P. 161794** 09.04.1973

Pierwszeństwo: 31.10.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 302595)

Sandoz Aktiengesellschaft, Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania nowych związków organicznych

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania nowych związków o wzorze 1. Związki o wzorze 1 otrzymuje się przez reakcję zamknięcia pierścienia w związkach o wzorze 2, za pomocą anionowego środka kondensującego nie zawierającego grup hydroksylowych w środowisku obojętnego rozpuszczalnika organicznego. Związki o wzorze 1 można stosować jako środki obniżające ciśnienie i przeciwdziałające podwyższonemu ciśnieniu, a także jako środki hamujące płodność.

(1 zastrzeżenie)

WZÓR 1

WZÓR 2

12p; C07d P. 163284 12.06.1973

Pierwszeństwo: 14.06.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 262898)

Merc a. CO., Inc., Rahway, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób **wytwarzania** oksazolo- **i** tiazolopirydyn

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania oksazolo- i tiazolopirydyn, oraz ich pochodnych, które działają jako środki przeciwbólowe, przeciwzapalne i przeciwgorączkowe. Sposób według wynalazku polega na tym, że poddaje się reakcji kondensacji i cyklizacji dwa związki o ogólnych wzorach 18 i 19 w celu utworzenia związku o ogólnym wzorze 20.

Podstawniki w powyższych wzorach są następujące: Z - oznacza grupę —OH, atom chlorowca lub grupę R_3COO—, R_3 może oznaczać grupę o ogólnym wzorze 10, w którym n oznacza liczbę całkowitą 1—5, a X oznacza atom wodoru, chlorowca, niższą grupę alkoksylową, niższą grupę alkilową, grupę nitrową, fenylową, niższą grupę alkilosulfonylową, grupę trójchlorowco (niższą) alkilową, cyjanową, (niższą grupę tioalkilową, grupę dwu (niższą grupę alkilową) aminową, niższą grupę alkiloaminową, grupę merkaptową, trójchlorometoksylową, hydroksylową, grupę o wzorze 14, w którym R_2 oznacza atom wodoru lub niższą grupę alkilową, lub grupę metylenodwuoksylową utworzoną przez połączenie dwóch podstawników X znajdujących się przy sąsiednich atomach węgla, R^4 oznacza atom wodoru chlorowca, niższą grupę alkilową, grupę nitrową, trój chloro wco (niższą) alkilową, lub niższą grupę alkoksylową, a m oznacza cyfrę 1 lub 2. (79 zastrzeżeń)

Wzór 10

Wzór 18

Wzór 14

Wzór 19

Wzór 20

12p; C07d P. 163295 12.06.1973

Instytut Przemysłu Farmaceutycznego, Warszawa, Polska (Halina Bojarska-Dahlig, Irena Dzięgielewska, Tadeusz Głąbski).

Sposób wytwarzania nowego 6,8; 9,11-dwuwęglanu 8-hydroksyerytromycyny A

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowego 6,8; 9,11-dwuwęglanu 8-hydroksyerytromycyny A o działaniu przeciwbakteryjnym, zwłaszcza w odniesieniu do infekcji bakteriami Gram-dodatnimi. Sposób polega na poddaniu 8-hydroksyerytromycyny A działaniu węglanu etylenu w obojętnym rozpuszczalniku organicznym, wobec katalizatorów alkalicznych, w temperaturze wyższej od temperatury pokojowej, korzystnie w temperaturze wrzenia mieszaniny reakcyjnej. (1 zastrzeżenie)

12p; C07d P. 163370 15.06.1973

Pierwszeństwo: 16.02.1972 - Wielka Brytania (nr 28226/72)

UCB, S.A., Saint-Gilles-lez-Bruxelles, Belgia (Jean Pierre Jules, Geerts, Armand Raymond Linz).

Sposób wytwarzania pochodnych 2 H-3-keto-izochinoliny

Pochodne 2H-3-keto-izochinoliny o wzorze 1, w którym R_1 i R_2 niezależnie od siebie oznaczają atom wodoru, atom chlorowca, rodnik alkilowy, rodnik alkoksylowy o 1—6 atomach węgla, rodnik arylowy ewentualnie podstawiony chlorowcem, niższym rodnikiem alkilowym lub alkoksylowym, R_3 i R_4 oznaczają każdy z osobna atom wodoru, rodnik alkilowy o 1—6 atomach węgla ewent. podstawiony, rodnik alkilenowy lub alkinowy o 2—6 atomach węgla, rodnik cykloalkilowy o 3—6 atomach węgla rodnik arylowy lub aryloalkilowy ewentualnie podstawiony, otrzymuje się w wyniku działania na N-formylo-2-fenyloacetamid o wzorze 2, w którym R_1 i R_2, R_3 i R_4 mają powyższe znaczenie, środkiem cyklizującym i zarazem odwadniającym. Pochodne te są cennymi produktami pośrednimi do wytwarzania farmaceutyków, barwników, antyutleniaczy i produktów do fotografii. (6 zastrzeżeń)

Wzór 1

Wzór 2

12p; C07d P. 163520 22.06.1973

Pierwszeństwo: 22.06.1972 - Japonia (nr 63032/1972)
23.03.1973 - " (nr 33912/1973)

Sumitomo Chemical Company, **Ltd., Osaka,** Japonia (Yasuhiko Aoki, Hiroyuki Suzuki, Hisao Akiyama, Shigeru Okano).

Sposób **wytwarzania optycznie czynnych tiolaktonów**

Sposób wytwarzania związków pośrednich w syntezie czynnej optycznie biotyny polega na reakcji kwasu dwukarboksylowego o wzorze 1, lub jego

reaktywnej pochodnej z czynną optycznie aminą pierwszorzędową, redukcji otrzymanego trionu wodorotlenkiem metalu i hydrolizie wytworzonego aminoalkoholu, a następnie na traktowaniu łaktonu środkiem tiolaktonującym w celu wytworzenia tiolaktonu o wzorze 5.

Trion i amidoalkohol są to związki nowe, określone odpowiednio wzorami 2 i 3.

W przytoczonych wyżej wzorach R oznacza grupą benzylową, a R^1 oznacza resztę optycznie czynnej pierwszorzędowej aminy.

Boityna, zwana również witaminą „H" jest wartościową substancją wywołującą wzrost efektu przyspieszającego oraz terapeutycznego w chorobach skórnych itd. (8 zastrzeżeń)

Wzór 1

Wzór 2

Wzór 3

Wzór 5

12p; C07d **P. 163544** 23.06.1973

Pierwszeństwo: 23.06.1972 - **Włochy (nr 26110** A/72)

Gruppo Lepetit S.p.A., Mediolan (Luigi Fonatella, Luigi Mariani).

Sposób wytwarzania nowych pochodnych 2,4-benzoksyazepiny

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pochodnych benzoksyazepiny o wzorze 1, w którym R oznacza atom wodoru, niższy rodnik alkilowy lub rodnik benzylowy, R', R''oznaczają niezależnie od siebie atom wodoru lub grupę fenylową ewentualnie podstawioną, przy czym nie są to jednocześnie dwa atomy wodoru, zaś oznacza atom wodoru lub chlorowca, bądź niższą grupę alkoksylową. Sposób polega na tym, że związek o wzorze 2, w którym wszystkie symbole mają podane wyżej znaczenie, poddaje się reakcji ze środkiem karbonylującym, takim jak fosgen lub karbonylo-bis-imidazolu, w obecności wodorotlenku lub węglanu metalu alkalicznego, w obojętnym rozpuszczalniku organicznym, przy czym ewentualnie można do atomu azotu przyłączyć podstawnik R znanymi metodami. Otrzymane związki są związkami farmakologicznie czynnymi; wykazują działanie nasenne i uspokajające oraz powodują obniżenie napięcia mięśniowego. (1 zastrzeżenie)

Wzór 1

Wzór 2

12p; C07d P. 163577 **25.06.1973**

Pierwszeństwo: 26.06.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 266 026)

F. Hoffmann - La Roche & Co. Aktiengesellschaft, Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania N-tlenków 2,4-dwuamino-5-/3--metoksy-4,5-metylenodwuoksybenzylo/pirymidyny

Sposób według wynalazku polega na tym, że poddanie się N-utlenianiu 2,4-dwuamino-5-/3-metoksy--4,5-metylenodwuoksybenzylo/-pirymidynę i w razie potrzeby zasadowy produkt reakcji przeprowadza się w dopuszczalną w farmacji kwaśną sól addycyjną. Otrzymane związki mają zastosowanie jako środki lecznicze o własnościach bakteriobójczych, zwiększające działanie sulfonamidów. (1 zastrzeżenie)

12p; **C07d** P. **163597** 26.06.1973

Pierwszeństwo: 28.06.1972 - RFN (nr P. 22 31 609.2)

Badische Anilin- und Soda Fabrik Aktiengesellschaft, Ludwigshafen, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania **pochodnych imidu kwasu naftalowego**

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania N-podstawionych imidów kwasu naftalowego o wzorze 1, w którym R oznacza rodnik alkilowy, rodnik alkilowy podstawiony albo rodnik cykloalkilowy, aralkilowy lub heteroalkilowy, ewentualnie podstawiony, a R^1 oznacza rodnik alkilowy ewentualnie podstawiony grupą alkoksylową lub hydroksylową. Sposób według wynalazku polega na wprowadzeniu reszty R i OR^1 dó odpowiednich pochodnych kwasu naftalowego.

Uzyskane produkty nadają się do stosowania, zwłaszcza jako rozjaśniacze optyczne dzięki swoim właściwościom fluoroscencji. (4 zastrzeżenia)

Wzór 1

Wzór 1a

Wzór 1b

Wzór 2

Wzór 2a

12p; **C07d** P. 163715 29.06.1973

Pierwszeństwo: 29.06.1972 - Szwajcaria (nr 9788/72)
17.08.1972 - Szwajcaria (nr 12195/72)
22.12.1972 - Szwajcaria {nr 18722/72)
23.02.1973 - Szwajcaria (nr 2655/73)

Ciba Geigy AG, Bazylea, Szwajcaria.

Sposób **wytwarzania pochodnych enolowych**

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania związków o wzorze 1, w którym ^{A} oznacza ochronną grupę aminową, ^{b} wodór lub rodnik acylowy Ac, lub też ^{A} i ^{b} razem stanowią dwuwartościową ochronną grupę aminową, zaś R_2 oznacza grupę wodorotlenową lub rodnik R_2^A tworzący wraz z ugrupowaniem karbonylowym —C/=O/— chronioną grupę karboksylową, natomiast R_3 oznacza ewentualnie pod-

Wzór 1

Wzór 2

stawiony rodnik węglowodorowy lub acylowy, lub soli tego rodzaju związków z grupami mającymi zdolność tworzenia soli. Sposób według wynalazku polega na tym, że w związku o wzorze 2 lub jego soli, znajdującą się w pozycji 7 wolną grupę aminową przeprowadza się w chronioną grupę aminową, a otrzymany związek o wzorze 1 ewentualnie przeprowadza w inny związek o wzorze 1. Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania substratów o wzorze 2.

Nowe związki, otrzymane sposobem według wynalazku mają właściwości farmakologiczne lub mogą być stosowane jako półprodukty do wytwarzania związków o takich właściwościach. (77 zastrzeżeń)

12p; **C07d** P. 163716 29.06.1973

Pierwszeństwo: 29.06.1972 - Szwajcaria {nr 97 87/72)
22.12.1972 - Szwajcaria (nr 18721/72)

Ciba Geigy AG, Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania ketozwiązków

Sposób wytwarzania pochodnych kwasu 7-amino-3--ketocefamo-karboksylowego-4 o wzorze 1, w którym ^{a} oznacza atom wodoru lub grupę zabezpieczającą, ^{A} grupę aminową, ^{b} oznacza wodór lub grupę acylową, lub ^{a} i ^{b} razem oznaczają dwu wartościową grupę zabezpieczającą, R_2^A oznacza resztę tworzącą wraz z ugrupowaniem karboksylowym —C/=O/— zabezpieczoną grupę karboksylową, lub pochodnych 3-ketalowych, jak również 1-tlenków lub soli tych związków, które zawierają grupy tworzące sole. Związki te otrzymuje się ze związków o wzorze 5 lub z 1-tlenku tego związku przez odszczepienie w drodze utlenienia grupy metylenowej w pozycji 3, albo ze związków cefemowych o wzorze 6, zawierających w pozycji 2,3 podwójne wiązanie, lub z 1-tlenku 3-cefemu działaniem kwasu nadtlenowego w wyniku czego otrzymuje się 3-formyloksy-4-R_2^A-karbonylo-7 -N-R_1 ^{b}-aminocefem lub 1-tlenek tego związku, odszczepia się grupę formyloksylową i ewentualnie rozdziela się otrzymaną mieszaninę związku o wzorze 1 i 1-tlenku i/lub ewentualnie utlenia się otrzymany związek o wzorze 1 do 1-tlenku związku o wzorze 1, i/lub ewentualnie przekształca się otrzymany związek w ketal, a ten ewentualnie następnie rozszczepia i/lub przekształca otrzymany związek w inny związek, lub sól. Niektóre z tych związków mają cenne własności farmakologiczne, przede wszystkim antybakteryjne.

(75 zastrzeżeń)

Wzór 1

Wzór 5

Wzór 6

12p; **C07d** P. 163717 29.06.1973

Pierwszeństwo: 29.06.1972 - Szwajcaria (nr 9790/72)

Ciba - Geigy AG, Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania pochodnych kwasu 7-amino-3--cefemo-4-karboksylowego

Sposobem według wynalazku wytwarzane są związki o wzorze 1, w którym R_1^a oznacza wodór lub grupę R_1^A zabezpieczającą grupę aminową a ^{b} jest wodorem lub grupą acylową Ac, albo ^{a} i ^{b} stanowią razem dwuwartościową grupę zabezpieczającą grupę aminową, R_2^A oznacza grupę hydroksylową lub resztę

tworzącą razem z ugrupowaniem karbonylowym —C/=O/— zabezpieczoną grupę karboksylową, jak również, 1 -tlenki pochodnych o wzorze 1, albo sole takich pochodnych z grupami solotwórczymi.

Sposób według wynalazku polega na tym, że w związku cefamowym o wzorze 4, w którym Ro jest wolną lub zestryfikowaną grupą hydroksylową, albo w 1-tlenku takiego związku, odszczepia się elementy związku o wzorze R_o—H. Związki otrzymane sposobem według wynalazku wykazują aktywność przeciw mikroorganizmom. (23 zastrzeżenia)

Wzór 1

Wzór 4

12p; **C07d** P. 163719 29.06.1973

Pierwszeństwo: 29.06.1972 - Szwajcaria (nr 9788/72)
17.08.1972 - Szwajcaria (nr 12195/72)
22.12.1972 - Szwajcaria (nr 18722/72)
23.02.1973 - Szwajcaria (nr 2655/73)

Ciba - Geigy AG, Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania O-podstawionych związków kwasu 7-amino-3-cefemolo-3-karboksylowego-4

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania związków o wzorze 1, w którym A oznacza grupę zabezpieczającą grupę aminową, B oznacza atom wodoru lub grupę acylową Ac, albo A i b razem tworzą dwuwartościową grupę zabezpieczającą grupę aminową, R_2 oznacza grupę hydroksylową lub rodnik R_2^A tworzący razem z ugrupowaniem karbonylowym —C/=O/— zabezpieczoną grupę karboksylową, a R_3 oznacza ewentualnie podstawiony rodnik węglowy lub grupę acylową, oraz soli tych związków z grupami solotwórczymi.

Wzor 1

Wzor 2

Cechą wynalazku jest to, że związek cefamonu-3 o wzorze 2 lub odpowiedni związek enolowy przeprowadza się w pochodną enolu zawierającą w położeniu -3 funkcyjnie przekształconą grupę hydroksylową o wzorze —O—R_3 i wyodrębnia się związek o wzorze 1 i w razie potrzeby w t otrzymanym związku o wzorze 1 zabezpieczoną grupę karboksylową o wzorze —C/=O/$_3$—R_2^A przeprowadza się w wolną lub inną zabezpieczoną grupę karboksylową, i/lub otrzymany związek o wzorze 1 przeprowadza się w inny związek o wzorze 1. Związki otrzymane sposobem według wynalazku wykazują cenne właściwości farmakologiczne. , (79 zastrzeżeń)

12p; C07d P. 163733. 30.06.1973

Pierwszeństwo: 30.06.1972 - Japonia (nr 66076/72)
30.01.1973 - Japonia (nr 12631/73)

Takeda Chemical Industries, Ltd., Osaka, Japonia.

Sposób wytwarzania soli kwasów **cefalosporynowych,** zwłaszcza z argininą i lizyną

Sposób według wynalazku polega na reakcji kwasów cefalosporynowych z argininą lub lizyną.

Sole kwasów cefalosporynowych z argininą lub lizyną można podawać na przykład metodą iniekcji domięśniowej. Stosowanie soli wg wynalazku spowodowało zmniejszenie bólu towarzyszącego iniekcjom. (15 zastrzeżeń)

12p; C07d P. 163782 02.07.1973

Pierwszeństwo: 07.08.1972 — Włochy (nr 27 953 A/72)

Gruppo Lepetit S.p.A., Mediolan, **Włochy** (Giorgio Tarzia).

Sposób **wytwarzania nowych 2,4,5-trójpodstawionych pochodnych oksazolu**

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nowych 2,4,5-trójpodstawionych pochodnych oksazolu przedstawionych wzorem 1, w którym A oznacza cykloheksyl, tienyl lub podstawiony albo niepodstawiony fenyl, natomiast jeden z rodników R_1 i R_2 oznacza niższy alkil a drugi grupę o wzorze —CON$_R^{R_3}$ w której R_3 i R_4 mogą oznaczać wodór, niższy alkil lub niższy alkenyl, cykloalkil, aryl, niższy alkiloaryl, niższy alkil podstawiony grupą wodorotlenową lub acyloksylową, ponadto R_3 grupę wodorotlenową lub aminową oznaczać może niższą grupę alkilodenoaminową, cykloalkilidenoaminową, aralkilidenoaminową, lub R_3 łącznie z R_4 tworzyć mogą pierścień 5 do 7 członowy z heteroatomami takimi jak azot, tlen i siarka. Powyższe związki otrzymuje się w wyniku reakcji chloro lub alkoksylopochodnych oksazolu podstawionego ponadto grupą A zdefiniowaną powyżej i alkilem, z aminą o wzorze R_3R_4—NH, gdzie R_3 i R_4 mają znaczenie określone powyżej. Pochodne te mają cenne właściwości farmakologiczne. Wykazują znaczną aktywność przeciwzapalną, a niektóre działają także uśmierzająco, przy niskiej toksyczności. (1 zastrzeżenie)

Wzór

12p; C07d **P. 163783** 02.07.1973

Pierwszeństwo: 01.07.1972 - Japonia (nr 66301/72)

Takeda Chemical Industries, Ltd., Osaka, Japonia.

Sposób wytwarzania soli **dwuaminowych penicyliny -sulfobenzylowej**

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania nowych soli dwuaminowych penicyliny sulfobenzylowej. Powyższy sposób polega na reakcji -sulfobenzylopenicyliny lub jej soli z argininą, lizyną lub N-metyloglukaminą. Otrzymane związki charakteryzują się doskonałą aktybakteryjną, a podawane w drodze injekcji nie dają miejscowych reakcji takich jak silny ból, zaczerwienienie, obrzmienia, czy stwardnienia.

(4 zastrzeżenia)

12p; C07c **P. 163928** 09.07.1973

Pierwszeństwo: 13.07.1972 - St. Zjedn. Am. (nr 271444)

Merck a CO. Inc., Rahway, St. Zjedn. Ameryki.

Sposób **wytwarzania 3-/trójfluorometylofenoksy/-/4-chlorofenylo/octanu 2-acetamidoetylu**

Sposób wg wynalazku polega na tym, że na /3-trójfluorometylofenoksy/- /4-chlorofenylo/acetonitryl działa się 2-acetamidoetanolem w obecności kwasu z wytworzeniem pochodnej iminowej jako produktu przejściowego pod wpływem roztworu wodnego, z którego uzyskuje się pożądany produkt. /3-trójfluorometylofenoksy/-/4~chlorofenylo/octan 2-acetamidoetylu jest środkiem hipocholesterolemicznym i hipolipemicznym skutecznie obniżającym stężenie cholesterolu, trójglicerydów i innych lipidów w surowicy krwi.

(8 zastrzeżeń)

12p; C07d **P. 163988** 11.07.1973

Pierwszeństwo: 13.07.1972 - St. Zjedn. Ameryki (nr 271 434)

F. Hoffmann - La Roche n. Co., AG., Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania triazolobenzenodwuzepin

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania triazolobenzodwuazepin o wzorze ogólnym 1, **w** którym D oznacza grupę pirydylową, fenylową lub fenylową podstawioną jedno- lub dwukrotnie grupą trójfluoromerylową lub atomem chlorowca, n oznacza liczbę całkowitą 0 lub 1, R_1 i R_2 oznaczają oddzielnie atom wodoru, chlorowca, grupę nitrową lub trójfluorornetylową, R_3 oznacza atom wodoru lub niższą grupę alkilową lub, gdy n równa się 0, R_3 oznacza niższą grupę alkonoiloksylową lub hydroksylową, a R_{10} oznacza atom wodoru, niższą grupę alkilową lub grupę hydroksyalkilową o niższym rodniku alkilowym, oraz ich dopuszczalnych farmaceutycznie soli addycyjnych z kwasami. Sposób polega na tym, że na związek o wzorze ogólnym 2, w którym D, n, R_1 i R_2 mają uprzednio podane znaczenie, R_3 oznacza atom wodoru lub niższą grupę alkilową, a R_7 oznacza niższą grupę alkilową, działa się związkiem o wzorze ogólnym R_{11}—NH—NH_2, **w** którym R_{11} oznacza atom wodoru lub grupę o wzorze CO—, w którym R_{10} ma uprzednio podane znaczenie, jeśli otrzymuje się związek o wzorze ogólnym 3, w którym D, n, R_1, R_2, R_3 i R_{11} mają uprzednio podane znaczenie i przekształcając len związek na związek o wzorze 4, a **w** razie potrzeby działa się na związek o wzorze ogólnym 4, w którym n = 1, a R_3 oznacza atom wodoru, substancją dostarczającą niższą grupę alkanoilową otrzymując związek o wzorze ogólnym 5, w którym D, R_1, R_2 i R_{10} mają uprzednio podane znaczenia a R_3 oznacza niższą grupę alkanoiloksylową i w razie potrzeby, poddaje się ten związek hydrolizie do związku o wzorze ogólnym 6, w którym D, R_1, R_2, R_{10} mają uprzednio podane znaczenia lub, jeśli n we wzorze 2 = 1, a pożądany jest związek o wzorze ogólnym 4, w którym n = 0, żądany jest związek o wzorze ogólnym 4, w którym n = 0, usuwa się tlen z ugrupowania nitronowego związku o wzorze ogólnym 2, 3 lub 4, w którym n = 1 i, **w** razie potrzeby przekształca się w związek o wzorze ogólnym 1 w jego dopuszczalną farmaceutycznie **sól** addycyjną kwasem. Otrzymane związki stosuje się jako środki rozkurczające mięśnie, środki uspokajające i środki przeciw drgawkowe. (17 zastrzeżeń)

Wzór 1

Wzór 2

Wzór 3

Wzór 4

Wzór 5

Wzór 6

12p; **C07d** **P. 163989** **11.07.1973**

Pierwszeństwo: 12.07.1972 - RFN (nr P 2234150.0)
15.05.1973 - RFN (nr P 2324962.9)
25.05.1973 - RFN (nr P 2326657.1)

Dr Karl Thomae GmbH, Biberach/Riss, RFN.

Sposób wytwarzania nowych 1,4-benzodiazepin

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowych 1,4-benzodiazepin o wzorze ogólnym 1, w którym R_1 i R_2 są takie same lub różne i oznaczają ato-

my wodoru, proste lub rozgałęzione rodniki alkilowe lub alkenylowe, o 1—5 atomach węgla, ewentualnie podstawione grupą furylową, dwualkiloaminową, hydroksylową, karboalkoksylową lub grupą karbamidową, rodniki cykloalkilowe lub fenylowe lub R_1 i R_2 razem z znajdującym się między nimi atomem azotu oznaczają rodnik pirolidynowy, piperydynowy, sześciometylenoaminowy, morfolinowy, tiomorfolinowy, tiomorfolino-S-tlenkowy lub N-alkilopiperazynowy, R_3 oznacza atom chlorowca lub grupę nitrową albo trójfluorometylową, R_4 oznacza atom wodoru, chlorowca lub rodnik trójfluorometylowy, a R_5 oznacza atom wodoru, rodnik alkilowy, cykloalkilometylowy, alkiloaminoalkilowy, dwualkiloaminoalkilowy lub trójmetyloalkilowy. Sposób polega na reakcji pochodnej 1,4-benzodiazepinonu z aminą. Nowe związki wykazują działanie uspokajające, rozluźniające mięśnie i przeciwkonwulsyjne. (13 zastrzeżeń)

Wzór 1

12p; C07d P. 163991 11.07.1973

Pierwszeństwo: 14.07.1972 - RFN (nr P. 2234651.6)

Troponwerke Dinklage u. Co., Kolonia, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania kwasu /l-/p-chlorobenzoilo/-5 metoksy-2-metylo-3-indolo/-acetoksyoctowego

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kwasu /l-/p-chlorobenzoilo/-5-metoksy~2-metylo-3-indolo/-acetoksyoctowego o wzorze 1. Sposób polega na rozszczepianiu uwodorniającym estru benzylowego kwasu acetoksyoctowego, korzystnie w obecności katalizatorów - metali VIII grupy układu okresowego pierwiastków, w obojętnym rozpuszczalniku, w temperaturze pokojowej lub tylko słabo podwyższonej. Otrzymany związek wykazuje silny efekt przeciwzapalny przy mniejszych działaniach ubocznych, niż w przypadku znanych związków pokrewnych. (1 zastrzeżenie)

WZÓR 1

12p; C07d P. 164053 13.07.1973

Pierwszeństwo: 14. 07.1972 - Wielka Brytania (nr 33151/72)

Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia P. 139315

Glaxo Laboratories Limited, Greenford, Wielka Brytania.

Sposób wytwarzania **pochodnych cefalosporyny**

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania kwasów 7-acylo-amido-3-metylo-cefem-3-karboksylowych-4 ze związków typu penicyliny. Sposób polega na przegrupowaniu zwłaszcza kwasu 6-acylo-amidopenicylinowego w postaci 1-tlenku i jego soli przez ogrzewanie w obecności katalizatora zawierającego dwuwodoroortofosforan podstawiony niższym alkilem, niższym fenyloalkilem lub fenylem, dwuwodoroortofosforan podstawiony chlorowcem lub grupą nitrową jak na przykład 2,2,2-trójchloroetylodwuwodoroortofosforan, lub sól, lub kompleks aromatycznej heterocyklicznej zasady z II rzęd-azotem takiej jak pirydyna i jednego podstawionego lub niepodstawionego dwuwodoroortofosforanu.

Cefalosporyny są antybiotykami szczególnie przy leczeniu infekcji spowodowanych bakteriami patogennymi. (20 zastrzeżeń)

12q P. 136228 09.10.1969

Zakłady Chemiczne w Bydgoszczy, Bydgoszcz, Polska (Tadeusz Cieśla, Krystyna Straka, Jerzy Kobierski, Zbigniew Brzozowski, Jerzy Sierakowski, Konrad Rajski).

Sposób **otrzymywania chlorobisfenolu** przez reakcję chloralu lub wodzianu chloralu z fenolem w temperaturze 0—100°C w obecności kwasów Lewisa lub ich kompleksów organicznych, np. eterowych, fenylowych, alkoholowych i kompleksów nieorganicznych, np. z kwasem siarkowym, znamienny tym, że w trakcie syntezy w obecności katalizatora oraz inertnych rozpuszczalników organicznych względnie bez ich stosowania, przez mieszaninę reakcyjną przepuszcza się fosgen zawarty w mieszaninie z chlorowodorem. (1 zastrzeżenie)

12q; C07c P. 161855 11.04.1973

Instytut Przemysłu Organicznego; Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Marek Cieślak, Mirosława Koperska, Zygmunt Eckstein, Jacek Arct).

Sposób wytwarzania kwasu **3,6-dwuchlorosalicylowego**

Sposób według wynalazku polega na kontaktowaniu mieszaniny uzyskanej po karboksylacji węglowodorowego roztworu 2,5-dwuchlorofenolanu potasowego z odpowiednią ilością wodnego roztworu mocnego kwasu lub soli potasowej tego kwasu. Po rozdzieleniu uzyskuje się kwas 3,6-dwuchlorosalicylowy jako fazę stałą, roztwór węglowodorowy 2,5-dwuchlorofenolu, który jest zawracany do następnej karboksylacji i wodny roztwór soli potasowej. Sposobem według wynalazku otrzymuje się z dobrą wydajnością kwas 3,6-dwuchlorosalicylowy o małej zawartości dwuchlorofenolu, a straty procesu są niewielkie. (3 zastrzeżenia)

12q; C07d P. 162877 28.05.1973

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska, Biuro Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Syntezy Chemicznej „Prosynchem", Gliwice, Polska (Rudolf Landek, Witold Celler, Zdzisław Dudzik, Halina Jakubaszek, Ignacy Lachman, Stanisław Mączeński, Zbigniew Szuba, Kazimierz Torbicz, Jerzy Wilczyński, Józef Życzyński).

Sposób wydzielania **alkoholu furfurylowego z produktów uwodornienia zgazowanego furfurolu**

Sposób wydzielania alkoholu furfurylowego w drodze rozdzielenia mieszaniny produktów uwodornienia zgazowanego furfurolu polega na zastosowaniu destylacji azeotropowej.

Proces charakteryzuje się tym, że przeprowadza się go w trzech stadiach destylacyjnych, a jako czynnik azeotropujący stosuje się sylwan, będący jednym z produktów procesu syntezy uwodornienia. Pierwsze stadium destylacji prowadzi się pod ciśnieniem normalnym, a dwa pozostałe pod ciśnieniem obniżonym. Uzyskany alkohol furfurylowy jest wysokiej czystości. (1 zastrzeżenie)

12q; C07d P. **162950** **30.05.1973**

Pierwszeństwo: 31.05.1972 - Włochy (nr 25075/72)

Gruppo Lepetit S.p.A., Mediolan, Włochy.

Sposób wytwarzania nowych pochodnych ryfamycyny

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania nowych pochodnych ryfamycyny SV, a (zwłaszcza pochodnych azynowych i bis- azynowych 3-formyloryfamycyny SV o wzorze Rifa - CH = N—A—N = CH - Rifa i odpowiednich pochodnych 25-dezacetylowych oraz 16, 17, 18, 19, 28 i 29 - sześciowodorowych. W podanym wzorze symbol Rifa oznacza rodnik ryfamycyny o wzorze 1, zaś symbol A oznacza wiązanie bezpośrednie łączące dwa atomy azotu, grupę o wzorze 2, w którym y oznacza grupę —CO—, —CNH—, —CS—, SO_2 lub dwuwartościowy rodnik alifatyczny, cykloalifatyczny, aromatyczny, aralifatyczny lub heterocykliczny, R_2 i R_3 niezależnie oznaczają atom wodoru albo niższą grupę alkilową, albo razem tworzą dwuwartościowy łańcuch alifatyczny o 1—4 atomach węgla, łączący dwa końcowe atomy, lub dwuwartościową grupę o wzorze 3, w którym X oznacza bezpośrednie wiązanie między dwoma atomami węgla, albo dwuwartościowy rodnik alifatyczny, cykloalifatyczny, aromatyczny lub heterocykliczny; R i R_1 oznaczają niezależnie atom wodoru lub grupę alkilową, cykloalkilową, arylową, heterocykliczną albo razem tworzą alifatyczny łańcuch o 1—8 atomach węgla łączący dwa końcowe atomy węgla.

Sposób według wynalazku polega na reakcji w obojętnym rozpuszczalniku organicznym 3 - formylo-ryfamycyny SV lub jej pochodnej 25-dezacetylowej albo 16, 17, 18, 19, 18, 19-sześciowodorowej z pochodną hydroazyny o wzorze $H_2N—A—NH_2$ w zakresie temperatur od pokojowej do temperatury wrzenia rozpuszczalnika.

Związki wytwarzane sposobem według wynalazku wykazują znaczne działanie przeciwbakteryjne wobec drobnoustrojów Gram-dodatnich i Gram-ujemnych. (1 zastrzeżenie)

Wzór 1

Wzór 2

Wzór 3

12q; C07d P. 163318 13.06.1973

Pierwszeństwo: 15.06.1972 - NRD (nr WP C07c/165405)

VEB Arzneimittelwerk Dresden. Radebeul, Niemiecka Republika Demokratyczna.

Sposób wytwarzania **estrów kwasu azotowego**

Sposób według wynalazku polega na tym, że grupy azotanowe pochodzące z estrów powstałych z kwasu azotowego i hydroksysteroidolaktonów lub ich glikozydów, nie zawierające wolnych pierwszorzędowych i/lub drugorzędowych grup wodorotlenowych, przeprowadza się przez redukcję częściowo w grupy OH.

Redukcję przeprowadza się elektrochemicznie **lub** stosując substancje redukujące. Jako substancje redukujące szczególnie dobrze nadają się siarczki (np. siarczek amonu) tiole lub borowodorek sodowy.

Redukcję według wynalazku prowadzi się w zakresie pH 3—10 i temperaturach między 0° i 50° najkorzystniej w temperaturze pokojowej. Odpowiednie są wszystkie rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników, które rozpuszczają substancje wyjściowe nie reagując z nimi i nie ulegają zmianie w warunkach reakcji. Należą do nich np. niższe alkohole, amidy kwasowe, etery i kwasy karboksylowe, nitryle, aminy, ketony, estry ewentl. w mieszaninie z wodą.

Estry według wynalazku są biologicznie czynne i nadają się do stosowania np. jako środki farmaceutyczne o działaniu inotropowym lub powodujące wiotczenie mięśni gładkich. (5 zastrzeżeń)

12q; C07c **P. 163513** 22.06.1973

Pierwszeństwo: 24.06.1972 - Włochy (nr 26169 A/72)

Snam Progetti S.p.A., Mediolan, Włochy (Pietro Antonio Moggi, Ugo Romano).

Sposób wytwarzania dwufenyloaminy lub jej pochodnych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania dwufenyloaminy lub jej pochodnych, zawierających w jednym pierścieniu fenylowym 1—5 jednakowych lub różnych podstawników, takich jak rodniki alkilowe, rodniki fenylowe, grupy aminowe, alkoksylowe lub hydroksylowe albo atomy chlorowców.

Związki te sposobem według wynalazku wytwarza się przez utlenianie N-cyklohekylidenoaniliny lub jej pochodnych, zawierających w pierścieniu cykloheksylidenowym podane wyżej podstawniki. Proces utleniania prowadzi się za pomocą tlenu lub gazu zawierającego tlen, korzystnie za pomocą powietrza. Stosunek molowy tlenu do iminy zależy od rodzaju iminy i wynosi od 0,2 : 1 do 20 : 1, a korzystnie od 0,8 : 1 do 10 : 1. Reakcję prowadzi się korzystnie w temperaturze 300—450°C, przy czym reakcja trwa przeważnie 0,5—10 sekund. W procesie tym korzystnie stosuje się katalizatory stosowane w znanych procesach utleniania. (6 zastrzeżeń)

12q; C07c **P. 163514** 22.06.1973

Pierwszeństwo: 24.06.1972 - Włochy (nr 26170 A/72)

Snam Progetti S.p.A., Mediolan, Włochy (Ugo Romano, Marcello Massi Mauri).

Sposób wytwarzania dwufenyloaminy lub jej pochodnych

Cechą procesu jest to, że iminę o wzorze podanym na rysunku, w którym R i R' są jednakowe lub różne i oznaczają atomy wodoru, rodniki alkilowe, rodniki fenylowe, grupy aminowe, alkoksylowe lub hydroksylowe, poddaje się w temperaturze 300—500°C zetknięciu z katalizatorem stosowanym w procesach odwodorniania. Reakcję prowadzi się korzystnie w obecności rozcieńczalnika, np. wodoru, gazu obojętnego lub ich mieszaniny. Reakcja trwa 0,01—20 sekund, a przeważnie 0,05—5 sekund. (6 zastrzeżeń)

12q; C07c **P. 163738** 30.06.1973

Pierwszeństwo: 01.07.1972 - RFN (nr P 22 32 457.8)

Boehringer Mannheim GmbH., Mannheim, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania nowych pochodnych 3-alkilo-4-sulfamyloaniliny

Sposób wytwarzania pochodnych 3-alkilo-4-sulfamylo-aniliny o wzorze 1, w którym R_1 oznacza grupę fenylową, furylową lub tienylową, R_2 oznacza grupę karboksylową lub tetrazolilową-/5/, R_4 oznacza grupę alkilową o łańcuchu prostym lub rozgałęzionym o 2—5 atomach węgla, n oznacza liczbę 1 lub 2, polega na reakcji reaktywnych pochodnych kwasu 4-alkilo-5--sulfamylo-benzoesowego z odpowiednimi aminami lub reakcji 3-alkilo-4-sulfamylo-anilin z związkami o wzorze $—/CH_2/_n—Z$ lub $/CH_2/_m—CHO$ z jednoczesną redukcją i ewentualnie następnie przeprowadzeniem w grupę karboksylową lub tetrazolilową.

Diuretyczne i saluretyczne działanie otrzymanych związków predestynuje je do stosowania w terapii. (1 zastrzeżenie)

WZÓR 1

12q; C07c P. 163995 11.07.1973

Pierwszeństwo: 13.07.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 271 447)

Merc and Co. Inc., Rahway, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób wytwarzania podstawionych fenoksyoctanów, zwłaszcza octanu **3-trójfluorometylofenoksy/--/4-chlorofenylo/-2-acetamidoetylu**

Wynalazek dotyczy sposobu otrzymywania octanu 3-trójfluorometylofenoksy/-/ 4-chlorofenylo/-2-acetamidoetylu, który polega na tym, że na octan /3-trójfluorometylofenoksy/-/4-chlorofenylo/-2-aminoetylu działa się czynnikiem acetylującym. Uzyskany w ten sposób octan /3-trójfluorometylofenoksy/-/4-chlorofenylo/-2--acetamidoetylu jest środkiem hipocholesterolemicznym i hipolipemicznym skutecznie obniżającym stężenie cholesterolu, trójglicerydów i innych lipidów w surowicy krwi. (14 zastrzeżeń)

12q; C07d P. 164030 12.07.1973

Pierwszeństwo: 19.07.1972 - RFN (nr P 2235406.9)

Bayer AG, Leverkusen, RFN.

Sposób wytwarzania **2-amino-4H-piranów**

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania 2-amino--4H-piranów odpowiednio podstawionych. Sposób polega na reakcji podstawionych α,β-nienasyconych związków dwukarbonylowych z podstawionymi inaminami lub z podstawionymi estrami kwasu cyjanooctowego, w obecnośGi obojętnych rozpuszczalników organicznych i ewentualnie zasad w temperaturze 10—200°C.

Związki otrzymane sposobem według wynalazku stosuje się jako środki lecznicze, zwłaszcza środki działające na naczynia wieńcowe i przeciwnadciśnieniowe. (1 zastrzeżenie)

13a; **F22b** **P. 162480** 10.05.1973

Raciborska Fabryka Kotłów, Racibórz, Polska (Edward Gnat).

Sposób odwracania dna dużej średnicy wypukłością do góry **i** urządzenie **do stosowania tego sposobu**

Sposób odwracania dna dużej średnicy wypukłością do góry polega na tym, że na podniesionej ku górze uchylnej ramie (2), nakłada się, między oparcie (3) i przesuwne zaczepy (4), dno (8), które podtrzymywane suwnicą za pomocą zwrotnicy (9), pod własnym ciężarem naciska na uchylną ramę (2), powodując jej opuszczanie wraz z dnem do oparcia o podstawę (1), w czasie którego oś pionowa środka ciężkości dna (8) przemieszcza się po'za jego krawędź podparcia, tym samym przyczyniając się do odwrócenia dna (8) wypukłością do góry. Urządzenie do odwrócenia dna wypukłością do góry składa się z podstawy (1), do której przymocowana jest uchylna rama (2) zaopatrzona w oparcie na dno (8) oraz przesuwne zaczepy (4), która w początkowej fazie pracy utrzymuje położenie górne za pomocą przeciwciężaru (7). (2 zastrzeżenia)

13c; F22b P. 163290 12.06.1973

Pierwszeństwo: 12.06.1972 - Wielka Brytania (nr 27299/72)

Ronald Trist Controls Limited, Slongh, Wielka Brytania (Robert Innes, Francis Martin Tubb).

Zespół uruchamianego pływakiem łącznika elektrycznego

Zespół uruchamianego pływakiem łącznika elektrycznego zawiera pionową obudowę rurową (10), której przynajmniej dolne zakończenie jest otwarte dla cieczy, której poziom należy kontrolować. Pływak (14) może poruszać się w obudowie (10) tylko pionowo wraz ze zmianami poziomu cieczy, a magnes (28) za-

mocowany na pływaku współpracuje z uruchamianym magnetycznie wyzwalaczem łącznika, który jest umieszczony w rurowej osłonie (15) z materiału niemagnetycznego, wnikającej do obudowy (16) z boku tej obudowy. Zespół łącznika według wynalazku służy do alarmowania o niskim poziomie cieczy.

(10 zastrzeżeń)

14b P. **157485** 29.08.1972

Stanisław Gryglewicz, Warszawa, Polska (Stanisław Gryglewicz).

Pompa lub silnik spalinowy

Pompa lub silnik spalinowy według wynalazku posiada nieruchome koło zębate, wewnątrz którego obtacza się drugie koło zębate z uzębieniem zewnętrznym, o średnicy o połowę mniejszej niż wewnętrzna średnica koła nieruchomego, nałożone na wykorbienie wału ułożyskowanego w osi koła nieruchomego. Do koła zębatego sztywno przymocowany jest wałek. Na wałek nałożone jest łożysko wodzika połączonego z obu przeciwnych stron z dwoma tłokami o powierzchniach czołowych pokrytych denkami, znajdującymi się wewnątrz cylindrów. Każdy z cylindrów zamknięty jest z obu stron komorami spalania. Komory spalania od strony wału posiadają otwory uszczelnione uszczelką, poprzez które przechodzi wodzik. Wokół każdej komory spalania znajduje się pierścieniowy kanał posiadający po przeciwnych stronach otwory z cienkimi przesłonkami zamykającymi.

(4 zastrzeżenia)

14b; F01c **P. 164026** 12.07.1973

Pierwszeństwo: 20.10.1972 - RFN (nr P 2251628.5)

Linde Aktiengesellschaft. Wiesbaden, Republika Federalna Niemiec.

Urządzenie sterujące osiowej maszyny wielotłoczkowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie sterujące elementem wychylnym nastawnej osiowej maszyny wielotłokowej o bębnie wychylnym. Element wodzący przylega do tarczy skośnej zaopatrzonej w obudowie w tarczę krzywkową, która połączona jest z dźwignią dającą się wychylać albo w sposób dowolny albo za pomocą elementu regulacyjnego.

W obudowie (1) osadzony jest korpus (3) z tarczą skośną (4) na sworzniu (5) połączonym z dźwignią nastawczą. Przez obrót dźwigni nastawczej (15) następuje za pośrednictwem **wału (14) obrót** tarczy krzywkowej (13) i wychylenie dźwigni kołkowej (8), która wychyla z kolei prostoliniowo korpus (3) tarczy skośnej. Układ ten umożliwia zainstalowanie w obudowie takiej tarczy krzywkowej, przy której zmiana odległości promieniowej krzywki jest mniejsza niż droga przesunięcia mechanizmu wspomagającego.

(6 zastrzeżeń)

15k; B41m **P. 162447** 09.05.1973

Zakłady Przemysłu Dziewiarskiego im. P. Findera „Pafino", Łódź, Polska (Stefan Leśniczak, Edward Chudzik).

Urządzenie do **nanoszenia druku wielobarwnego**

Urządzenie do nanoszenia druku wielobarwnego na wyroby dzianinowe i tkaninowe stanowi cylindryczny wydrążony korpus (1) z kolistym stołem (2), przy czym w korpusie (1) jest umieszczona współosiowo i wysuwnie tuleja (3) z zamocowanymi w górnej części szablonami (5) o kształcie trapezów równoramieinnych, zaś wewnątrz tulei (3) jest umieszczony współosiowo i wysuwnie trzpień (4) z zamocowanymi w górnej części zgarniakami (7). (1 zastrzeżenie)

16d; C05f **P. 162112** **24.04.1973**

Akademia Rolnicza, Warszawa, Polska (Roman Majchrzak).

Polowy sposób zbiałczania i uzdatniania słomy oraz innych surowców ubocznych na pasze przy użyciu grzybów wyższych

Sposób według wynalazku **polega** na powierzchniowej hodowli grzybni (mycelium) jadalnych grzybów wyższych na podłożu stałym **(np. na słomie), pod folią** („pół-uprawa grzybów").

W tych warunkach w ciągu 3—4 tygodni następuje przerost podłoża przez grzybnię i zakończenie procesu zbiałczania.

Przerośnięta grzybnią słoma może być bezpośrednio użyta na paszę w stanie surowym lub odpowiednio przerobionym. (9 zastrzeżeń)

17e; F28f **P. 163626** 27.06.1973

Pierwszeństwo: 03.07.1972 - Węgierska Republika Ludowa (nr EE-2041)

Tiepłoelektroprojekt, Moskwa, Związek Socjalistycznych Republik Radzieckich.

Energiagazdálkodási Intézet, Budapeszt, Węgierska Republika Ludowa.

Urządzenie do regulacji chłodzenia powrotnej wody powietrzem i oziębioną wodą

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do regulacji chłodzenia powrotnej wody powietrzem i oziębioną wodą za pomocą chłodnic (2) zasilanych strumieniem powietrza i zraszanych za pomocą dysz rozpylających (6). Dysze rozpylające (6) są podłączone do chłodnic (2) na różnych wysokościach i są połączone z rurami rozdzielczymi (12, 13 i 14), a stosownie do wysokości są one wyposażone we własne organy zamykające (15, 16 i 17), które przepuszczają lub zatrzymują dopływ wody do dysz. Dzięki powyższemu dysze rozpylające mogą być kolejno wyłączane poczynając od najwyższego poziomu albo też kolejno włączane, poczynając od poziomu dolnego. Dzięki tym kolejnościom, górna partia chłodnicy pracuje początkowo jak chłodnica powietrza, tak, że wnętrze chłodni kominowej jest zaopatrzone w suche powietrze, co skutecznie zapobiega korozji jej stalowych elementów.

(5 zastrzeżeń)

18a; C21b P. 162580 16.05.1973

Pierwszeństwo: 22.05.1972 - Japonia (nr 49 841/72)

Rasa Shoji K.K., Chuo-Ku, Tokio, Japonia: Nippon Kokan K.K., Chiyoda-ku, Tokio, Japonia.

Sposób odwadniania granulowanych materiałów chłodzonych wodą i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób odwadniania masy granulowanych materiałów zmieszanych z gorącą wodą charakteryzuje się tym, że do granulowanego materiału o wysokiej temperaturze doprowadza się wodę tworzącą granulowany materiał w postaci papki mieszczącej się w zbiorniku wykonanym z drucianej siatki, z którego gorąca woda przechodzi przez przestrzenie utworzone między cząstkami żużla i otworami utworzonymi w siatce w sposób taki, że woda ta jest odprowadzana przez siatkę i poddawana schłodzeniu w chłodniczym wymienniku ciepła umieszczonym wokół zbiornika.

Urządzenie do odwadniania masy granulowanych materiałów charakteryzuje się tym, że zawiera zbiornik (1) wyposażony w górny zasobnik (la) wyposażony w sekcje utworzone z siatki przystosowanej do odprowadzania wody do wymiennika ciepła (5) umieszczonego wokół górnej części zasobnika (la) przystosowanego do przyjmowania i schładzania wody.

(4 zastrzeżenia)

18b; C21c **P. 163713** 29.06.1973

Pierwszeństwo: 29.06.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 267340)

Allegheny Ludlum Industries, Inc., Pittsburgh, Stany Zjednoczone Ameryki (Richard Brooks Shaw, Richard Frank Carlson).

Sposób wytwarzania stali nierdzewnej

Sposób według wynalazku polega na tym, że w naczyniu umieszcza się mieszaninę zimnego metalu zawierającego chrom i przynajmniej 3,5% węgla, a następnie przedmuchuje od góry czystym tlenem dopóki nie zostanie wdmuchnięte powyżej 80% całkowitej wymaganej ilości tlenu. Zimny metal zawierający chrom stanowi przynajmniej 10% całkowitego wsadu. Następnie na powierzchnię stopu wdmuchuje się mieszaninę tlenu i gazu nieutleniającego, przy czym wdmuchiwanie przeprowadza się korzystnie w dwu etapach, z których pierwszy wykonuje się przy użyciu lancy na zwykłym poziomie wdmuchiwania, powyżej powierzchni stopionego metalu, a drugi z lancą obniżoną lub przy zwiększonym ciśnieniu gazu. Umożliwia to uzyskanie zawartości poniżej 0,03% węgla w przedmuchanym wsadzie. (7 zastrzeżeń)

18b; C21c P. 163734 30.06.1973

Pensylvania Engineering Corporation, Pittsburgh, Pensylvania, Stany Zjednoczone Ameryki (Howard M. Fisher).

Urządzenie **doprowadzające i odprowadzające gazy z kadzi konwertora oraz sposób przeróbki konwertora**

Urządzenie doprowadzające i odprowadzające gazy z kadzi konwertora (10) zawiera złączkę (91) umieszczoną w otworze osiowym (90) czopa (28). Złączka (91) posiada otwór (92) tworzący pierwszy przewód osiowo usytuowany względem złączki (91) i czopa (28). Drugi przewód tworzy otwór osiowy (90) czopa (28). W otworze osiowym (90) czopa (28) znajduje się rura (96) uszczelniona w pierwszym przewodzie. Złączka (91) zawiera również otwór promieniowy (92) łączący się z pierwszym przewodem.

Sposób przeróbki konwertora z podmuchem górnym na konwertor z podmuchem dolnym polega na tym, że wykonuje się otwór osiowy o wyznaczonej długości co najmniej w jednym z czopów oraz co najmniej dwa otwory promieniowe w jednym z czopów, przy czym otwory promieniowe połączone są z osiowymi. Następnie w jednym z otworów osiowych umieszcza się element rurowy, który łączy się z innym otworem promieniowym i wyznacza kanał w otworze osiowym. Następnie montuje się szereg dysz w naczyniu poniżej poziomu stopionego metalu oraz łączy się co najmniej jeden z otworów promieniowych z przelotami dysz. (18 zastrzeżeń)

18b; C21c P. 163848 04.07.1973

Zgłoszenie dodatkowe do patentu nr 69721

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Tadeusz Senkara, Adam Gierek, Stanisław Gałuszka, Marian Kamiński).

Sposób wytwarzania stali ze złomu i surówki oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób wytwarzania **stali** ze **złomu i** surówki według patentu głównego nr **69721,** polega na tym, że niskoszybowy piec metalurgiczny jest opalany paliwem ciekłym, gazem i paliwem stałym, albo paliwem ciekłym i paliwem stałym, przy czym paliwem ciekłym nawet **o** zwiększonej zawartości siarki.

Urządzenie do stosowania sposobu, według wynalazku, ma w dolnej części na obwodzie pieca niskoszybowego w pobliżu palników gazowych, dysz powietrznych oraz dysz recyrkulacyjnych spalin tlenowych i pary wodnej, umieszczone palniki na paliwo ciekłe, zasilane bezpośrednio lub przez okrężnicę. Palniki na paliwo ciekłe stanowią z palnikami gazowymi i dyszami jeden lub więcej zespołów wspólnych. (4 zastrzeżenia)

18b; C21c P. 163865 06.07.1973

Pierwszeństwo: 11.07.1972 - Francja (nr 7225154)

Sociètè des Aciers Fins de L'Est, Boulogne-Billancoust, Francja (Guy Sartorius).

Sposób ciągłego **sterowania zakresem temperatury metalurgicznych pieców łukowych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu**

Sposób według wynalazku polega na tym, że dokonuje się w sposób ciągły pomiaru temperatury na wewnętrznych ściankach pieca, kontroluje się wzrost temperatury na jednostkę czasu od chwili, gdy wartość temperatury osiągnie minimum przebiegu temperaturowego, następnie reguluje określoną wartość w określonym czasie.

Urządzenie według wynalazku zawiera rejestrator (1) temperatury wewnętrznych ścianek pieca połączony z detektorem analogowym (7) i członem analogowym (8). Detektor (7) i człon (8) są dołączone przez komparatory wartości krytycznych (13, 15) do wejścia członu analogowego (17). Człon (8) wytwarza sygnał odpowiadający pochodnej temperatury T w funkcji czasu. Detektor analogowy (7) określa minimum przebiegu krzywej (2), a człon analogowy (12) dostarcza sygnału odpowiadającego różnicy pomiędzy temperaturą mierzoną a temperaturą minimalną $T=T-T_m$. Człon analogowy (17) uruchamia urządzenie alarmowe (19) z chwilą, gdy T przewyższa wartość krytyczną określoną przez potencjometr (14) i gdy pochodna temperatury T przewyższa wartość krytyczną określoną przez potencjometr nastawny (16). (10 zastrzeżeń)

18c P. 160083 30.12.1972

Polska Akademia Nauk Zakład Podstaw Metalurgii, Kraków (Jan Dutkiewicz, Jacek Salawa).

Piec rurowy do obróbki cieplnej w atmosferze ochronnej

Piec rurowy do obróbki cieplnej **w** atmosferze ochronnej, znamienny tym, że pojemnik (8 lub 18) **jest** zamocowany do pokrywy górnej (2) w sposób rozłączny (9, 10 i 12) i jest on wyposażony **w** dolnej części **w** przebijak (17 lub 19), a ponadto rura grzewcza (1) pieca jest zamknięta od dołu za pomocą przepony (20), przy czym w dolnej i górnej części pieca są zamocowane końcówki wlotowa (23) i wylotowa (14) dla gazu ochronnego. (1 zastrzeżenie)

18c; C21d P. 163471 20.06.1973

Zakłady Produkcji Części Zamiennych Maszyn Budowlanych „Zremb", Jelenia Góra, Polska (Edward Dzieniszewski).

Sposób hartowania powierzchni dwustronnej przedmiotu zwłaszcza walcowych **tulei i** urządzenie do stosowania tego sposobu

Istota sposobu według wynalazku polega na tym, że przedmiot na przykład tuleję wykonaną ze stali konstrukcyjnej do ulepszania cieplnego poddaje się wpierw znanej obróbce termicznej zapewniającej uzyskanie w materiale struktury martenzytycznej na wskroś, po czym tuleję nadając jej ruch obrotowy i zarazem postępowy poddaje się z zewnątrz nagrzewaniu, ciągłemu powierzchniowemu, korzystnie indukcyjnemu, przy jednoczesnym, o regulowanej intensywności, chłodzeniu jej powierzchni wewnętrznej.

Urządzenie do wykonywania sposobu ma usytuowany na wspólnej osi odsuwany względem siebie kieł (2) i kieł (3) mocujący tuleję (1) poddawaną obróbce cieplnej i nadający się ruch obrotowy i zarazem postępowy względem usytuowanej współosiowo i unieruchomionej wzbudnicy (4) oraz zewnętrznego urządzenia natryskowego (5). Kieł (2) jest podłączony do przewodu zasilającego cieczą chłodzącą o regulowanym wydatku i ma wykonane otwory (2b), natomiast kieł (3) ma wybrania (3a) wylotowe łączące przestrzeń wewnętrzną tulei (1) z zewnętrzną atmosferą.

(3 zastrzeżenia)

19a; E01b P. 164103 16.07.1973

Pierwszeństwo: 30.12.1972 - RFN (nr P-2264329.4), 30.12.1972 - RFN (nr P-2264320.5)

Krauss-Maffei Aktiengesellschaft, Monachium, Republika Federalna Niemiec.

Szyna jezdna dla magnetycznego pojazdu poduszkowego

Szyna jezdna według wynalazku posiada szynę kotwową dla magnesów unoszących i prowadzących (11, 12) którą, stanowi miękki pod względem magnetycznym rdzeń (4), którego jedna powierzchnia (6) albo (18) posiada okładzinę (7) z warstwy materiału dobrze przewodzącego prąd elektryczny. Okładzina (7) jest szyną reakcyjną na przekład dla jednostronnego indukcyjnego silnika liniowego (15) pojazdu (1).

Rdzeń (4) szyny ma przekrój w kształcie litery U i ma okładzinę na zewnętrznych lub wewnętrznych powierzchniach (18 lub 6) jego półki (5) albo na zewnętrznej powierzchni jednego z jego dwu ramion bocznych (9), (9'). Półka (5) lub ramię (9) rdzenia (4) na których znajduje się okładzina wykonane są z blach (8), (10) ułożonych warstwami poprzecznie do kanału szyny.

(13 zastrzeżeń)

20a; B61b P. 163896 07.07.1973

Pierwszeństwo: 08.07.1972 - RFN (nr P-2233631.8), 17.04.1973 - RFN (nr 2319387.5), 09.06.1973 - RFN (nr P-2329560.6)

Krauss-Maffei Aktiengesellschaft, Monachium, Republika Federalna Niemiec.

Elektromagnetyczny układ nośny i/lub prowadzący dla pojazdów wiszących

Elektromagnetyczny układ nośny według wynalazku zawiera dwa symetryczne, umieszczone na pojeździe (1) urządzenia magnetyczne o budowie szeregowej oraz

współpracujące z nimi za pomocą przyciągania magnetycznego szyny kotwicowe na torze jezdnym (19). Oba szeregowe urządzenia magnetyczne są zamocowane na zewnątrz jednej z poziomych płaszczyzn ograniczających korpus pojazdu (1), i każde z nich ma budowę umożliwiającą obustronną współpracę z urządzeniem szyn kotwicowych.

Każde szeregowe urządzenie magnetyczne stanowi szereg (3) elektromagnesów (4, 9) wykonanych symetrycznie względem płaszczyzny pionowej (5), a urządzenie szyn kotwicowych stanowią pojedyncze szyny kotwicowe (6) współpracujące z szeregiem (3) elektromagnesów. Elektromagnesy są wyposażone w rdzeń (10) o profilu dwuteowym, na którego pionowym ramieniu (11) jest osadzona cewka wzbudzająca (12). Szyna kotwicowa (6) ma profil U i jej boczne ramiona (20, 21) współpracują magnetycznie z ramionami (13, 14, 15, 16) rdzeni elektromagnesów z zachowaniem szczeliny powietrznej (22, 23). (26 zastrzeżeń)

20e; E61b P. 163516 22.06.1973

Pierwszeństwo: 21.07.1972 - NRD (nr WPB61g/164590)

Ministerium für Verkehrswesen, Berlin, Niemiecka Republika Demokratyczna (Reiner Seibt).

Urządzenie dwustronne do uruchamiania zamka w automatycznym sprzęgu pojazdów szynowych

Urządzenie według wynalazku posiada wałek napędowy z osadzonym na nim, na przykład wałkiem teleskopowym, którego zadaniem jest uruchamianie zamka i który zamontowany jest na swoich końcach w co najmniej dwóch łożyskach zamocowanych do belki czołowej pojazdu szynowego. Istotą wynalazku jest to, że łożyska skrajne (2, 2') są przymocowane na stałe do pojazdu, przy czym posiadają one podłużne otwory (7) oraz ograniczniki przytrzymujące (4) do wyłączania wałka uruchamiającego (1) w położeniu manewrowym lub zderznym. Otwory podłużne (7) usytuowane są w ten sposób, że ich oś wzdłużna stanowi prawie kąt prosty z osią dźwigni ręcznej, gdy dźwignia ta znajduje się w swoim położeniu najwyższym, jakie zajmuje ona przy ustawianiu położenia manewrowego lub zderznego. (1 zastrzeżenie)

20e; B61g P. 163517 22.06.1973

Pierwszeństwo: 09.08.1972 - NRD (nr WPB61g/164953)

Ministerium für Verkehrswesen, Berlin, Niemiecka Republika Demokratyczna (Manfred Liebig, Horst Spanier).

Przegub sprzęgowy dla samoczynnych sprzęgów centralnych w pojazdach szynowych

Przedmiotem wynalazku jest przegub sprzęgowy, który łączy drąg sprzęgowy z kabłąkiem lub z głowicą widlastą, za pośrednictwem pionowo osadzonego sworznia, posiadającego od strony aparatu cięgłowo-zderzakowego spłaszczenie. Istota wynalazku polega na tym, że sworzeń (5) w obrębie wycięcia (7) na bocznych ścianach posiada równoległe płaszczyzny prowadzące (10), stykające się z nim, zaś prostopadle do tych płaszczyzn od strony aparatu cięgłowo-zderzakowego (1) sworzeń ten posiada spłaszczenie, uniemożliwiające obracanie się go dokoła swej osi. Sworzeń (5) posiada powierzchnie łukowe (8), których promień (R') odpowiada promieniowi (R) zaokrągleń na końcach sworznia (5) przy maksymalnym - w granicach luzu (S) - przesunięciu środka obrotu w kierunku sprzęgu i na stronie zwróconej ku temu sprzęgowi, posiada spłaszczenie (9), które przylega po stycznej do łuku (R), końców sworznia (5). (2 zastrzeżenia)

20f. B60b P. 163820 04.07.1973

Wabco We Stinnghouse S.p.A., Turyn, Włochy (Luciano Farello).

Automatyczny regulator luzu urządzenia hamulcowego zwłaszcza w wagonach kolejowych

Przedmiotem wynalazku jest automatyczny regulator luzu urządzenia hamulcowego, zwłaszcza w wagonach kolejowych, w którym promieniowy luz pomiędzy elementem hamującym oraz elementem obracającym się jest automatycznie regulowany podczas cyklu hamowania dla doprowadzenia jego wielkości do z góry ustalonej wartości. Automatyczny regulator luzu przystosowany jest do wstawienia go w członie przekazującym pomiędzy członem uruchamiającym element hamujący oraz elementem hamującym. Automatyczny regulator luzu według wynalazku zawiera nakrętkę nakręconą na śrubę sztywno połączoną z tylnym drążkiem połączonym z elementem hamującym oraz człon łączeniowy dla tej nakrętki przystosowany do zablokowania jej obrotu, oraz jej osiowego przesuwu. Człon łączeniowy połączony jest z przednim drążkiem osiowo przesuwającym się pod wpływem działania członu uruchamiającego. Automatyczny regulator luzu zawiera pierwszy człon naciskający, działający na pierwszą powierzchnię (C_2) nakrętki (31) połączony sprężyście z członem łączeniowym za pomocą co najmniej jednej wstępnie naprężonej sprężyny (41) umieszczonej pomiędzy członem naciskającym oraz członem łączeniowym. Człon naciskający jest sztywno połączony z obudową (21) regulatora.

(13 zastrzeżeń)

20i; B61l P. 163866 06.07.1973

British Railways Boord, Londyn, Wielka Brytania (Michael Sambook Birkin).

Układ sterowania pojazdem

Układ według wynalazku zawiera wiele jednoznacznie identyfikowanych przekaźników impulsów (18) położonych w sąsiedztwie trasy (11) urządzenia nadawcze (19, 20) umieszczone na krańcach pojazdu w celu zidentyfikowania mijanych przekaźników impulsów oraz urządzenia łączności (14, 15) i (12, 13) przekazujące sygnał identyfikacyjny do centrali dyspozycyjnej (16). Układ według wynalazku steruje położeniem, kierunkiem poruszania się oraz prędkością pojazdu (10).

(10 zastrzeżeń)

20k; B60m **P. 163355** 14.06.1973

Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Kolejowego, Warszawa, Polska (Stanisław Adamiak, Norbert Klar, Henryk Szmidt, Eugeniusz Zawiasa).

Sieć elektrotrakcyjna dla pojazdów szynowych

Sieć według wynalazku złożona jest z liny nośnej (8) wykonanej z oddzielnych lin połączonych w przęśle (6) i rozgałęzionych przy podporach. Górna część rozgałęzionej liny (1) zawieszona jest na wysięgu (2) konstrukcji wsporczej, a dolna część rozgałęzionej liny (3) zwisa swobodnie. Przewód jezdny (4) podwieszony jest do wysięgnika (5) bezpośrednio, a przy użyciu wieszaków (7) do zwisającej rozgałęzionej liny nośnej (3) i do wspólnej liny nośnej (8). (1 zastrzeżenie)

201; B60m P. 162905 29.05.1973

Fabryka Transformatorów i Aparatury Trakcyjnej im. Bojowników PPR, Łódź, Polska (Bogdan Łapiński, Wojciech Jeneralczyk, Wiesław Tarchalski, Leszek Wróblewski).

Układ półprzewodnikowy, zwłaszcza dla pojazdów trakcyjnych

Układ półprzewodnikowy zwłaszcza dla pojazdów trakcyjnych według wynalazku przeznaczony jest do zasilania obwodów głównych i obwodów pomocniczych w tych pojazdach.

Układ zawiera gałęzie tyrystorowe (T1, T2, T3, T4) składające się z tyrystorów wraz z ich obwodami sterującymi i pomocniczymi, gałęzie diodowe (D1, D2, D3, D4) składające się z diod wraz z ich obwodami pomocniczymi i gałęzie kondensatorowe (C1, C2, C3, C4), które mogą być połączone jako przekształtnik jednego rodzaju zasilający obwody główne pojazdu trakcyjnego albo połączone jako przekształtnik drugiego rodzaju, zasilający obwody pomocnicze pojazdu trakcyjnego, przy czym połączenia te są dokonane za pomocą łącznika dwupołożeniowego (R—F).

Niezależnie od rodzaju przekształtnika wyjścia elektronicznego sterownika są połączone z tymi samymi tyrystorami tych samych gałęzi tyrystorowych, natomiast wejście sterownika zależne od tego w jaki rodzaj przekształtnika są połączone gałęzie tyrystorowe jest połączone z korektorem sygnału regulacji obwodów głównych albo z korektorem sygnału regulacji obwodów pomocniczych. (3 zastrzeżenia)

21a[1] P. 157704 11.09.1972

Zakład Doświadczalny Zapisu Magnetycznego przy Zakładach Radiowych im. M. Kasprzaka, Warszawa, Polska (Jan Wysocki, Zbigniew Tryfon).

Dekada szybkoliczące

Dekada szybkoliczące zawierająca zestaw podstawowych tranzystorowych przerzutników dwustanowych, do których może być dołączony dekoder pracujący w kodzie BCD (1, 2, 4, 8), znamienna tym, że wyjściowy przerzutnik dwustanowy IV sterowany jest z pierwszego przerzutnika dwustanowego (I) lub z wejścia dekady, a bramkowany jest na jednym ze swych wejść (B) z odpowiednich kolektorów pozostałych przerzutników dwustanowych (II, III). (2 zastrzeżenia)

21a[1]; H03k P. 162616 17.05.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Adam Stryjek, Ryszard Marek Herubin).

Sposób automatycznej zmiany podzakresów w urządzeniach do zliczania impulsów

Sposób automatycznej zmiany podzakresów według wynalazku polega na tym, że do wejść iloczynów logicznych (9÷12) doprowadza się odpowiednie impulsy wzorcowe o częstotliwości (f_1) do (f_4) oraz sygnały zależne od stanów przerzutników (7) i (8). W czasie pomiaru dekada najwolniej licząca opuszcza stan „0" przechodząc od stanu „9" do stanu „1" - przy czym za każdym razem w czasie opuszczania stanu „0" częstotliwość impulsów wzorcowych obniża się 10 krotnie, a przecinek na wskaźniku cyfrowym przesuwa się o jedno miejsce w prawo. (1 zastrzeżenie)

21a[1]; H03k P. 163708 29.06.1973

Szefostwo Wojsk Łączności MON, Warszawa, Polska, (Henryk Palenta, Jerzy Wojtala, Andrzej Chabros, Antoni Mencel).

Analogowo-cyfrowy komparator wielokanałowy

Układ według wynalazku posiada połączone z wejściami (We1-:-We4) tranzystory (T1, T2, T3, T4) porównujące, które połączone są z tranzystorami (T5, T6, T7, T8) obwodu przetwornika analogowo-cyfrowego, połączonymi poprzez tranzystory (T10, T11, T12, T13) separujące z wyjściami cyfrowymi Wy1÷Wy4).

Kolektor każdego z tranzystorów (T5, T6, T7, T8) obwodu przetwornika analogowo-cyfrowego jest połączony z bazą tranzystora (T9) sprzężenia zwrotnego poprzez swą diodę (D1, D2, D3, D4).

Dzięki takiemu sterowaniu tranzystora (T9) sprzężenia zwrotnego umożliwiono zwiększenie ilości kanałów komparatora bez utraty dużej dynamiki sygnałów wejściowych. (1 zastrzeżenie)

21a2; H04b **P. 162614** 17.05.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Eugeniusz Osmólski, Stanisław Sońta).

Układ psofometryczny miernika szumów i napięć zakłócających

Układ psofometrycznego miernika szumów i napięć zakłócających stosowany jest zwłaszcza do pomiarów łączy telekomunikacyjnych.

Układ psofometrycznego miernika szumów i napięć zakłócających według wynalazku posiada szeregowo połączone układ wejściowy (1) zawierający dzielniki (napięcia i transformator symetryzujący, wzmacniacz

wejściowy (3), układ formowania płaskiej charakterystyki (5), zespół wzmacniaczy szerokopasmowych wyjściowych (6), układ detektora **(Upd)** o charakterystyce kwadratowej oraz wskaźnik wychyłowy (7). Drugie z wejść układu wejściowego (1) połączone jest z generatorem cechującym (2). Równolegle z układem (5) włączone są filtry psofometryczne, telefoniczny **(F_t)** i radiofoniczny **(F_r).**

Miernik psofometryczny umożliwia dokonywanie pomiarów szumów i napięć zakłócających na dowolnych obiektach bez wprowadzania do nich jakichkolwiek zniekształceń przy czym nie stwarza niebezpieczeństwa porażenia. (5 (zastrzeżeń)

21a2; H04m **P. 162985** 31.05.1973

Pierwszeństwo: 01.06.1972 - Francja (nr P 72-19696)
International Electric Corporation, Nowy Jork, Stany Zjednoczone Ameryki (Albert Regnier, Jean Paul Lager).

Sposób przesyłania adresów punktów łączeniowych i próbek mowy poprzez pole komutacyjne z podziałem czasowym **i pole komutacyjne z podziałem czasowym do stosowania tego sposobu**

Sposób przesyłania adresów punktów łączeniowych i próbek mowy przez pole komutacyjne polega na tym, że adresy punktów łączeniowych zostają przyporządkowane próbkom, mowy i przesyłane w określonych okresach czasu do odpowiednich rejestrów.

Pole komutacyjne z podziałem czasowym według wynalazku składa się ze stopni z podziałem czasowym (la, 1**b)** i wieloselekcyjnego pola komutacyjnego (2) z podziałem przestrzennym. Pole to zawiera układy sekwencyjnego przesyłania adresów i próbek mowy, oraz układu do jednoczesnego przesyłania adresów różnych punktów łączeniowych na drodze przesyłania próbek mowy. Ilość punktów łączeniowych przesyłanych w czasie jednego kroku wynosi jeden.

Układy przesyłania zawierają pamięć próbek mowy w każdym zespole wejściowym z podziałem czasowym, pamięć adresów pola (4a) *z* podziałem przestrzennym w każdym wejściowym zespole z podziałem czasowym, rejestry wyjściowy (9a, **10a)** przejściowy **(15a)** i adresów punktów łączeniowych **(14a)** dla każdego łącza wejściowego oraz pamięć próbek mowy (7a) **dla** każdego zespołu z podziałem czasowym wyjściowego stopnia z podziałem przestrzennym. (8 zastrzeżeń)

21a²; H04m **P. 163219** 08.06.1973

Zakłady Przemysłu Bawełnianego „Poltex", Łódź, Polska (Edward Czołnik, Zdzisław Brzozowski).

Aparat telefoniczny sekretarsko-dyrektorski głośnomówiący

Aparat telefoniczny według wynalazku ma zastosowanie wszędzie tam, gdzie jest wymagana możliwość połączeń z abonentami linii miejskiej lub połączeń lokalnych, przy czym rozmowy mogą być prowadzone przez mikrotelefon lub przez głośnik.

Aparat ten oprócz znanych przycisków, zmieniających rodzaje połączeń, posiada dodatkowy trzeci przycisk, działający mechanicznie na zestyki (M) linii miejskiej lub na zestyki **(L)** połączeń lokalnych, służący do wyłączania aparatu bez podnoszenia mikrotelefonu (MT), powiązany z ukształtowaną dźwignią wyłączającą aparat.

Przełącznik miniaturowy (P), sprzężony jest mechanicznie z widełkami aparatu tak, że powoduje wyłączenie elektronicznego układu wzmacniającego, składającego się z głośnika (G) i mikrofonu (N) po podniesieniu mikrotelefonu (MT) oraz równoczesne przełączenie rozmowy na mikrotelefon. (1 zastrzeżenie)

21a³; H04m P. 163494 20.06.1973

Instytut Łączności, Warszawa, Polska (Sławoj Walaszek).

Układ nadajnika ciągu impulsów zwłaszcza dla celów **telekomutacji**

W układzie nadajnika według wynalazku grupy diod ($3_1 \div 3_r$) włączono między zestyki ($1_1 \div 1_k$) przekaźników ($2_1 \div 2_k$) programujących numery a wiązki przewodów zbiorczych ($4_1 \div 4_r$), natomiast pomiędzy wiązki przewodów ($4_1 \div 4_r$) a wyjścia (5) licznika (6) nadawanych impulsów włączono zestyki (7) przekaźników pomocniczych ($8_1 \div 8_r$).

Układ może znaleźć zastosowanie tam, gdzie zachodzi potrzeba automatycznego nadawania numerów telefonicznych na przykład w urządzeniach badaniowych do central telefonicznych. (1 zastrzeżenie)

21 a P. 157641 07.09.1972

Instytut Maszyn Matematycznych, Warszawa, Polska (Bogusław Domagalski).

Sposób łączenia przewodów obwodów drukowanych

Sposób łączenia przewodów obwodów drukowanych znajdujących się na oddzielnych płytkach znamienny tym, że w miejscu połączenia przynajmniej w jednej płytce wykonuje się otwór a następnie składa się ze sobą płytki (1, 2) tak, ażeby łączone przewody (3, 4) drukowane przylegały do siebie po czym w miejscu łączenia dociska się płytki do siebie i w otwór (5) wprowadza się roztopione lutowie (6), a dociśnięte płytki (1, 2) pozostawia się do czasu całkowitego zastygnięcia lutowia (6). (3 zastrzeżenia)

21a⁴; G01s P. 162489 11.05.1973

Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa, Polska, (Stanisław Turczyński, Janusz Kłosiński).

Układ cyfrowego przetwornika logarytmicznego

Układ cyfrowego przetwornika logarytmicznego ma zastosowanie w technice obróbki sygnałów, zwłaszcza w układach odbioru i obróbki sygnałów radiolokacyjnych oraz w przyrządach i urządzeniach z zakresu miernictwa elektronicznego.

Układ cyfrowego przetwornika logarytmicznego i odwrotnego do logarytmicznego składa się z układu decyzyjnego (D), układu mnożenia binarnego (MB) i układu składania sygnałów (SS). Wyjście (3) układu decyzyjnego (D) jest połączone z wejściem (7) układu składania sygnałów (SS), zaś wyjście (4) układu decyzyjnego (D) połączone jest z wejściem (5) układu mnożenia binarnego (MB), którego wyjście (6), połącz jest z wejściem (8) układu składania sygnałów (SS). Układ (SS) jest sumatorem arytmetycznym lub wielobitową bramką sumy logicznej, na którego wyjściu (9) otrzymuje się przybliżoną wartość logarytmu lub antylogarytmu z sygnału podanego na wejście (1) układu mnożenia binarnego (MB) i na wejście (2) układu decyzyjnego (D). (1 zastrzeżenie)

21a⁴; H01g P. **163126** 06.06.1973

Zakład Mechaniczno-Elektroniczny „Polkat". Wrocław, Polska (Stanisław Harmazy).

Łącznik elementów prętowych

Łącznik elementów prętowych zwłaszcza w zastosowaniu do anteny telewizyjnej, umożliwia połączenie trzech oddzielnych prętowych elementów usytuowanych na dwóch płaszczyznach względem siebie prostopadłych, przy czym dwa elementy o jednakowym wymiarze poprzecznym są usytuowane współosiowo

i zetknięte z sobą powierzchniami czołowymi. Wynalazek rozwiązuje zagadnienie łączenia elementów prętowych za pomocą dwuczęściowej obejmy zastępującej dotychczas stosowane czwórniki. Łącznik elementów prętowych stanowi dwuczęściową obejmę (1), która w płaszczyźnie prostopadłej do nośnika (4) ustala położenie współosiowo usytuowanych elementów prętowych (3) za pomocą elementów złącznych (2) wywołujących jednocześnie sprężyste odkształcenie obydwu płaskich końców części obejmy (la) dociskających elementy prętowe (3) do nośnika (4) przechodzącego przez wycięcia **(1b).** (3 zastrzeżenia)

21a[4]; H02j P. 163344 14.06.1973

Gamma Müvek, Budapeszt, Węgry (Dezsö Dányi, Gábor Bertalan, Laszlo Máthe, Gánder Mucsi, Sándor Oláh).

Źródło sygnału odniesienia o dużej dokładności zwłaszcza do telenadajników dwuprzewodowych

Źródło sygnału odniesienia według wynalazku zawiera źródło napięcia wejściowego (6) stopień wzmacniacza na tranzystorze połowym (1), diodę Zenera (3) i stopień wzmacniacza na tranzystorze n-p-n (2), połączone szeregowo. Anoda diody Zenera (3) jest połączona ze źródłem tranzystora polowego (1), katoda z bazą tranzystora n-p-n (2), a bramka tranzystora polowego (1) jest połączona z kolektorem tranzystora n-p-n (2). Zaciskami wyjściowymi układu są: anoda diody Zenera (3) i emiter tranzystora n-p-n (2). Układ ten znajduje zastosowanie w dwuprzewodowych tel nadajnikach. (3 zastrzeżenia)

21a[4]; H03j **P. 163493** 20.06.1973

Instytut Łączności, Warszawa, Polska (Seweryn Kobyliński).

Sposób przestrajania częstotliwości generatora z obwodem rezonansowym oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób według wynalazku znajduje zastosowanie w urządzeniach elektronicznych, a zwłaszcza **w** przypadku, gdy chodzi o dostrajanie generatorów małej mocy, o częstotliwości małej i średniej lub o modulację częstotliwości w nadajnikach radiokomunikacyjnych względnie w generatorach pomiarowych.

Sposób według wynalazku polega na oddziaływaniu napięciem sterującym na punkt pracy elementu wzmacniającego, który powoduje zmianę kształtu amplitudy impulsów dostarczanych do obwodu rezonansowego, co z kolei wpływa na kształt impulsów prądu płynącego przez elementy nie linearne, a to powoduje przestrojenie generatora.

Urządzenie do stosowania sposobu składa się z generatora elektronicznego, posiadającego element wzmacniający (EW) oraz z obwodu rezonansowego **(OLC),** do którego jest dołączony zespół elementów nielinearnych (EN). (2 zastrzeżenia:

21a[4]; H02j **P. 163611** 26.06.1973

Uniwersytet Sląski, Katowice, Polska (Marian Bucoń, Jerzy Zioło, Adam Jezierski).

Wysokostabilny zasilacz do klistronów

Zasilacz według wynalazku składa się z trzech wysokostabilnych źródeł napięcia stałego, pracującego w oparciu o kompensacyjną metodę stabilizacji z ujemnym sprzężeniem zwrotnym, a mianowicie ze źródła (A) do zasilania obwodu wnęka-katoda, źródła **(B)** do zasilania obwodu reflektor-katoda i źródła (C) zasilania obwodu żarzenia klistronu, przy czym źródła (A) i (B) pracują w układzie szeregowym, zaś źródło (C) posiada wyjście niezależne.

Źródła (A) i (B) mają jednakową konstrukcję i posiadają prostownik główny (2) zasilający elektronową lampę (3), której siatka ekranująca zasilana jest z dodatniego bieguna pomocniczego prostownika (4), zaś siatka sterująca połączona jest z wyjściem scalonego wzmacniacza (5), którego jedno wejście połączone jest z napięciem odniesienia pobieranym z diody (6), natomiast drugie wejście sterowane jest sygnałem błędu uzyskiwanym z dzielnika (7). Wzmacniacz (5), dioda (6) i dzielnik (7) umieszczone są wewnątrz elektronicznego termostatu (D).

Źródło (C) posiada prostownik główny (13) zasilający tranzystor szeregowy (14) sterowany scalonym wzmacniaczem operacyjnym (15).

Zasilacz jest szczególnie przydatny do zasilania klistronów refleksowych, gdzie wymaga się napięć zasilających o bardzo dużej stałości, ze względu na jego bardzo dobre parametry stabilizacji, prostotę obsługi i niezawodną pracę. (3 zastrzeżenia)

21c P. 158627 04.11.1972

Łódzkie Zakłady Aparatury Elektrycznej „APAREL", Łódź (Jerzy Krysiak).

Zacisk przyłączowy łącznika elektrycznego w szczególności wyłącznika, do podłączania przewodów płaskich

Zacisk przyłączowy łącznika elektrycznego w szczególności wyłącznika, do podłączania przewodów płaskich, składający się z przewodu przyłączowego i płytki zaciskowej, znamienny tym, że płytka zaciskowa (7) opiera się o występy (5) części zaciskowej (4) przewodu przyłączowego (1) i posiada szerokość większą od szerokości otworu (2) w obudowie wyłącznika (3), w którym jest ułożony przewód przyłączowy (1) tak, że swą częścią zaciskową (4) znajduje się na zewnątrz tej obudowy (3). (2 zastrzeżenia)

21c; H02p P. 162482 11.05.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Kazimierz Bisztyga, Jacek Seńkowski, Stanisław Piróg, Tadeusz Orzechowski).

Sposób włączania kondensatorów łącznikiem tyrystorowym na napięcie przemienne oraz układ do stosowania tego sposobu

Sposób włączania kondensatorów łącznikiem tyrystorowym na napięcie przemienne polega na tym, że za pomocą sygnału sterującego podaje się na bramki tyrystorów (T_{h1} i T_{h2}) napięcie stałe, którym załącza się łącznik, w momencie, gdy napięcie na łączniku równa się zero.

Układ do stosowania tego sposobu ma sterowane źródło napięcia (Zs) z dwoma galwanicznie oddzielonymi wyjściami, połączonymi z wejściami prostowników (i P_2). Wyjścia dodatnie prostowników (i P_2) łączą się poprzez oporniki (R_1, R_2) i diody (D D_2) z bramkami tyrystorów (T_{h1}, T_{h2}), a wyjścia ujemne z katodami tych tyrystorów (T_{h1}, T_{h2}). Równolegle z wyjściami obu prostowników są połączone tranzystory (T_1 i T_2), których emitery łączą się z wyjściami ujemnymi prostowników (P_1, P_2), kolektory z wyjściami dodatnimi, a bazy poprzez diody (D_3 i D_4) z wyjściami ujemnymi. Obydwie bazy są ze sobą połączone poprzez opornik (R_3).

(3 zastrzeżenia)

21c; H01b P. 162486 11.05.1973

Ministerstwo Obrony Narodowej, Główne Kwatermistrzostwo Wojska Polskiego, Warszawa, Polska (Andrzej Gidyński, Mieczysław Piotrowski, Andrzej Szubski, Władysław Nawrocki).

Sposób zabezpieczania warstwy ekranującej pole elektromagnetyczne bardzo wielkiej częstotliwości

Sposób zabezpieczania warstwy odpornej na działanie promieniowania elektromagnetycznego bardzo wielkiej częstotliwości polega na tym, że na warstwę napylonego na szkle (1) metalu, stanowiącego ekran (2) nakleja się dodatkową przezroczystą płytę szklaną (6).

Sposób według wynalazku pozwala na zabezpieczenie warstwy ekranującej przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami warunków klimatycznych. (1 zastrzeżenie)

21c; H01k P. 162675 18.05.1973

Spółdzielnia Inwalidów im. Byłych Więźniów Radogoszcza, Łódź, Polska (Jerzy Chęciński, Ryszard Rosiak, Stanisław Konarski).

Układ elektryczny wyłączający i załączający ze zwłoką czasową

Układ według wynalazku ma zastosowanie przy samoczynnym sterowaniu urządzeń, których czas pracy ze względów technologicznych jest ściśle określony, zwłaszcza do maszyn olzkarkowych. Układ składa się z wyłącznika głównego (1), sterującego silnik napędowy (21), zabezpieczeń (3, 4), wyzwalacza termicznego (6), stycznika (8), zapłonnika (9), stycznika sygnalizacji (10) i odstawiania, przekaźników (11, 12), podwójnych przycisków (13, 14), odstawiaczy (15), sygnalizatorów (16), zabezpieczenia (17) prądu wtórnego transformatora (5), wskaźnika oświetlenia materiału (18), wskaźników oświetlenia zamków (19) z wyłącznikami (22) oraz wyłączników ochronnych (20) na osłonie i przekładni maszyny.

Zapłonnik (9), połączony z cewką stycznika (8) powoduje zwłoczne wyeliminowanie rezystora (7) po łagodnym rozruchu silnika napędowego (21). Styki bierne odstawiaczy (16), połączone równolegle z cewką przekaźnika (12) poprzez styki stycznika (10) umożliwiają odcięcie dopływu prądu do silnika (21) poprzez przekaźnik (11) i stycznik główny (2), sygnalizując jednocześnie przyczynę powodującą zadziałanie układu. (2 zastrzeżenia)

21c; H02h **P. 162705** 19.05.1973

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów, Łódź, Polska (Zbigniew Pawlak).

Układ kontroli kabla

Układ według wynalazku składa się z układów: wykrywającego uszkodzenie i drugiego przetwarzającego sygnał z układu wykrywającego na sygnał awarii.

Układ wykrywający stanowi dzielnik napięcia składający się z rezystorów (i R_2). Rezystor (jest umieszczony przy elemencie czujnikowym (K). Wyjście dzielnika jest wejściem układu przetwarzającego zbudowanego na dwóch przeciwstawnych tranzystorach (T_1 i T_2) sprzężonych kolektorami. Emitery tych tranzystorów są odpowiednio podłączone do zacisków źródła zasilania (U), a bazy poprzez rezystory (R_5, R_7) ograniczające prąd baz do wyjścia dzielnika.

Układ według wynalazku wykrywa i sygnalizuje takie uszkodzenia kabla jak jego przerwanie, zwarcie żył kabla, między sobą lub do zera. (3 zastrzeżenia)

21c: H02b **P. 163110** 05.06.1973

Pierwszeństwo: 05.06. 1972 - Węgry (nr VI-879)

Villamos Berendezes es Keszülek Müvek, Budapeszt, Węgry (Ferenc Varga, Istvan Krajcsovics, Gabor Dani).

Osprzęt przyłączeniowy do przyłączania więcej niż jednego obwodu elektrycznego

Osprzęt przyłączeniowy według wynalazku umożliwia przyłączanie więcej niż jednego obwodu elektrycznego za pomocą szeregowych zacisków. Składa się z elementów przyłączeniowych zawierających oddzielne izolujące korpusy (1) w kształcie pryzm z rozbieralnymi elastycznymi zaczepami oraz mocującej szyny (9) o „n" zaczepach. W otwory mocującej szyny (9) wkłada się element nośny (8) utrzymujący sprężynę (13). Element nośny (8) ma zróżnicowane wymiarowo końce (11, **14**) tak, że uniemożliwia niewłaściwe zmontowanie. (6 zastrzeżeń)

21c; H01h P. **163222** 09.06.1973

Instytut Automatyki Systemów Energetycznych, Wrocław, Polska (Kazimierz Florek, Adam Wojnar).

Przełącznik zaczepów transformatora

Przełącznik według wynalazku przeznaczony jest do zmiany zaczepów pod obciążeniem. Ma on w każdej fazie dwa układy przełączające z ruchomymi stykami (**P**, N) i dwa zespoły tyrystorowe (TP, TN) włączone szeregowo w obwód styków ruchomych. Ponadto, w przełączniku jest napęd do przestawiania styków ruchomych i układ sterujący zespołami tyrystorowymi.

Działanie przełącznika polega na tym, że przestawienie styków ruchomych (P, N) w układach przełączających odbywa się w stanie bezprądowym, a do załączania i wyłączania prądu obciążenia służą zespoły tyrystorowe (TP, TN) sterowane sygnałem z układu sterującego. (2 zastrzeżenia)

21c; H01b P. 163289 12.06.1973

Pierwszeństwo: 14.06.1972 - NRD (nr WP H02b/162701)

VEB Transformatorenwerk Karl Liebkencht, Berlin, Niemiecka Republika Demokratyczna (Wolfgang Mosch, Wolfgang Hauschild, Herbert Grasselt, Fritz Paul).

Układ elektrod do sterowania polem elektrycznym w rozdzielniach z izolacją SF, w rurowych kablach napełnionych gazem i w innych zamkniętych izolacjach gazowych

Układ elektrod według wynalazku posiada elektrodę wewnętrzną o stałej lub zmieniającej się średnicy umieszczoną w nieprzebijalnej przekładce dystansowej (12). Przekładka dystansowa (12) mieści w sobie wewnętrzną elektrodę sterującą (4) w kształcie pierścienia, zaopatrzoną w boczne żebra i jest zamocowana za pomocą dwóch elementów złączonych (8 i 9) wyposażonych w profil do sterowania pola w taki sposób, że utworzona przez zewnętrzną pierścieniową elektrodę sterującą (3) średnica (5) elementu złącznego (8) jest większa lub równa średnicy nominalnej (14) przewodu przewodzącego prąd (7) i jednocześnie większa od większej średnicy (13) utworzonej przez wewnętrzną elektrodę sterującą (4), a ta z kolei większa lub równa średnicy (15) tej samej elektrody sterującej (4). (5 zastrzeżeń)

21c; H01r P. 163357 14.06.1973

Spółdzielnia Inwalidów „Renoma", Bydgoszcz, Polska (Kazimierz Okruciński; Ryszard Grajko, Adam Fudala).

Jednolity wtyk koncentryczny zwłaszcza do instalacji centralnych anten radiowo-telewizyjnych

Wtyk koncentryczny według wynalazku składa się z płytki kompletnej (3), która z jednej strony posiada ukształtowaną tulejkę (4). na obwodzie której symetrycznie zamocowane są zapraski metalowe (1). Do drugiej przeciwległej strony płytki (3) zamocowane są zapraski metalowe (2).

Jednolity wtyk koncentryczny może znaleźć szerokie zastosowanie do instalacji centralnych anten radiowo-telewizyjnych oraz w sprzęcie elektronicznym. (1 zastrzeżenie)

21c; H01r P. 164270 24.07.1973

Pierwszeństwo: 25.07.1972 - St. Zjedn. Ameryki (nr 274931)

AMP Incorporated, Harisburg, Stany Zjednoczone Ameryki (Leshie Alan Andrson, George Hails Foster Jr., Frederick Robert Deak, John Maury Gentry).

Sposób wytwarzania elektrycznego połączenia pomiędzy przewodem a łącznikiem elektrycznym oraz łącznik do stosowania tego sposobu

Sposób według wynalazku polega na tym, że przewód (8) prowadzi się w tulei zaciskowej (4) następnie zagina się palce łącznika w kierunku do podstawy tulei.

Łącznik elektryczny zawiera tuleję zaciskową (4) posiadającą podstawę (12), od której odchodzi język (16) ze szczeliną (23), do współpracy z kowadłem (56) oraz palce (30 i 30a) odchodzące od podstawy (12). Palce (30) i (30a) pod wpływem formy (54) naciskają na przewód (8) i wyciskają go do szczeliny (23).

(8 zastrzeżeń)

21d **P. 152340** 20.12.1971

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Stefan Grudziecki, Andrzej Wolny).

Wysokociśnieniowy generator elektrogazodynamiczny

Wysokociśnieniowy generator elektrogazodynamiczny, posiadający przewodzącą, wytrzymałą mechanicznie i termicznie rurę, połączoną elektrycznie z usytuowanymi wewnątrz elektrodami pierścieniowymi, między którymi znajdują się elektrody jonizujące połączone ze sobą elektrycznie i mechanicznie przy pomocy np. prętów zamocowanych do izolatorów i przyłączonych do pomocniczego źródła prądu poprzez izolator przepustowy oraz umieszczoną współosiowo z rurą elektrodą zbiorczą odizolowaną od niej, znamienny tym, że sąsiednie elektrody pierścieniowe (2) o grubości zmniejszającej się promieniowo tworzą dyszę (12) dla gazów wypływających promieniowo w kierunku cylindrycznej, perforowanej elektrody zbiorczej (9), przy czym elektrody jonizujące (5) mają na obwodzie zaostrzone krawędzie. (1 zastrzeżenie)

21d[1]; H02k **P. 164271** 24.07.1973

Viktor Grigorievich Gavrish, Jury Konstantinovich Kozlov, Ivan Trofimovich Kutya; Kharkov, ZSRR.

Trakcyjny silnik elektryczny prądu stałego

Silnik według wynalazku zawiera uzwojenie biegunów dodatkowych i uzwojenie kompensacyjne biegunów głównych (3). Uzwojenie kompensacyjne biegunów głównych oraz uzwojenie znajdującego się między nimi bieguna dodatkowego wykonane jest w postaci jednej cewki, której zwoje wewnętrzne (6) są rozmieszczone współosiowo względem rdzenia (4) bieguna dodatkowego, a zwoje zewnętrzne (7) - w wycięciach (5) dwóch sąsiadujących rdzeni (2) biegunów głównych. Zwoje wewnętrzne (6) tworzą uzwojenie wzbudzenia bieguna dodatkowego, a zwoje zewnętrzne (7) uzwojenie kompensacyjne. (1 zastrzeżenie)

21d[2] p. 159437 11.12.1972

Pomorskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Niskiego Napięcia „Apator", Toruń (Jerzy Charzewski, Eugeniusz Christke, Józef Rusiecki, Jerzy Maliszewski, Marek Kamiński).

Układ do wyzwalania modulowanych impulsów zapłonowych w przekształtnikach tyrystorowych

Układ do wyzwalania modulowanych impulsów zapłonowych w przekształtnikach tyrystorowych, znamienny tym, że posiada sześć stopni końcowych kształtowania impulsów zapłonowych, z których każdy składa się odpowiednio z transformatora **(1m)**, re-

zystorów (7R, 1R) i tranzystora (1T) połączonych szeregowo oraz diody (2D) połączonej równolegle do pierwotnego uzwojenia transformatora (1m) i rezystora (7R), przy czym elementy te są włączone w obwód generatora (G) sterowanego spadkiem napięcia na diodzie (1D) usytuowanej między masą a bramką generatora. (1 zastrzeżenie)

21d² P. 159438 11.12.1972

Pierwszeństwo: 12 do 20 czerwca 1972

Pomorskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Niskiego Napięcia „Apator", Toruń (Jerzy Charzewski, Eugeniusz Christke, Marek Kamiński).

Układ do zapewnienia minimalnego kąta zapłonu przekształtnika tyrystorowego

Układ do zapewnienia minimalnego kąta zapłonu przekształtnika tyrystorowego, zwłaszcza w dwukierunkowych zespołach napędowych, znamienny tym, że posiada zespół diodowo-oporowy (L) złożony z rezystorów (1R, 2R), połączonych szeregowo i włączonej między nimi diody (1D) przy czym zespół ten jest włączony pomiędzy wzmacniacz sumujący (W) i sterowniki (S). (1 zastrzeżenie)

21d²; H01f P. 162597 16.05.1973

Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa, Polska (Adolf Krasuski).

Układ warstw w uzwojeniach cewek transformatorów impulsowych, zwłaszcza wykonywanych w zalewach z mas elektroizolacyjnych

Układ warstw uzwojenia według wynalazku jest strukturą przestrzenną, w której każda warstwa uzwojenia składa się z kilku do kilkunastu pasm (8), pomiędzy którymi zostawione są odstępy powietrzne z tym, że pasma uzwojeń w poszczególnych warstwach poprzekładane są paskami papieru (3) lub inną izolacją o szerokości równej lub nieco większej od szerokości pasma danego uzwojenia, wskutek czego na całej długości utworzone są szczeliny (7) i odstępy powietrzne (4), umożliwiające równomierne przenikanie zalewowej masy elektroizolacyjnej przy jednorazowym nasyceniu i zalaniu tych cewek bez potrzeby uprzedniego wielokrotnego nasycania poszczególnych warstw papieru w uzwojeniach. (1 zastrzeżenie)

21d H02k P. 163762 30.06.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Stanisław Azarewicz, Andrzej Trzynadlowski).

Układ napędowy elektrycznego generatora napięcia przemiennego

Układ według wynalazku służy do utrzymywania synchronicznej prędkości obrotowej generatora w przypadku chwilowego zaniku momentu napędowego lub zmiany obciążenia generatora. W układzie napędowym według wynalazku dowolny silnik (1) o prędkości obrotowej większej od prędkości synchronicznej napędzanego generatora (5), sprzężony jest z generatorem (5) za pośrednictwem elektromagnetycznego sprzęgła poślizgowego (3) o regulowanym wzbudzeniu. Człon czynny sprzęgła sprzężony jest mechanicznie z silnikiem napędowym (1), a człon bierny sprzęgła sprzężony jest z napędzanym generatorem (5). Uzwojenie wzbudzenia sprzęgła zasilane jest przez regulator (7), który połączony jest z przetwornikiem (8) prędkości obrotowej generatora, z nadajnikiem prędkości obrotowej (9) oraz z dwoma czujnikami watometrycznymi (10, 11). Jeden czujnik watometryczny (10) połączony jest z silnikiem napędowym (1), a drugi (11) podłączony jest do przewodów łączących generator (5) z obciążeniem. (1 zastrzeżenie)

21d²; H02k **P. 164015** 12.07.1973

Zgłoszenie dodatkowe do patentu nr 55402

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego „Poltegor", Wrocław, Polska (Marek Bronisz, Władysław Kędzior).

Rozrusznik wiroprądowy - segmentowy do silników asynchronicznych pierścieniowych

Rozrusznik według wynalazku składa się z segmentów, zaś każdy segment składa się z dwóch jednakowych półsegmentów. Półsegment zbudowany jest ze stalowego rdzenia (1) i cewki (4), której zwoje tworzą spłaszczony solenoid i są usytuowane wokół rdzenia (1) w ten sposób, że tworzą odcinki proste i łukowe, przy czym rdzenie (1) połączonych dwóch półsegmentów obejmują kąt pełny w płaszczyźnie prostopadłej do dłuższego prostoliniowego odcinka zwojów, natomiast wewnątrz rdzenia (1) znajduje się przelotowy otwór ograniczony wewnętrznymi ściankami rdzenia (1) segmentu. Korpus rdzenia (1) w płaszczyźnie przekroju równoległej do zwojów cewki (4) składa się z jednego lub kilku elementów. Cewka (4) w całości lub w części łukowej wypełniona jest izolacją (5) i stanowi konstrukcję utrzymującą wymagane odległości pomiędzy zwojami cewki (4) oraz pomiędzy cewką (4) i rdzeniem (1).

Rozrusznik wiroprądowy segmentowy może znaleźć szerokie zastosowanie do uruchamiania silników asynchronicznych pierścieniowych dużej mocy.

(3 zastrzeżenia)

21d²; H02k P. 164312 26.07.1973

Pierwszeństwo: 27.07.1972 - Austria (nr A6455/72)

Vereinigte Österreichische Eisen - und Stahlwerke Alpine Montan AG, Wiedeń, Austria; Etablissement Wanderfield and CO, Shaan, Liechtenstein.

Elektryczna bieżnia pola wędrującego

Elektryczna bieżnia przeznaczona jest dla ruchomych korpusów np. dla czółenek tkackich, które czasowo i częściowo przykrywają bieżnię. Składa się ona z rdzenia żelaznego złożonego z blach z rowkami do mocowania uzwojeń wzbudzających przy czym blachy są wyposażone w główki zębate (3), które posiadają powierzchnie przepuszczające przy nie przykrytej bieżni (1) pola wędrującego cały strumień magnetyczny uzwojenia wzbudzającego oraz posiadają krawędzie ograniczające szczeliny (6) utworzone pomiędzy główkami zębatymi (3). Oporność magnetyczna dla strumienia magnetycznego, na drodze poprzez szczeliny (6) pomiędzy główkami zębatymi (3) nie przykrytej podziałki biegunowej, jest większa niż oporność magnetyczna wzdłuż drogi strumienia, przepływającego przez ruchomy korpus (4), przy całkowicie lub częściowo przykrytej podziałce biegunowej.

W szczelinach (6), pomiędzy główkami zębatymi (3) osadzone są dwustronne elementy wypełniające (U) wystające z rdzenia żelaznego, a w wolnych przestrzeniach pośrednich (12), pomiędzy wystającymi elementami wypełniającymi (11) umieszczona jest część wypełniająca (13), która razem z elementami wypełniającymi (11) tworzy rozszerzenie i mechaniczne usztywnienie bieżni (1).

(5 zastrzeżeń)

21a⁴; H01p **P. 164056** 11.07.1973

Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa., Polska (Wacław Niemyjski).

Sprzęgacz kierunkowy na niesymetrycznych liniach paskowych

Sprzęgacz kierunkowy wykonany jest na niesymetrycznych liniach paskowych.

Sprzęgacz według wynalazku posiada dodatkową pojemność sprzęgającą, którą stanowi pojemność utworzona pomiędzy sprzęgającymi liniami, a wycinkiem (W_E) W obszarze sprzężenia tych linii, odosobnionym za pomocą obwodowo zamkniętej szczeliny (SE), wykonanej na ekranie (E) niesymetrycznych linii paskowych.

(1 zastrzeżenie)

21e; G01r P. 162259 02.05.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Zbigniew Kędryna, Krzysztof Klukiewicz).

Układ do kształtowania charakterystyk przenoszenia czwórników

Układ według wynalazku składa się z komparatorów napięcia (1), które połączone są ze źródłami napięć wzorcowych (2). Wyjścia komparatorów (1) po-

łączone są z wykonawczymi układami (3). Wykonawcze układy (3) sterują zwierno-rozwiernymi zestykami (4) przekaźników, załączających źródła napięć przesuwających (5). Na wyjściu układu włączony jest wzmacniacz (6) o regulowanym wzmocnieniu.

(1 zastrzeżenie)

21e; G01r P. 162484 11.05.1973

Instytut Tele- i Radiotechniczny, Warszawa, Polska, (Zygmunt Oszczyk, Bogusław Wędzicha).

Podatna elektroda kontaktowa z obrotowym grotem

Podatna elektroda kontaktowa z obrotowym grotem przeznaczona jest zwłaszcza do pomiarów zminiaturyzowanych podzespołów i obwodów drukowanych.

Elektroda składa się z korpusu (1), stalowego grota (2) z wlutowanym śrubowym prętem (3) i sprężyny (5). Pręt (3) przechodzi przez otwór zaślepki (4). Działanie elektrody polega na kontaktowaniu grota (2) z punktem pomiarowym podzespołu. (1 zastrzeżenie)

21e; G01r P. 162517 12.05.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Jan Czyż, Stefan Lipa, Jadwiga Pieszka, Eugeniusz Czapla, Włodzimierz Leszczyński, Stanisław Foltyński).

Czujnik prądowy do pomiaru i kontroli obciążenia urządzeń elektrycznych prądu przemiennego, szczególnie na duże odległości

Czujnik prądowy według wynalazku stanowi jedną konstrukcyjną całość zalaną masą i zawiera nawinięte na magnetowidzie uzwojenie wtórne przekładnika (Pr) zwarte na stałe rezystorem (.) i równolegle włączonym do niego kondensatorem **(C_1)**. Uzwojenie wtórne przekładnika (Pr) połączone jest poprzez rezystor **(R_2)** z wyjściem analogowym (W_1) i dzielnikiem oporowym składającym się z potencjometrów **(P_1, P_2)**. Sygnały z potencjometrów **(P_1, P_2)** podawane są poprzez diody Zenera **(D_1, D** i rezystory **(R_4, R'_4)** na bazy tranzystorów (T_1, T'_1) układów progowych **(B B_2)**. Oporność wyjściowa układów progowych zależy od wartości napięcia przyłożonego na diody Zenera, stanowiące wejścia tych układów, w zależności od czego następuje skokowa zmiana oporności wyjściowej, odpowiadająca nastawionym na potencjometrach (P_1, **P_2)** obciążeniom. Na wyjściu analogowym (W_1) otrzymuje się sygnał analogowy obciążenia, natomiast na iskrobezpiecznych wyjściach **(W_2, W_3)** otrzymuje się progowe sygnały obciążeń.

(1 zastrzeżenie)

21e; G01r P. 162564 15.05.1973

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Jan Leszczyński, Andrzej Mościcki, Andrzej Wysznacki).

Układ do pomiaru rezystancji szeregowej kondensatorów w obwodzie rezonansowym z automatycznym dostrajaniem się obwodu do rezonansu

Układ pomiaru rezystancji szeregowej kondensatorów zawiera generator (1) napięcia sinusoidalnego połączony z obwodem pomiarowym (2) za pośrednictwem układu sprzęgającego (3). W obwodzie pomiarowym (2) zostaje umieszczony badany kondensator, do okładek którego są dołączone dwa identyczne wzmacniacze (4a) i (4b) o dużej rezystancji wejściowej, połączone z kolei z dwoma układami detekcyjnymi (5a) i (5b). Układy detekcyjne (5a) i (5b) połączone są z układem waraktorowym (6), który jest połączony z generatorem (1) napięcia sinusoidalnego o stałej amplitudzie, lecz czestotliwości zamieniającej się samoczynnie w ten sposób, by była ona równa częstotliwości rezonansowej obwodu pomiarowego (2), będącym równoległym obwodem rezonansowym. Jeżeli częstotliwość generowanego przebiegu jest różna od częstotliwości rezonansowej obwodu pomiarowego (2) na wyjściu układów detekcyjnych (5a) i (5b) pojawia się stała wartość napięcia powodująca zmianę częstotliwości generowanego przebiegu tak, aby była ona równa częstotliwości rezonansowej obwodu pomiarowego (2). Pomiar polega na porównaniu wartości napięcia wskazywanego przez układ rejestrujący (9) dołączony do obwodu pomiarowego (2) przez układ wzmacniający (7) i odcinający (8) w przypadku gdy w obwodzie pomiarowym (2) znajduje się kondensator wzorcowy oraz kondensator badany. (1 zastrzeżenie)

21e; **G01r** **P. 162577** 16.05.1973

Przemysłowy Instytut Elektroniki, Warszawa, Polska (Marek Grzybek, Jan Pieńkos, Bohdan Sosnowski).

Sposób badania i modelowania elektronicznych układów cyfrowych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób badania i modelowania elektronicznych układów cyfrowych polega na tym, że badanie lub modelowanie pakietu przeprowadza się poprzez porównywanie działania takiego pakietu z działaniem zestawu elektronicznych elementów dyskretnych lub pojedynczych elektronicznych układów cyfrowych przyjętych jako wzorce, następnie wyselekcjonowuje się spośród kilku badanych pakietów pakiet poprawnie działający i stosuje się go jako pakiet wzorcowy przy przeprowadzaniu metodą porównawczą następnych badań.

Urządzenie według wynalazku wykonane jest w postaci pulpitu (1), w którym zainstalowane są wtykowe gniazda (2) pakietów wzorcowych, wtykowe gniazda (3) pakietów badanych, wtykowe gniazda (4) pojedynczych elementów cyfrowych, krosowa tablica (5) z przełączeniowymi przyciskami (6), generator (7) sygnałów testowych oraz komparator (8) wyposażony w optyczne wskaźniki (9). Poszczególne sprężyny wtykowe gniazd (2), (3) i (4), wyjściowe kontakty (10) generatora (7) sygnałów testowych oraz wejściowe kontakty (11) komparatora (8) podłączone są do krosowej tablicy (5). (2 zastrzeżenia)

21e; **G01r** **P. 162623** 17.05.1973

Zakłady Wytwórcze Aparatury Precyzyjnej „Mera-Pafel", Świdnica, Polska (Bolesław Matuszewski, Marian Kasprzyk).

Mechanizm regulacji magnesu hamującego w liczniku energii elektrycznej

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm do bezluzowej i prostej, w bardzo szerokim zakresie ciągłej regulacji położenia magnesu hamującego w liczniku energii elektrycznej.

Magnes hamujący (1) osadzony w jarzmie (2) może się wahać na osi (3) po pokonaniu wstępnego momentu hamującego uzyskanego przykładowo przez sprężynowy docisk trących się powierzchni jarzma (2) i korpusu licznika (7), przez moment obrotowy uzyskany od siły przyłożonej do skrzydełka wodzącego (4). Ustawienie jarzma (2) w żądane położenie uzyskuje się poprzez mechanizm napędowy złożony z osadzonego w korpusie licznika (7) nagwintowanego trzpienia (8) i nakrętki regulacyjnej (9) posiadającej obejmujące skrzydełko wodzące (4) wypukłe pierścienie (10) i (11), z których jeden osadzony suwliwie dociskany jest sprężyną dociskową (12).

(1 zastrzeżenie)

21e; **G01r** **P. 162812** 24.05.1973

Zakłady Energetyczne Okręgu Zachodniego Zakład Energetyczny Kalisz, Kalisz, Polska (Bronisław Włodarski).

Sposób i urządzenie **do** dyskretnego wykrywania i przybliżonego **określenia mocy nielegalnego poboru** energii elektrycznej, **a w** szczególności przez wykorzystanie sztucznego zera

Sposób według wynalazku polega na tym, że dokonuje się pomiaru natężenia pola wzdłuż trasy doprowadzenia energii elektrycznej oraz wzdłuż przebiegu metalowych instalacji i elementów budowlanych mogących spełniać rolę przewodu uziemiającego lub omijającego jeden z przewodów właściwej instalacji elektrycznej.

Pomiaru dokonuje się za pomocą urządzenia według wynalazku składającego się :z przekładnika prądowego (1) z niezamkniętym magnetowodem (2), miernika magnetoelektrycznego (6) z układem prostowniczym (3), przy czym przekładnik prądowy (1) -z układem

prostowniczym (3) znajduje się w obudowie hermetycznej, zakończonej dwubiegunowym gniazdem obrotowym (4).

Zależnie od warunków i poziomu usytuowania badanej instalacji istnieje szereg kombinacji połączeń przekładnika prądowego (1) z miernikiem magnetoelektrycznym (6), a mianowicie połączenie bezpośrednie obu przyrządów, połączenie za pomocą przewodu przedłużającego, drążka i ewentualnie izolowanego sprężystego haka. (2 zastrzeżenia)

21e; G01r **P. 163200** 07.06.1973

Wyższa Szkoła Inżynierska, Zielona Góra, Polska (Zbigniew Lange).

Sposób kalibracji lub adjustacji woltomierzy, zwłaszcza cyfrowych i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób według wynalazku dotyczy kalibracji lub adjustacji woltomierzy wartości średniej napięcia zmiennego z liniowym detektorem, zwłaszcza woltomierzy cyfrowych wskazujących wartość stkuteczną odpowiadającą wartości średniej napięcia sinusoidalnego i polega na przyłożeniu do wejścia kalibrowanego woltomierza napięcia wzorcowego o kształcie trapezowym, o współczynniku kształtu zawartym **w granicach od 1** do $2/\sqrt{3}$. Urządzenie według wynalazku zawiera dwustronny ogranicznik oraz znany układ generatora napięcia trójkątnego, wytwarzającego napięcie o stabilnej amplitudzie szybko ustalającej się po włączeniu lub zmianie częstotliwości. Napięcie to poddawane jest wstępnemu wzmocnieniu w celu regulacji współczynnika kształtu, a następnie podawane jest na ogranicznik dwustronny, kształtujący napięcie trapezowe. Ogranicznik ten zbudowany jest z dwóch wzmacniaczy **(W_4)** i **(W_5)** o stopniach wejściowych zbudowanych z tranzystorów polowych. Do zacisków wejściowych wzmacniaczy **(W_4)** i **W_5)** doprowadzane jest jednocześnie precyzyjnie określone napięcie stałe stanowiące napięcie progowe (Up) oraz napięcie podlegające ograniczeniu (Uw). (4 zastrzeżenia)

21e; **G01r** **P. 163247** 09.06.1973

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Joanna Dąbrowska, Jerzy Dąbrowski).

Sposób pomiaru logarytmu z ilorazu napięć oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Przedmiotem wynalazku jest sposób pomiaru logarytmu z ilorazu napięć i urządzenie do stosowania tego sposobu. Wynalazek może być zastosowany do pomiaru takich wielkości jak tłumienie, wzmocnienie, współczynnik odbicia lub współczynnik szumów.

Sposób według wynalazku polega na tym, że porównuje się napięcie skuteczne sygnałów mierzonych, określa znak logarytmu i doprowadza się napięcie o większej wartości skutecznej do kondensatora. Następnie mierzy się czas rozładowania kondensatora od momentu rozpoczęcia rozładowania aż do momentu, gdy napięcie na kondensatorze osiągnie wartość równą amplitudzie skutecznej napięcia drugiego mierzonego sygnału. Czas rozładowania się kondensatora jest proporcjonalny do wartości bezwzględnej logarytmu z ilorazu dwóch mierzonych napięć.

Urządzenie według wynalazku posiada na wejściu dwa detektory napięć skutecznych (1) i (2), które są połączone z odpowiednimi wejściami komparatora (3) i przełącznikiem (4) sterowanym sygnałem z wyjścia komparatora (3). Jedno z wyjść przełącznika (4) jest dołączone do wejścia drugiego komparatora (10), a drugie poprzez klucz elektroniczny (5) z jedną końcówką kondensatora (6) i rezystora (7). Druga końcówka rezystora (7) połączona jest z masą poprzez drugi klucz elektroniczny (8). Praca kluczy synchronizowana jest poprzez układ sterujący (11). Komparator (3) jest połączony dodatkowo z układem dekodera i wyświetlania znaku (19). (2 zastrzeżenia)

21e; G01r P. **163248** 09.06.1973

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Irena Leszczyńska, Jerzy Dąbrowski).

Sposób jedoznacznego **określenia** różnicy faz między **sygnałami mikrofalowymi**

Sposób według wynalazku przeznaczony jest do stosowania w układach do pomiaru fazy sygnału mikrofalowego, w miernikach zespolonej wartości współczynnika odbicia w miernikach impedancji mikrofalowej.

Sposób według wynalazku polega na wprowadzeniu dodatkowej modulacji fazy sygnałów mikrofalowych sygnałem o częstotliwości F różnej od częstotliwości Fm modulacji amplitudy i na podstawie różnicy napięć sygnałów wychodzących z mikrofalowych detektorów (2), o charakterystykach kwadratowych określa się przez detekcję synchroniczną amplitudy składowej sygnału o częstotliwości F, napięcie proporcjonalne do sinusa kąta różnicy faz mikrofalowych sygnałów wejściowych, jeżeli układ hybrydowy (1) jest typu magiczne T lub kosinusa kąta różnicy faz, jeżeli układ hybrydowy (1) jest sprzęgaczem 3 decybelowym, 90-stopniowym. (1 zastrzeżenie)

21e; G01r P. 163651 27.06.1973

Politechnika Śląska, Gliwice, Polska (Zygmunt Kuczewski, Krzysztof Krykowski, Jerzy Krzyżowski, Andrzej Fiedor).

Układ blokowy filtru do pomiaru składowej stałej i subharmonicznych tyrystorowego przemiennika częstotliwości

Układ filtru według wynalazku składa się z bloków, którymi są sumator (I), trzy dzielniki oporowe (II, IV i VI) o przekładni 1 : 10, trzy integratory (III, V, i VII) i trzy bloki sprzęgająco-wzmacniające (VIII, IX i X) o wzmocnieniach 2, 2 i 1, przy czym elementy te są połączone ze sobą tak, że wejścia sumatora (I) połączone są: z wyjściem integratora (III) poprzez blok sprzężenia ujemnego (VIII), z wyjściem z integratora (V) poprzez blok ujemnego sprzężenia zwrotnego (IX) oraz z wyjściem integratora (VII) poprzez blok ujemnego sprzężenia zwrotnego (X). Wejście układu stanowi wejście sumatora (I), natomiast wyjście układu stanowi wyjście integratora (VII). (1 zastrzeżenie)

21e; G01r P. 163759 30.06.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Zbigniew Moroń, Rajner Jarzombek).

Układ do pomiaru konduktancji elektrycznej napięciem przemiennym

Układ według wynalazku służy do pomiaru konduktancji roztworów elektrolitycznych. W układzie według wynalazku odwracające fazę wejście wzmacniacza (1) połączone jest poprzez sprzęgający dwójnik (2, 3) i pomiarowy czujnik (4) z masą układu, a pomiarowy czujnik (4) połączony jest poprzez wzorcowy rezystor (5) i sprzęgający kondensator (6) z wyjściem wzmacniacza (1). Między masę układu i nieodwracające wejście wzmacniacza (1) włączony jest sterujący generator (7). Między wyjście wzmacniacza (1) i jego nieodwracające wejście włączony jest woltomierz (9) napięcia zmiennego, a między odwracające fazę wejście wzmacniacza (1) i jego wyjście włączony jest polaryzujący rezystor (11), natomiast masa układu połączona jest poprzez obwód zapewniający odpowiednią polaryzację wzmacniacza z nieodwracającym fazę wejściem wzmacniacza (1). W odmianie układu według wynalazku zamiast rezystora wzorcowego (5) i woltomierza (9) zastosowano układ prostowania dwupołówkowego (13, 14) z miernikiem (15). (2 zastrzeżenia)

21e; G01r P. 163824 04.07.1973'

Zjednoczone Zakłady Elektronicznej Aparatury Pomiarowej „Meratronik", Warszawa, Polska (Włodzimierz Romaniuk, Andrzej Geryszewski).

Układ sterujący integracyjnego woltomierza cyfrowego

Układ według wynalazku składa się z generatora zegarowego (GZ), z licznika (L), z bramki (BL), licznika (L), z układu startowego (ST), z przerzutnika monostabilnego (PM) oraz z układu (SP) stopu i polaryzacji. Generator zegarowy (GZ) jest połączony z bramką (BL) licznika (L) i z przerzutnikiem (PM) poprzez układ startowy (ST), natomiast przerzutnik (PM) jest połączony z układem (SP) stopu i polaryza-

cji, ten zaś z kolei jest połączony z licznikiem **(L)** i z bramką **(BL)** licznika **(L)**. W układzie sterującym woltomierza wykorzystano generator zegarowy (GZ) raz jako źródło impulsów zliczanych przez licznik **(L)** w okresie pomiarowym, drugi raz jako źródło Impulsów dostarczanych do układu startowego (ST) współpracującego z przerzutnikiem monostabilnym **(PM)** narzucającym cykl. pracy układu sterowania.

(1 zastrzeżenie)

21e; G01r P. 164176 19.07.1973

Gamma Müvek, Budapeszt, Węgry (Dezsö Dányi, Gábor Bertalan, László Mathe, Sándor Mucsi, Sándor Oláh).

Przetwornik strumienia magnetycznego na prąd elektryczny

Przetwornik według wynalazku zawiera obwód ferromagnetyczny (2) oraz stopień wzmacniający (7), w którego obwodzie wyjściowym znajduje się uzwojenie kompensacyjne (3) połączone szeregowo z opornikiem obciążenia (8).

Część obwodu ferromagnetycznego (2) składa się z parzystej liczby umieszczonych wewnątrz uzwojenia odbiorczego (6) cienkich taśm (4), wykonanych z miękkiego magnetycznie materiału, przez które są przepuszczane z generatora impulsów (5) asymetryczne impulsy prądowe. Uzwojenie odbiorcze (6) jest dołączone do stopnia wzmacniającego.

(2 zastrzeżenia)

P. 156092 19.06.1972

Instytut Badań Jądrowych, Świerk, Polska (Kazimierz Żabicki).

Zawór do pojemników gazów napromieniowywanych w reaktorze, **zwłaszcza** ksenonu

Zawór do pojemników gazów napromieniowywanych w reaktorze, zwłaszcza ksenonu służącego do produkcji izotopu promieniotwórczego jodu-125, mający obudowę z zamykanym szczelnie otworem przelotowym, znamienny tym, że ma element stożkowy wewnętrzny (4) i skręcany z nim w sposób rozłączny element stożkowy zewnętrzny (7), których stożki zamykają z dwu stron otwór przelotowy w korpusie zaworu (2), przy czym element stożkowy wewnętrzny (4) dociskany jest wstępnie do krawędzi otworu przelotowego za pomocą sprężyny (5) z regulowaną siłą docisku. (1 zastrzeżenie)

21g P. 156093 19.06.1972

Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa, Polska (Wiesław Rutkiewicz, Witold Pągowski, Bohdan Subocz, Krzysztof Salmonowicz, Henryk Wojtal).

Sposób nadawania zapalnikom elektrycznym własności antyelektrostatycznych

Sposób nadawania zapalnikom elektrycznym własności antyelektrostatycznych, znamienny tym, że przewody zapalnikowe i łuskę łączy się elektrycznie poprzez określoną oporność powodującą zmniejszanie różnicy napięć do takich wartości, przy których nie jest możliwe iskrowe wyładowanie elektryczne pomiędzy elementami tego zapalnika. (2 zastrzeżenia)

21g P. 159893 23.12.1972

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów MERA-PIAP Oddział w Łodzi, Łódź, Polska (Włodzimierz Stefański, Albin Bandel).

Elektroniczny przekaźnik czasowy

Elektroniczny przekaźnik czasowy, którego czas opóźnienia jest określony czasem ładowania kondensatora, zawierający człon czasowy połączony ze wzmacniaczem prądu stałego zbudowanym na dwóch tranzystorach komplementarnych, znamienny tym, że posiada pętlę sprzężenia zwrotnego utworzoną przez połączenie kolektora drugiego tranzystora **(T_2)** wzmacniacza z bazą pierwszego tranzystora (T_1) wzmacniacza poprzez kondensator (C), stanowiący pojemność członu czasowego, przy czym jednocześnie kolektor drugiego tranzystora **(T_2)** jest przyłączony poprzez uzwojenie przekaźnika wyjściowego (P) lub rezystor **(R_4)** do bieguna źródła zasilania.

(2 zastrzeżenia)

21g; G01t **P. 160506** 30.01.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Mieczysław Lech, Jan Mejer).

Wysokoczułe urządzenie do dokładnego pomiaru natężenia promieniowania jądrowego

Przedmiotem wynalazku jest wysokoczułe urządzenie do pomiaru natężenia promieniowania jądrowego, mające zastosowanie do precyzyjnych pomiarów gramatury pyłów osadzonych na filtrach tkaninowych oraz do pomiarów koncentracji pyłów przemysłowych transportowanych rurociągami, a także do pomiarów gęstości mediów w instalacjach przemysłowych itp.

Urządzenie według wynalazku zbudowane jest ze scyntylacyjnej głowicy pomiarowej (1) z czujnikiem temperaturowym (9), np. termistorowym, której wyjścia połączone są z układami dopasowującymi toru pomiarowego i toru kompensacji, przy czym wyjścia z układów dopasowujących połączone są z logometrem (6). Czujnik temperaturowy umieszczony w głowicy pomiarowej połączony jest z układem dopasowującym (8) toru kompensacji poprzez układ kształtujący charakterystykę kompensacji. (1 zastrzeżenie)

21g; G01t **P. 161694** 04.04.1973

Instytut Szkła. Warszawa, Polska (Roman Malik, Marian Harasimowicz, Klemens Grzegorz Kruszewski, Marek Ploch).

Sposób pomiaru widm promieniowania jądrowego z zachowaniem proporcji amplitudy linii widmowych

Istotą wynalazku jest sposób pomiaru widm promieniowania jądrowego z zachowaniem proporcji amplitudy linii widmowych przez zmianę w sposób monotonny lub skokowy z amplitudą analizowanych impulsów elektrycznych - bezwzględnej szerokości kanału analizatora, w trakcie pomiaru.

(1 zastrzeżenie)

21g; G21c **P. 162141** 25.04.1973

Pierwszeństwo: 25.04.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 247473)

Bogdan Maglić, Princeton, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób spowalniania reakcji termojądrowej i reaktor do stosowania tego sposobu

Wynalazek przedstawia nieplazmowy i nietermiczny reaktor do sterowania spowalnianiem reakcji termojądrowej przez wzajemne oddziaływanie samozderzających się przyspieszonych jonów, takich jak ładunki w uporządkowanej mieszaninie orbit jonowych (zwanej migma), jak również bezpośredniej przemiany energii wytwarzanej przez syntezę w energię elektryczną.

Wewnątrz zamkniętej przestrzeni próżniowej jest wytwarzane pole magnetyczne, którego siła zmniejsza się z promieniową odległością od centralnej osi i wzrasta z odległością od centralnej płaszczyzny wzdłuż tej osi oraz z zewnątrz wstrzykiwany jest strumień dodatnio naładowanych jonów do centrum symetrii wspomnianego pola magnetycznego wraz z indukowaniem oscylacji pionowych i z dużą prędkością początkową wstrzykiwania. Pole magnetyczne wytwarza precesję i oddziałuje radialnymi i osiowymi siłami skupiającymi na jony w orbitach wewnątrz przestrzeni wytwarzającej ograniczenie i samozderzenia jonów powodujących reakcję syntezy w wyniku zmieszania procesujących orbit dodatnio naładowanych jonów we wszystkich kątach poprzecznych i poprzez całe orbity w strefie centralnej. Gęstość wstrzykiwanych jonów jest utrzymywana na takim poziomie, że naładowane jądra wynikające z reakcji syntezy pobudzone są do emisji z przestrzeni reakcji do obszaru wysokiego odpychającego potencjału elektrycznego, gdzie energia opóźniania ruchu jądra jest bezpośrednio czerpana jako energia elektryczna. Jest również możliwe użycie wybranych wartości energii wstrzykiwania dla osiągnięcia efektu powielania paliwa i powiększenia w ten sposób mocy wyjściowej.

Do stosowania sposobu według wynalazku stosuje się reaktor zawierający próżniową przestrzeń centralną, pewną liczbę par cewek magnetycznych osadzonych po przeciwnych stronach centralnej płaszczyzny oraz zawiera osłonę par cewek dla prowadzenia niskotemperaturowego środka chłodzącego dla ułatwienia nadprzewodnictwa tych cewek. Reaktor zawiera także środki do wstrzykiwania jonów z zewnątrz przestrzeni w sąsiedztwo centrum symetrii pola magnetycznego z wzniecaniem pionowych oscylacji i ze znaczną prędkością początkową dla wytworzenia reakcji syntezy przez zderzenie w wyniku orbitalnie procesujących jonów. Reaktor zawiera także dodatnio naładowane elektrody, umieszczone wokół pola magnetycznego dla wytworzenia oczyszczonych pól przez usunięcie elektronów i środki do wytwarzania wysokiego elektrycznego potencjału odpychającego do ładowania jąder wynikających z reakcji syntezy emitowanych z pola magnetycznego, o zwolnionej energii zamienionej wprost w energię elektryczną. (16 zastrzeżeń)

21g; H01l **P. 163266** 11.06.1973

Pierwszeństwo: 14.06.1972 - USA (nr 262787)

Western Electric Company. Nowy Jork, Stany Zjednoczone Ameryki.

Urządzenie półprzewodnikowe o sprzężeniu ładunkowym

Urządzenie półprzewodnikowe o sprzężeniu ładunkowym zawiera ośrodek magazynujący (12) z powierzchnią główną, na której umieszczona jest warstwa izolująca (13), na przykład o grubości 1000 Ä z tlenku krzemu. Nad warstwą (13) usytuowanych jest szereg elektrod płytkowych **(14x), (15x), (14y)** rozmieszczonych kolejno tak, że tworzą drogę w uprzednio określonym kierunku, oraz środki do indukowania **(16x, 17x, 16y)** w ośrodku magazynującym niesymetryczne minima energii potencjalnej o zmiennej wartości, wystarczającej dla spowodowania zmagazynowania i przenoszenia nośników ładunku o pierwszej polaryzacji, reprezentujących informację wewnątrz ośrodka magazynującego. Wzdłuż drogi utworzonej przez elektrody, w ośrodku magazynującym (12) i symetrycznie względem odstępu pomiędzy kolejnymi elektrodami, usytuowane są obszary **(18x,** 20x; **19x, 21x; 18y, 20y)** pierwszego szeregu, zawierające ruchome nośniki ładunku pierwszej polaryzacji w nieobecności przykładanych środków indukujących, a koncentracja ruchomych nośników ładunku w każdym z tych obszarów jest wystarczająco duża, by uniemożliwić całkowite pozbawienie tych obszarów ruchomych nośników ładunku w obecności przykładanych środków indukujących, na przykład napięć sterujących (V_1), **(V_2)** poprzez linie doprowadzające (22, 23) do elektrod (14, 15). (6 zastrzeżeń)

21g; H01l P. 163275 11.06.1973

Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa, Polska (Krzysztof Goździk).

Urządzenie do programowanego, automatycznego rysowania struktur międzypalcowych

Urządzenie według wynalazku jest zaopatrzone w silnik wolnoobrotowy (4), sterowany wyłącznikiem czasowym (5), oraz w silnik prądu stałego (16). Śruba mikrometryczna (3) wymuszająca ruch podłużny stolika (2) krzyżowego mikroskopu jest sprzężona za pomocą zębatki z silnikiem wolnoobrotowym (4) prądu zmiennego, który jest połączony przez wyłącznik (5) czasowy z siecią 50 Hz, jego aktywnym stykiem, przy czym jest on zwierany na ściśle określony przedział czasu, określając tym samym podłużny krok struktury. Wyłącznik (5) jest sterowany przez przekaźnik (9), który jest połączony z dwubiegunowym przełącznikiem (8) błyskawicznym. Śruba mikrometryczna (6) przesuwu poprzecznego jest połączona z wałem wyjściowym silnika (16) prądu stałego przez reduktor (6 i 7) napędzany paskiem klinowym. Ruch poprzeczny stolika (2) krzyżowego jest ograniczony za pomocą dwubiegunowego przełącznika (8) błyskawicznego, uruchamianego przez stolik (2) krzyżowy w jego krańcowych poprzecznych położeniach, który to przełącznik (8) jest jednocześnie sprzężony z silnikiem (16) prądu stałego, zmieniając kierunek jego obrotów w krańcowych, zwrotnych punktach struktury, a ponadto silnik ten (16) jest połączony z zasilaczem (17) napięcia stałego przez pasywny styk wyłącznika (5) czasowego. (1 zastrzeżenie)

21g; H01f P. 163328 13.06.1973

Szefostwo Wojsk Łączności MON, Warszawa, Polska (Hieronim Dutkowski).

Element indukcyjny z magnetowodem ferrytowym, kubkowym

Element indukcyjny według wynalazku zawiera pomiędzy warstwą zalewy z tworzywa chemoutwardzalnego a magnetowodem ferrytowym warstwą elastycznego tworzywa, na przykład kauczuku silikonowego. Wynalazek pozwala na zmniejszenie niekontrolowanego rozrzutu parametrów wytwarzanych elementów indukcyjnych, powodowanego dotychczas przez naprężenia w magnetowodzie, powstałe w wyniku skurczu zalewy z tworzywa chemoutwardzalnego. (1 zastrzeżenie)

21g; H05c P. 163620 27.06.1973

Stanisław Zycki, Katowice, Jerzy Kozak, Opole, Polska.

Ręczny elektroniczny **impulsator,** zwłaszcza do pobudzania ruchu zwierząt

Impulsator według wynalazku, służący do pobudzania ruchu zwierząt, jest szczególnie przydatny w gospodarstwach hodowlanych, w zakładach rzeźnych, jak też w transporcie zwierząt.

W związku z tym postawiono sobie zadanie skonstruowania ręcznego. Impulsator posiada układ generujący przebieg napięciowy impulsowy oraz transformator generująco-sprzęgający, na którego uzwojenia (L_1, L_2) nawinięto dodatkowe uzwojenie **(L_3)** podwyższające sprawność układu. Z końców tego uzwojenia wyprowadzono dwie elektrody **(E** i **(E_2),** służące do przekazywania na zwierzę impulsów. Zasilanie obwodu stanowi miejscowe ogniwo (B) o napięciu 1,5 V, a obwód zasilania jest zwierany lub rozwierany wyłącznikiem samorozwiernym przy pomocy przycisku (P). Poszczególne elementy impulsatora umiejscowione są w zamkniętej dielektrycznie obudowie. (3 zastrzeżenia)

21g; H01h P. 163712 29.06.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Jerzy Borek, Aleksander Pańków, Brunon Skwarczyński, Janusz Jagoda).

Przekaźnik radioizotopowy

Przekaźnik radioizotopowy o stałej szybkości działania zawiera detektor promieniowania (1) i sterujący wzmacniacz impulsów (2). Wyjściowy tranzystor

(T2) wzmacniacza impulsów (2) jest połączony bezpośrednio lub przez półprzewodnikową diodę (D) z kondensatorem (C1), wchodzącym w skład układu cpóźniającego (R1C1) w ten sposób, że każdy impuls otrzymany z detektora (1) powoduje krótkotrwałe przewodzenie tranzystora (T2) i rozładowanie kondensatora (C1). Wzmacniacz impulsów (2) jest połączony z łańcuchem trzech kolejnych układów czasowych, z których każdy jest szeregowym połączeniem układu (RC) i elementu progowego (3, 4, 5) realizującego dodatkowo inwersję sygnału. Przekaźnik radioizotopowy stosowany jest w układach sygnalizacji, sterowania i automatyki do wykrywania istnienia promieniowania radioaktywnego. (2 zastrzeżenia)

21g; **H01s** P. **163840** 05.07.1973

Ihores Ivanovich Alferov, Leningrad, ZSRR, Wyacheslav Mikhailovich Andreev, Leningrad, ZSRR; Vladimir Hich Korolkov, Leningrad, ZSRR; Viktor Georgeivich Nikitin, Leningrad, ZSRR; Georgy Titovich Pak, Moskwa, ZSRR; Anatoly Ivanovich Petrov, Moskwa, ZSRR; Efim Lazarevich Portnoi, Leningrad, ZSRR; Vasily Ivanovich Schveikin, Moskwa, ZSRR.

Laser półprzewodnikowy

Laser według wynalazku wykonany jest z półprzewodnikowego kryształu o strukturze pięciowarstwowej. Laser zawiera warstwy o różnych typach przewodnictwa (1, 5) tworzących między sobą heterozłącza (6, 7, 8, 9). Zewnętrzne warstwy mają przeciwne wzajemne typy przewodnictwa. Do jednej z zewnętrznych warstw (5) przylega półprzewodnikowa warstwa promieniująca (4), mająca jednakowy z nią typ przewodnictwa. Szerokość pasma zabronionego warstwy promieniującej (4) jest mniejsza niż szerokość pasma zabronionego warstw (5). Promieniująca warstwa jest oddzielona od drugiej zewnętrznej warstwy dwoma warstwami (2, 3) o przeciwnych wzajemnie typach przewodnictwa.

Powierzchnie kryształu (10, 11) służą do utworzenia optycznego rezonatora. Po przyłożeniu do kryształu napięcia polaryzującego w kierunku przewodzenia zachodzi generacja promieniowania spójnego. Laser dzięki swej charakterystyce prądowo-napięciowej może być wykorzystany jako element pamięciowy lub przełączający w różnych optoelektycznych układach logicznych. (1 zastrzeżenie)

21g; G01v P. **164039** 11.07.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Stefan Jankowski, Wojciech Stępniewski, Hubert Trzaska).

Urządzenie do lokalizaci ciał metalicznych

Urządzenie według wynalazku przeznaczone jest do lokalizacji ciał metalicznych, zanurzonych w ośrodkach o własnościach półprzewodzących lub dielektrycznych, bez konieczności bezpośredniego kontaktu elektrod z badanym ciałem metalicznym lub ośrodkiem, w którym to ciało jest zanurzone.

Urządzenie wyposażone jest w układ (4) próbkujący prąd w antenie nadawczej (1), który połączony jest bezpośrednio lub poprzez wzmacniacz (8) napięcia odniesienia z detektorem (9). Detektor (9) połączony jest z wejściem operacyjnego wzmacniacza (7), będącego członem wyjściowym nadajnika. (1 zastrzeżenie)

H01s P. 164068 14.07.1973

Mikhail Konstantinovich Dyatlov, Evgeny Petrovich Ostapchenko, Vladimir Anatolevich Stepanov, Jury Nikolaevich Kulikov, Ryazan, ZSRR.

Sposób regulacji
mocy **promieniowania** świetlnego **lasera**
i urządzenia do **stosowania tego sposobu**

Sposób według wynalazku polega na tym, że do czynnika roboczego lasera gazowego (1) z parami pierwiastków chemicznych przykłada się stałe pole elektryczne, wytwarzając w ten sposób wyładowanie w czynniku roboczym, które wzbudza promieniowanie. Jednocześnie przykłada się do tego czynnika roboczego zmienne pole elektryczne i zmienia się jego częstotliwość w zakresie częstotliwości niestacjonarnych wahań wymienionego czynnika roboczego, w wyniku czego zmienia się moc promieniowania świetlnego.

Urządzenie według wynalazku zawiera oprócz lasera (19) źródło zmiennego pola elektrycznego (4), którym może być albo źródło prądu zmiennego, podłączone do elektrod rury wyładowczej szeregowo ze źródłem prądu stałego (3), albo źródło napięcia zmiennego, podłączone równolegle do źródła prądu stałego (3). (11 zastrzeżeń)

21h; H05b P. 162607 17.05.1973

Huta „Warszawa", Warszawa, Polska (Marian Michałowski, Jan Wróblewski, Zbigniew Durda, Zbigniew Gwardys).

Układ regulacji **łuku** w piecu łukowym

Układ regulacji według wynalazku zawiera nawrotny przekształtnik tyrystorowy (4), bez prądów wyrównawczych. Sygnałami sterującymi regulator mocy łuku jest prąd łuku i spadek napięcia na łuku. Sygnały te są sumowane i przetwarzane w części elektronicznej regulatora (RE) i włącznie z sygnałem sprzężenia bloku (3) tworzą jeden wypadkowy sygnał, który w efekcie na wyjściu przekształtnika tyrystorowego (4) daje napięcie o wartości proporcjonalnej do tego sygnału.

Obroty silnika M, a więc i posuw ramion elektrod są funkcją napięcia wyjściowego przekształtnika tyrystorowego. (1 zastrzeżenie)

21k^9; H01m P. 163336 14.06.1973

Pierwszeństwo: 14.06.1972 - Wielka Brytania (nr 27 824/72)

Electric Power Storage Limited, Clifton Junction, Swinton, Manchester, Lancashire, Wielka Brytania.

Urządzenie do powlekania siatkowych odlewów **płyt** akumulatorów

Urządzenie do powlekania siatkowych odlewów płyt akumulatorów ma dwie płyty (55, 56), stanowiące przejście powlekające (57), dla odlewów siatkowych. Odlewy przesuwane są przez przejście (57) za pomocą rolek (81, 82). Materiał powłoki z leja zasypowego (40) podawany jest za pomocą przynajmniej jednej rolki (45) przez otwory w płycie (55) na każdy z odlewów siatkowych. Płyty (55, 56) utrzymywane są w położeniu odpowiadającemu wyznaczonej grubości odlewów przez zespół sprężynujący (23). Zespół sprężynujący (23) umożliwia niewielkie rozsunięcie płyt (55, 56) i przejście odlewów o nieco większej grubości. Urządzenie ma także rolkę nakładającą (41) i rolkę dociskającą (25), które wchodzą w otwory płyt (55, 56), oraz skrobak (47) z regulacyjną klapą (48), umieszczony w szczelinie (46) pomiędzy rolkami (41, 45). (4 zastrzeżenia)

21k^9; H01m P. 163621 27.06.1973

Pierwszeństwo: 28.06.1972 - RFN (nr P. 2231636.8)

Varte Batterie AG, Hannower, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania nieformowanych płyt elektrodowych do akumulatora ołowiowego

Sposób wytwarzania nieformowanych płyt elektrodowych do akumulatora ołowiowego polega na tym, że chorągiewkę płytową przynajmniej częściowo pokrywa się termoplastycznym, wytrzymałym na działanie kwasów i dobrze przyczepnym materiałem. Jako materiał termoplastyczny stosuje się poliamid **lub** posiadający przeważnie amorficzną strukturę poliolefin, którego temperatura topnienia wynosi 50°C - 200°C, korzystnie 120—180°C.

Korzystnie, gdy chorągiewki płytowe są nieco cieńsze w obszarze, na który ma być nałożony materiał termoplastyczny. (8 zastrzeżeń)

21n[7]; H04n P. 162933 30.05.1973

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Radia i Telewizji, Warszawa, Polska (Andrzej Bartosiak, Elżbieta Janczewska, Józef Rusinowski, Tadeusz Tymiński).

Tor chrominancji urządzeń dekodujących telewizji kolorowej systemu SECAM

Tor chrominancji urządzeń dekodujących telewizji kolorowej systemu SECAM składa się z pierwszego układu demodulacji sygnałów różnicowych (A'), członu pamięci (D), przełącznika krzyżowego (E), z którego sygnał podnośnej doprowadzany jest do drugiego układu demodulacji sygnałów różnicowych (A"), połączonego z układem zerowania sygnałów różnicowych (B'). Ponadto przełącznik krzyżowy (E) połączony jest również z trzecim układem demodulacji sygnałów różnicowych (A'"), współpracującym z drugim układem zerowania sygnałów różnicowych (B"). Natomiast pierwszy układ demodulacji sygnałów różnicowych (A') połączony jest z układem identyfikacji sygnałów różnicowych i generacji sygnałów zerujących (C). (8 zastrzeżeń)

22a; C09b P. 163902 07.07.1973

Pierwszeństwo: 10.07.1972 - RFN (nr P. 2233871.2)

Badische Anilin- u. Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania barwników azowych zawierających reszty oxodiazolilowe

Sposób według wynalazku polega na sprzęganiu zdwuazowanych pochodnych oksodiazoliloaniliny i składników biernych, zawierających grupy hydroksylowe albo zdolne do enolizacji grupy ketonowe. Otrzymane związki są dobrymi barwnikami zawiesinowymi oraz odpowiednie są zwłaszcza jako pigmenty, które dają trwałe wybarwienia w farbach drukarskich, tworzywach sztucznych albo lakierach. (1 zastrzeżenie)

22a; C09b P. 163952 10.07.1973

Pierwszeństwo: 11.07.1972 - Szwajcaria (nr 10356/72)

Sandoz AG. Bazylea, Szwajcaria.

Sposób wytwarzania nowych trudnorozpuszczalnych w wodzie związków azowych

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania barwników zawiesinowych o wzorze przedstawionym na rysunku, w którym R_1 oznacza atom wodoru lub grupę nitrową, R_2 oznacza atom wodoru, chlorowca, grupę nitrową, alkil, acyl, acyloksy lub ewentualnie podstawiony fenyl, R_3 oznacza chlorowiec, grupę cyjanową, nitrową lub acylową, a K oznacza fenylowy lub pirydynowy składnik bierny. Sposób polega na dwuazowaniu odpowiedniej aminy i sprzęganiu otrzymanego związku dwuazoniowego z odpowiednim składnikiem biernym.

Nowe barwniki dają na hydrofobowym, syntetycznym materiale włóknistym bardzo czyste wybarwienia o doskonałej trwałości. (2 zastrzeżenia)

22a; C09b P. 163992 11.07.1973

Pierwszeństwo: 13.07.1972 - NRF (nr P-2234348.2)

Badische Anilin- u. Soda-Fabrik AG, Ludwigshafen, Niemiecka Republika Federalna.

Sposób wytwarzania barwników grupy pirazolu

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania barwników o wzorze 1, w którym K oznacza resztę składnika biernego, n oznacza 0 albo 1, R^1 oznacza ewentualnie podstawioną grupę alkilową, cykloalkilową, aryloalkilową, arylową albo heterocykliczną, R^2 oznacza atom wodoru albo ewentualnie podstawioną grupę alkilową albo arylowalkilową, a X oznacza anion. Sposób polega na sprzęganiu związku dwuazowego odpowiedniej aniny z odpowiednim składnikiem biernym i produkt sprzęgnięcia ewentualnie czwartorzęduje się.

Nowe barwniki nadają się zwłaszcza do barwienia kwaśno modyfikowanych włókien, specjalnie z poliakrylonitrylu. (2 zastrzeżenia)

Wzór 1

22g; C09d P. 162485 11.05.1973

Łódzka Wytwórnia Farb i Lakierów „Polifarb", Łódź, Polska (Stefan Ogradowczyk).

Masa do znakowania jezdni

Masa do znakowania jezdni asfaltowych zawiera w swoim składzie: 30—35 części wagowych żywicy naturalnej lub syntetycznej, korzystnie żywicy będącej kopolimerem indenu i kumaronu, 0,5—3 części wagowych oleju mineralnego, korzystnie oleju selektywnej rafinacji ropy naftowej, 30—45 części wagowych pigmentu nieorganicznego, korzystnie bieli tytanowej lub żółcieni chromowej, 10—20 części wagowych wypełniacza, korzystnie mączki wapiennej lub kredy, 1-2 części wagowych mączki azbestowej, 14—18 części wagowych piasku filtracyjnego. Mieszaninę powyżej podanych substancji ogrzewa się do 170—200°C, po czym rozpuszczoną masę nakłada się na jezdnię asfaltową. (1 zastrzeżenie)

22k; C09k P. 163648 27.06.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Komuna Paryska", Jaworzno, Polska (Wiktor Trębacz, Frydolin Bura, Władysław Kapuścik, Stanisław Wojdyło, Wiesława Krzemień).

Spoiwo polimerowe do uszczelniania, zwłaszcza lutniociągów lub innych urządzeń wentylacyjnych

W skład według wynalazku wchodzą: polichlorek winylu, kopolimer butadienowo-styrenowy, kreda lub pył kamienny - spełniające rolę wypełniacza, fosforan trójmetakrezylowy - jako plastyfikator oraz krzemian sodowy jako zagęszczacz. (1 zastrzeżenie)

23c P. 140226 24.04.1970

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Rzeszów, Polska (Filip Wróbel, Józef Kawalec).

Roztwór do smarowania ostrza narzędzi skrawających

Roztwór do smarowania ostrza narzędzi skrawających, zwłaszcza ostrzy przeciągaczy stosowanych do obróbki materiałów trudnoobrabialnych, stali, staliw i żeliw żaroodpornych i żarowytrzymałych, znamienny tym, że zawiera 75—85% trójchloroetylenu i 15—25% oleju rycynowego.

23c; C10m P. 163698 29.06.1973

Centralne Laboratorium Przemysłu Bawełnianego, Łódź, Polska (Andrzej Szakowski, Stanisław Płaza).

Sposób otrzymywania dodatku polepszającego odporność olejów na działanie wysokich obciążeń

Sposób według wynalazku polega na reakcji ksantogenianu z halogenkiem trójetyloołowiu w środowisku organicznych rozpuszczalników polarnych, zwłaszcza w środowisku niższych bezwodnych alkoholi alifatycznych w temperaturze pokojowej. Po zakończeniu reakcji do mieszaniny reakcyjnej dodaje się wodę, korzystnie w stosunku 1 : 1, dla wydzielenia czystego produktu.

Otrzymane ksantogeniany trójetyloołowiu po wprowadzeniu w niewielkiej ilości do oleju mineralnego lub syntetycznego znacznie zwiększają jego odporność na działanie wysokich ciśnień. (2 zastrzeżenia)

23e P. 157586 04.09.1972

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska (Alojzy Kłopotek, Marek Brochocki, Krystyna Kołota-Bensch, Wiesława Jakubowska).

Sposób wytwarzania jodowych preparatów myjąco-dezynfekujących

Sposób wytwarzania jodowych preparatów myjąco-dezynfekujących polega na działaniu na niejonowe związki powierzchniowo-czynne (np. oksyalkilowane alkohole tłuszczowe, oksyalkilowane alkilofenole, oksyalkilowane amidy kwasów tłuszczowych itp.) lub anionowe związki powierzchniowo-czynne (np. siarczanowane i oksyalkilowane alkohole tłuszczowe) względnie ich mieszaniny, trójjodowym jonem kompleksowym J_3 -, uzyskując jodowy związek kompleksowy o wzorze ogólnym:

$$R - (OC_nH_{2n})_y - O - H...J - J...H - O - (C_nH_{2n}O)_y - R$$

lub

$$R - (OC_nH_{2n})_y - O - SO_2 - OH...J - J...H - O - SO_2 - O - (C_nH_{2n}O)_y - R$$

gdzie:

R - oznacza rodnik alkilowy, arylowy, alkiloarylowy lub alkiloloamidowy o ilości atomów węgla od 3-34,

y - oznacza ilość grup oksyalkilowych 1—120,

n - 2-4.

Z otrzymanych związków można wytwarzać szereg preparatów dezynfekujących i myjąco-dezynfekujących, które mogą znaleźć zastosowanie w weterynarii, medycynie, rolnictwie, w przemyśle spożywczym itp. (2 zastrzeżenia)

23e; C11d P. 163220 09.06.1973

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Związku Spółdzielni Inwalidów, Warszawa, Polska (Dominik Żelazko, Henryk Sikorski, Janina Miśkiewicz).

Sposób otrzymywania gałki dezodoryzująco-myjącej

Sposób według wynalazku polega na tym, że do reaktora wprowadza się produkt polimeryzacji tlenku etylenu w ilości 30 do 60% wagowych, mieszaninę mono- i dwuestrów pentaerytrytu oraz nasyconego kwasu tłuszczowego w ilości 20 do 50% wagowych, produkt addycji tlenku etylenu do nienasyconego alkoholu tłuszczowego lub produkt addycji tlenku etylenu do nasyconego kwasu tłuszczowego lub produktu addycji tlenku etylenu do fenoli w ilości 1 do 20% wagowych. Wsad ogrzewa się do temperatury 70 do 90°C przy ciągłym mieszaniu. Następnie zawartość reaktora należy ostudzić do temperatury około 60°C i dodać substancji zapachowych, a schłodzoną masę wlać do odpowiednich form. (1 zastrzeżenie)

24k; F28d P. 162244 30.04.1973

Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia nr P. 147973

Huta Florian, Świętochłowice, Polska (Antoni Mazur).

Rekuperator

Rekuperator dla podgrzewania gazu lub powietrza nadaje się do współpracy z piecami grzewczymi i jest szczególnie przydatny dla temperatur do 110°C czynnika grzejącego.

Rekuperator ma kołpaki wlotowe i wylotowe ułożone jeden za drugim. Zewnętrzny wlotowy kołpak (3) jest połączony za pomocą U-rur z zewnętrznym wylotowym kołpakiem (4) w układzie krzyżowo współprądowym.

Wlotowy wewnętrzny kołpak (1) jest połączony z wylotowym wewnętrznym (2) za pomocą „U"-rur pracujących w układzie krzyżowo przeciwprądowym. Poszczególne rzędy „U"-rur, zwłaszcza wewnętrzne (6), (7), (8) i (9), mają przesłony na wlocie czynnika podgrzewanego, dla uzyskania równomiernego obciążenia cieplnego powierzchni „U"-rur. „U"-rury zewnętrzne (12), (13), (14), (15), położone od strony wlotu spalin, wykonane są z materiału o najwyższej jakości żaroodpornej i mają mniej więcej w połowie połączenie (16) z pół „U"-rurami zewnętrznymi, położonymi od strony wylotu spalin. (3 zastrzeżenia)

26d; C01k **P. 161231** 13.03.1973

Biuro Studiów, Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego „Biprokwas", Gliwice, Polska (Henryk Chwalibóg, Władysław Plaskura, Zdzisław Wnuk, Józef Szpila, Adam Pieprzyca, Stanisław Dudek, Czesław Kawalec, Juliusz Wesołowski, Zdzisław Kowalewski, Zdzisław Czelny).

Sposób całkowitego usuwania odpadowego siarkowodoru lub produktów jego przemiany z gazów odlotowych

Sposób całkowitego usuwania odpadowego siarkowodoru z gazów odlotowych z instalacji oddzielających siarkowodór z produktów ropy naftowej lub węgla polega na spalaniu SH_3 do SO_2 z zawracaniem części gazów po spalaniu oraz na prowadzeniu wielostopniowego katalitycznego utleniania SO_2 do SO_3 i międzystopniowego odbierania ciepła katalizy i kondensacji w wymiennikach ciepła i kondensatorach za pomocą wrzącego dowthermu. (5 zastrzeżeń)

27e; F04d P. 163911 07.07.1973

Akademia Rolniczo-Techniczna, Olsztyn, Polska (Henryk Niedlich, Zbigniew Kurpisz, Zenon Katewicz).

Wirnik wentylatora osiowego

Przedmiotem wynalazku jest wirnik wentylatora osiowego, stosowany zwłaszcza w rolnictwie, budynkach inwentarskich, magazynach oraz w zakładach przemysłu rolnego i spożywczego.

Wirnik wentylatora osiowego, w którym łopatki mocowane są obrotowo w gniazdach stożkowych lub walcowych, składający się z tarczy nośnej i pierścienia dociskającego dociśniętych śrubami, charakteryzuje się tym, że wieniec tarczy nośnej (1) i pierścienia dociskającego (2) jest symetryczny, a powierzchnia gniazda mocującego płat łopatki (3) od strony powierzchni walcowej jest stożkowa, natomiast przejście stopki łopatki (4) w płat (3) jest częścią powierzchni kulistej, a wystające krawędzie płata łopatki (3) tworzą powierzchnię stożkową. (1 zastrzeżenie)

29a; D01d P. 163113 05.06.1973

Pierwszeństwo: 05.06.1972 - NRD (nr WP D06c/163782)

Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia nr P. 146874

VEB Textilkombinat Cottbus, Cottbus, Niemiecka Republika Demokratyczna (Frank Wittig).

Sposób wytwarzania modyfikowanych i/lub kształtowanych nici oraz płaskich wyrobów z polimerów wysokocząsteczkowych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania modyfikowanych i/lub kształtowanych nici oraz płaskich wyrobów z polimerów wysokocząsteczkowych, a przede wszystkim nici i płaskich wyrobów włókienniczych według zgłoszenia patentowego P 146 874, według którego nici lub płaskie wyroby naświetla się promieniami o dużej energii, korzystnie promieniami elektronowymi, oraz stosuje lokalnie przed i/lub podczas i lub po naświetlaniu środki powodujące częściową lub całkowitą dezaktywację powstałych wskutek naświetlania reaktywnych składników, a następnie nici lub płaskie wyroby poddaje się działaniu środka marszczącego. Jako środki dezaktywujące stosuje się gazy i/lub ciecze i/lub substancje stałe. Wynalazek polega na tym, że po równomiernym naświetleniu nici lub płaskich wyrobów promieniami o dużej energii poddaje się je miejscowo działaniu naprężenia ściskającego, co powoduje, że rodniki powstałe wskutek naświetlania promieniami jonizującymi ulegają częściowemu zniszczeniu, dzięki czemu osiąga się lepsze umiejscowienie środków dezaktywujących. (3 zastrzeżenia)

30d; A61f P. 162788 23.05.1973

Akademia Medyczna, Warszawa, Polska (Jan Mach).

Lej protezowy dla kikuta kolbowatego lub zniekształconego

Przedmiotem wynalazku jest lej protezowy dla kikuta kolbowatego lub zniekształconego.

Lej składa się z części zewnętrznej twardej (1) i wewnętrznej wkładki elastycznej (2). Wewnętrzna wkładka elastyczna wyposażona jest w kliny nadkłykciowe (3), a w górnej części leja, przy wycięciu w części twardej (4) lub wystającym języczku wewnętrznej wkładki elastycznej, znajduje się taśma zaczepowa (5), której jedna część przymocowana jest do części zewnętrznej twardej (1), a druga do wkładki elastycznej (2).

Wynalazek znajduje zastosowanie również do bardzo krótkich kikutów goleni z ustalonym przykurczem pod dużym kątem oraz w przypadku amputacji w stawie skokowym. (1 zastrzeżenie)

30h; C12k P. 164198 20.07.1973

Pierwszeństwo: 21.07.1972 - Francja (nr 72 26.377)

Agence Nationale de Vakorisation de la Recherche (ANVAR), Neuilly Sur Seine, Francja (Claude Hannoun, Stephen Fazekas de St. Grath).

Sposób otrzymywania i izolowania szczepu seniora wirusa grypy

Sposób wytwarzania szczepów seniora ze szczepów wirusa grypy zdolnych do mutacji prowadzącej do wytwarzania szczepów seniora polega na tym, że przeprowadza się cykl operacji, przy czym w każdym cyklu wytwarza się surowicę homologiczną szczepu wirusa, oznacza odpowiednie dawki dostosowane do zobojętnienia in vitro normalnego rozwoju odpowiedniej hodowli powyższego wirusa. W hodowli stosuje się dawkę homologiczną większą niż dawka wystarczająca do wywołania zobojętnienia. Każdą z hodowli charakteryzuje się przez porównanie mian w testach hamowania hemaglutynacji w stosunku do szczepów macierzystych. Pojawienie się mutatów seniora zmniejsza czułość efektu hamowania odnośnymi surowicami. Omawiane cykle powtarza się, dopóki nie ustanie powstawanie szczepów wyraźnie różniących się od. szczepów w cyklu zastosowanych, w obecności powyższych dawek surowicy homologicznej.

Ze szczepu seniora przygotowuje się szczepionki przeciw grypie. (12 zastrzeżeń)

31a[1]; F27b P. 162175 27.04.1973

Sądeckie Zakłady Elektro-Węglowe, Nowy Sącz, Polska (Jan Kolowca, Józef Jungiewicz, Zbigniew Wojewoda).

Sposób wypalania wyrobów elektrodowych systemem dwóch ogni w piecach wielokomorowych

Sposób według wynalazku polega na wypalaniu wyrobów elektrodowych w układzie dwóch ogni, które przeprowadza się w piecach wielokomorowych, zwykle z liczbą komór od 18—24. Każdy z ogni posiada trzy strefy: ogniową, podgrzewania i studzenia. W skład jednego ognia wchodzi zespół od 7—8 komór. W strefie ogniowej od 2—3 komór, ognie są obustronnie rozdzielane przez zespół komór od 3—4, wykorzystywanych na załadunek, wyładunek, remont itp. Przy takim prowadzeniu procesu wypalania spaliny skierowane na nowo włączoną komorę w strefie podgrzewania i osiągają temperaturę około 200°C, a podciśnienie w strefie ogniowej wynosi od 2—4 mm H_2O, zapewniając tym samym dobre warunki spalania paliwa technologicznego. Stosunkowo wysoka temperatura na początku procesu pozwala na zachowanie równomiernych i niskich przyrostów temperatury po 2°C—6°C/h w zakresie od 200°C—700°C oraz po 6°C—12°C/h w zakresie od 700°C—1200°C.

(2 zastrzeżenia)

31a[1]; F27b P. 163176 08.06.1973

Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa, Polska (Jakub Oździński).

Urządzenie do obracania trzonu pieca

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do obracania trzonu pieca pierścieniowego lub talerzowego, które zawiera zespół dwóch siłowników (1) i (4) ustawionych do siebie prostopadle, przy czym siłownik (1) jest osadzony na suporcie (3), a siłownik (4), którego tłoczysko jest połączone z suportem (3), jest osadzony na nieruchomej podstawie (5). Na przedłużonym tłoczysku siłownika (1) jest osadzony zaczep (2), zazębiający się z kolejnymi palcami wieńca palcowego na trzonie pieca. Do stałej podstawy (5) jest przymocowana przegubowo dźwignia (7) zaopatrzona w widełki (10) zazębiające się z palcami wieńca palcowego i ustalające położenie trzonu w czasie ruchu powrotnego tłoka siłownika (1). (3 zastrzeżenia)

31a[1]; F27b P. 163368 15.06.1973

Teplotechna narodni podnik, Praga, Czechosłowacja.

Cieplne izolacyjne murowanie, **zwłaszcza** piecowych wozów

Cieplno-izolacyjny polowy piec posiada monolityczną ramę (1), która jest zaopatrzona w wewnętrzną nośną powierzchnię i w zewnętrzną wzniesioną nośną powierzchnię (3). Na część wewnętrzną nośnej powierzchni i zewnętrzną nośną powierzchnię (3) przylega obrzeżna rama (5) wykonana korzystnie z wymiennych trójników, która może być zaopatrzona w wierzchni ząbek (6). Do wewnętrznej części nośnej powierzchni monolitycznej ramy (1) przylega rdzeń (7), który jest przykryty roboczą warstwą (8) wykonaną korzystnie z wydrążonych trójników. Robocza warstwa (8) przechodzi aż do wierzchniego ząbka (6) ramy (5). Dolne poziome powierzchnie rdzenia (7) i ramy (5) są zaopatrzone w ślizgową warstwę (9), a między pionowymi stykowymi powierzchniami rdzenia (7), monolityczną ramą (1) i obrzeżną ramą (5) są spoiny dylatacyjne (10). Rdzeń (7) jest ułożony na izolacyjnej warstwie (11). (4 zastrzeżenia)

31a[1]; F27b P. 163755 30.06.1973

Politechnika Śląska, Gliwice, Polska (Jan Adamczyk, Edward Kurdziel).

Sposób osadzania pierścieni tocznych na bębnie pieców obrotowych, zwłaszcza kalcynatora sody

Sposób polega na osadzeniu pierścienia tocznego (2) na przeciętym pierścieniu zaciskowym (3) o zewnętrznej powierzchni stożkowej.

Wynalazek znajduje zastosowanie w przemyśle chemicznym, np. przy produkcji sody, oraz w przemyśle metalurgicznym. (1 zastrzeżenie)

31a[3]; F27d P. 162923 29.05.1973

Gliwickie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego, Gliwice, Polska (Jerzy Lewandowski, Henryk Walus, Leszek Zubrzycki).

Układ stepujący zaniknięcia śluzowego, zwłaszcza pieca wapienniczego

Układ sterowania zamknięcia śluzowego pieca jest wyposażony w silnik napędu łyżki wybierającej, który jest sterowany łącznikiem krańcowym pobudzanym przez pokrywę górną śluzy w zależności od stopnia jej otwarcia, natomiast silniki napędu pokryw śluzy górnej i dolnej sterowane są elementami wyjściowymi układu bezstykowego. (3 zastrzeżenia)

31b P. 159623 18.12.1972

Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice, Polska (Jerzy Bukowiecki).

Sposób wytwarzania cienkościennych, porowatych wyrobów spiekanych

Sposób wytwarzania cienkościennych, porowatych wyrobów spiekanych, zwłaszcza z proszków metali, stopów metali lub ich mieszanin, przeznaczonych głównie na elementy do filtrowania płynów, złożony z prasowania proszków i ich spiekania, znamienny tym, że do proszków metali, stopów metali lub ich mieszanin wprowadza się syntetyczną żywicę termoutwardzalną, najkorzystniej z grupy żywic epoksydowych, w ilości od 1 do 4% wagowych w stosunku do masy proszku, w postaci roztworu w rozpuszczalniku organicznym, korzystnie w postaci 30% roztworu w acetonie, po czym po wymieszaniu żywicy i proszku odparowuje się rozpuszczalnik żywicy, a uzyskaną masę przeciera się przez sito o wymiarach oczek przekraczających wymiary największych cząstek proszku, formuje z niej wypraski, wygrzewa je w temperaturze utwardzania żywicy, po czym spieka znanym sposobem. (1 zastrzeżenie)

31b P. 159918 29.12.1972

Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych „Zamet", Strzybnica, Polska (Jan Mądry, Adam Gołek, Rudolf Brol, Jan Golonka, Tadeusz Kozubowski, Jan Tlatlik, Gerard Kaszuba, Norbert Mateja, Gerard Mazur, Józef Bloch, Jerzy Turoń, Jerzy Kowalczyk).

Krystalizator urządzenia do ciągłego odlewania taśm, a zwłaszcza z metali nieżelaznych

Krystalizator walcowy do ciągłego odlewania taśm, a zwłaszcza taśm z metali nieżelaznych, znamienny tym, że ma po obu czołowych stronach komorę wlotową (6, 8) i komorę wylotową (7, 9), usytuowane współosiowo pomiędzy dwoma oddalonymi od siebie tarczowymi pokrywami (4, 5) i czołowymi powierzchniami krystalizatora, oraz ma od kilkunastu do kilkudziesięciu chłodzących kanałów (13, 14), usytuowanych równolegle wzdłuż zewnętrznej powierzchni walcowej krystalizatora, łączące ze sobą wlotowe komory (6, 8) z wylotowymi komorami (7, 9) po przeciwnych stronach w ten sposób, że wloty (15) kanałów (13, 14) chłodzących są po obwodzie naprzemian raz z jednej czołowej strony, raz z drugiej czołowej strony krystalizatora, przy czym zarówno komory wlotowe (6, 8), jak i komory wylotowe (7, 9) posiadają połączenie z zewnętrzną siecią chłodzącą poprzez kanały (10, 11, 12) usytuowane w czopach (2). (5 zastrzeżeń)

31b; B22c P. 161609 30.03.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Zbigniew Koralewicz, Aleksy Leśkiewicz, Czesław Frydryszak, Zdzisław Samsonowicz).

Urządzenie do automatycznego pomiaru i dozowania wody w masach **formierskich**

Istota wynalazku polega na tym, że w komorze (7) umieszczone są głowice ultradźwiękowe czujnika (12), które połączone są z cyfrowym miernikiem wilgotności (13), który z kolei połączony jest z cyfrowym sterującym urządzeniem (14) i urządzeniem (15) sterującym dozowaniem wody. Sterujące urządzenie (14) połączone jest z zadajnikiem oraz z cyfrowym dzielnikiem impulsów, który połączony jest z nastawnikiem oraz z impulsatorem, a urządzenie (15) sterujące dozowaniem wody połączone jest z elektrozaworem (18). (2 zastrzeżenia)

31b[1]; B22c P. 163353 14.06.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Eugeniusz Horoszko, Krzysztof Rutkowski).

Sposób kompensacji mocy biernej indukcyjnego pieca oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób według wynalazku polega na tym, że z przebiegów napięcia i prądu wzbudnika pieca wydziela się impulsy prostokątne, dające dyskretną wielkość przesunięcia fazowego, którą porównuje się z analogową wielkością zadaną przesunięcia fazowego. W wyniku porównania otrzymuje się sygnał, którym załącza się lub odłącza kolejno, ze zwłoką czasową, poszczególne stopnie baterii kondensatorów.

Układ według wynalazku ma rejestr przesuwu (1), którego jedno wejście jest połączone poprzez dyskryminator amplitudy (2) z nastawnikiem (3) oraz z wyjściem miernika przesunięcia fazowego (4). Drugie wejście rejestru (1) jest połączone poprzez drugi dyskryminator amplitudy (5) z drugim nastawnikiem (6) i z wyjściem drugiego miernika przesunięcia fazowego (7). Prądowe wejścia mierników przesunięcia fazowego (4) i (7) łączą się poprzez ogranicznik prądu (8) z przekładnikiem prądowym (9), a wyjścia napięciowe poprzez ogranicznik napięcia (10) z przekładnikiem napięciowym (11).Wyjścia rejestru (1) są połączone ze sterownikami (12).

Wynalazek znajduje zastosowanie w odlewniach żeliwa lub staliwa. (2 zastrzeżenia)

31b[2]; B22d P. 163671 28.06.1973

Pierwszeństwo: 28.06.1972 - Włochy (nr 26 354 A/72)

Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia P 147392

Ilario Properzi, Mediolan, Włochy.

Urządzenie chłodzące do maszyny do ciągłego odlewania

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie chłodzące do maszyny do ciągłego odlewania.

Urządzenie to zawiera co najmniej jeden wspólny przewód rozgałęźny (7) dla cieczy chłodzącej umieszczony wewnątrz bębna odlewniczego (1) i co najmniej jeden wspólny przewód rozgałęźny (11) umieszczony na zewnątrz, wzdłuż obrzeża bębna (1), pokryty metalową taśmą (3). Przewody (7, 11) są zaopatrzone w dysze (10) do rozpylania cieczy chłodzącej. Dysze (10) są umieszczone odpowiednio na przewodach (7, **11)** i połączone z zaworem (17) do regulowania wydatku cieczy chłodzącej w dyszach.

Wynalazek ma zastosowanie zwłaszcza do maszyn do ciągłego odlewania. (4 zastrzeżenia)

31b[2]; B22d P. 163843 05.07.1973

Pierwszeństwo: 05.07.1972 - USA (za nr 268977)

Technicon Instruments Corporation, Tarrytown, USA.

Sposób ciągłego odlewania wydłużonego wyrobu metalowego oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Wynalazek dotyczy sposobu ciągłego odlewania wydłużonego wyrobu metalowego oraz urządzenia do stosowania tego sposobu.

Sposób według wnalazku polega na tym, że przez wylot dyszy **(174)** metal stopiony doprowadza się z pojemnika (170) do krystalizatora zaopatrzonego w płaszcz chłodzący. Krystalizator ma ścianę osiową (184), która ma część przednią i część tylną, oraz jest opatrzony w ścianę krańcową **(190).** Ściana krańcowa spełnia rolę zatyczki ograniczającej wnękę krystalizatora. Od strony przedniej ściany krańcowej (184) jest umieszczone urządzenie pociągowe **(176).** Po wprowadzeniu metalu stopionego ścianę osiową krystalizatora chłodzi się w celu skrzepnięcia metalu w urządzeniu pociągowym. Potem krystalizator odsu-

wa się od pojemnika metalu stopionego **(170)** dla wytworzenia naskórka wlewka. Wewnątrz wlewka znajduje się stopiony rdzeń, przy czym wlewek ma długość większą od długości wnęki krystalizatora, a przez rdzeń stopiony przepływa metal. Podczas napełniania wnęki krystalizatora metalem stopionym ścianę krańcową wprawia się w ruch, w ścianie osiowej **(184)** między jej położeniem przednim a położeniem tylnym. (10 zastrzeżeń)

31b³; B22f P. 163120 06.06.1973

Fabryka Samochodów Ciężarowych im. Bolesława Bieruta, Lublin, Polska (Janusz Barcicki, Jerzy Myrdzik).

Sposób wytwarzania węglika cyrkonu

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania węglika cyrkonu bezpośrednio z surowców naturalnych. Według wynalazku, drobno zmielony krzemian cyrkonowy w ilości 80—72% wagowych i węgiel w postaci sadzy w ilości 20—28% wagowych miesza się z dodatkiem lepiszcza w postaci 3% roztworu wodnego alkoholu poliwinylowego na masę o konsystencji ciasta i poddaje się działaniu temperatury powyżej 3500°C w atmosferze gazu inertnego aż do stopienia. Tak otrzymany węglik cyrkonu ma skład zbliżony do stechiometrycznego i twardość około 3000 kG/mm² i może być stosowany między innymi do wyrobu żaroodpornych spieków ceramicznych i jako materiał narzędziowy, zwłaszcza jako dodatek w cermetalach. (1 zastrzeżenie)

31b³; B22f P. 163451 19.06.1973

Pierwszeństwo: 23.06.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 265 925)

Compagne Industrielle de Procedes et d'Applications S.A., Neuchatel, Szwajcaria (Albert Andre Godel).

Sposób obróbki drobnoziarnistego materiału oraz reaktor do stosowania tego sposobu

Sposób obróbki drobnoziarnistego materiału w złożu w stanie ciekłym polega na tym, że materiał wprowadza się do przestrzeni reakcyjnej z kolistym rusztem dla utworzenia głównego złoża w stanie ciekłym oraz pomocniczego złoża w stanie ciekłym, wewnątrz komory sortującej. Przez ruszt (7) przedmuchuje się gaz reakcyjny, na skutek czego główne i pomocnicze złoże w stanie ciekłym znajduje się w stanie równowagi hydrostatycznej. Tworzący się żużel osiadający na ruszcie w wyniku ruchu obrotowego rusztu względem komory sortującej usuwa się do zbiornika popiołu. Drobny materiał unoszony przez gazy zatrzymuje się w cyklonie i kieruje powtórnie do złoża w stanie ciekłym. Reaktor do obróbki drobnoziarnistego materiału w złożu w stanie ciekłym ma osłonę w kształcie cylindra, w której umieszczony jest ruszt (2). Na ruszcie (2) umieszczona jest komora sortująca (3), która posiada w ściance bocznej otwór (4) oraz w ściance przedniej otwór (5). Otwór (4) prowadzi z przestrzeni reakcyjnej do komory sortującej (3), a otwór (5) z komory sortującej (3) do zbiornika popiołu. Komora sortująca (3) obraca się względem rusztu **(2).** Reaktor ma także przewód (6) dla doprowadzania gazu reakcyjnego oraz przewód (9) dla doprowadzania drobnoziarnistego materiału. (17 zastrzeżeń)

32a; C03b P. 163465 20.06.1973

Instytut Szkła, Warszawa, Polska (Mikołaj Penpicki).

Głowica chłodząca do elektrod

Głowica według wynalazku jest wykonana w kształcie walca z otworem (2) na elektrodę oraz z wydrążonymi w nim kanałami (3) rozmieszczonymi w masie walca (1), które biegną równolegle lub/oraz pod kątem 0—2° względem siebie oraz osi otworu (2). (2 zastrzeżenia)

32b; C03c P. 162401 08.05.1973

Instytut Szkła, Warszawa, Polska (Wacław Tuszyński, Józef Misztela, Bogusław Cieślik).

Płyta szklana z okładziną

Płyta ma zastosowanie w meblarstwie i budownictwie.

Istotą wynalazku jest połączenie tafli (1) z powłoką (2) z tworzyw sztucznych za pomocą kleju wodoodpornego i termoodpornego. Powłokę (2) nakłada się jednostronnie lub dwustronnie na taflę szklaną (1). (3 zastrzeżenia)

32 b; C03e P. 163256 09.06.1973

Pierwszeństwo: 09.06.1972 - RFN (za nr 2228299.1)

Saint-Gobain Industries, Neuilly Sur Seine, Francja (Roger Orain, Hans Heuser, Hans Ohlenforst, Rudolf Pelzer).

Szyba, zwłaszcza do pojazdów samochodowych

Przedmiotem wynalazku jest szyba bezpieczna złożona z warstw szkła, z których co najmniej jedna posiada powierzchnię pokrytą warstwą (4) z przezroczystego tworzywa sztucznego, posiadającą moduł sprężystości niższy od 2000 da N/cm^2 i wydłużenie plastyczne większe od 60% na granicy proporcjonalności odkształcenia plastycznego niżej od 2%. W przypadku pęknięcia szyby ta warstwa nie dopuszcza do bezpośredniego zetknięcia ciała ludzkiego z odłamkami szkła i może być użyta dla podtrzymania szyby na miejscu po uderzeniu. Szyba ma zastosowanie zwłaszcza w pojazdach samochodowych jako przednia szyba bezpieczna. (6 zastrzeżeń)

32b; C03c P. 163447 19.06.1973

Pierwszeństwo: 21.06.1972 - RFN (nr P 2230298.3)

Siemens Aktiengesellschaft Berlin und München, Monachium, Republika Federalna Niemiec (Karl Heinz Geyer).

Sposób gazoszczelnego łączenia części wykonanych z krystalicznego krzemu **lub** węglika krzemowego

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania gazoszczelnych, zapewniających należytą wytrzymałość i odpornych na działanie wysokich temperatur, połączeń lub zamknięć części (1) wykonanych z krzemu lub węglika krzemowego, na przykład rur, z innymi elementami, na przykład elementami domieszkowującymi dla dyfuzji w tarczach półprzewodnikowych, polegający na tym, że do części tych dotapia się elementy szklane (2), na przykład wykonane ze szkła borowego lub borowo-krzemianowego. Elementy szklane można łatwo dotapiać lub też łączyć gazoszczelnie z innymi urządzeniami. (11 zastrzeżeń)

34c; A471 **P. 162704** 19.05.1973

Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska, Ostrów Wielkopolski, Polska (Zygmunt Smeja, Franciszek Biesiada).

Sposób oczyszczania sprzętu
służącego **do obróbki surowców spożywczych**
i **urządzenie do wykonywania tego sposobu**

Wynalazek dotyczy sposobu mycia i oczyszczania za pomocą roztworów środków chemicznych, na przykład ługów i kwasów, różnych drobnych przyborów, sprzętu i części urządzeń służących do obróbki surowców zwierzęcych i roślinnych w przemyśle spożywczym. Sposób polega na tym, że do roztworu myjącego znajdującego się w pojemniku wtłacza się od dołu sprężone powietrze rozdzielone na liczne strumienie tworzące drobne pęcherzyki przemieszczające się ku górze i omywające powierzchnię ułożonego w roztworze sprzętu.

Urządzenie do wykonywania tego sposobu składa się z dwudzielnej wanny (1) z pojemnikiem na roztwór (2) i z pojemnikiem wody płuczącej przepływowej (3). Pojemnik na wodę posiada ułożony na dnie zespół rur perforowanych (6) połączonych przewodem z sprężarką powietrza (5). Przyrządy i sprzęt przeznaczony do mycia umieszcza się w koszu wsadowym ruchomym (4), który jest podwieszony i może być opuszczany, podnoszony i przemieszczany wzdłuż urządzenia. (2 zastrzeżenia)

34e; A47h P. 161153 09.03.1973

Pierwszeństwo: 10.03.1972 - Belgia (nr 780464)

Gérard Tombu, St Quentin, Francja.

Kształtowniki zahaczające
do mocowania **tkanin ściennych**

Kształtowniki charakteryzują się tym, że zawierają co najmniej jedną strefę z chropowatymi występami. (11 zastrzeżeń)

35a; B66b P. 162455 10.05.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechaniczne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Kazimierz Zając, Tadeusz Zmysłowski, Alfred Francuz).

Sposób i urządzenie do usuwania wody z lin wyciągów górniczych

Sposób usuwania wody z lin wyciągów górniczych polega na tym, że warstwę wody znajdującą się na linie usuwa się wstępnie za pomocą szczotek, następnie zdmuchuje przy użyciu dysz sprężonego powietrza, a pozostałość wydziela szczotkami odwadniania końcowego, z wykorzystaniem podciśnienia wytworzonego wentylatorem.

W komorze odwadniania końcowego podczas ostatecznego oczyszczania liny powietrze nasyca się wodą i po sprężeniu w wentylatorze jest wykorzystywane do zdmuchiwania wody z liny w układzie odwadniania wstępnego.

Urządzenie do usuwania wody z lin wyciągów górniczych posiada dysze sprężonego powietrza, a lina (1) przechodzi między parami szczotek (2) odwadniania wstępnego rynienek (4) oraz dysz (3) sprężonego powietrza przesuniętych względem siebie, szczotkami (6) odwadniania końcowego umieszczonymi w komorze (7) z dyszami ssawnymi, połączonymi z przełącznikami (11) kierunkowymi, oddzielaczem (8) wody, podgrzewaczem (10) i wentylatorem (9).

(2 zastrzeżenia)

35a; B66b P. 162872 28.05.1973

Biuro Projektowo-Konstukcyjne Przemysłu Materiałów Budowlanych „Zremb", Wrocław. Polska (Adam Frank).

Układ siłowy hydrauliczny, zwłaszcza do hamulca awaryjnego

Układ według wynalazku działa samoczynnie w przypadku niekontrolowanego wzrostu prędkości kabiny dźwigu zębatkowego podczas jazdy zarówno w dół, jak i w górę. W układzie między naprzeciwległymi powierzchniami tarcz (5a) i (5b) dwuciernego członu hamowanego (5) jest usytuowana co najmniej jedna szczelna komora robocza w postaci sylfonu **(6)**, którego uszczelniona przestrzeń robocza wypełniona cieczą roboczą jest połączona z sylfonem (11). Dno tego sylfonu styka się z łożyskiem wzdłużnym opartym o trzon niesamohamowanej śruby dociskowej (15) wkręconej do unieruchomionej nakrętki (16), przy czym położenie śruby dociskowej (15) **w** ruchu jałowym hamulca jest ustalone za pomocą zatrzasku **(17)**, którego popychacz **(17c)** styka się z płetwą bezwładnika **(18a)** czujnika prędkości kątowej.

(4 zastrzeżenia)

35a; B66b P. 163129 06.06.1973

Pierwszeństwo: 06.06.1972 - Szwecja (nr 7400/72)

Linden-Alimak AB, Skelleftea, Szwecja (Hans--Göran Stadigh).

Urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem dźwigu

Urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem dźwigu ma przekaźnik obciążenia (16) włączony pomiędzy mechanizm napędowy i klatką. Klatka (6) oraz mechanizm napędowy usytuowane są przesuwnie względem siebie. Przekaźnik obciążenia (16) przystosowany jest do przekazywania sił działających pomiędzy klatką (6) i mechanizmem napędowym i w przypadku obciążenia większego od dopuszczalnego wytworzenia impulsu uniemożliwiającego rozruch mechanizmu napędowego. Przekaźnik (16) składa się z dwu części, z których jarzmo (17) zawiera przerywacz (21) z jednym lub większą **liczbą** mikroprzełączników (A, B) nastawionych na **z** góry określone wielkości sił. Druga część przekaźnika (16) - tłumik (18) zawiera tłumiącą warstwę (25) z umieszczoną na niej płytką (26) z urządzeniem do uruchamiania przerywacza (21). Jarzmo **(17) przekaźnika (16) jest** połączone z klatką (6) dźwigu, a tłumik (18) z mechanizmem napędowym. (9 zastrzeżeń)

35a; B66b P. 163955 10.07.1973

Pierwszeństwo: 10.07.1972 - Austria (za nr A5872/72)

Kauer Johann, Burgistein, Szwajcaria.

Karabińczyk

Karabińczyk wg wynalazku zawiera cylindryczną część (10) z wybraniem (11) tworzącym hak. Na drugim końcu cylindrycznej części (10) znajduje się obrotowo zamocowane strzemiączko (12). Cylindryczna część (10) jest otoczona zabezpieczającą tulejką (13), w której osiowo jest ona przestawna. Zabezpieczająca tulejka (13) może się przesuwać w krańcowe położenia, mianowicie, w pierwsze położenie wsteczne, w którym wybranie (11) na cylindrycznej części (10) jest odkryte, jak również w drugie położenie, w którym zabezpieczająca tulejka (13) zamyka wybranie (11). W drugim końcowym położeniu zabezpieczająca tulejka (13) jest dokładnie ryglowana za pomocą środka ryglującego. (10 zastrzeżeń)

35c; B66d P. 163624 27.06.1973

Pierwszeństwo: 27.06.1972 - Francja (nr 72 23 182)

Tractel S.A., Bagnolet, Francja (Michel Cavalieri).

Urządzenie cięgłowe **i** dźwigowe **z liną metalową**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie cięgłowe i dźwigowe z liną metalową przechodzącą w linii prostej przez dwa zaciski poruszające się ruchem posuwistym w kierunkach przeciwnych.

Dwie dolne dźwignie (15, 17) z płaskiego metalu są wykrojone tak, że dźwignia napędowa (12), do której sa one dołączone, jest połączona z przednim hakiem zaczepowym (8), zaś jedna z dźwigni ma ściankę oporową ustalającą wyjście liny w kierunku bocznym. Jedna z dźwigni może być prowadzona w drugiej.

Urządzenie ma zastosowanie do naciągania lub zwalniania liny roboczej lub nośnej. (4 zastrzeżenia)

35c; B66d P. 163871 06.07.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Franciszek Duda, Rajmund Bartnik, Wiktor Gołąb).

Układ do kompensacji drgań elektropneumatycznego regulatora ciśnienia powietrza

Układ według wynalazku przeznaczony jest do zasilania hamulca manewrowego górniczej maszyny wyciągowej. Sterująca głowisa (G_s) regulatora zawiera dwie sterujące cewki **(C_g)** i **C_p),** przy czym główna sterująca cewka **(C_g)** regulatora jest zasilana bezpośrednio z indukcyjnego regulatora **(RI)** prądem wyprostowanym prostownikiem (Pr), a pomocnicza sterująca cewka **(C_p)** jest zasilana z obwodu prądu wyprostowanego za pośrednictwem dostrojonego do odpowiedniej częstotliwości układu rezonansowego typu RLC, dającego do zasilania pomocniczej cewki **(C_p)** prąd o fazie odwróconej o 180° w stosunku do fazy składowej przemiennej prądu wyprostowanego, zasilającego główną sterującą cewkę **(C_g)** regulatora. Układ według wynalazku likwiduje w sumie składowe przemienne prądów, zasilające głowicę sterującą, likwidując źródło wzbudzające niepożądane drgania tłoka regulatora. (1 zastrzeżenie)

35c; **B66d** P. 164199 20.07.1973

Pierwszeństwo: 20.07.1972 - Szwecja (nr 9546/72)

Linden Alimak A.B., Skelleftea, Szwecja (Tage Westerlund).

Urządzenie wyciągowe

Urządzenie wyciągowe, stosowane zwłaszcza w budownictwie, zawiera część ruchomą (1, 5) prowadzoną na prowadnicach słupowych (2), przystosowaną do usytuowania na niej co najmniej dwóch rodzajów nośników ładunku. Na części ruchomej (1, 5) jednorazowo można umieścić tylko jeden rodzaj nośnika ładunku, którym może być klatka do przewożenia ludzi lub pojemnik (6) na cement. Konstrukcja części ruchomej i nośników ładunku umożliwia łatwą ich wymianę na części ruchomej. (5 zastrzeżeń)

36a; F24b P. 162595 16.05.1973

Ministerstwo Obrony Narodowej, Główne Kwatermistrzostwo Wojska Polskiego, Warszawa, Polska (Stanisław Jaworski).

Piec ogrzewczy na paliwo płynne

Piec ogrzewczy na paliwo płynne jest rozwiązaniem z dziedziny urządzeń grzewczych. Piec ogrzewczy zasadniczo składa się z jednej strony z komory

paleniskowej (17) z rusztem (18) i komory spalania (12), zaś z drugiej ze zbiornika paliwa (2), który przewodem (20) połączony jest z komorą paleniskową **(17).** Przewód (20) wyposażony jest w zawory odcinające (6) i (10). Istotą rozwiązania jest to, że znajduje się pływakowy zawór iglicowy (7). Pod zaworem (7) usytuowany jest zawór dozujący (8) z pokrętłem (9). Zawór pływakowy iglicowy (7) usytuowany jest poniżej poziomu dolnych otworów (19) komory paleniskowej (17), natomiast powyżej tychże otworów (19) komora paleniskowa wyposażona jest wymiennie w palniki (18), które są usytuowane równolegle naprzemian wrębami (22) względem siebie. (2 zastrzeżenia)

36b; F24c P. 161984 17.04.1973

Zakład Badań i Studiów Przemysłu Wyrobów Metalowych „Medom", Kraków, Polska (Henryk Gramatyka, Andrzej Kostur).

Palnik gazowy pionowy

Przedmiotem wynalazku jest palnik gazowy składający się z korpusu (1) współpracującego od góry z kołpakiem (4), w którym umieszczony jest stabilizator (3) z nakrywką (2). Wprowadzenie stabilizatora (3) i nakrywki płaskiej (2) daje dobrą stabilność płomienia i równomierność jego na całym obwodzie. Nakrywka (2) ze stabilizatorem (3) tworzy zbieżną szczelinę (9), przy czym zbieżność jest ku wylotowi i wynosi 1 : 7, zaś przekrój poprzeczny stabilizatora (3) posiada kształt zbliżony do zetownika.

Palnik tego typu ma zastosowanie w kuchenkach gazowych. (3 zastrzeżenia)

36c; F24h P. 163484 20.06.1973

Pierwszeństwo: 29.08.1972 - NRD (nr WP F 24c/165278)

VEB Ölheizgerätewerk Neubrandenburg, Neubrandenburg, Niemiecka Republika Demokratyczna (Werner Penske, Claus Brückner, Herbert Wodrich).

Wymiennik ciepła dla grzejników na paliwo ciekłe

Przedmiotem wynalazku jest wymiennik ciepła dla grzejników na paliwo ciekłe znajdujący zastosowanie do wstępnego podgrzewania silników spalinowych z równoczesnym ogrzewaniem kabiny kierowcy. Składa się on z płaszcza zewnętrznego (2) i zespawanego z nim od strony palnika (3) wewnętrznego płaszcza (7), który jest krótszy od płaszcza zewnętrznego (2).

Wystająca część płaszcza zewnętrznego (2) przeznaczona jest do zamocowania palnika (3), urządzenia (8) dopływu powietrza, części komory spalania urządzenia (5) zapłonowego i urządzenia (6) dopływu oleju. Wewnętrzny płaszcz (7) posiada żebra (11), a jego część pozbawiona żeber (11) posiada komorę (13) dopalania. Komora (13) dopalania znajduje się po stronie przeciwległej do rury wydechowej (15).

(3 zastrzeżenia)

36d; F24f P. 163914 07.07.1973

Instytut Techniki Cieplnej, Łódź, Polska (Bogdan Kodrowski, Zdzisław Barski).

Regulator stałego ciśnienia w kanałach powietrznych **lub** innego czynnika gazowego

Przedmiotem wynalazku jest regulator stałego ciśnienia w kanałach powietrznych lub innego czynnika gazowego składający się z obudowy, kanałów przelotowych, przesłon na prowadnicach mieszka napędowego i sprężyn zwrotnych. W obudowie (1), zaopatrzonej w króciec wlotowy (2) i króciec wylotowy (3),

umieszczono przegrodę (4) posiadającą otwory w świetle kanałów przelotowych (5) i (6), nad którymi znajdują się suwliwe, bezprzekładniowe, na prowadnicach (9) i (12) przesłony (8) i (11), przy czym prowadnice (9) i (12) osadzone są w bezsmarowych tulejkach (10) i połączone nierozłącznie z płytą (13) zawieszoną na sprężynach zwrotnych i mogącą wykonywać ruchy suwliwe przekazane przez mieszek napędowy (14) zaopatrzony w szczelny impulsowy przewód (18), którego wlot (21) zainstalowany jest w przewodzie (20).

(4 zastrzeżenia)

37a P. 125040 02.02.1968

Pierwszeństwo: 22.03.1967 - NRF (nr F 51899 V/37a)

Artur Fischer, Tumlingen, Niemiecka Republika Federalna.

Tuleja **rozprężna do mocowania** z **odstępem elementów** wystroju **lub** tym **podobnych elementów budowlanych do ściany lub temu podobnej części budynku**

Tuleja rozprężna do mocowania z odstępem elementów wystroju lub tym podobnych elementów budowlanych do ściany lub temu podobnej części budynku, która to tuleja składa się z odcinka rozprężalnego, dającego się wsunąć w otwór wykonany w ścianie, a następnie, w celu zamocowania tulei w tej ścianie, rozprężyć przez wciśnięcie w tuleję, od strony jej wolnego końca, elementu rozprężającego, oraz z odcinka zewnętrznego, którego koniec wsunięty jest w przeznaczony do zamocowania element budowlany, znamienna tym, że wymieniony zewnętrzny odcinek (10) tulei (5) zaopatrzony jest w element zderzakowy (14) służący do utrzymywania mocowanej części budowlanej (3) w dającej się z góry ustalić odległości od ściany (1). (5 zastrzeżeń)

37a P. 152864 09.01.1972

Michał Drapała, Jarosław, Polska (Michał Drapała).

Urządzenie do lekkosprężystego **tłumienia** drgań i stabilizacji wysiłków **konstrukcji,** zwłaszcza budowlanych

Urządzenie zawiera cylinder z osiowo przesuwnym tłokiem, hermetycznie oddzielającym od siebie części tego cylindra. Do tłoka jest przytwierdzony pręt, wyprowadzony przez hermetyczne wyjście na zewnątrz tego cylindra. Tłok zawiera hermetycznie zamkniętą komorę z pojemnikiem o zmiennej objętości.

(6 zastrzeżeń)

37a **P. 159100** **25.11.1972**

„Era" Zakłady Wytwórcze Przyrządów Pomiarowych im. Janka Krasickiego, Warszawa, Polska, (Feliks Sujkowski).

Składany sufit dźwiękochłonny

Składany sufit dźwiękochłonny, znamienny tym, że komory (10) stanowią podłużne dźwiękochłonne listwy (1), połączone poprzecznie za pomocą dźwiękochłonnych listew (7) zaczepami (8) umieszczonymi na ich końcach, a między sobą za pomocą zaczepów (2, 3) umieszczonych w uchwycie sąsiedniej listwy oraz występu (4) opartego o dno również sąsiedniej listwy, przy czym podłużne listwy (1) podwieszane są do stropu przy pomocy wieszaka (6) w kształcie litery L za zaczepy (2, 3). (1 zastrzeżenie)

37a; E04b **P. 161155** 09.03.1973

Pierwszeństwo: 10.03.1972 - Belgia (nr 780465)

Gérard Tombu, St. Quentin, Francja.

Blok ścienny z pokryciem ogrzewającym

Blok zgodnie z wynalazkiem zawiera wydrążona listwę ścienną z przegrodami dla przewodów elektrycznych, tkaninę ogrzewającą i tkaninę dekoracyjną z elementami do ich zahaczania oraz elementy uzupełniające elektryczną instalację dla połączenia bloku z siecią elektryczną. (7 zastrzeżeń)

37a; **E04b** P. 161666 02.04.1973

Zgłoszenie dodatkowe dc zgłoszenia P-156830

Wrocławskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego, Wrocław, Polska (Stefan Idzikowski).

Urządzenie do **krycia dachów papowych i powłokowych**

Urządzenie stanowi ulepszenie rozwiązania znanego ze zgłoszenia patentowego nr P-156830 w zakresie usytuowania rolki z papą, poprawy pracy walców prowadząco-dociskających i przystosowania urządzenia do zasilania za pomocą paliwa gazowego.

W środkowej części ramy (1), po obu jej bokach, rozmieszczone są podstawy (2) butli gazowych (3), w pobliżu osi pionowej, których od dołu do ramy (1) zamocowane są na wspólnych wspornikach (4) wahaczowe zaczepy (5) walca prowadząco-dociskającego (7). W tylnej części do ramy (1) umocowany jest zaczep kotwiczny (8) do nakładania rolki papy (9) na pręcie (10). Każda z butli gazowych (3) połączona jest z oddzielną nagrzewnicą (22) i (24), z których nagrzewnica górna (22) służy do podgrzewania masy bitumicznej, a dolna nagrzewnica (24) zaopatrzona w dyszę (25), wylot dolny (26) i boczne otwory wylotowe (27), służy do osuszania podłoża i podgrzewania końcówek natryskujących (13) i papy na walcu (6). Do poręczy (29) tylnego wspornika (28) zamocowane są obrotowe uchwyty (30, 31, 32) do regulacji pracy nagrzewnic (22, 24) i pompy (16). (3 zastrzeżenia)

37a; E04b P. 161707 03.04.1973

Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Przemysłu Materiałów Budowlanych „Zremb", Wrocław, Polska (Waldemar Susdorf).

Forma uchylna, zwłaszcza do wielkowymiarowych elementów budowlanych

Przedmiot wynalazku ma zastosowanie przy produkcji budowlanych elementów prefabrykowanych metodą przemysłową. Konstrukcja formy umożliwia łatwe odspojenie elementu prefabrykowanego (7) od podstawy (1) oraz prostopadłych do niej boków (3) i (4).

Forma ma siłownik hydrauliczny (8). Dolny odchylny bok (3) formy jest oparty o rolki oporowe (6), a prostopadłe do niego boki (4) są połączone z nieruchomymi listwami (10) za pośrednictwem dźwigni (11) osadzonych obustronnie w przegubach (12).

(1 zastrzeżenie)

37b P. 138714 10.02.1970

Warszawskie Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego „Dźwigar", Warszawa, Polska (Leon Czyżewski).

Posadzka chemoodporna oraz sposób jej wykonania

Posadzka chemoodporna wykonana z warstwy dolnej z kitu chemoodpornego, znamienna tym, że wierzchnia warstwa (1) posadzki jest utwardzona kruszywem przepojonym kitem chemoodpornym, przy czym warstwa (1) jest zespolona z warstwą (2), z którą stanowi monolityczną całość.

Sposób wykonania posadzki chemoodpornej według zastrz. 1, znamienny tym, że wierzchnią warstwę (1), składającą się z kruszywa i kitu lub kompozycji chemoodpornej, układa się w postaci masy szpachlowej na ułożoną warstwę (2) z kitu chemoodpornego bezpośrednio po jej ułożeniu, zagęszczenie wierzchniej warstwy (1) dokonuje się przy pomocy wałków.

(2 zastrzeżenia)

37d; E04 P. 161516 26.03.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Zbigniew Bokun).

Schody hybrydowe

Przedmiotem wynalazku są schody hybrydowe, przeznaczone zwłaszcza do transportu lub komunikacji pieszej ludzi w budynkach między różnymi poziomami.

Istota wynalazku polega na wyposażeniu policzków (2) stałych schodów (1) w ruchomy stopień (3) z ruchomą częścią balustrady (4), spoczywający za pośrednictwem zębatych tocznych krążków (5) na grzebieniowych prowadnicach (6) przymocowanych do policzków (2), oraz w zespół sterujących krążków (7) umieszczonych na jezdnych szynach (8) i utrzymujących ruchomy stopień (3) w poziomie. W obudowie ruchomego stopnia (3) znajduje się elektryczny silnik (9) wraz z zespołem przekładni (10) służący do napędu ruchomego stopnia (3). (1 zastrzeżenie)

37d; E04o P. 164327 25.07.1973

Mieczysław Wielopolski, Pszczyna, Polska (Mieczysław Wielopolski).

Złącze zatrzaskowe do podwójnych okien

Złącze zatrzaskowe do podwójnych okien składa się z obudowy (1) zamkniętej w dolnej swej części, z prostokątnymi wybraniami (2) w dolnej części ścianek bocznych, z dźwigni (4) z trzpieniem (5), osadzonej obrotowo na sworzniu (3) w bocznych ściankach obudowy. W wybrania (2) wprowadza się języczek (7) zatrzaskowej płytki (6) zamykanej trzpieniem (5) za pomocą dźwigni (4).

Zatrzaskową płytkę (6) mocuje się do ramiaka jednego okna, zaś obudowę (1) złącza zatrzaskowego do ramiaka drugiego okna. (5 zastrzeżeń)

37e **P. 141511** 23.06.1970

Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane Przemysłu Ceramiki Budowlanej „Cerbudowa", Poznań, Polska (Marian Bojarski).

Sposób wznoszenia budynków monolitycznych oraz urządzenie do stosowania **tego sposobu**

Sposób wznoszenia budynków monolitycznych przy zastosowaniu wypełnianych betonem rozbieralnych lub przesuwnych deskowań albo form ściennych i stropowych i przy użyciu do transportu pionowego i poziomego tych form oraz materiałów dźwigu poruszającego się po torach ułożonych wzdłuż konstruowanego budynku, znamienny tym, że do betonowania stropów na uprzednio w znany sposób wykonanych bocznych ścianach stosuje się wysuwne deskowanie o długości najlepiej równej szerokości budynku, mające nastawną w pionie roboczą płytę (18) o regulowanej szerokości, przy czym po stwardnieniu stropu zmniejsza się szerokość płyty (18) i obniża ją, po czym wysuwa się deskowanie na zewnątrz budynku, zawieszając je na okraczającym budynek bramowym dźwigu i przenosi na następne miejsce pracy.

Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że do wykonywania ścian bocznych budynku jest wyposażone w formy ścienne, z których każdą stanowi płyta (16) z uchami (41) i otworami dla śrub lub czopów rozporowych (46) podparta i utrzymywana w położeniu pionowym kratową konstrukcją rurkową w postaci wzmacniających żeber (36) usztywnionych kratownicami z rurek (37, 38, 39) i przekątnymi (40), obrzeża płyt lub kratownic są zaopatrzone w listwy montażowe (43) z otworami (42), przy czym jedną formę tworzy para takich luźnych elementów ścianowych. (7 zastrzeżeń)

37e; **E04g** P. 162167 27.04.1973

Biuro Projektów Przemysłu Cukrowniczego „Cukroprojekt", Warszawa, Polska (Czesław Neumayer).

Sposób wykonywania szalowania kanałów o niewielkim przekroju

Sposób wykonywania w elementach betonowych lub żelbetowych szalowania kanałów dowolnego, wymaganego kształtu, o niewielkim przekroju, w szczególności kanałów kotwowych w fundamentach, polega na tym, że szalowanie wykonuje się w postaci formy z siatki metalowej o oczkach dopasowanych do konsystencji masy betonowej. (2 zastrzeżenia)

37f; E04h P. 161934 16.04.1973

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego, Poznań, Polska (Romuald Bystrzyński).

Sposób łączenia prefabrykatów żelbetowych w ścianach zbiorników wodnych

Rozwiązanie polega na tym, że zakończenia elementów prefabrykowanych (7) ukształtowane są w formie, na przykład jaskółczego ogona (8) **lub** podobnego kształtu, lecz zawsze w ten sposób, **że** po zestawieniu obu elementów prefabrykowanych (7) tworzą szczelinę **(1)** i **(2) co najmniej z jednej strony otwartą,** poszerzoną w części środkowej.

W prefabrykaty w powierzchniach styku (8) wtopiona jest w sposób trwały taśma dylatacyjna (3), w czasie procesu montażu zbiorników, oba **końce (4)** taśm dylatacyjnych (3) spawane są kolbą elektryczną lub strumieniem gorącego powietrza. Utworzona przez połączenie prefabrykatów szczelina (1) i (2) zalewana jest następnie betonem, tworząc korki, które zabezpieczają taśmę dylatacyjną (3) przed odkształceniem przy parciu wody z zewnątrz zbiornika.

(1 zastrzeżenie)

37f; E04h P. 162620 17.05.1973

Przedsiębiorstwo Robót Montażowych Przemysłu Chemicznego „Montochem", Gliwice, Polska (Adolf Kasztelaniec, Zdzisław Bajsarowicz, Zbigniew Apollo, Gwidon Markowski).

Sposób montowania pobocznicy zbiorników cylindrycznych oraz konstrukcja pobocznicy zbiornika montowanej tym sposobem

Sposób montowania pobocznicy zbiorników cylindrycznych z elementów łączonych ze sobą w postaci płyt polega na układaniu w pozycji poziomej płyt, ich zespawaniu wzdłuż krawędzi poziomych aż do uzyskania powłoki o pożądanym dla zbiornika wymiarze.

Zespolone przez spawanie płyty tworzące powłokę (2) mającą rzut prostokątny ustala się na dnie (5) zbiornika w położeniu pionowym i umieszcza kolejne powłoki wymagane dla utworzenia pobocznicy zbiornika, przy czym sąsiadujące ze sobą powłoki łączy się spoiną pionową. (2 zastrzeżenia)

38h; B27k P. 163271 11.06.1973

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Stolarki Budowlanej, Wołomin, Polska (Jerzy Michalak).

Metoda pośredniego zabezpieczenia materiałów drewnopochodnych i drewnopodobnych przed korozją biologiczną

Metoda według wynalazku eliminuje zabiegi impregnacji w zakładzie produkującym elementy budowlane, bądź w trakcie robót budowlano-montażowych. Rozwiązanie polega na tym, że na element płytowy nanosi się środki impregnacyjne w postaci nasyconego materiału kontaktowego wykonanego np. z masy celulozowej, którą przytwierdza się mechanicznie lub za pomocą kleju, w zależności od konstrukcji płyty.

Materiał otrzymuje się w ten sposób, że masę celulozowo-papierniczą impregnuje się np. w 30% roztworze wodnym fluorokrzemianu cynku, a następnie suszy znanymi sposobami. (1 zastrzeżenie)

39a; B29d P. 161237 13.03.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Bogumił Węgliński, Cyryl Szulc).

Sposób wytwarzania materiałów izolacyjnych

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania materiałów izolacyjnych, stosowanych zwłaszcza do izolowania cewek silników wysokiego napięcia. Sposób według wynalazku polega na tym, że taśmę z włókna szklanego podgrzewa się do temperatury 180—220°C i utrzymuje w tej temperaturze przez 20—40 godzin, po czym ochładza się do temperatury pokojowej i przewija, wprowadzając między zwoje taśmę z politereftalanu etylenu i ponownie ogrzewa do temperatury od 100 do 120°C. Następnie taśmę nasyca się lepiszczem w postaci uelastycznionej żywicy epoksydowej, po czym tak przygotowaną taśmą owija się elementy maszyny elektrycznej i poddaje się zapiekaniu w temperaturze od 170 do 180°C przez okres od 30 do 40 minut. (1 zastrzeżenie)

39a; B29g P. 162751 22.05.1973

Zakłady Osprzętu Elektroinstalacyjnego „Ospel", Wierbka, Polska (Władysław Świerczek, Lucjan Karczewski).

Sposób wstępnego podgrzewania tabletek termoutwardzalnych

Sposób wstępnego podgrzewania tabletek (1) z tworzyw termoutwardzalnych polega na wykorzystaniu przestrzeni grzewczej (4), która powstaje w wyniku zbliżenia stempla (3) do gniazda matrycy (2) przez odpowiednio do tego celu przystosowaną pod względem sterowania prasę hydrauliczną. (1 zastrzeżenie)

39a; B29j P. 164394 30.07.1973

Pierwszeństwo: 01.08.1972 - RFN (nr P. 22 37755.5)
14.11.1972 - RFN (nr P. 22 55712.6)

G. Siempelkamp Co., Krefeld, Republika Federalna Niemiec.

Urządzenie do wytwarzania płyt wiórowych, pilśniowych i innych

Urządzenie posiada zespół sprężający (1) wraz z górną i dolną płytkami (2, 3) sprężającymi, taśmę transportową (4) przebiegającą przez zespół (1) ponad dolną płytą (3), taśmę górną (5) przebiegającą przez zespół (1) poniżej płyty (2) oraz przynajmniej jedną

dyszę (6) znajdującą się pomiędzy obiema wspomnianymi płytami, która wtryskuje mieszankę masy żywicznej w kierunku taśmy (4) i taśmy górnej (5) do komory (8) stożkowej utworzonej między równolegle usytuowanymi płytami (2) i (3) sprężającymi, przy czym obok dyszy (6) znajduje się zwężający się stożkowo wlot (9) mieszanki, przy czym stożkowej komorze (8) przyporządkowane jest urządzenie ogrzewcze (10) lub (11) powodujące wstępną kondensację sztucznej żywicy w mieszance masy żywicznej.

(9 zastrzeżeń)

39a^2; B29c P. 163724 29.06.1973

Pierwszeństwo: 29.06.1972 - RFN (nr P. 2231838.3)

Kalie Aktiengesellschaft, Wiesbaden - Biebrich, Republika Federalna Niemiec.

Sposób wytwarzania worków i toreb oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Wynalazek dotyczy sposobu i urządzenia do wytwarzania worków albo toreb ze stosunkowo cienkiej, dającej się wyciągać, szczególnie dwuosiowo, folii rękawowej bez szwu z termoplastycznego tworzywa sztucznego. Sposób wytwarzania toreb albo worka według wynalazku charakteryzuje się tym, że folię rękawową w stanie płaskim wprowadza się między rozwarty dociskacz, pozostawia się przed dociskaczem wolny odcinek aż do brzegu dociskacza, tworząc w ten sposób szew łączący, przy czym wielkość tego odcinka tak się ustala, aby grubość otrzymanego szwu była 2—10-krotnie, korzystnie 2—6-krotnie większa niż grubość dwóch nałożonych warstw folii rękawowej, a ilość doprowadzonego ciepła w stosunku do wielkości tego odcinka reguluje się tak, aby z zachowaniem temperatury wyższej od temperatury stapiania tego tworzywa termoplastycznego otrzymać przez stopienie jednorodny mocny szew na wskroś, nie powodując jednocześnie rozkładu tworzywa plastycznego.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera środki podające doprowadzania o określonej długości folii rękawowej między szczęki (5a, 5b) rozwartego dociskacza, środki do otwierania i zamykania dociskacza (6a, 6b), środki (8) do doprowadzenia ciepła do wolnego odcinka folii znajdującego się przed brzegami dociskacza w celu stopienia tej folii, środki do odtransportowania (9) spojonych worków z otwartego dociskacza, oraz przed środkami transportowymi element (13) do ustalania położenia bocznych brzegów rękawowych folii. (40 zastrzeżeń)

39a³: B32b **P. 163348** 14.06.1973

Pierwszeństwo: 14.06.1973 - Holandia (nr 72.08096)

Wavin B.V., Zwolle, Holandia.

Urządzenie do wytwarzania rur wzmocnionych włóknem

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania rur (1) wzmocnionych włóknem, zawierające rdzeń (2) i grzejnik (4) oraz łańcuchy (5, 6) bez końca, współpracujące z uzębieniem koła zębatego, które zamocowane jest na wałku (8) rdzenia (2) dla obrotowego przesuwania rdzenia (2).

Wałek (8) rdzenia (2) jest także zaopatrzony w łożyska, które umieszczone są w szczękach (16) mechanizmu dźwigniowego (14), przy czym mechanizm dźwigniowy (14) wychyla się z początkowego położenia dla nawijania włókien na rdzeń (2) do drugiego położenia dla doprowadzenia rdzenia (2) do łańcuchów (5, 6) bez końca. (7 zastrzeżeń)

39b³; C08d **P. 163142** 06.06.1973

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska (Tadeusz Wojnarowski, Łora Silin).

Sposób wytwarzania amorficznych polimerów epichlorohydryny

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania amorficznych polimerów epichlorohydryny posiadających szczególnie cenne własności jako kauczuki. Amorficzne polimery epichlorohydryny według wynalazku otrzymuje się w wyniku polimeryzacji epichlorohydryny metodą periodyczną lub ciągłą, w środowisku czterochlorku węgla, stosując jako katalizator produkt reakcji trójizobutyloglinu z wodą, jeśli przed reakcją z wodą trójizobutyloglin jest przeprowadzony w kompleks za pomocą eteru etylowego, dioksanu, czterowodorofuranu lub też innego eteru. Ilości eterów wahają się od 0,1 do 2,5 mola eteru na mol trójizobutyloglinu, a najkorzystniej w ilości 2,0 mole eteru na mol trójizobutylogiinu. Na tak otrzymany kompleks działa się następnie wodą w ilości od 0,1 do 1,5 mola wody na mol trójizobutyloglinu, a najkorzystniej w ilości 0,5 mola wody na mol trójizobutyloglinu.

Polimery otrzymane metodą według wynalazku obok dużego stopnia przereagowania i całkowitej amorficzności mają dodatkowo stały ciężar cząsteczkowy, (4 zastrzeżenia)

C08f **P. 161163** 09.03.1973

Pierwszeństwo: 11.03.1972 - Włochy (nr 217 28 A/72)

Snam Progetti S.p.A., Mediolan, Włochy (Arnaldo Roggero, Alessandro Mazzei, Antonio Proni).

Sposób wytwarzania homopolimerów, kopolimerów lub terpolimerów

Sposób według wynalazku polega na prowadzeniu polimeryzacji w rozpuszczalniku polarnym w obecności 0,001—5% molowych w stosunku do monomerów katalizatora polimeryzacji otrzymanego w wyniku reakcji metalu lub jego wodorku, pochodnej alkilowej lub amidowej, zwłaszcza metalu grupy IA, IIA i IIIA okresowego układu pierwiastków i związku zawierającego co najmniej dwie grupy SO i/lub SO_2, takiego jak związek zawierający co najmniej jedną powtarzalną jednostkę o wzorze R—[X—(R')m]n—Y—R'', w którym X i Y jednakowe lub różne oznaczają grupy SO i SO_2, R' i R'' oznaczają rodniki alkilowe zawierające 1—10 atomów węgla, cykloalkilowe, arylowe, aryloalkilowe, alkilocykloalkilowe lub też dwuwartościowe rodniki zdolne do utworzenia ze sobą połączenia pierścieniowego, R' oznacza dwuwartościowy rodnik arylenowy, cykloalkilowy, alkiloarylenowy, alkilocykloalkilenowy, albo łańcuch metylowy zawierający 0—20 atomów węgla, m oznacza liczbę całkowitą 0 lub 1, zaś n oznacza liczbę całkowitą 1, 2 lub 3. Reakcję polimeryzacji prowadzi się w temperaturze —40—100°C. (7 zastrzeżeń)

39b¹; C08f **P. 163297** **12.06.1973**

Politechnika Łódzka. Łódź, Polska (Janusz Kulesza, Jerzy Podlejski, Józef Góra, Jerzy Młynarski, Bogusław Zejc).

Sposób wytwarzania stabilizatora polichlorku winylu

Sposób wytwarzania stabilizatora polichlorku winylu polega na estryfikacji przedgonu oleju talowego, zwanego talgonem, alkoholami alifatycznymi, na przykład metanolem, etanolem i innymi. Otrzymany w wyniku estryfikacji talgon alkilowy jest stosowany jako stabilizator polichlorku winylu, przy czym do wyrobów twardych i półtwardych stosuje się 5-50 części wagowych stabilizatora na 50—55 części wagowych polichlorku winylu, zaś do wyrobów miękkich 25—55 części wagowych w mieszance z 50—60 częściami wagowymi polichlorku winylu i 25—35 częściami wagowymi plastyfikatora.

Wyroby z polichlorku winylu stabilizowane talgonem alkilowym wykazują dużą odporność termiczną, małą przyczepność do stali, dużą odporność na starzenie, dużą sprężystość i udarność oraz dobrą elastyczność. (1 zastrzeżenie)

39b⁴; C08f **P. 163372** 15.06.1973

Pierwszeństwo: 15.06.1972 - RFN (nr P 22 29 308.9)

Kufner Textilwerke KG., Monachium, Republika Federalna Niemiec (Jozef Hefele).

Środek do przeprowadzania w stan zawiesiny sproszkowanych tworzyw sztucznych

Przedmiotem wynalazku jest środek do przeprowadzania w stan zawiesiny sproszkowanych tworzyw sztucznych, przeznaczonych do punktowego powlekania wkładek do części ubrań.

Cechą środka według wynalazku jest to, że składa się on z wodnego roztworu soli polimerycznego kwasu organicznego o stężeniu 0,05—3% wagowych i że dodatkowo zawiera on subtelnie rozproszone 4—15% wagowych niepodstawionego kwasu tłuszczowego lub 0,05—15% H-podstawionego kwasu tłuszczowego, korzystnie nienasyconego i nasyconego kwasu tłuszczowego, w którym atomy wodoru związane z atomem węgla są zastąpione grupami hydroksylowymi, cyjanowymi, akrylowymi, alkilowymi i/lub atomami fluoru lub chloru, a zwłaszcza zawiera kwasy tłuszczowe i sole kwasu celulozo-glikolowego i/lub polimeryczny kwas styrenomaleinowy. (3 zastrzeżenia)

39b[4]; C08f P. 163438 19.06.1973

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska (Tadeusz Wojnarowski, Łora Silin).

Bezeterowy sposób wytwarzania amorficznych polimerów **epichlorohydryny**

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania amorficznych polimerów epichlorohydryny o własnościach kauczuku w środowisku rozpuszczalników organicznych bez stosowania eterów jako rozpuszczalnika lub składnika rozpuszczalnika. Polimeryzację prowadzi się w roztworze benzenu, toluenu, chlorobenzenu, chloroformu i innych rozpuszczalników organicznych, wobec katalizatora będącego produktem reakcji trójizobutyloglinu z wodą, przy czym trójizobutyloglin uprzednio jest przeprowadzony w kompleks przy pomocy eteru etylowego, dioksanu, czterowodorofuranu lub innego eteru. Powstające polimery w postaci lepkich roztworów wyodrębnia się przez wprowadzenie wody, pary wodnej lub też wytrąca się przez wprowadzenie rozpuszczalnika - wytrącalnika polimeru. Proces według wynalazku prowadzi się w temperaturze od —10°C do 140°C w okresie od 20 minut do 5 godzin. (2 zastrzeżenia)

39b[5]; C08g P. 163164 08.06.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Zbigniew Brzozowski, Zofia Reda).

Sposób otrzymywania **samogasnących**. chemoodpornych żywic zdolnych do utwardzania na drodze polimeryzacji lub kopolimeryzacji ze związkami nienasyconymi

Sposób otrzymywania samogasnących chemoodpornych żywic zdolnych do utwardzania na drodze polimeryzacji lub kopolimeryzacji ze związkami zawierającymi podwójne wiązania polega na reakcji żywic epoksydowych zawierających chlor w bocznym rodniku alifatycznym z kwasem akrylowym lub metakrylowym, wobec katalizatorów zasadowych.

Powyższe związki znajdują zastosowanie jako spoiwa do laminatów, środki do pokrywania powierzchniowego metali, drewna, materiałów ceramicznych itp. (3 zastrzeżenia)

39b[5]; C08g P. 163703 29.06.1973

Polska Akademia Nauk, Warszawa, Polska (Roman Stefan Doroszkiewicz, Małgorzata Wolna).

Nowe epoksydowe kompozycje elastooptyczne o niskim module Younga

Kompozycje według wynalazku znajdują zastosowanie w specjalnych zagadnieniach elastooptyki, zwłaszcza do badań modelowych konstrukcji i części maszyn, mechaniki górotworu itp. Kompozycje zawierają na 100 części wagowych żywicy epoksydowej 20—200 części wagowych eteru fenyloglicydylowego i/lub eteru butylowoglicydylowego jako aktywnego rozcieńczalnika. (1 zastrzeżenie)

40a; C22b P. 162469 10.05.1973

Kombinat Górniczo-Hutniczy „Orzeł Biały", Brzeziny Śląskie, Polska (Kazimierz Dąbrowski, Zenon Blitek, Jan Koperwas).

Sposób wzbogacania utlenionych i siarczkowo-utlenionych rud **cynkowo-ołowiowych**

Sposób według wynalazku polega na wydzieleniu skały płonej przez rozdrabnianie rud, odsianie z nich ziaren drobnych, przemycie i poddanie rozdziałowi na składniki o różnym ciężarze właściwym w ciężkiej cieczy zawiesinowej. Przygotowane znanymi sposobami utlenione i siarczkowo utlenione rudy cynku i ołowiu kieruje się do rozdziału na składniki użyteczne i odpady w ciężkiej cieczy zawiesinowej w dwóch etapach. W pierwszym etapie rozdział prowadzi się w cieczy o gęstości w granicach 2,75—2,85 Mg/m^3, w celu uwolnienia rud od grubokrystalicznych minerałów cynku i ołowiu, które wzbogaca się sposobem flotacyjnym. W drugim etapie dla rozdzielenia skały płonej od pozostałych lżejszych minerałów użytecznych, występujących w formie porowatej, stosuje się gęstość zawiesinowej cieczy w zakresie od 2,30—2,50 Mg/m^3. (2 zastrzeżenia)

40a; C22b P. 162532 14.05.1973

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „Bipromet", Katowice, Polska (Rajmund Machoń, Konrad Jamrozy, Roman Nitka, Bernard Węgrzynek, Marian Paczkowski).

Urządzenie załadowcze pieca szybowego

Urządzenie załadowcze pieca szybowego z bocznym otworem (2) wsadowym ma zastosowanie przy załadunku pakietu katod. Urządzenie ma rolkową bieżnię

(3) z odchylnym członem (4) uruchamianym siłownikiem (6). Ochylny człon (4) spełniający równocześnie rolę zamknięcia bocznego otworu (2) wsadowego przedłuża tor rolkowej bieżni (3), po której pakiet katod (10) wprowadzany jest do szybu pieca. Dźwignia (7) z popychaczem (8) sprzężona z siłownikiem (9) pomaga w zepchnięciu pakietu katod (10) przez boczny otwór (2) wsadowy. (2 zastrzeżenia)

40a; C22b **P. 163311** 13.06.1973

Pierwszeństwo: 14.06.1972 - Francja (nr 7221356)

Produits Chemiques Ugine Kuhlmann, Paryż, Francja.

Sposób ekstrahowania chromu z rudy chromowej

Sposób wydobywania chromu z rudy chromowej przez utlenienie polega na tym, że rudę tę, w stanie dostatecznie rozdrobnionym, utrzymuje się w zawiesinie w kąpieli z soli stopionych, do której wdmuchuje się gaz zawierający tlen. (10 zastrzeżeń)

40a; C22b **P. 163319** 12.06.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Jerzy Szumakowicz, Karol Eisner, Leszek Wipszycki, Witold Grabowski, Bartłomiej Zaleski, Zbigniew Hejmej, Marian Kulig, Janusz Przybyszewski, Adolf Marzec, Rudolf Wałaski).

Sposób otrzymywania glazury konwertorowej

Sposób otrzymywania glazury konwertorowej w konwertorze do świeżenia kamienia miedziowego o wymurówce z wypalonych wyrobów wapiennych lub dolomitowych polega na tym, że do konwertora podgrzanego do temperatury około 1000°C przed wprowadzeniem płynnego kamienia miedziowego wprowadza się mieszaninę zawierającą na 100 części wagowych kwarcytu o zawartości 95% SiO_2 i ziarnistości do 5 milimetrów 1 część wagową fosforanu trójwapniowego o ziarnistości do 1 milimetra, użytego jako stabilizator. Stosowany nadmiar kwarcytu służy do procesu świeżenia. Ilość dodanej mieszaniny wynosi około 5% masy wsadu. (1 zastrzeżenie)

40a; C22b P. **163475** 20.06.1973

Pierwszeństwo:
16.05.1973 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 361380)
16.05.1973 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 361 380)

Rockwell International Corporation, El Segundo, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób odzyskiwania szlachetnych i kolorowych metali z odpadów lub złomowych materiałów

Sposób odzyskiwania szlachetnych i kolorowych metali z odpadów złomowych zawierających te metale charakteryzuje się tym, że złom zawierający szlachetne lub kolorowe metale obrabiany jest za pomocą roztopionej soli przy równoczesnym doprowadzeniu do wytopowego pieca tlenu, tworząc przy tym zasadę nasyconą kwasem węglowym, zawierającym przynajmniej 1% części wagowych siarczanu metalu przeznaczonego do termicznego rozłożenia złomu i na produkty odpadowe i odzyskany metal, który jest uwolniony od mieszaniny składników znajdujących się w złomie. (9 zastrzeżeń)

40b; C22c **P. 163177** 08.06.1973

Instytut Mechaniki Precyzyjnej. Warszawa, Polska (Władysław Palnasiuk, Edward Żmichorski, Jerzy Wyszkowski).

Stal do obróbki cieplno-chemicznej

Przedmiotem wynalazku jest stal do obróbki cieplno-chemicznej, zastępująca stale szybkotnące i stale do pracy na gorąco i/lub na zimno, nadająca się również do wytwarzania niektórych części maszyn. Stal według wynalazku zawiera 1 do 1,6% węgla, 1,5 do 2,6% krzemu, 1 do 2% molibdenu, 3 do 4% wolframu, 3,5 do 5% chromu, 0,4 do 0,8% manganu i 1,6 do 2,4% wanadu, przy czym wzajemna zależność tych składników jest wyrażona wzorem

$$36<1{,}4(1{,}5 \cdot Si + 0{,}92 \cdot C) + 1{,}67(1{,}4 \cdot Mo + 2{,}4 \cdot W) + 1{,}33(3{,}4 \cdot Cr + 0{,}3Mn) + 1{,}83 \cdot V<58$$

(2 zastrzeżenia)

42a; B13k **P. 163444** 19.06.1973

Pierwszeństwo: 20.06.1972 - Francja (nr 72 22150)

Société Anonyme dite: Société Nationale des Pétroles d'Aquitaine, Courbevoie, Francja.

Urządzenie do **pomiaru momentu wiercenia**

Urządzenie według wynalazku składa się z co najmniej czterech sprawdzianów naprężeń, elementów mostku pomiarowego i elementów łączenia elektrycznego ze środkiem transmisji.

Sprawdziany naprężeń są przyklejone parami prostokątnie na dnie wgłębień (3) i (4), a przewody elektryczne łączące sprawdziany ze sobą oraz ze środkiem transmisji przechodzą przez kanały (5), (6) i (7) oraz przez rurę stalową przyspawaną do dna rowka (9).

Wgłębienia (3) i (4) są zakrywane korkami (10) i (11) stalowymi. Wycięcie (12) na dnie wgłębienia zapewnia przestrzeń chronioną do umieszczenia sprawdzianu naprężeń, połączeń i przewodów elektrycznych.

Wynalazek znajduje zastosowanie przy pomiarze momentu naprężeń na żerdzi pociągowej aparatury wiertniczej oraz na każdym wale transmisji umieszczonym w tych samych warunkach to znaczy poddanym uderzeniom poprzecznym i zanurzonym w sposób ciągły lub przerywany w cieczy korodującej. (7 zastrzeżeń)

42b P. 158936 20.11.1972

Polska Akademia Nauk Zakład Agrofizyki, Lublin, Polska (Bogusław Szot, Marian Grochowicz, Stanisław Grundas).

Urządzenie optyczne **do pomiaru** parametrów geometrycznych **nasion, a zwłaszcza do pomiaru** długości nasion zbóż

Urządzenie optyczne do pomiaru parametrów geometrycznych nasion, a zwłaszcza do pomiaru długości nasion zbóż, zawierające aparat projekcyjny składający się ze źródła światła, kondensora i obiektywu oraz zawierające ekran a także lustro ustawione pod kątem na drodze optycznej między obiektywem a ekranem, znamienne tym, że pomiędzy obiektywem (3) a kondensorem (2) ma umieszczoną pomiarową kasetę (7) składającą się z przeźroczystego korpusu (8), w którego wnętrzu jest wykonany ześlizg (9) zaś nad ześlizgiem znajdują się zamocowane obrotowo dźwignia manipulacyjna (11), dźwignia oporowa (12) oraz dźwignia zerowania (15), która jest jednym końcem oparta o krótsze ramię dźwigni oporowej (12) a dźwignia oporowa jest dociskana do końca dźwigni zerowania (15), natomiast na linii (ześlizgu (9) jest liniowa podziałka (10) biorąca początek strony dźwigni oporowej (12). (3 zastrzeżenia)

42b P. 158995 20.11.1972

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Delta-Rzeszów", Rzeszów, Polska (Mieczysław Kucharski, Ferdynand Buraś, Adam Szekowski).

Przyrząd do sprawdzania kształtu łopatek turbin lub sprężarek

Przyrząd do sprawdzania kształtu łopatek turbin lub sprężarek wykorzystując metodę wzornikowo-czujnikową znamienny jest tym, że wyciągnik (9) wraz z osadzonymi w nim palcem dotykowym (8) przemieszczającym się po powierzchni wzornika kształtu pióra (2) i końcówką czujnika (7) przemieszczająca się po powierzchni łopatki sprawdzanej (10) połączony przegubem (10) z ramionami (11) uzyskuje dodatkowe pochylenie korygujące od dźwigni (13) współpracującej z wzornikiem korygującym (14) uzyskującym obrót od przekładni zębatej (6) o przełożeniu 1 : 1 w wyniku pokręcania kółkiem (16), które równocześnie obraca kołyskę (5) na której osadzony jest za pomocą wspornika (4) zespół wzorników kształtu pióra (2) i uchwyt (3) wraz z zamocowaną łopatką sprawdzaną (1).

(1 zastrzeżenie)

42b P. 159284 05.12.1972

Polska Akademia Nauk Zakład Agrofizyki, Lublin, Polska (Bogusław Szot, Grażyna Kolemba).

Zestaw do pomiaru przekroju poprzecznego łodygi wewnątrz pustej, zwłaszcza łodygi **zboża**

Zestaw do pomiaru przekroju poprzecznego łodygi wewnątrz pustej, zwłaszcza łodygi zboża, zawierający czujnik zegarowy zamocowany w jarzmie osadzonym na pianowej kolumnie, która to kolumna jest zamocowana trwale do podstawy, znamienny tym, że jest wyposażony w pomiarowy stożek (9) wsuwany przed pomiarem do wnętrza przekrojonej łodygi (10) na głębokość determinowaną jej średnicą wewnętrzną, zaś trzpień mierniczy (5) czujnika zegarowego (1) oraz kowadełko (8) są zakończone ostrzami (6 i 7) a ostrza te są ograniczone dwiema płaszczyznami, z których jedna płaszczyzna jest prostopadła do podstawy (4) natomiast druga płaszczyzna jest pod kątem ostrym.

(1 zastrzeżenie)

42b; G01b P. 162747 22.05.1973

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów „Mera-Piap". Warszawa, Polska (Janusz Latocha, Sylwin Osipow).

Czujnik graniczny kąta

Czujnik graniczny kąta, zwłaszcza prostopadłości posiada tarczę dociskową (3) połączoną sztywno mechanicznie z prętem kontaktowym (8) znajdującym się wewnątrz pierścienia kontaktowego **(9), który** jest umieszczony przesuwnie wzdłuż osi pręta kontaktowego (8) w prowadnicach (10) wewnątrz obudowy (5) czujnika. Tarcza dociskowa (3) połączona jest **z** obudową (5) przy pomocy współśrodkowego mieszka sprężystego (13) lub też tarcza dociskowa (3) posiada trzpień (4) i jest połączona z obudową (5) przy pomocy przegubu (6) związanego sztywno z prętem kontaktowym (8) i posiadającego gniazdo (14) w którym umieszczony jest suwliwie trzpień (4) tarczy dociskowej (3) podparty sprężyną (7) znajdującą się w gnieździe przegubu (6), przy czym pomiędzy czołem obudowy (5) a powierzchnią tarczy dociskowej (3) umieszczone są sprężyny spiralne (15) i (16).

(4 zastrzeżenia)

42c; G01c P. 161663 02.01.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Zdzisław Walencik).

Planimetr tarczowy

Przedmiotem wynalazku jest planimetr tarczowy mający zastosowanie w geodezji oraz w innych dziedzinach techniki i nauki, gdzie występuje konieczność pomiaru i podziału odwzorowywanych na mapach i planach powierzchni na określone, co do wielkości części.

Planimetr według wynalazku jest zbudowany na ramie, w której otworze znajduje się wodzik zawieszony przesuwnie na wzajemnie prostopadłych prętach zaopatrzonych w urządzenie utrzymujące je w niezmiennej pozycji, oraz w napędy indywidualne z przekładniami ruchu nadające tym prętom ruch postępowy, jednemu z nich zgodnie z kierunkiem osi współrzędnej „y", a drugiemu z kierunkiem osi współrzędnej „x", z którym jest poprzez przekładnię ruchu połączona tarcza napędowa z opartym na niej kółkiem całkującym, którego oś obrotu utrzymywana jest w jednej płaszczyźnie przechodzącej przez oś obrotu tarczy napędowej.

Do dwóch równoległych do osi współrzędnej „y" krawędzi ramy, od strony jej otworu, przymocowane są nastawne wskaźniki zerowe określające prostą odniesienia przy pomiarze i podziale powierzchni sposobem całkowania. (7 zastrzeżeń)

42c; G01c P. 162669 18.05.1973

Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Włodzimierz Starościński, Adam Zyruba).

Sposób pomiaru usytuowania prefabrykatów ściennych w złączach poziomych budynków wielkopłytowych oraz urządzenie do stosowania tego **sposobu**

Sposób pomiaru usytuowania prefabrykatów ściennych w złączach poziomych budynków wielkopłytowych polega na tym, że mierzy się odległości od pionowej bazy, którą stanowi sztywny pionowy, ciężki pręt (1) przechodzący przez otwór technologiczny w stropie, do powierzchni ścian nad stropem i pod stropem.

Istota urządzenia polega na tym, że do pręta (1) przymocowane są dwie suwmiarki (2 i 3) samoczynnie dosuwane do ściany, których osie w czasie pomiaru są prostopadłe do osi pręta (1) oraz prostopadłe do osi a połączenia uchwytu (9) ze statywem (7) przy czym suwmiarka (3) przymocowania jest przegubowo do pręta (1) i blokowana zaczepem (10) tak, że oś suwmiarki (3) jest prostopadła do osi pręta (1) podczas pomiaru. (2 zastrzeżenia)

42c; G01v P. 163426 18.06.1973

Pierwszeństwo: 19.06.1972 - Stany Zjednoczone Ameryki (nr 264 106)

Texaco Development Corporation, Nowy Jork, Stany Zjednoczone Ameryki (Robert William Pitts Jr.).

Sposób badania formacji ziemi w sąsiedztwie otworu wiertniczego za pomocą **pomiaru** niesprężystego promieniowania gama i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób badania formacji ziemi według wynalazku polega na kolejno powtarzalnym napromieniowaniu formacji ziemi za pomocą krótkich impulsów szybkich neutronów, detekcji promieniowania tła tuż przed każdym impulsem, magazynowaniu zliczeń odpowiadających wykrytemu promieniowaniu gamma tła w pamięci licznika, detekcji całkowitego promieniowania gamma wynikającego z niesprężystego rozproszenia neutronów przez substancje zawarte w formacjach ziemi i korygowaniu liczby zliczeń.

Urządzenie do stosowania podanego sposobu zawiera impulsowe źródło neutronów o energii 14 MeV, dwie bramki czasowe: bramkę promieniowania gamma i bramkę promieniowania tła na detektor wykrywający promieniowanie.

Urządzenie zawiera także licznik z rejestrem sumacyjnym dla zliczeń informacji. (11 zastrzeżeń)

42d; G01d P. 163432 18.06.1973

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów, Warszawa, Polska (Marian Fabrycy, Edward Niedzielski).

Zespół **nadajnik-odbiornik** przetworników fotoelektrycznycn z korekcyjną regulacją ustawienia

Nadajnik (8) składa się z kadłuba kompletnego (2) do którego za pośrednictwem nakrętki (5) i podkładki (4) mocowana jest oprawa (11), w której osadzony jest zespół optyczny (1). Z kadłubem (2) związane

jest w sposób trwały źródło światła (6). Odbiornik składa się z kadłuba kompletnego (3), do którego za pośrednictwem nakrętki (5) podkładki (4) mocowana jest oprawa (13) z zespołem optycznym (1). W kadłubie (13) osadzony jest w sposób trwały fotcelement (7). W celu przeprowadzenia korekcji ustawienia odbiornika zamocowanego na podłożu stałym (10) w stosunku do nadajnika zamocowanego na podłożu stałym (11) luzuje się nakrętkę (5) po czym przesuwa się oprawę (12) lub (13) poprzecznie do osi zespołu optycznego (1), a następnie dokręcając nakrętkę (5) mocuje się oprawę (12) lub (13) do kadłuba (2) lub (3). (1 zastrzeżenie)

42d; **G01d** **P. 163612** 26.06.1973

Uniwersytet Śląski, Katowice, Polska (Marian Bucoń, Jerzy Zioło, Adam Jezierski).

Układ sterujący automatyczną rejestracją wskazań woltomierzy cyfrowych za pomocą perforatora

Układ sterujący posiada zestaw elektronicznych bramek (1). Na jedno wejście bramek podawane są informacje cyfrowe z woltomierza (2) zaś drugie wejścia połączone są poprzez człon ustawiania kropki dziesiętnej (3) z wyjściami przesuwającego rejestru (4). Wyjścia zestawu bramek (1) połączone są z wejściami perforatora (5) poprzez dopasowujący człon (6). Przesuwający rejestr (4) sterowany jest sygnałem pobieranym z wyjścia taktującego członu (7).

Układ jest przeznaczony do automatycznej rejestracji wskazań woltomierzy cyfrowych za pomocą perforatora taśmy 8-mio ścieżkowej. (2 zastrzeżenia)

42d; **G01d** **P. 163619** 27.06.1973

Zakład Doświadczalny Aparatury Pomiarowej przy Krakowskiej Fabryce Aparatów Pomiarowych „Mera-KFAP", Kraków, Polska (Roman Chlebowski, Roman Knatowicz, Zbigniew Krawczyk, Ryszard Otto, Adam Pych).

Miernik elektryczny z wciskowym przełącznikiem miejsc pomiaru, przeznaczony do układów kontroli i regulacji zwłaszcza okrętowych

Miernik według wynalazku jest przeznaczony do układów kontroli i regulacji jednej lub więcej wielkości fizycznych nieelektrycznych takich jak temperatura, wilgotność i tym podobne, albo elektrycznych. Miernik jest przeznaczony do układów zwłaszcza okrętowych, pracujących w warunkach przechyłów i wibracji, jak również może być stosowany w trudnych warunkach przemysłowych.

Miernik ma co najmniej jedno, a korzystnie dwa urządzenia elektryczne wskazujące (24), każde z podzielnią walcową (7) o tworzących równoległych do pionowej p lub poziomej b osi miernika.

Każde urządzenie wskazujące (24) ma ustrój z układem nadążnym, złożonym z obwodu wejściowego (25) wzmacniacza napięciowego (26), układu elektrycznego (27) i mechanicznego (28) siłownika (29) oraz zespołu sprzężenia zwrotnego (33), połączonych w znany sposób i połączonych, również w znany sposów, z zespołem zasilania (30) tych urządzeń i zasilania oraz regulacji oświetlenia, a także z zespołem połączeń elektrycznych (23) przełącznika wciskowego (3), do którego są przyłączone czujniki rezystancyjne temperatury (19), wybierane klawiszami (4). Miernik ma regulator-wyłącznik (32) oświetlenia podzielni (7) urządzeń (24) i płyty (5) przełącznika (3) wchodzący w skład zespołu zasilania (30) włączany przełącznikiem (10).

Miernik ma układ kontroli zestrojenia urządzenia wskazującego **(24)**, w którego skład wchodzi opornik wzorcowy (50) i przełącznik (12) włączony pomiędzy zespół połączeń elektrycznych (23) przełącznika (3) a opornik wzorcowy (50). Przełącznik (14) włączania zasilania urządzeń (24) oraz oświetlenia podzielni (7) i płyty (5) jest włączony w obwód zasilacza (31) przy czym z zespołem zasilania (30) jest połączona żarówka (42), oświetlenia podzielni (7), urządzenia wskazującego (24), żarówka (35), oświetlenia płyty (5), przełącznika (3), na zasadzie światłowodu oraz żarówka (17) sygnalizacji zasilania urządzeń (24). W płycie (16) przełączników (10), (12) i (14) są klawisze (11), (13) i (15) do włączenia tych przełączników.

W przypadku stosowania czujników rezystancyjnych wilgotności (20), żarówka (18), sygnalizacji zasilania jest włączona w obwód tych czujników (20) i zasilacza (21). (6 zastrzeżeń)

42e; **G01f** **P. 162643** 18.05.1973

Pomorska Fabryka Gazomierzy "Predom-Metnix", Tczew, Polska (Waldemar Kaczyński, Lucjan Sitkiewicz, Zofia Resmerowska, Mieczysław Polewicz).

Mechanizm rozrządu gazomierza miechowego

Mechanizm rozrządu gazomierza składa się z wałka korbowego (7), na którym zawieszana jest zapadka (6), której dolna część jest prowadzona w rowkach (8) znajdujących się w korpusie (1) łożysk wału korbowego. Z wałkiem korbowym (7) połączona jest dźwignia (3) na której znajduje się czop kulowy (9). Korbowód (2) łączy dźwignię wahadłową (4) z dźwignią

(3) poprzez kształtowe połączenia sprężyste składające się z czopów kulowych (9) oraz gniazd czopa kulowego (13). W osi gniazda czopa kulowego znajduje się czop napędowy (14) stanowiący z korbowodem (2) oraz z gniazdami czopów kulowych (13) jeden element.

Z dźwignią wahadłową (4) połączony jest prowadnik (5) suwaka wykonany w kształcie litery L. Koniec tego prowadnika znajduje się w otworze (23) dźwigni wahadłowej (4). Drugi prowadnik (15) suwaka jest prowadzony w łożysku (11) mającym szczelinę (17).

(5 zastrzeżeń)

42e; B01f **P. 162962** 30.05.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Mieczysław Sąsiadek, Mieczysław Lech, Jan Mejer, Mieczysław Teisseyre).

Radioizotopowe urządzenie do jednoczesnego pomiaru masy powierzchniowej lub gęstości oraz masowego natężenia przepływu

Przedmiotem wynalazku jest radioizotopowe urządzenie do ciągłego, jednoczesnego pomiaru masy powierzchniowej lub gęstości oraz masowego natężenia przepływu medium transportowanego rurociągiem.

Urządzenie wyposażone jest w głowicę pomiarową, której wyjście połączone jest poprzez integratory z układami dopasowującymi. Wyjścia z dopasowującego układu (7) toru pomiarowego i dopasowującego układu (8) toru kompensacji połączone są z dzielącym lub różnicowym układem (6), którego wyjście połączone jest z mnożącym układem (9) i wskaźnikiem gęstości (11). Z drugim wejściem mnożącego układu (9) połączony jest przepływomierz (10), a czujnik temperatury (16) połączony jest z układem (14) kształtującym charakterystykę kompensacji lub z dopasowującym układem (8) toru kompensacji lub z dopasowującym układem (7) toru pomiarowego.

(1 zastrzeżenie)

42e; G01f **P. 163498** 20.06.1973

Wyższa Szkoła Inżynierska im. J. Gagarina, Zielona Góra, Polska (Jan Aulich).

Poziomowskaz kolcowy oddolny

Poziomowskaz kolcowy oddolny, służy do dokładnego określenia poziomu cieczy w zbiornikach i kanałach oraz umożliwia obserwację kolca od dolnej strony powierzchni cieczy.

Poziomowskaz (1) zaopatrzony jest w precyzyjny miernik długości (2) oraz w kolec (3). Na poziomowskazie (1) jest umocowany optyczny układ peryskopowy (4) nachylony pod opowiednim kątem do poziomu oraz źródło światła (5) umieszczone bezpośrednio wewnątrz układu peryskopowego (4) lub nad powierznią obserwowanej cieczy. (1 zastrzeżenie)

42f; G01g **P. 163654** 27.06.1973

Centralne Zakłady Automatyzacji Hutnictwa, Katowice, Polska (Leszek Dec, Jacek Dłubak, Zygmunt Hepek, Reinold Trzensioch).

Układ połączeń elektronicznych urządzeń cyfrowych przeznaczonych do ważenia i odmierzania porcji substancji

Układ według wynalazku przeznaczony jest do ważenia i odmierzania porcji substancji. Zawiera on układ odejmujący, multiplexery, rejestry, układy sterujące i układ nadzorujący.

Do wejść odjemnej układu odejmującego (1), poprzez multiplexer (2) odjemnej sa przyłączone wyjścia - rejestru wyjściowego wagi (3), rejestru wartości zadanej porcji (4) oraz rejestru operacyjnego (5). Wyjścia rejestru wyjściowego wagi (3) są również przyłączone do wejść rejestru tary (6). Do wejść odjemnika układu odejmującego (1), poprzez multiplexer (7) odjemnika są przyłączone wyjścia - rejestru wartości bieżącej odmierzanej porcji (8), rejestru tary (6), rejestru (9) odstępu progu zmniejszania wydajności dozowania od wartości zadanej porcji oraz rejestru (10) poprawki dynamicznej wartości zadanej porcji. Natomiast wyjścia układu odejmującego (1) są przyłączone do wejść - rejestru (8) wartości bieżącej odmierzanej porcji, rejestru (5) operacyjnego i rejestru (10) poprawki dynamicznej wartości zadanej porcji. Wyjście znakowe układu odejmującego (1) jest przyłączone do wejścia układu (11) nadzorującego (zmniejszanie wydajności i zatrzymywania urządzeń dozujących substancję. Wejścia sterującego multiplexerów (2, 7) i układu (11) nadzorującego oraz wejścia

wpisujące rejestrów: tary (6), wartości bieżącej odmierzanej porcji (8), poprawki dynamicznej wartości zadanej porcji (10) i operacyjnego (5) są przyłączone do wyjść sekwencyjnego układu sterującego (12), do którego wejść (13, **14, 15)** są doprowadzone sygnały: rozpoczęcia odmierzania porcji, wpisujący rejestru wyjściowego wagi i zakończenia odmierzania porcji. (1 zastrzeżenie)

H04r **P. 162179** 27.04.1973

Zakłady Wytwórcze Głośników „Tonsil", Września, Polska (Roman Gładych, Stefan Kaczmarek).

Komora bezechowa do szybkiego pomiaru przetworników elektro-akustycznych

Przedmiotem wynalazku jest komora bezechowa posiadająca warstwy izolacyjne i pochłaniające oraz drzwi lub właz wejściowy, wyposażona dodatkowo w specjalny ruchomy segment z wysięgnikiem wmontowany w jedną ze ścian. Rozwiązanie ma zastosowanie głównie do pomiarów w procesie produkcyjnym parametrów przetworników elektro-akustycznych. (2 zastrzeżenia)

42i; G01k **P. 163162** 06.06.1973

Politechnika Krakowska, Kraków, Polska (Aleksander Szpunar).

Ciepłomierz oporowy

Ciepłomierz oporowy służy do mierzenia ustalonego strumienia cieplnego. Na znanej płycie porównawczej (9) osadzone są na stałe czujniki oporowe (8) i (8'). Przestrzenie między tymi czujnikami mogą być wypełnione materiałem izolacyjnym, przy czym dla równomiernego przejęcia strumienia cieplnego warstwa izolacyjna pokryta jest folią metalową (7) i (7'), a całość dokładnie izolowana warstwą (6) i (6'). Ciepłomierz jest samocechowalny poprzez jednoznaczne określenie temperatury w warstwie czujników (8) i (8') oraz współczynnika λ płyty porównawczej (9). W przypadku uszkodzenia jednego z czujników może on być w dalszym ciągu używany do pomiarów przez wyłączenie czujnika przeciwległego oraz połączenie i podłączenie do układu elektrycznego pozostałych czujników. (2 zastrzeżenia)

42i; G01k **P. 163788** 02.07.1973
21c; H01c

Zakład Doświadczalny Aparatury Pomiarowej przy Krakowskiej Fabryce Aparatów Pomiarowych, Warszawa, Polska (Ludomir Olkuśnik, Bolesław Różanowski, Zofia Węglarz).

Sposób mocowania uzwojenia rezystancyjnego w rezystorach, zwłaszcza termometrycznych

Sposób według wynalazku polega na wypełnieniu kanalików (3), korpusu (4) rezystora, w których znajduje się uzwojenie (1), mieszaniną (5), sproszkowanego ceramicznego materiału izolacyjnego oraz sproszkowanego tworzywa hydraulicznego w stosunku wagowym 9:1 do 1:1, korzystnie 4:1. Po wystarzeniu i wywzorcowaniu uzwojenia rezystancyjnego (1) do wartości znamionowej następuje związanie sproszkowanej mieszaniny przez doprowadzenie do niej wody destylowanej w postaci naturalnej lub w postaci pary. Następnie po odparowaniu nadmiaru wody kanaliki (3) korpusu zostają zasklepione.

Powyższy sposób mocowania uzwojenia znajduje zastosowanie szczególnie w rezystorach termometrycznych. (1 zastrzeżenie)

42k **P. 159486** 13.12.1972

Polska Akademia Nauk, Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Warszawa, Polska (Janusz Kacprowski, Jerzy Motylewski, Jerzy Miazga, Hubert Chmieliński).

Przyrząd do akustycznej diagnostyki silników, zwłaszcza w pojazdach samochodowych

Przyrząd do akustycznej diagnostyki silników, zwłaszcza w pojazdach samochodowych, wyposażony w mikrofon ze wzmacniaczem, zestaw filtrów pasmowych oraz zespół mierzący poziom ciśnienia akustycznego znamienny tym, że zestaw n - filtrów zawiera co najmniej dwa filtry: dolnoprzepustowy (FD) **i górnoprzepustowy** (FG) włączone pomiędzy wzmacniaczem mikrofonowym (WM), a zespołem rejestrującym poziom ciśnienia akustycznego **(UK,** PW) w zakre-

sach częstotliwości odpowiadających pasmom przepustowym filtrów, określonych występującymi w cyklu pracy silnika elektami akustycznymi wywołanymi działaniem jego indywidualnych podzespołów lub grup podzespołów, przy czym każdy z filtrów połączony jest z układem progowym (UP) o wartościach progu zadziałania określonych programem badań ustalonym dla poszczególnych typów silników, natomiast zespół znanego miernika poziomu dźwięku połączony z mikrofonem i wzmacniaczem mierzy hałaśliwość silnika w pełnym pasmie częstotliwości słyszalnych, przy czym przyrząd zawiera znane urządzenie liczące (UO, MO) do pomiaru prędkości obrotowej silnika jednocześnie z pomiarem jego hałaśliwości w wybranych pasmach, jak również w pełnym zakresie częstotliwości, a elementy wskazówkowe i rejestrujące wyniki pomiarów przyrządu **(PW),** umożliwiają w sposób bezpośredni porównanie parametrów silnika badanego z parametrami wzorcowego silnika tego samego typu. (3 zastrzeżenia)

42k **P. 159734** 21.12.1972

Polska Akademia Nauk, Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Warszawa, Polska (Leszek Filipczyński, Wojciech Rowicki).

Sposób jednostronnego pomiaru grubości ścianki elementu profilowanego

Sposób jednostronnego pomiaru grubości ścianki elementu profilowanego metodą rezonansową, znamienny tym, że na ściankę elementu profilowanego oddziałuje się siłami sinusoidalnie zmiennymi, wytworzonymi przez przetwornik piezoelektryczny, ukształtowany w formie prostopadłościanu o stosunku długości do szerokości zawartym w granicach od 2 : 1 do 10 : 1, przy czym oddziaływanie tych sił odbywa się wzdłuż linii prostej leżącej w płaszczyźnie, w której przekrój elementu profilowanego ma maksymalny promień krzywizny. (1 zastrzeżenie)

42k **P. 159286** 05.12.1972

Polska Akademia Nauk Zakład Agrofizyki, Lublin, Polska (Bogusław Szot, Władysław Demidziuk).

Aparat do pomiaru sprężystości i wytrzymałości źdźbła w warunkach polowych, w szczególności źdźbła zbóż w okresie wegetacji

Aparat do pomiaru sprężystości i wytrzymałości źdźbła w warunkach polowych, w szczególności źdźbła zbóż w okresie wegetacji, znamienny tym, że ma elektroniczny dynamometr (1), osadzony suwliwie na szynie (2) na której jednym końcu jest zamocowany kątomierz (4) z obrotowym bloczkiem (5), a bloczek ten opasuje częściowo linka (7), która jest połączona z dynamometrem (1) i ze źdźbłem (11) oraz ma oddzielne dwa krążki (9) z zaostrzonymi prętami służące do unieruchamiania szyjki korzeniowej źdźbła. (2 zastrzeżenia)

42k **P. 159649** 19.12.1972

Polska Akademia Nauk, Zakład Agrofizyki, Lublin, Polska (Jan Gliński, Ryszard Walczak).

Urządzenie do badania zwięzłości gleby i gruntu

Urządzenie do badania zwięzłości gleby i gruntu składające się z prętowej pionowej konstrukcji nośnej wewnątrz której jest umieszczony sprężynowy czujnik połączony z mechanizmem napędowym oraz zawierające wgłębnik zakończony stożkiem, a wgłębnik ten stanowi przedłużenie sprężynowego czujnika i przechodzi przez otwór w podstawie urządzenia, znamienne tym, że sprężynowy czujnik składa się z cylindra (16), wewnątrz którego jest suwliwy tłok (17) dociskany spiralną sprężyną naciskową (18) do dna (19) cylindra zaś od góry cylinder jest zamknięty denkiem (20) z zamocowanym do tego denka popychaczem (9) połączonym z mechanizmem napędowym **(8),** a do tłoka (17) jest przymocowany wgłębnik. (1 zastrzeżenie)

42k **P. 159735** 21.12.1972

Polska Akademia Nauk Zakład Agrofizyki, Lublin, Polska (Marian Grochowicz, Józef Łukaszuk, Bogusław Szot).

Urządzenie do pomiaru siły w badaniach agrofizycznych, a zwłaszcza do pomiaru siły osadzania ziarna w kłosie

Urządzenie do pomiaru siły w badaniach agrofizycznych, a zwłaszcza do pomiaru siły osadzenia ziarna w kłosie, znamienne tym, że składa się z zamocowanej do podstawy (2) pionowej kolumny (1) zwieńczonej poprzecznym wysięgnikiem (3) z obrotowymi bloczkami (4, 5), w których jest ułożona linka (11), zaś na kolumnie (1) są osadzone przesuwny stolik

(6) oraz nieruchome jarzmo (7) stanowiące korpus dla dwu, usytuowanych jedna nad drugą cewek (8 i 9), przez które to cewki przechodzi swobodnie rdzeń (10) zawieszony pionowo na końcu linki (11), na której drugim końcu opuszczonym nad przesuwny stolik (6) jest uwieszony obciążnik (13) zaopatrzony w zaczep (14), a ponadto urządzenie ma sterujący (18) zawierający wskaźnik pomiarowy (19) i z zespołem tym są połączone elektrycznie cewki (8 i 9).

(1 zastrzeżenie)

42k; G011 **P. 162102** 21.04.1973

Instytut Lotnictwa, Warszawa, **Polska** (Artur Pęski).

Tensometryczny czujnik ciśnień

Czujnik jest zestawiony z dwóch mieszków (2 i 3) o małej sztywności lub jednego mieszka i elastycznej membrany perforowanej, połączonych sztywnym łącznikiem (6), który jest związany bezpośrednio lub po-

przez dwuostrzowy element pośredni z poprzecznie ustawioną belką dwupodporową (7), oklejaną tensometrami oporowymi **(10 ÷ 13).** Sztywność belki dwupodporowej (7) jest wielokrotnie większa od sztywności mieszków sprężystych (2 lub 3). Mieszki te są zamknięte głęboko wklęsłymi dnami (4 i 5), zwróconymi wklęsłościami do belki dwupodporowej (7). Czujnik jest przeznaczony do pomiaru ciśnień.

(1 zastrzeżenie)

42k; G01n **P. 162726** **21.05.1973**

Instytut Elektrotechniki, Warszawa, Polska (Zbigniew Godlewski).

Sposób nieniszczącego badania jakości pasm masy porcelanowej

Sposób według wynalazku polega na tym, że pasmo masy porcelanowej kontrolowanej jest wiązką promieniowania gamma o energii dobranej do grubości badanego pasma. Wiązka ta przechodzi przez pasmo, które przemieszcza się względem tej wiązki z prędkością jednostajną dobieraną w zależności od natężenia promieniowania i stałej czasowej integratora. W sposobie tym dokonuje się pomiaru różnic natężenia promieniowania, na podstawie którego wnioskuje się o wadach materiału pasma. (1 zastrzeżenie)

42k; G011 **P. 163567** 23.06.1973

Zakłady Naprawcze Taboru Kolejowego, Mińsk Mazowiecki, Polska (Bolesław Nowicki, Zbigniew Miklaszewski).

Przyrząd do pomiaru siły naciskających zwłaszcza do pomiaru nacisków szczotek komutatorowych

Przyrząd według wynalazku wyposażony jest w wymienną wkładkę (3), która zastępuje szczotkę komutatorową i stanowi jednocześnie element pomiarowy. Wkładka, poprzez układ ciśnieniowy działa na sprężynę (33) szczotkotrzymacza, której moment początku ugięcia jest sygnalizowany przy pomocy żarówki (11) i odczytywany na manometrze (9). Uzyskuje się to, dzięki zaopatrzeniu wkładki (3) w pneumatyczny mieszek (30), w którym ułożone elektryczne przewody (13) ze stykami (31) są rozwierane z chwilą ruchu sprężyny (33). (1 zastrzeżenie)

42k; G01m **P. 163897** 07.07.1973

Pierwszeństwo: 07.07.1972 Francja (za nr 7225654)

Automobiles M. Berliet, Lyon, Francja.

Urządzenie do wyważania wału wykorbionego o sześciu czopach korbowych, zwłaszcza wału silnika wysokoprężnego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wyważania wału wykorbionego.

Dwa lub cztery przeciwciężary środkowe są przestawione o kąt równy około 60° w stosunku do skrajnych czopów korbowych (1), (6). Są one umieszczone całkowicie po przeciwnej stronie środkowych czopów

korbowych (3), (4). Ciężar ramion czopów korbowych (1), (2), (5), (6) może być zmniejszony bez naruszenia całkowitego wyważenia.

Przez zastosowanie wynalazku uzyskuje się możliwie najmniejszą masę zespołu wału wykorbionego z przeciwciężarami. (5 zastrzeżeń)

42k; G01n **P. 164008** 11.07.1973

Politechnika Krakowska, Kraków, Polska (Franciszek Rudolf).

Uchwyt do **maszyny**

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do maszyny umożliwiający przeprowadzanie badań zużycia i współczynnika tarcia próbek powierzchniowych lub pary próbek płaskich.

Uchwyt składa się z trzpienia (1) i obudowy (14). Trzpień (1) jest częściowo wydrążony i ma dokręconą skalę oraz tuleję (3) w której wykonany jest gwint, oraz występ (5). Występ ten wchodzi do rowka na klinie (6) wykonanym w korpusie konika. Otrzymanie żądanego obciążenia na próbce (11) umożliwia sprężyna (2). W obudowie (14) znajduje się łożysko oporowe (8) z uchwytem (10).

Część łożyska tocznego (8) z uchwytem (10) złączona jest z trzpieniem (1) za pomocą spiralnej sprężyny (13). Zespolenie obudowy łożyska (14) z częścią ruchomą urządzenia zrealizowane jest zamknięciem kulkowym (9). (1 zastrzeżenie)

42k; **G01m** **P. 164021** 12.07.1973

DSO „Bulgarski Darjavni Schelesnizi", Sofia, Bułgaria (Zujatko Pentschev Stanev, Adrian Kostov Lambiev).

Sposób badania wytrzymałości mechanicznej pojazdów szynowych oraz urządzenie do stosowania

Przedmiotem wynalazku jest sposób badania wytrzymałości mechanicznej pojazdów szynowych oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Sposób badania polega na tym, że wagony przyspiesza się do określonej prędkości za pomocą wciągarki linowej, po czym wyłącza się silniki wciągarki, zaś wagon przed zderzeniem odłącza się od liny wciągarki i ustawia w pozycji wyjściowej wykorzystując energię zderzenia.

Wagon zaopatrzony jest w układ do samoczynnego odczepiania, przy czym na linie jest zamocowane dwuczęściowe złącze (28) w postaci podwójnego stożka z poprzecznym rowkiem pierścieniowym (29) w części środkowej, do którego to rowka, za pomocą sprężyny (32), są dociśnięte szczęki (30) mechanizmu nożycowego połączonego z wagonem, a obracając się dookoła zawiasy (31), szczęki (30) rozchylają się i zwalniają złącze (28) pod wpływem elektromagnesu lub urządzenia otwierającego zamocowanego na ziemi. (12 zastrzeżeń)

421; G01n **P. 162944** 20.05.1973

Zakłady Energetyczne Okręgu Zachodniego, Poznań. Polska (Witold Wilanowski, Maria Żudo).

Przyrząd do pobierania próbek jonitów

Przyrząd do pobierania próbek jonitów składa się z górnej i dolnej komory balastowej (1) oraz z właściwej komory próbobiorczej (2). Wszystkie trzy komory wykonane są ze szkła metakrylowego. Komora próbobiorcza (2) z naciętymi rowkami (4) zakończona jest z jednej strony denkiem (5) i symetrycznie rozmieszczonymi bocznymi otworami ssącymi (6) a z drugiej wieczkiem (7) wyposażonym w pierścień (8), sitko (9), króciec (10) i otwór (11). Wieczko (7) łączy komorę próbnobiorczą (2) z górną komorą balastową (1), a denko (5) stanowiące jednocześnie dolną komorę balastową łączy komorę próbobiorczą (2) z końcówką prowadzącą (3). Wewnątrz komory próbobiorczej (2) znajduje się cylindryczny tłok (12) z półkolistymi nacięciami od górnej strony otwartej. Długość rowków (4) sięga poza przyssany do krańcowego położenia tłok (12). Przy zanurzeniu przyrządu, w wymienniku jonitowym otwory ssące (6) są zamknięte tłokiem (12). Po włączeniu podciśnienia, tłok (12) przesuwa się w kierunku górnego krańcowego położenia, zasysając otworami (6) ziarna jonitów. (2 zastrzeżenia)

421; G01n P. 163141 06.06.1973

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska (Andrzej Włodarski, Krystyna Dramińska, Zbigniew Leszczyński, Stanisław Kłos, Krzysztof Wołkowicz).

Urządzenie do pomiaru pH

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ciągłego pomiaru pH fazy wodnej zawartej w wielofazowym strumieniu niemieszających się cieczy, w którym faza wodna jest najcięższa lub najlżejsza z niemieszających się cieczy. Urządzenie takie składa się z hydrocyklonu (1) z zaworami regulacyjnymi (3 i 4) na przewodach przelewowym i wylewowym czujnika pH - metru (2) zamontowanego na przewodzie wylewowym jeśli faza wodna jest najcięższa lub na przewodzie przelewowym, jeśli faza wodna jest najlżejsza od miernika lub/i układu regulacji pH. (1 zastrzeżenie)

421; G01n P. 163280 12.06.1973

Ośrodek Bada wczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników. Zgierz, Polska (Zbigniew Olszewski, Maria Hencel, Jadwiga Strzelczyk, Halina Szklarek).

Sposób oznaczania zgodności odcienia pigmentów

Sposobem według wynalazku przeprowadza się porównanie zgodności odcienia badanego pigmentu z pigmentem wzorcowym następująco: porównywane próbki pigmentów rozpuszcza się w dwumetyloformamidzie i/lub dwumetylosulfotlenku, po czym zagęszcza się otrzymany roztwór octanem celulozy i nanosi warstwy przygotowanych roztworów pigmentów na bibułę chromatograficzną.

Następnie wytrąca się pigment przez zanurzenie bibuły do wody i zabarwioną bibułę suszy się. Przygotowane w powyżej opisany sposób wymalowania porównywanymi pigmentami, ocenia się wzrokowo lub porównuje się wymalowania przy użyciu spektrofotometru i podaje ewentualne różnice odcienia w jednostkach NBS. (1 zastrzeżenie)

421; G01n P. 163281 12.06.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowv Przemysłu Barwników, Zgierz, Polska (Zbigniew Olszewski, Maria Hencel, Jadwiga Strzelczyk, Halina Szklarek).

Sposób oznaczania zgodności koncentracji pigmentów

Sposób oznaczania zgodności koncentracji pigmentów organicznych przeznaczonych do barwienia poliestru, polega na tym, że rozpuszcza się badane pigmenty w dwumetyloformamidzie lub w dwumetylosulfotlenku i ocenia zgodność koncentracji wzrokowo **lub** spektrofotometrycznie przy użyciu dowolnego kolorymetru i długości fali odpowiadającej maximum absorpcji badanego pigmentu. (1 zastrzeżenie)

42m[1]; G06c P. 161735 05.04.1973

Wojewódzki Zakład Doskonalenia Zawodowego, Lublin, Polska (Jerzy Gutowski).

Mechanizm licznika obrotów

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm licznika przeznaczonego do zliczania obrotów szczególnie nawijarek, maszyn włókienniczych i poligraficznych, posiadający układ do kasowania wyników zliczania.

Istota mechanizmu polega na tym, że bębny cyfrowe (4) umieszczone są na tulei (3), osadzonej obrotowo na wałku napędowym. Bębny cyfrowe sprzężone są za pośrednictwem zębników (12) osadzonych luźno na wykorbionej części drugiego wałka (11), który wyposażony jest w segment zębaty współpracujący z wieńcem zębatym (9) tulei. W tulei wykonane są otwory rozmieszczone w miejscu osadzenia bębnów cyfrowych, przy czym w otworach umieszczone są dementy sprężyste (7) i zabieraki (6), których końce wprowadzone są w klinowe wycięcia wykonane w bębnach cyfrowych. Skrajny bęben cyfrowy (4a) posiada wewnętrzne koło zębate (13), z którym współpracuje kółko zębate (14) osadzone na mimośrodzie (15) wałka napędowego (2). Na wałek napędowy nasunięta jest obrotowo tarcza (16), której palce (17) wprowadzone są w czasie obrotu kółka zębatego (14) w jego wręby. Tarcza unieruchomiona jest przez zaczep (18) drugiego wałka (11). (3 zastrzeżenia)

42m[3]; G06f P. 164177 19.07.1973

Pierwszeństwo: 21.07.1972 - St. Zjedn. Am. (nr 274040)

International Business Machines Corporation, Armonk, Stany Zjednoczone **Ameryki (Warren John** Kelley, Lawrence Edward Larson).

Układ do **zmniejszania ilości translacji adresowych w** systemie **przetwarzania danych z pamięcią wirtualną**

Układ według wynalazku zawiera elementy pamięciowe (3), magazynujące ostatnio użyte adresy wirtualne oraz odpowiadające **im adresy rzeczywiste,** umożliwiające dostęp do pamięci **głównej (6). Układ** zawiera elementy rejestrujące **(5) magazynujące dane** z tych obszarów pamięci głównej, **dla których** wymaga się translacji adresów, **to znaczy dostęp do tej** części pamięci głównej zapewnia **adres wirtualny oraz** elementy porównujące **(2) wspomniane dane z** adresami wirtualnymi uzyskanymi **w celu adresowania** pamięci głównej.

Elementy logiczne **(13) zapewniając wykorzystanie** nietranslacyjnego adresu wirtualnego do adresowania pamięci głównej wówczas gdy elementy porównujące (2) określą z góry ustaloną zależność między danymi i adresem wirtualnym. (4 zastrzeżenia)

42m^7 G06m P. 166079 04.06.1973

Fabryka Aparatów Elektrycznych „Apena", Bielsko-Biała, Polska (Edward Piotrowski, Ryszard Frenk).

Licznik suwów roboczych zwłaszcza do pras mimośrodowych

Licznik według wynalazku ma zastosowanie zwłaszcza przy masowej produkcji na prasach i innych obrabiarkach do liczenia faktycznie wykonanej produkcji. Licznik działa na zasadzie wzmacniacza różnicowego sterowanego zmianami obciążenia silnika maszyny w czasie pracy; liczy jedynie wykonane elementy, eliminując suwy robocze, w czasie których nie została wykonana praca.

Licznik zawiera transformator, układ prostownika (4) mostkowego i kondensator filtrujący (5), sterujący komparatorem napięcia (8). W czasie suwu roboczego maszyny wzrasta obciążenie silnika (1), powodując wzrost poboru prądu, a tym samym wzrost wielkości strumienia magnetycznego w transformatorze. Proporcjonalnie do wzrostu wartości prądu w uzwojeniu pierwotnym (2) nastąpi przyrost napięcia w uzwojeniu wtórnym (3), a tym samym na wejściu komparatora napięcia (8). Na wyjściu komparatora (8) nastąpi wzrost napięcia, które przełączy przerzutnik Schmitta (9) i da impuls do zadziałania licznika impulsów (11).

(1 zastrzeżenie)

42m^7; G06m P. 163342 14.06.1973

Pierwszeństwo: 23.06.1972 - RFN (nr P. 2230 915.5)

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan, Lichtenstein, (Dankmar Tauern).

Sposób zliczania liczby przebiegów roboczych zgrzewarki do kołków z wyładowaniem kondensatorowym i układ do stosowania tego sposobu

Sposób zliczania przebiegów roboczych zgrzewarki do kołków polega na tym, że zlicza się przebiegi robocze uwzględniając kryterium do zliczania, które stanowi całkowite rozładowanie baterii kondensatorów ze stałą czasową tego samego rzędu, co stała czasowa przebiegu zgrzewania. W układzie według wynalazku z przewodami doprowadzającymi energię zgrzewania (4, 5) jest sprzężony pojemnościowo lub indukcyjnie układ zliczający, w którym jest włączony człon wyzwalający (13) dla licznika (14). Człon wyzwalający (13) powoduje zliczanie jednostek za każdym razem, kiedy w układzie zliczającym przekroczona zostanie minimalna wartość prądu lub napięcia.

(8 zastrzeżeń)

42n; G09b P. 163343 14.06.1973

Pierwszeństwo: 16.06.1972 - St. Zjedn. Am. (nr 263563)

Westinghouse Electric Corporation, Pittsburgh, Stany Zjednoczone Ameryki (John Earl Lambright, Lawrence Stanton Schmitz, John Bernard Waclo).

Automatyczne urządzenie do zadawania pytań i rejestracji odpowiedzi, zwłaszcza do zastosowania w medycynie

Urządzenie według wynalazku przeznaczone jest zwłaszcza do zastosowań w medycynie przy konsultacjach na odległość, przy rejestracji danych dotyczących przebiegu choroby pacjenta. W urządzeniu zastosowano magnetofon taśmowy (12) przeznaczony do akustycznego przedstawiania pytań osobie pytanej, która uruchamia układy selekcji odpowiedzi (14), wysyłające akustycznie kodowane sygnały odpowiedzi. Odpowiedzi pytanego w rodzaju „tak", „nie" itd. są drukowane w układzie (18) w czasie rzeczywistym lub później na podstawie sygnałów pochodzących z taśmy słownikowej (21). Generator sygnałów akustycznych (15) dostarcza sygnały odpowiadające odpowiedziom pytanego. Pytania zarejestrowane są w odpowiednich układach rejestracji, na równoległych ścieżkach taśmy, a odpowiedzi pytanego są wykorzystywane do uruchomienia w odpowiednim momencie taśmy.

(6 zastrzeżeń)

42o **P. 159147** 28.11.1972

Polska Akademia. Nauk Zakład Mechaniki Górotworu, Kraków, Polska (Jan Kiełbasa, Józef Rysz, Andrzej Smolarski, Bolesław Stasicki).

Anemometr symetryczny stalotemperaturowy

Anemometr symetryczny stalotemperaturowy, zawierający sondę pomiarową oraz elektroniczny układ pomiarowy, znamienny tym, że sonda ma dwa elementy pomiarowe (1, 2) umieszczone u wylotów oddzielnych szczelin (4, 5) przegrody (3), ustawianej prostopadle do kierunku przepływu, przy czym szczeliny (4, 5) są tak ukształtowane, że zapewniają różnicę w chłodzeniu obu elementów pomiarowych (1, 2), zależną od zwrotu wektora prędkości płynu.

(1 zastrzeżenie)

42r **P. 158902** 17.11.1972

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Leon Golusiński, Marek Borejko).

Generator tyrystorowy

Generator tyrystorowy, zawierający rezonansowy obwód komutacyjny składający się z indukcyjności uzwojenia pierwotnego transformatora połączonego szeregowo z kondensatorem włączony pomiędzy anodę i katodę tyrystora, znamienny tym, że węzeł (9) umieszczony między uzwojeniem pierwotnym transformatora (6) i kondensatorem (8) jest połączony poprzez diodę zabezpieczającą (5), opornik ograniczający (4) i diodę Zenera (3) z bramką tyrystora (2).

(1 zastrzeżenie)

42r P. **159447** **11.12.1972**

Pierwszeństwo: 12—20.06.1972 - Międzynarodowe Targi, Poznań.

Pomorskie Zakłady Wytwórcze Aparatury Niskiego Napięcia „Apator", Toruń, Polska (Eugeniusz Christke, Jerzy Charzewski, Marek Kamiński, Józef Rusiecki).

Układ synchronizacji i zasilania tyrystorowego regulatora prądu stałego

Układ synchronizacji i zasilania tyrystorowego regulatora prądu stałego zwłaszcza do dwupołówkowych przekształtników zasilanych z sieci dwuprzewodowej, znamienny tym, że prostownik (n) jest włączony przez rezystor (1R) do wejścia dyskryminatora amplitudy (DA) zaś rozdzielająca dioda (1D), rezystory (2R, 3R) i kondensatora (1K, 2K) stanowiące filtr, są połączone ze stopniem końcowym obwodu kształtowania impulsów zapłonowych złożonego z transformatora (1m) i tranzystora (T).

(1 zastrzeżenie)

42r[1]; G05b **P. 161108** 07.03.1973

Zakłady Radiowe „Diora", Dzierżoniów, Polska (Piotr Ciołek, Czesław Banaczyk).

Elektroniczne urządzenie sterownicze

Urządzenie według wynalazku służy do kierowania pracą agregatów wykonawczych półautomatycznych lub automatycznych. Składa się ono z jednakowych, wymiennych bloków (B_1 : B_n), sterujących czasem trwania danej operacji w agregacie produkcyjnym. Wszystkie bloki zasilane są z zasilacza (2). Blok (B_1), uruchomiony sygnałem rozruchowym (Ir1) wypracowuje zaprogramowany okres (I_1), sterujący w tym czasie pierwszą operacją agregatu wykonawczego, a po jej zakończeniu startowym impulsem (I_2) uruchamia blok (B_2). Tak po kolei działają wszystkie bloki. Każdy z członów (B_1—B_n) może otrzymać informacje zwrotne (Iz1 : Izn), które w zależności od potrzeb zmieniają czas trwania zaprogramowanych wstępnie okresów (T1 : Tn). (2 zastrzeżenia)

42r[1]; G05b **P. 163943** 09.07.1973

Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów, Warszawa, Polska (Ewa Kwiatkowska, Ludwik Przybylski, Andrzej Szawłowski).

Zespół nastawczy zadajników pneumatycznych stacyjek sterowniczo-operacyjnych

Przedmiotem wynalazku jest zespół nastawczy zadajników pneumatycznej stacyjki sterowniczo-operacyjnej współpracującej z elektroniczną maszyną cyfrową, zawierający wymienny element (C) wielostopniowej przekładni napędowej. Przestawienie tego elementu względem osi silnika (SS) powoduje przystosowanie zespołu do różnych typów stacyjek. Ponadto zespół nastawczy posiada siłownik (SK) układu przełączającego ze sterowania automatycznego na ręczne, które napędza cięgno zadajnika (S2) sterowania ręcznego.

Zespół nastawczy zadajników stacyjki stanowi wyodrębniony moduł konstrukcyjny, wspólny dla wszystkich typów stacyjek w ramach jednego systemu analogowych elementów automatyki. (2 zastrzeżenia)

42r[2]; G05d P. **145583** 13.01.1971

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Komunikacyjnego. Mielec, Polska (Jan Szymański, Adam Kochman).

Ciężarkowy regulator odśrodkowy

Ciężarkowy regulator odśrodkowy do pomp silników spalinowych, znamienny tym, że na ramieniu znanej głównej dźwigni sterującej (1), zamocowana jest przegubowo dźwignia dodatkowa (2), w której osadzony jest wahliwie trzpień (4) przechodzący przez otwór lub wycięcie dźwigni głównej (1), w którym umieszczona jest sprężyna korygująca (6) nałożona na trzpień (4), natomiast przeciwległy do przegubu (A) koniec dźwigni dodatkowej (2), połączony jest z elementem sterującym (3). (1 zastrzeżenie)

42r[2]; G05d P. 163189 08.06.1973

Pierwszeństwo: 08.06.1972 - wielka Brytania nr 26724/72

Weir Pumps Limited, Glasgow, Wielka Brytania (Forrest Thomson Randell).

Urządzenie kontrolne do instalacji maszyny

Urządzenie kontrolne według wynalazku zawiera układ (8) wytwarzający sygnał, proporcjonalny do prędkości turbiny (1), komparator (16) porównujący sygnał z układu (8) z żądaną wartością i dostarczający sygnał kontrolny, otrzymany w wyniku tego porównania do serwo-elektrycznego urządzenia (9), uruchamiającego zawór (5). Poza tym urządzenie zawiera elektryczny obwód kontroli nadmiernej szybkości (20), kontrolujący warunki pracy instalacji, np. ciśnienie, szybkość turbiny itd. Obwód (20) zawiera wyłącznik (25) w linii doprowadzającej energię (24) do urządzenia uruchamiającego (6). W przypadku, gdy warunki pracy są niezadowalające, wyłącznik (25) otwiera się w celu zamknięcia zaworu (5). (13 zastrzeżeń)

42r[2] G05d P. 163645 27.06.1973

Ludwik Foltyn, Kaczyce, Polska.

Termostat kontaktowy

Termostat kontaktowy według wynalazku z bimetalowym dyskiem, jako czujnikiem zmiany temperatury, bezpośrednio lub pośrednio zwierającym styki obwodu wykonawczego, którego styk ruchomy jest osadzony bezpośrednio na dysku oraz zaopatrzony w bocznik prądowy sprzężony bezpośrednio z dyskiem, a styk stały osadzony jest w dnie zewnętrznej obudowy termostatu i ma kształt zbliżony do nita charakteryzuje się tym, że prądowy bocznik (2) ma kształt obwodowo falistej membrany sprzężonej z bimetalowym dyskiem (1), zaś stały styk (6) ma na końcu trzpienia wciśniętą osiowo sprężystą płytkę (11) ustalającą położenie styku (6) w obudowie. (7 zastrzeżeń)

42r[3]; G05f P. 163244 09.06.1973

Instytut Systemów Energetycznych, Wrocław, Polska (Janusz Dębowski, Krzysztof Jaśkowiak, Roman Kulik, Edward Mściwojewski, Andrzej Piasecki, Zbigniew Szczerba).

Układ stabilizowanego zasilacza prądu wyposażonego w dwa obwody regulacji

Układ zasilacza według wynalazku ma zastosowanie zwłaszcza tam, gdzie wymagana jest szeroka zmiana zakresu nastawianego prądu obciążenia.

Układ zawiera tyrystorowy mostek zmiennoprądowy (1) w obwodzie regulacji napięcia oraz tyrystor (7) pracujący w układzie impulsowym do regulacji prądu obciążenia, prostownik dwupołówkowy (4), filtry dolnoprzepustowe (5, 11), dzielnik napięcia (6), wzmacniacze (15, 16), układy zapłonowe (2, 9), układ komutacyjny (8), diodę rozładowczą (10), oraz nastawnik (14) wartości zadanej prądu. (2 zastrzeżenia)

42s P. 159617 18.12.1972

Polska Akademia Nauk Instytut Podstawowych Problemów Techniki, Warszawa, Polska (Wincenty Pajewski).

Urządzenie do pomiaru gęstości energii ultradźwiękowej

Urządzenie do pomiaru gęstości energii ultradźwiękowej składające się z naczynia ultradźwiękowego zawierającego ciecz i umieszczonej w nim sondy, znamienne tym, że sonda zaopatrzona jest w termoparę lub termistor pokryte materiałem absorbującym i dołączona jest do układu elektronicznego bezpośrednio wskazującego prędkość wzrostu temperatury będącej wskaźnikiem gęstości energii ultradźwiękowej w naczyniu, który to układ na wyjściu ma miernik wyskalowany w jednostkach natężenia lub gęstości energii ultradźwiękowej.

(1 zastrzeżenie)

42t[1]; G11b P. 162569 16.05.1973

Filmowy Ośrodek Badawczo-Rozwojowy „Techfilm". Warszawa, Polska (Jan Różycki, Bolesław Albiński).

Sposób wyszukiwania sygnałów elektroakustycznych, **zapisanych na taśmie magnetycznej oraz urządzenie do stosowania tego sposobu**

Sposób wyszukiwania sygnałów elektroakustycznych, zapisanych na taśmie magnetycznej polega na tym, że: pomocniczy sygnał impulsowy wytwarza się w momencie przejścia głowicy (2) obok specjalnego znaku (7) na urządzeniu. Zmieniając położenie taśmy względem tego znaku można łatwo osiągnąć stan nałożenia się sygnału pomocniczego na sygnał poszukiwany i oznaczyć dokładnie jego położenie na taśmie. Częstotliwość impulsów i częstotliwość odczytywania wybranego odcinka taśmy są sobie równe.

Urządzenie według wynalazku zawiera bęben (1), w którym zamocowano głowicę magnetyczną (2) oraz układ do wytwarzania elektroakustycznych impulsów pomocniczych, składający się z części nadawczej (5) i części odbiorczej (6). Na podstawie urządzenia (8) umieszczony jest znak (7). Odczytywany odcinek taśmy (3) opasuje bęben między rolkami (4).

(2 zastrzeżenia)

42t[1]; **G11b** P. 163600 26.06.1973

Pierwszeństwo: 26.06.1972 - Francja (nr EN 72 22 962)

Techniques et Systemes Informatiques, Courbevoic, Francja.

Układ rejestru o propagacji w obszarach magnetycznych

Układ rejestru według wynalazku jest stosowany do realizacji pamięci o dużej gęstości informacji, do wyposażania urządzeń obróbki informacji o propagacji obszarów magnetycznych w strefie cienkich warstw ferromagnetycznych o jednoosiowej anizotropii, o słabej koercji otoczonej obszarem o usilnej koercji.

Układ rejestru jest złożony z kilku równoległych segmentów (A, B, C), z których każdy zawiera obszar środkowy (Ao, Bo, Co), i z każdej strony strefę boczną zawierającą zęby w układzie grzebieniowym. Rejestr jest połączony do przewodu odczytu (S) i zawiera jako przewód wzbudzenia, zapewniający przesunięcia obszarów, przewód brzegowy (L) składający się z kilku ramion **(L L_2, L_3),** z których każda pokrywa bądź rząd zębów (1, 3, 5...), jednego segmentu bądź dwa przeciwległe rzędy zębów (1, 3, 5..., 2, 4, 6...), należące do jednego lub kilku segmentów przy czym odstęp **(e_1 e_2, e_3),** między dwoma sąsiednimi ramionami pozostawia odkrytą część środkową (Ao, Bo, Co) każdego segmentu. Ponadto układ rejestru zawiera przewód środkowy (G) również o kształcie połączonych liter U, o szerokości zbliżonej do szerokości przestrzeni **(e_1, e_2, e_3)** utworzonej pomiędzy ramionami przewodu brzegowego. Przewód środkowy pokrywa jednym z ramion (G_1, **G_2)** jedną część środkową lub części środkowe (Ao, Bo, Co) kilku segmentów (A, B, C).

(7 zastrzeżeń)

45a; A01b P. 163774 02.07.1973

Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, Warszawa, Polska (Aleksander Pawlik).

Zespół roboczy do frezowania gleby

Przedmiotem wynalazku jest zespół roboczy do frezowania gleby, który ma zastosowanie przy uprawie roli, cięciu darni, mieszaniu gleby z nawozami organicznymi itp.

Zespół składa się z wału (1) jednym końcem ułożyskowanego w przekładniowej skrzyni (2), tarczy (3) przymocowanej do wału (1) i noży (4 i 5). Noże (4) wygięte są pod kątem ostrym, a noże (5) pod rozwartym kątem do czoła tarczy (3).

Ostrza zagiętych części noży (4 i 5) stanowią tworzące stożka o wierzchołkowym kącie dwukrotnie większym od kąta pod jakim wał (1) nachylony jest do poziomu pola. (2 zastrzeżenia)

45b; A01c P. 162931 30.05.1973

Akademia Rolnicza, Kraków, Polska (Piotr Zalewski).

Chwytak do półautomatycznej sadzarki rozsadu

Chwytak według wynalazku, przeznaczony do zamocowania na obwodzie tarczy sadzarki, ma stalową i łapę (2), współdziałającą z płytką magnetyczną (3), osadzoną w obudowie (4) z materiału niemagnetycznego, przytwierdzonej do ramki (6), przy czym środkowa część łapy (2) i ramka (6) są wyłożone materiałem miękkim, korzystnie gumą piankową (7), tworząc gniazdo sadzonki, a koniec łapy (2), odpowiadający wymiarom płytki magnetycznej **(3),** stanowi wraz z nią, zatrzask chwytaka. (1 zastrzeżenie)

45c; A01d P. 163987 11.07.1973

Pierwszeństwo: 31.10.1972 RFN (za nr G 7239985.0)

Wilhelm Stoll Maschinenfabrik, GmbH, Lengede (Broistedt), Republika Federalna Niemiec.

Urządzenie wyorywujące **na dwu- lub kilkurzędowych** maszynach do zbioru buraków

Urządzenie wyorywujące na dwu- lub kilkurzędowych maszynach do zbioru buraków ma dla każdego rzędu ramię nośne (10, 11), przytrzymujące agregaty wyorywujące lub czyszczące i ułożyskowane wychylnie w ramie (14) maszyny w łożysku wychylnym (12, 13) w górę i w dół z osią wychylną, usytuowaną równolegle do ziemi i poprzecznie do kierunku jazdy maszyny. Ramię (10) jest ułożyskowane sztywno z boku w stosunku do ramy (14) maszyny a pozostałe ramiona nośne (11) są ułożyskowane przestawnie w zasięgu ich łożyska wychylnego (13) dodatkowo wokół przegubu wychylnego (25) w stosunku do pionowej osi wychylnej, usytuowanej pod kątem prostym do pierwszej osi wychylnej, oraz przestawnie bocznie w różnych położeniach za pomocą urządzenia ustalającego.

Urządzenie ustalające stanowi zmienny na długości pręt nastawczy, umieszczony wychylnie swym jednym końcem na ramieniu nośnym (11), a drugim swym końcem na ramie (14) maszyny na uchwytach w postaci przegubów kulkowych.

Urządzenie ustalające w odmianie wykonania stanowi hydrauliczny cylinder ustawczy (30), umieszczony jednym swym końcem na ramieniu nośnym (11) a drugim swym końcem na łożysku wychylnym (13), osadzonym sztywno na ramie (14) maszyny. (3 zastrzeżenia)

45h; A04k P. 163246 09.06.1973

Politechnika Krakowska, Kraków, Polska (Alina Haas).

Proces technologiczny regeneracji ściółki

Przedmiotem wynalazku jest proces technologiczny regeneracji ściółki w zamkniętym obiegu w systemie intensywnego wychowu brojlerów. System oparty jest

na ściółce pochodzenia nieorganicznego, jak piasek średnio-lub gruboziarnisty oraz materiałów sztucznych pochodzących z granulowanych tworzyw syntetycznych.

Cechą charakterystyczną procesu technologicznego jest regeneracja ściółki, która odbywa się w obiegu zamkniętym poprzez wypłukiwanie zużytej ściółki wodą. W wyniku tego otrzymuje się czystą ściółkę, która stosowana jest w dalszej eksploatacji oraz wodę zmieszaną z guanem kurzym. Woda ta podlega oczyszczeniu i stosowana jest w dalszym procesie technologicznym, a uzyskane z jej oczyszczenia części pylaste i zawiesiny przetwarza się na mączkę nawozową, przydatną dla rolnictwa i ogrodnictwa. Zarówno odzyskana ściółka, jak i woda technologiczna przed powtórnym jej użyciem w zamkniętym obiegu jest odpowiednio dezynfekowana. Zastosowanie procesu technologicznego według wynalazku pozwala na odzysk ściółki i wody technologicznej, otrzymanie czystego nawozu, przy czym zlikwidowana jest duża powierzchnia składowania i zakażenie terenu bakteriami chorobotwórczymi. (2 zastrzeżenia)

45h; A01k P. 167471 18.12.1973

Morski Instytut Rybacki, Gdynia, Polska (Andrzej Orłowski).

Sposób pomiaru prędkości ławic ryb i pojedynczych ryb

Sposób według wynalazku polega na stałym - także podczas postoju statku - prowadzeniu bocznego sondażu, przetwornikiem ukierunkowanym pod kątem większym od zera, a mniejszym od 90° w stosunku do poziomu. Na rejestratorze sonaru odczytuje się kąt (3 nachylenia śladu. Ten kąt β jest matematycznie jednoznacznie związany z mierzoną prędkością V, która wynosi

$$V = c \cdot \operatorname{tg} \beta$$

gdzie stała c zależy od parametrów sonaru i kąta a ukierunkowania wiązki przetwornika w stosunku do poziomu. (1 zastrzeżenie)

451 P. 134503 28.06.1969

Pierwszeństwo: 29.06.1968 - RFN

Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, Republika Federalna Niemiec (Werner Meiser, Ludwig Eue, Helmut Hack, Helmut Timmler).

Środek chwastobójczy, znamienny tym, że jako substancję czynną zawiera pochodną 5-imino- 1, 2, 4-triazyny o wzorze 1, w którym R oznacza atom chlorowca, n oznacza liczbę 0 lub 1, R oznacza małocząsteczkowy alifatyczny rodnik węglowodorowy, grupę aminową lub małocząsteczkową grupę alkiloaminową, R_2 oznacza małocząsteczkowy alifatyczny rodnik węglowodorowy, X oznacza atom siarki lub grupę o wzorze $—NR_3—$, w którym R_3 oznacza atom wodoru lub małocząsteczkowy alifatyczny rodnik węglowodorowy.

WZÓR 1

451; A01n P. 163442 19.06.1973

Pierwszeństwo: 21.06.1972 - RFN (nr P. 2230258.5)

Bayer AG, Leverkusen, Republika Federalna Niemiec.

Środek chwastobójczy do selektywnego zwalczania chwastów i chwastów trawiastych w zbożu

Wynalazek dotyczy nowego środka chwastobójczego do selektywnego zwalczania chwastów i chwastów trawiastych w zbożu, zawierającego zestaw substancji czynnych, składających się z 1-(2-benzotiazolilo)-1,3-dwumetylomocznika i 1-(3-chloro-4-metylo)-fenylo-3,3-dwumetylomocznika w stosunku wagowym wynoszącym 1 : 2—3 : 1. (2 zastrzeżenia)

451; A01n P. 163474 20.06.1973

Pierwszeństwo: 20.06.1972 - Stany Zjedn. Ameryki (nr 264646)
16.05.1973 - Stany Zjedn. Ameryki (nr 360997)

Rockwell International Corporation, El Segundo, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób całkowitego niszczenia odpadowych środków szkodnikobójczych

Sposób całkowitego niszczenia odpadowych środków szkodnikobójczych, nie pozostawiający praktycznie żadnego zanieczyszczenia środowiska, polega na tym, że środek szkodnikobójczy i źródło tlenu wprowadza się do basenu zawierającego stopioną sól składającą się z węglanu metalu alkalicznego lub mieszaniny węglanów alkalicznych, lub z węglanu metalu alkalicznego z dodatkiem co najmniej 1% wagowo siarczanu alkalicznego. W basenie zachodzi termiczny rozkład i przynajmniej częściowe utlenianie środka szkodnikobójczego z wytworzeniem produktów rozkładu, w tym także gazowych, składających się zasadniczo tylko z gazów takich jak dwutlenek węgla, para wodna, tlen i azot, które wydala się do atmosfery, podczas gdy pozostałe produkty szkodnikobójczego środka pozostają w stopionej soli. (7 zastrzeżeń)

451; A01n P. 163539 23.06.1973

Pierwszeństwo: **23.06.1972 - Japonia (nr 63514/72)**

Sumitomo **Chemical Company, Limited, Osaka,** Japonia.

Środek chwastobójczy

Środek według **wynalazku zawiera** ester 0-metylo lub 0-etylo-0-(3-metylo-6-nitrofenylowy) **kwasu** N-II rząd **butyloamidotiofosforowego, sym- triazynę i o-**bojętny nośnik. (3 zastrzeżenia)

451; A01n P. 163576 25.06.1973

Pierwszeństwo: 27.06.1972 - RFN (nr P 22 31 412.1)

Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, Republika Federalna Niemiec.

Środek owadobójczy i roztoczobójczy oraz sposób wytwarzania nowych amidów kwasu S-(amidokarbonylo)-metylotiosforowego

Wynalazek dotyczy środka owadobójczego i roztoczobójczego, zawierającego jako substancję czynną nowe podstawione amidy kwasu S-(amidokarbonylo)-

metylotiofosforowego o wzorze przedstawionym na rysunku, w którym symbole R, R' i R" oznaczają jednakowe lub różne rodniki alkilowe o łańcuchu prostym lub rozgałęzionym, zawierające 1—6 atomów węgla.

Ponadto wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania wyżej wymienionych nowych admidów, polegającego na reakcji podstawionych soli kwasu O-alkilo-N-monoalkiloamidotiofosforowego z podstawionymi jednoalkiloamidami kwasu chlorowcooctowego.

(2 zastrzeżenia)

451; A01n **P. 163980** 11.07.1973

Pierwszeństwo: 13.07.1972 - RFN - (nr P 2234817.0)

Schering AG, Bergkamen, NRD, Berlin Zachodni (Reinhold Puttner, Friedrich Arndt).

Selektywny środek chwastobójczy

Przedmiotem wynalazku jest selektywny środek chwastobójczy zawierający jako substancję czynną co najmniej jeden 4-cyjanofenoksyacetonitryl o ogólnym wzorze 1, w którym symbole X i X_2 oznaczają jednakowe lub różne atomy chlorowca, ewentualnie z innym środkiem chwastobójczym.

Substancją czynną niniejszego środka może być 2,6-dwujodo-4-cyjanofenyksyacetonitryl, 2,6-dwubromo-4-cyjanofenoksyacetonitryl, 2,6-dwuchloro-4-cyjanofenoksyacetynitryl, 2-chloro-6-jodo-4-cyjanofenoksyacetonitryl, 2-chloro-6-bromo-4-cyjanofenoksyacetonitryl, 2-bromo-6-jodo-4-cyjanofenoksyacetonitryl.

Powyższy środek chwastobójczy ma zastosowanie zwłaszcza do zwalczania chwastów w kulturach roślin uprawnych. (7 zastrzeżeń)

Wzór 1

451; A01n P. **163990** 11.07.1973

Pierwszeństwo: 18.07.1972 - RFN - (nr P. 2235113.9)

Bayer AG, Leverkusen, Republika Federalna Niemiec.

Srodek grzybobójczy

Wynalazek dotyczy środka grzybobójczego zawierającego jako substancję czynną hydrazony laktamów o wzorze la lub 1b, w których A oznacza podstawiony rodnik alkilenowy, aryloalkilenowy lub cykloalkilenowych zawierających do 20C, Q oznacza podstawiony jedno- dwu- lub trój- pierścieniowy rodnik arylowy lub podstawiony rodnikiem alkilowym, jedno- lub dwupierścieniowy układ heterocykliczny o 1—2 heteroatomach oraz ich sole addycyjne z kwasami.

Środek ten nadaje się zwłaszcza do zaprawiania nasion i traktowania gleby. (1 zastrzeżenie)

WZÓR 1a

WZÓR 1b

46a; **F02b** P. **161058** 05.03.1973

Roman Misiołek, Folusz, Polska.

Silnik spalinowy z wirującym tłokiem

Przedmiotem wynalazku jest silnik spalinowy z wirującym tłokiem na paliwo ciekłe lub gazowe, wyposażony w cylinder (1) z dwoma pokrywami (2, 3), wał główny (6) i tłok (5).

Tłok (5) tego silnika jest umieszczony mimośrodowo w cylindrze (1) i ma kształt płaskiej eliptycznej bryły z kołnierzem (18) cylindrycznym, umieszczonym współosiowo z otworem (19) przelotowym, wykonanym w osi przechodzącej przez jego środek ciężkości, w którym umieszczony jest wieniec zębaty (20) z uzębieniem wewnętrznym, zazębiający się z częścią uzębiową (7) wału głównego (6), ułożyskowanego w pokrywach (2) i (3). Na kołnierzu (18) osadzony jest wieniec zębaty (21) z uzębieniem zewnętrznym wykonujący w czasie pracy silnika ruch planetarny po wieńcu zębatym (14) z uzębieniem wewnętrznym umieszczonym w pokrywie (2) i powodującym obtaczanie się tłoka (5) po krzywej (8) cylindra (1). Z kolei pokrywa (2) silnika wyposażona jest w trzy otwory (11), (12) i (13) ssące równomiernie, rozłożone i usytuowane naprzeciw otworów (15), (16) i (17) wydechowych, wykonanych w pokrywie (3), a tłok (5) na swym czole (23) ma wykonany kanał (24) ssący i kanał (25) wydechowy. (2 zastrzeżenia)

46a; F02b P. 163925 09.07.1973

Pierwszeństwo: 08.08.1972 Szwajcaria (za nr 11683/72)

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur, Szwajcaria (Alois Bitterli).

Wysokoprężny silnik spalinowy

Przedmiotem wynalazku jest wysokoprężny silnik spalinowy z głowicą (1) wspartą na czołowej powierzchni cylindra (3), która to głowica ma komorę sprężania (29) stanowiącą przedłużenie cylindra (3), oraz ma kołnierz (10) z otworami dla śrub (18) dociskających tę głowicę do cylindra przy pomocy obudowy (6). Nowość silnika według wynalazku polega na tym, że linia podziału głowicy (1) z cylindrem (3) przebiega w takim miejscu, że gdy tłok (4) znajduje się w swoim górnym położeniu zwrotnym, wówczas jego skrajny górny pierścień (5) znajduje się w odległości równej (B) od tej linii podziału, zaś górna czołowa powierzchnia tłoka (4) znajduje się w tym czasie w odległości równej (A) od dolnej krawędzi kołnierza (10). Głowica (1) wykonana jest jako pełna i posiada otwory chłodnicze. (3 zastrzeżenia)

r 46c P. 157717 13.09.1972

Warszawskie Zakłady Mechaniczne „Delta-WZM", Warszawa, Polska (Henryk Falkowski, Rafał Makuch, Krzysztof Mały, Eugeniusz Siwak).

Dysze wzorcowe do **sprawdzania jednolitości** hydraulicznej rozpylaczy **paliwa**

Dysze wzorcowe do sprawdzania jednolitości hydraulicznej rozpylaczy paliwa do silników spalinowych zwłaszcza wysokoprężnych, znamienne tym, że stanowią zestaw jednootworowych dysz, **w** którym to zestawie średnice (d) otworu w kolejnych dyszach są wyrazami postępu geometrycznego o wzorze: $d_i = c \cdot q - 0{,}5 \cdot i + 0{,}5$. (6 zastrzeżeń)

46c P. 157772 16.09.1972

Warszawskie Zakłady Mechaniczne „Delta-WZM", Warszawa, Polska (Andrzej Kraiński, Krzysztof Lendzion, Andrzej Łojek, Jerzy Wewiór).

Pompa wtrystkowa

Pompa wtryskowa do silników spalinowych zwłaszcza wielosekcyjna szeregowa, w której mechanizmy napędowe są smarowane paliwem, znamienna tym,

że jej wałek (6) krzywkowy jest uszczelniony względem wnętrza silnika przy pomocy dwóch uszczelek (11) i (12) umieszczonych w pokrywie (13) łożyskowej pompy, przy czym komora (14) między tymi uszczelkami jest połączona z atmosferą otworem (15) wykonanym w pokrywie (13) łożyskowej tak, że ewentualne przecieki przez uszczelkę (11) bliższą wnętrza (10) pompy będą wypływać na zewnętrzną stronę korpusu silnika. (1 zastrzeżenie)

46c; F02m **P. 162915** 29.05.1973

Pierwszeństwo: 31.05.1972 Szwajcaria (za nr 8023/72)

Gebrüder Sulzer, Winterthur, Szwajcaria.

Urządzenie wytryskowe paliwa do wysokoprężnego silnika spalinowego

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie wtryskowe paliwa wysokoprężnego silnika spalinowego z pompą wtryskową paliwa, posiadające elementy sterujące dla ustalenia początku i końca procesu wtryskiwania. Urządzenie wtryskowe paliwa, zawiera wtryskową pompę (1) paliwa podłączoną do doprowadzającego paliwo przewodu (2) i doprowadzającą paliwo poprzez przewód (3) do wtryskowego zaworu (4) paliwa umieszczonego w głowicy (5) cylindra (6) silnika. Cechą znamienną wynalazku jest urządzenie nastawcze do równoczesnego przesuwu początku i końca wtryskiwania w czasie pracy, bez zmiany ilości wtryskiwanego paliwa, przy czym urządzenie nastawcze ma urządzenie regulacyjne, za pomocą którego jest ono uruchamiane w zależności od wielkości roboczej maszyny. Początek i koniec wtryskiwania nastawiane są za pomocą urządzenia **nastawczego w celu** uzyskania optymalnych warunków pracy przy roboczej prędkości obrotowej, przy czym urządzenie nastawcze, przy uruchomieniu ze stanu spoczynku, powoduje opóźnienie początku i końca wtryskiwania.

(6 zastrzeżeń)

46c; F02m **P. 163509** 22.06.1973

Pierwszeństwo: **23.06.1972** - Francja (nr 7222729)

Société **des Procédés** Modernes d'Injection Sopromi, Clichy, Francja.

Elektromagnetyczne wspomagane urządzenie wtryskowe.

Elektromagnetyczne wspomagane urządzenie wtryskowe dla silników o wewnętrznym spalaniu, w którym spadek ciśnienia **w** jednej komorze powoduje podniesienie **iglicy urządzenia wtryskowego a** przywrócenie ciśnienia **w tej** komorze **zapewnia** ponowne opadnięcie iglicy, oraz w którym elektromagnetyczne sterowanie zapewnia otwieranie **i** zamykanie zaworu sterującego zasilania w ciecz pod ciśnieniem oraz zamykanie i otwieranie przewodu rozładowania.

Urządzenie to charakteryzuje **się** tym, że zawiera pierwszą komorę (19), będącą pod ciśnieniem, drugą komorę (22) oddzieloną od pierwszej komory (19) gniazdem zaworu (26), przewód **(31—34)** łączący drugą komorę (22) z komorą (35) sterującą iglicy, przewód (36) zawierający przewężenia (37) łączące przewód **(31—34)** z komorą cylindryczną (30), który może również być połączony z przewodem rozładowania (14), swobodny tłok (29) zapewniający szczelność między drugą komorą (22) a komorą (30) **w** taki sposób, że przy zamykaniu zaworu komora (35) sterowania iglicy jest rozładowana poprzez przewężenie (37) zapewniając w ten sposób progresywne podnoszenie iglicy, a przy otwieraniu zaworu do komory (35) sterowania iglicy zostaje ponownie doprowadzone ciśnienie przez łączący ją przewód **(31—34)** zapewniając w ten sposób szybkie opadnięcie iglicy. (11 zastrzeżeń)

46k; F02p **P. 160590** **05.02.1973**

Alojzy Marek, Chorzów, Polska (Alojzy Marek).

Elektroniczny układ zapłonowy

Układ zapłonowy według wynalazku składa się z cewki indukcyjnej (8) oraz kondensatora (7) - iskrownika włączonych szeregowo **w** przewód między aparatem zapłonowym a świecą silnika. (6). Przez odpowiednie dobranie wartości elektrycznych powo-

duje on zmianę, przebiegu wyładowania iskrowego w świecy, dając iskrę o wyższym napięciu i energii. Obudowa (5) jest tak pomyślana, aby układ można było włączyć bez przebudowy aparatu zapłonowego lub silnika. (3 zastrzeżenia)

47a; G03b P. 163731 30.06.1973

Zakład Doświadczalny „MEDIPAN" Centrum Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej PAN, Warszawa, Polska (Andrzej Huszczuk, Jerzy Izdebski, Józef Bogusławski, Bolesław Pietruszka).

Kaseta kamery oscyloskopowej

Wynalazek dotyczy kasety kamery oscyloskopowej, a zwłaszcza napędu przesuwu papieru światłoczułego, przeznaczonego do rejestracji przebiegów, wizualizowanych na ekranie lampy oscyloskopowej.

Kaseta zawiera zespół rolek napędowych, które są osadzone obrotowo w ściance dolnej (5). Zespół ten obejmuje dwie rolki prowadzące (9), rolkę zbierającą (10) i rolkę napędzającą (11). Poza rolką zbierającą (10), wszystkie inne rolki są ułożyskowane konwencjonalnie. Czopy osi (12) rolki zbierającej (10) są umieszczone w prostoliniowych wycięciach wzdłużnych (13), wykonanych w pokrywie (4) i w ściance dolnej (5). Kaseta jest wyposażona w cylindry (16), zaopatrzone w zęby (15), a wewnątrz cylindrów są umieszczone sprężyny zwojowe (17). Zęby cylindrów współpracują z zębnikami (14), których końce opierają się o czopy osi (12). W ten sposób rolka zbierająca jest dociskana do rolki napędzającej, a. w miarę zwiększania się nawoju papieru światłoczułego na rolce zbierającej rolka ta ulega odsuwaniu od rolki napędzającej, pozostając z nią w stałym sprzęgnięciu ciernym, dzięki czemu zmniejsza się szybkość kątowa rolki zbierającej przy zachowaniu stałości szybkości liniowej przesuwu papieru. (4 zastrzeżenia)

A–A

47a; F16b P. 163916 07.07.1973

Politechnika Krakowska, Kraków, Polska (Stanisław Bodzak).

Tłumik drgań skrętnych

Przedmiotem wynalazku jest tłumik drgań skrętnych tarczy sprzęgłowej mający zastosowanie w pojazdach samochodowych oraz w napędowych układach maszyn.

Tłumik posiada charakterystykę nieliniową, możność realizacji w łatwy sposób charakterystyki asymetrycznej, dając różne kształty wycięć. Moment tarcia może się zmieniać wraz z kątem skrętu. Posiada on mały moment bezwładności.

Cechą charakterystyczną tłumika jest to, że stanowi go tarcza mocująca (4) wykonana w ten sposób, że środkowa jej część pracuje jako zespół sprężyn płytkowych (3) z piastą (1) poprzez zęby (5) o specjalnym kształcie. (1 zastrzeżenie)

47a[1]; F16b P. 161628 31.03.1973

Centrala Zbytu Wyrobów Metalowych „Metalzbyt", Bytom, Polska (Augustyn Dubiński, Zbigniew Kohut, Roman Korfanty. Andrzej Kostur, Jan Tatar).

Wkładka gwintowa i przyrząd do wkręcania wkładki

Przedmiotem wynalazku jest wkładka gwintowa i przyrząd do wkręcania wkładek, zwłaszcza przy naprawie gwintu w otworach. Wkładka gwintowa (1) posiada kształt śrubowej sprężyny zakończonej po jednej stronie zagięciem (2), które nasuwane jest na trzpień współpracujący (7) z końcówką (9). Trzpień współpracujący (7) i końcówka (9) są wymienne w zależności od średnicy stosowanej wkładki (1). (1 zastrzeżenie)

47a³; F16f **P. 163564** 23.06.1973

Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych, Świdnica, Polska (Henryk Mrzygłód, Zbigniew Kalata).

Zespół napędowy filtra wibracyjnego

Przedmiotem wynalazku jest amortyzacja napędu wibracyjnego filtra, np. świecowego. Amortyzatory z węży elastycznych mają zmienną charakterystykę tłumienia drgań dzięki napełnianiu ich sprężonym powietrzem. Równocześnie amortyzatory wraz z zabudową wibratora tworzą szczelną komorę dodatkowo zabezpieczającą uszczelnienie przejścia napędu wibracyjnego do wnętrza filtra. Ponadto drgania wibratora są ukierunkowane osiowo dzięki wspornikom z elastycznymi rolkami, rozmieszczonym dookoła wibratora. (3 zastrzeżenia)

47a³; F16f **P. 163711** 29.06.1973

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Świdnik, Polska (Józef Antoszek).

Tłumik drgań wibroizolatora do posadowienia maszyn

Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zabezpieczeni maszyn posadowionych na wibroizolatorach przed kołysaniem poziomym. Istota wynalazku polega na zaopatrzeniu gumowej kształtki (1) tłumika drgań wibroizolatora w metalowy ustateczniejszy pierścień (2) oraz metalowej stopki (3) tłumika drgań w ustateczniające żebro (4). (2 zastrzeżenia)

47b; F16c **P. 160606** 06.02.1973

Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażenia Odlewni „Prodlew" Oddział Projektowy Kraków, Kraków, Polska (Stefan Rogalski).

Układ mocowania wirnika w korpusie

Układ mocowania wirnika w korpusie urządzenia umożliwia sprawne wyjmowanie wirnika bez potrzeby wykonywania dodatkowych czynności związanych ze zdejmowania łożysk tocznych, co osiągnięto dzięki zastosowaniu pokryw (3) do zamykania przelotowego wnętrza korpusu (1). Korpus (1) ze znajdującym się w jego wnętrzu wirnikiem (2) ma na końcach zamknięcia tego wnętrza w postaci pokryw (3). Pokrywy (3) mają jedną poobwodową powierzchnię, która przylega ściśle do ściany we wnętrzu korpusu (1), zapewniając współosiowe położenie tych pokryw (3) w korpusie (1). Każda z pokryw (3) jest przymocowana za pomocą pierścienia mocującego (4), dociśniętego śrubami (5) do czołowych powierzchni korpusu (1) i pokrywy (3). W pokrywach (3) znajdują się centralne otwory z pierścieniami uszczelniającymi (6), przez które są przełożone czopy (7) wirnika (2) i osadzone w łożyskach tocznych (8). Łożyska toczne (8) umieszczone są w obudowach (9), przymocowanych za pośrednictwem trzech wysięgników (10), do pokryw korpusu. (2 zastrzeżenia)

47b; F16C **P. 162657** 18.05.1973

Pierwszeństwo: 25.05.1972 - Szwecja (nr 6868/72)

SKF Industrial Trading and Development Company B.V., Amsterdam, Holandia.

Urządzenie zapobiegające zużyciu, występującemu między płaszczem zewnętrznego pierścienia łożyska tocznego a jego gniazdem przy ułożyskowaniu wałów śrub okrętowych

Urządzenie według wynalazku, charakteryzuje się tym, że zewnętrzny pierścień (4) łożyska tocznego jest przy obydwu swych czołowych powierzchniach obciążany układem amortyzatorów **(6—10)**, które podobnie, jak zwykłe amortyzatory uniemożliwiają w zasadzie szybkie i krótkie poosiowe przesunięcia, zezwalają jednak na przesunięcia większe i wolniejsze, przy czym układ tych amortyzatorów zawiera hydrauliczne tłoczki (6), które są przyłożone do czołowych powierzchni pierścienia zewnętrznego (4). (5 zastrzeżeń)

47b; F16C **P. 164004** 11.07.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Komunikacyjnego, Mielec, Polska (Bolesław Piskor).

Osiowe połączenie elementów obrotowych zwłaszcza koła zamachowego z wałem korbowym silnika spalinowego

Osiowe połączenie elementów obrotowych, zwłaszcza koła zamachowego z wałem korbowym silnika spalinowego posiadające na zakończeniu wału korbowego koło zębate lub w miejsce jego inny element pośredni, albo odpowiednio wyprofilowane zakończenie wału i łożysko bazujące wałek sprzęgła, charakteryzuje się tym, że łożysko (4) lub inny element spełniający jego funkcję swą zewnętrzną powierzchnią centruje łączone z sobą elementy obrotowe.

(5 zastrzeżeń)

47c; F16d P. 162361 05.05.1973

Pierwszeństwo: 05.05.1972 Francja (nr 7216109)
05.05.1972 Francja (nr 7216110)

Société Anonyme Française du Ferodo. Paryż, Francja.

Urządzenie amortyzujące skręcanie, zwłaszcza do sprzęgieł pojazdów samochodowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie amortyzujące skręcanie, zwłaszcza do sprzęgieł pojazdów samochodowych, zawierające dwie części współosiowe **(10—11), (14—15)** zmontowane obrotowo jedna w stosunku do drugiej co najmniej na części kąta pełnego, środki elastyczne (20) umieszczone na obwodzie pomiędzy częściami współosiowymi oraz środki cierne (27A, 27B, 28A, 28B) umieszczone osiowo pomiędzy tymi częściami.

Według wynalazku, środki cierne mają co najmniej dwie podkładki cierne (27A, 27B), z których każda jest przytwierdzona obrotowo z tą z części współosiowych **(10—11), 14—15),** od której jest oddzielona osiowo przez drugą podkładkę cierną, co najmniej na wycinku kąta pełnego. Wynalazek ma zastosowanie zwłaszcza do sprzęgieł pojazdów samochodowych.

(29 zastrzeżeń)

47c; **F16d** **P. 162543** 14.05.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Stanisław Ostrowski, Franciszek Przystupa).

Przegub synchroniczny obrotowy

Przedmiotem wynalazku jest przegub synchroniczny obrotowy służący do przekazywania ruchu obrotowego bez zmiany chwilowej prędkości obrotowej, przeznaczony do stosowania w napędach maszyn, zwłaszcza w pojazdach kołowych.

Przegub stanowią osadzone na wałkach (1 i 2) kuliste czasze (3 i 4) zachodzące na siebie występami i zazębiające się poprzez stożkowe łączniki (5) osadzone obrotowo na czopach (6) leżących w płaszczyźnie symetrii przegubu, przy czym wewnętrzne końce czopów (6) osadzone są w pierścieniu (7), zaś zewnętrzne końce czopów (6) osadzone są w dzielonym kulistym płaszczu (12) umieszczonym na zewnętrznej stronie kulistych czasz (3 i 4). Ponadto czopy (6) poprzez wodziki (9) i dźwigienki (8) połączone są z pierścieniami (10 i 11), które osadzone są na wałkach (2 i 1).

(1 zastrzeżenie)

47c; F16d **P. 163161** 06.06.1973

Politechnika Krakowska, Kraków, Polska (Andrzej Grzyb).

Płaskie sprzęgło cięgłowe

Płaskie sprzęgło cięgłowe służy do kompensacji niewspółosiowości łączonych wałów i zapewnienia stale równej jedności wartości przełożenia między tymi wałami w układach napędowych szybkich pojazdów trakcyjnych oraz pojazdów drogowych.

Układ sprzęgła złożony jest z czterech cięgieł (1), (2), (3), (4) i jarzma (5), w którym wielokąty ACDB oraz GEFH są równoległobokami. Daje to efekty w postaci praktycznego wyeliminowania zjawiska wywoływania wymuszonych drgań skrętnych układu napędowego, w skład którego wchodzą omawiane sprzęgła.

(1 zastrzeżenie)

47c; F16d **P. 163545** 23.06.1973

Pierwszeństwo: 22.12.1972 - Francja (nr 7246028)

Agence Nationale de Valorisation de la Recherche, Neuilly s/Seine, Francja (Michel Dossier).

Sprzęgło jednokierunkowe

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło jednokierunkowe, zwłaszcza w postaci wolnego koła, zawierające środki do rozłączania lub zmiany kierunku blokowania.

Wolne koło zawiera wał (A) i pierścień zewnętrzny (B) z umieszczonymi między tymi dwoma elementami ślizgaczami (P) i klockami (S). Środki do zmiany kierunku blokowania są utworzone przez klatkę (U) połączoną z wałem (A), sprężynami (R) w ten sposób, że klatka (U) może obracać się dowolnie z jednego położenia skrajnego w drugie. W jednym z tych położeń klatka działa na ślizgacze przez palce (a, b), a w drugim położeniu przez palce (c, d). Sprzęgło zawiera płytę sterującą (p) do przemieszczania klatki z jednego jej położenia w drugie. Jest również położenie pośrednie dla położenia rozłączenia.

Sprzęgło według wynalazku ma zastosowanie do wolnego koła z napędem w dwóch kierunkach, zwłaszcza dla narzędzi ręcznych w rodzaju śrubokrętów lub kluczy. (14 zastrzeżeń)

47c; F16d **P. 163796** 03.07.1973

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

Sprzęgło przeciążeniowo-zabierakowe z elementem pośrednim

Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło przeciążeniowo-zbierakowe z elementem pośrednim pracujące jako jednokierunkowe i dwukierunkowe, mające zastosowanie do przenoszenia momentu elementów obrotowych maszyn, zwłaszcza w głowicach do automatycznego lub półautomatycznego wkręcania łączników gwintowych, jak również w narzędziach zmechanizowanych.

Cechą charakterystyczną sprzęgła jest to, że dociskacz (5) posiada występy (21) wchodzące w rowki (18) nacięte na wałku napędowym (1). Ilość rowków (18) jest równa ilości elementów pośrednich (4). Występy dociskacza (5) mają powierzchnię stożkową a ilość obrotów wałka napędowego (1) jest równa ilości obrotów dociskacza (5) co zapewnia, że po przekroczeniu momentu obrotowego na narzędziu (15) lub napędzanym wałku (3) elementy pośrednie (4) przemieszczają się w kierunku osiowym wałka napędowego (1).

W przypadku sprzęgła dwukierunkowego krawędzie naciętego rowka (24) są równe, a w przypadku sprzęgła jednokierunkowego w kierunku pracy luzem ścięte. Krawędź ścięta jest pod kątem i jest styczna do sąsiednich pośrednich elementów (4).

(2 zastrzeżenia)

47c; **F16d** **P. 164047** 12.07.1973

Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych, Poznań, Polska (Zygmunt Klinger, Jan Kwieciński).

Osłona ochronna do wałów przegubowych bez teleskopowania

Przedmiotem wynalazku jest osłona ochronna do wałów przegubowych bez teleskopowania, wykonana z tworzyw sztucznych i przeznaczona zwłaszcza do stosowania przy maszynach rolniczych i przyczepach jednoosiowych, przyczepianych do dolnego zaczepu transportowego. Zastosowano bezszczelinowe połączenie czasz jako części osłaniających wał, przy równoczesnym zmniejszeniu gabarytów zewnętrznych i ciężaru osłony jako całości.

Istotą rozwiązania objętego wynalazkiem jest to, że osłona ochronna składa się z dwóch czasz zewnętrznych, stanowiących jednolitą część, lub połączonych ze sobą przy pomocy zatrzaskowych nitów z występem lub innych elementów łączących oraz z dwóch czasz wewnętrznych, umieszczonych w czaszach zewnętrznych, przy czym czasze wewnętrzne stanowią dla czasz zewnętrznych punkty podparcia w czasie wzajemnego przemieszczania się i przy wychyleniach w zakresie kąta $\alpha \leqslant 60°$. (1 zastrzeżenie)

47f; F161 **P. 161837** 11.04.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Michał Sandowicz, Krzysztof Olczak).

Sposób wytwarzania rurociągów i zbiorników z betonu i betonu zbrojowego

Sposób polega na tym, że do zewnętrznych pierścieniowych elementów rurowych wprowadza się wewnętrzne pierścieniowe elementy rurowe, tak by czoło co najmniej jednego elementu zewnętrznego było przesunięte w stosunku do czoła co najmniej jednego elementu wewnętrznego. Następnie łączy się je trwale na przykład żywicą epoksydową. (1 zastrzeżenie)

47f; F16j **P. 163165** 07.06.1973

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Władysław Kubiś, Stanisław Tokarz).

Sposób uszczelniania tłoków pomp wysokiego ciśnienia

Sposób polega na tym, że pod uszczelniające pierścienie doprowadza się medium znajdujące się pod ciśnieniem wytworzonym przez tłok, przy czym ciśnienie doprowadzane jest pod pierścienie otworami znajdującymi się w tłoku i pokrywie, a następnie rozprowadzane jest półokrągłym kanałem obwodowym wykonanym na całym obwodzie pierścienia. (1 zastrzeżenie)

47f[1]; **F161** **P. 161713** 04.04.1973

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, Elbląg, Polska (Leon Kończyński).

Szczotka do czyszczenia przewodów rurowych

Szczotka według wynalazku posiada trzon wykonany z rury (1), na którą nałożone są pierścienie (2) i (3). Między pierścieniami (2) i (3) osadzone są dowolnej długości pióra (4), wykonane z drutu stalowego lub z tworzywa sztucznego. Pierwszy z pierścieni (2) jest osadzony nierozłącznie na rurze (1), a pozostałe przesuwne pierścienie (?) dociskane są do siebie śrubami (5). Oba krańcowe pierścienie ukształtowane z materiału nieelastycznego wyposażone są w uchwyty (6). Pozostałe pierścienie są wykonane z materiału elastycznego.

Uchwyty pierścieni krańcowych szczotki służą do zaczepu liny, która umożliwia przesuwanie szczotki w kolektorze sanitarnym i oczyszczanie w ten sposób przewodu. (2 zastrzeżenia)

47f[1]; F161 **P. 162566** 15.05.1973

Pomorska Fabryka Gazomierzy „Predom-Metrix", Tczew, Polska (Eugeniusz Witkowski, Edward Sierpiński).

Sposób wykonywania tulejki łącznikowej zwłaszcza do połączeń w instalacji gazowej

Sposób polega na tym, że tulejkę, której ścianka na pewnej długości wyprofilowana jest w kształcie litery „V", poddaje się działaniu sił ściskających. Jedna siła ściskająca działa poprzez pierścień (10) na powierzchnię **stożkową (2), a druga siła przyłożona** jest do czołowej powierzchni (6) tulejki. W wyniku działania tych sił powodujących plastyczne odkształcenia wyprofilowanej ścianki tworzy się kołnierz. (3 zastrzeżenia)

47f[1]; **F161** **P. 162613** 17.05.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Jan Barczyk).

Sposób wytwarzania **połączeń układów płynowych,** zwłaszcza w technice strumieniowej

Wytwarzanie połączeń według sposobu eliminuje konieczność stosowania połączeń przewodami rurowymi lub drążenia kanałów łączących w płytach. Sposób wytwarzania według wynalazku polega na zestawieniu układu połączeń elementów płynowych z rdzeni wykonanych z **łatwo topliwego materiału,** przy czym stykające się ze sobą rdzenie (1) oddziela się przekładkami (2) z materiału trudno topliwego, a następnie całość zalewa się tworzywem (3) utwardzalnym w temperaturze pokojowej. Po zestaleniu się tego tworzywa podgrzewa się całość do całkowitego stopienia rdzeni, otrzymując w ten sposób wewnątrz bloku tworzywa kanały stanowiące żądany układ połączeń.

Wynalazek może być stosowany do wykonywania połączeń układów zbudowanych z pneumatycznych lub hydraulicznych strumieniowych elementów logicznych, przy czym można wykonywać zarówno połączenia między poszczególnymi elementami, jak również między układami zawierającymi zestaw elementów strumieniowych. (1 zastrzeżenie)

47g P. 158994 20.11.1972

Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Karol Cupiał, Kazimierz Kleja, Jacek, Kleja Jan Kozielewski, Krzysztof Mendera, Stefan Skrzynecki, Józef Zajdel).

Zawór odcinający z odciążeniem

Zawór odcinający z odciążeniem składający się z korpusu zaopatrzonego w gniazdo oraz wrzeciona zakończonego zaworem odciążającym osadzonym w grzybku głównym, znamienny tym, że zawiera grzybek główny (1), którego dolna powierzchnia ma postać kierownicy odchylającej główny strumień medium. (1 zastrzeżenie)

47g; **F16h** P. 162302 **02.05.1973**

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych. Kraków, Polska (Antoni Zachariasiewicz, Andrzej Kuźma).

Zawór grzybkowy zwłaszcza **do** cieczy **lepkich**

Zawór ma trzpień i grzybek współpracujący z gniazdem zaworu, przy czym grzybek (5) połączony jest trwale z tulejką (4) zaopatrzoną na pobocznicy w dwa przeciwległe wycięcia (7) oraz w otwór (8), do którego wchodzi z luzem końcowa część trzpienia (1), przez którą przetknięty jest kołek (3) wchodzący w wycięcia (7) tulejki (4), zaś na trzpień (1) nałożona jest sprężyna (2), która opiera się swym dolnym końcem o tulejkę (4), powodując stały docisk grzybka (5) ku dołowi. Wycięcia (7) ukształtowane są w sposób umożliwiający ruch obrotowy trzpienia (1) z kółkiem (7) względem tulejki (4) w zakresie od krawędzi (11) do krawędzi (11') bez powodowania ruchu obrotowego grzybka (5) oraz umożliwiający ruchu poosiowy trzpienia (1) z kołkiem (7) w zakresie od krawędzi (12) do krawędzi (12') lub odwrotnie bez powodowania ruchu poosiowego grzybka (5), a powodując wyłącznie jego ruch obrotowy. (2 zastrzeżenia)

47g; **F16l** P. 162317 03.05.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego. Gliwice, Polska (Stanisław Romanowicz, Zbigniew Rączka, Kazimierz Herdzik, Henryk Gacławski).

Zawór przelewowy

Zawór przelewowy stosowany szczególnie w stojakach obudów górniczych składa się z obudowy (1), w której umieszczony jest grzybek (2) dociskany do gniazda co najmniej dwoma elastycznymi krążkami (3). Poszczególne krążki przekładane są metalowymi pierścieniami (4). Elastyczne krążki (3) mają po jednym lub kilka otworów (5), dla uzyskania lepszej sprężystości. W obudowie (1) zaworu wykonane są wylotowe otwory (6), których osie są równoległe do tworzącej stożka dolnej części grzybka. (2 zastrzeżenia)

47g; F16k P. 163851 04.07.1973

Fabryka Maszyn Sprzętu Wiertniczego „Glinik", Gorlice, Polska (Stanisław Zimowski, Józef Feruś).

Złącze korpusu zaworu z przedłużaczem stojaka hydraulicznego

Złącze korpusu zaworu z przedłużaczem stojaka hydraulicznego przewidziane jest do stosowania w górnictwie węglowym.

Elementem łączącym korpus zaworu (1) z przedłużaczem (2) jest kołek sprężysty (3).

Korpus zaworu (1) oraz przedłużacz (2) posiadają stożkowe czołowe powierzchnie współpracujące o kącie tworzącej stożka 80—87° nachylone w kierunku poprzecznej osi symetrii korpusu zaworu (1).

Złącza takie służą zwłaszcza do eksploatacji stojaków hydraulicznych, gdzie występują obciążenia mimośrodowe. (1 zastrzeżenie)

47g[1]; **F16k** **P. 161128** 08.03.1973

Zakład Doświadczalny Armatury Przemysłowej przy Bielskiej Fabryce Armatur, Bielsko-Biała, Polska (Jan Knieżyk).

Wstawka ustalająca **do śrub, zwłaszcza** regulacyjnych w zaworach bezpieczeństwa

Wstawka ustalająca do śrub, zwłaszcza regulujących w zaworach bezpieczeństwa jest zamontowana na śrubie regulacyjnej (6), bez potrzeby demontażu zespołu regulacyjnego. Odcinek blachy (1) wygięty korzystnie w kształcie korytka o równoległych bokach (3) i (4), posiada występ (2), który jest przedłużeniem dna tego korytka, zaciska się montażowo na śrubie (6) zabezpieczonej w rodzaj tulejki dystansowej (7). Występ (2) przylegający do bocznej płaskiej części łba (5) śruby (6) i nieobrotowe umieszczenie wstawki w korpusie (8), stanowią zabezpieczenie przed odkręceniem. (3 zastrzeżenia)

47g[1]; **F16k** P. 162622 17.05.1973

Zakład Doświadczalny Pneumatyki Obrabiarkowej i Narzędziowej, Białystok, Polska (Czesław Klimczuk).

Pneumatyczny zawór rozrządczy

Pneumatyczny zawór rozrządczy suwakowo-grzybkowy z podtrzymaniem pneumatycznym jest stosowany w obwodach sterowania maszyn i urządzeń.

Zawór charakteryzuje się tym, że wewnątrz korpusu z obu jego stron są zamocowane dwa przełączniki obiegu (2) połączone kanałami (3a) i (3b) z komorarni (4a) i (4b), w których znajdują się tłoczki sterujące (5a) i (5b). Tłoczki sterujące stykają się z suwakami (9a) i (9b), które swymi powierzchniami uszczelniającymi przylegają do segmentów (10, **11a, 11**b), przesterowując układ. (2 zastrzeżenia)

47g[1]; F16k **P. 162998** 31.05.1973

Biuro Projektów Przemysłu Organicznego, Warszawa, Polska (Jan Wojdoszka).

Zawór spustowy kątowy z klapowym elementem zamykającym

Zawór spustowy kątowy z klapowym elementem zamykającym przeznaczony do szybkiego opróżniania zbiorników z cieczą, szczególnie w przypadku nadmiernego wzrostu temperatury wskutek samozapalenia się produktu lub innych przyczyn, stosowany jest wszędzie tam, gdzie zachodzi niebezpieczeństwo samozapalenia lub wybuchu substancji.

Zamykanie zaworu odbywa się ręcznie a otwieranie: ręcznie, pneumatycznie lub samoczynnie na impuls np. od czujnika temperatury.

Charakterystyczną cechą zaworu jest zamknięcie szybkootwieralne dźwigniowo-krzywkowe oraz mechanizm sprzęgłowy umożliwiający przeprowadzenie pozorowanego spustu.

Zawór jest wyposażony w wałek (3) z popychaczem (4), sprzęgło kłowe (5) oraz dźwignie (6) i (9). Dźwignia (6) zaopatrzona w regulator mimośrodowy (10) posiada sprężynę (18), zaś talerz zamknięcia klapowego połączony jest z dźwignią za pomocą przegubu ze sprężyną, a na obwodzie umieszczona jest dwuwarstwowa uszczelka. (3 zastrzeżenia)

47h; F16h P. 163842 05.07.1973

Pierwszeństwo: 13.07.1972 - Węgry (za nr 2251/CE

Csepeli Szerszamge Pgyar, Budapeszt, Węgry (Juan Toth).

Sposób i urządzenie do przedłużania żywotności obrotowych mechanizmów śrubowych z podwójnymi nakrętkami naprężającymi

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do przedłużania żywotności obrotowych mechanizmów śrubowych z podwójnymi nakrętkami naprężającymi. Podwojenie żywotności uzyskano przez przemontowanie, względnie przestawienie obracającego się mechanizmu śrubowego, po upływie założonego okresu użytkowania, obciążonej strony bieżni profilu gwintu obracającej się nakrętki w taki sposób, że następuje styk z obciążonymi elementami toczonymi tej strony profilu gwintu obracającej się nakrętki, która przy "pierwotnym ustawieniu nie była obciążona. Przeprowadzenie podanego wyżej sposobu, umożliwia obracający się mechanizm śrubowy, który składa się z śruby pociągowej (1), odpowiedniej ilości elementów tocznych (6), dwóch obracających się nakrętek (3) i (8) oraz łącznika (5), na którym znajdują się elementy zapobiegające przekręceniu, które umożliwiają rozmontowanie mechanizmu, po upływie założonego okresu użytkowania oraz obrót o 180°, obu obracających się nakrętek i ponowne ich zamocowanie, lub zamontowanie obracających się nakrętek po wzajemnym przestawianiu ich położeń, bez potrzeby omówionego wyżej obrotu. (7 zastrzeżeń)

47k; B65h P. 163424 18.06.1973

Pierwszeństwo: 19.06.1972 - RFN (nr P. 22 29627.1)

Kalie Aktiengesellschaft, Wiesbaden-Biebrich, Republika Federalna Niemiec.

Sposób nawijania płaskiego pasma **materiału** oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób nawijania płackiego pasma materiału polega na tym, że pasmo nawija się warstwami wokół centralnej osi lub rdzenia, aby utworzył się przy tym zwój z pewnej liczby ułożonych na siebie warstw, który podpiera się tylko w pewnej jego części w zasadzie w kierunku promieniowym, przy czym korzystne jest, gdy przed nawijaniem pasm materiału nadaje się w pewnym odcinku jego części odpowiedni kształt i pasmo to przez tę ukształtowaną część lub ukształtowane części podpiera się.

Urządzenie składa się z centralnej osi lub rdzenia nawojowego (3) zaopatrzonego w podporę lub podpory (2, 2', 2"), na których układane są warstwy (1) zwoju połączone na stałe z osią lub rdzeniem nawojowym. Nad podporami (2, 2') lub (2, 2', 2") warstwy stykają się ze sobą, wskutek czego powstaje „nośna tarcza", która nie zmienia swego położenia bocznego. Dzięki temu są ustalane również położenia warstw zwoju w środkowej, swobodnie zawieszonej części. Sposób według wynalazku ma zastosowanie szczególnie przy nawijaniu delikatnych, cienkich pasm materiału mających, np. postać szczególnie cienkich folii ze sztucznego tworzywa. (12 zastrzeżeń)

48a; C2Sb P. 163097 05.06.1973

Politechnika Warszawska, Warszawa, Polska (Jerzy Kozak, Lucjan Dąbrowski).

Urządzenie do elektrochemicznej - bezstykowej obróbki powierzchni przedmiotów metalowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do elektrochemicznej - bezstykowej obróbki przedmiotów metalowych, mające zwłaszcza zastosowanie do usuwania zadziorów, zaokrąglania krawędzi i wygładzania powierzchni części maszyn. Urządzenie wyposażone jest w zbiornik z elektrolitem, w którym znajdują się zanurzone przedmiot obrabiany (2) i elektroda robocza (1) o kształcie wirnika pompy, ułożyskowana obrotowo, posiadająca napęd obrotowy, korzystnie od silnika elektrycznego. (1 zastrzeżenie)

48b; C23c P. 163363 15.06.1973

Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa, Polska (Tadeusz Żak, Jerzy Weber).

Nietoksyczna kąpiel do elektrolitycznego cynkowania z połyskiem

Nietoksyczną kąpiel do elektrolitycznego cynkowania z połyskiem stanowi wodny roztwór soli cynku i chlorku amonowego o wartości pH 4 do 5,5. Powyższa kąpiel zawiera ponadto 0,5 do 20 g/l soli słabego kwasu organicznego, takiego jak kwas jabłkowy, propionowy, salicylowy czy ftalowy, 1 do 20 g/l produktu kondensacji jednopierścieniowych związków aromatycznych z tlenkiem etylenu o wzorze ogólnym

$$R—C_6H_4—O(CH_2—CH_2—O)_n—CH_2 \cdot CH_2OH$$

gdzie R jest wodorem lub rodnikiem alkilowym o liczbie atomów węgla od 1 do 15, n wynosi 4 do 30, oraz 1 do 20 g/l produktu kondensacji alifatycznych alkoholi nienasyconych i tlenku etylenu o wzorze ogólnym

$$R_1—O—(CH_2 \cdot CH_2—O)_kCH_2 \cdot CH_2OH$$

gdzie R jest rodnikiem alkenowym o liczbie atomów węgla 9 do 20, k jest zawarte w granicach 10 do 26. Ponadto kąpiel zawiera 1 do 20 g/l alkiloaryloketonu, takiego jak acetofenon, dwumetyloacetofenon czy trójmetyloacetofenon, stanowiący dodatek blaskotwórczy. (2 zastrzeżenia)

48b; C23c P. 163575 25.06.1973

Zaodrzańskie Zakłady Przemysłu Metalowego im. Marcelego Nowotki, Zielona Góra, Polska (Aleksander Jan Żuk, Ryszard Dzierżanowski, Stanisław Paszkiewicz, Maria Wejchan-Judek).

Sposób wytwarzania przeciwkorozyjnej zdzieralnej powłoki ochronnej z tworzyw sztucznych, zwłaszcza na powierzchniach **metalowych**

Sposób według wynalazku polega na zmieszaniu etylocelulozy i kopolimeru estrów kwasu akrylowego rozpuszczonego w rozpuszczalnikach organicznych z aminowymi inhibitorami korozji, przy czym na 25—50 części wagowych etylocelulozy zawierającej 2,5 grup etoksylowych na jedną resztę glikozydową i 47—85 toluenu daje się 4—6 części wagowych kopolimeru estrów kwasu akrylowego i metakrylowego rozpuszczanego w 5—7 częściach wagowych oleju wrzecionowego, w którym uprzednio rozpuszczono aminowe inhibitory korozji oraz barwniki.

Sposobem według wynalazku najkorzystniej jest zabezpieczać przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi powierzchnie czopów zestawów kołowych taboru kolejowego. (3 zastrzeżenia)

48d²; C23g P. 163437 19.06.1973

Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa, Polska (Sylwia Włodarczyk, Marian Kajl, Michalina Wiekiera. Ewa Wilińska, Herman Jodko, Jerzy Tkaczyk).

Sposób otrzymywania imidazolinowego inhibitora korozji dla przemysłu naftowego

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania imidazolinowego inhibitora korozji o zwiększonej efektywności działania, przeznaczonego do ochrony stali węglowej przed korozją w środowiskach zawierających węglowodory i elektrolity wodne.

Sposób według wynalazku polega na tym, **że** kondensuje się poliaminy i kwasy naftenowe ewentualnie w mieszaninie z kwasami tłuszczowymi przy stosunku wagowym poliamin do kwasów od 1:1 do 1:6 oraz stosunku kwasów naftenowych do kwasów tłuszczowych od 1:0 do 1:2, przy czym aminę dozuje się do gorącej mieszaniny kwasów naftenowych i rozpuszczalnika organicznego. Proces kondensacji prowadzi się w obecności nieorganicznych związków wapnia i/lub flouru jako katalizatorów. (3 zastrzeżenia)

49a P. 169025 29.12.1972

Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Henryk Ludwikowski, Zbigniew Ściubidło, Stefan Waczyński).

Konik obrabiarki ze zmiennym położeniem narzędziowego **stożka pinoli**

Konik obrabiarki ze zmiennym położeniem narzędziowego stożka pinoli składający się z korpusu wyposażonego w poziomo wysuwaną pinolę, znamienny tym, że narzędziowe gniazdo pinoli (2) przemieszczone jest mimośrodowo względem tworzącej pinoli (2), a współosiowo z nią osadzony jest pierścień lub jego segment (4) wyposażony w kamień (5) zazębiony w rowku pinoli (2) usytuowanym wzdłuż jej tworzącej, przy czym pierścień (4) zaopatrzony jest w blokujące urządzenie (6) oraz skalę do odczytywania położenia narzędziowego stożka pinoli (2). (1 zastrzeżenie)

49a P. 160026 29.12.1972

Politechnika Częstochowska, Częstochowa, Polska (Henryk Ludwikowski, Zbigniew Ściubidło, Stefan Waczyński).

Konik obrabiarki ze zmiennym położeniem narzędziowego stożka pinoli

Konik obrabiarki ze zmiennym położeniem narzędziowego stożka pinoli składający się z korpusu wyposażonego w poziomo wysuwaną pinolę, znamienny tym, że wyposażony jest w przesuwne elementy, zmieniające położenie narzędziowego stożka pinoli w płaszczyźnie pionowej w postaci płyt (2) i (3), osadzonych między podstawą (1) a korpusem konika (4) i posiadających współpracujące ze sobą powierzchnie pochylone w stosunku do płaszczyzny podstawy (1), przy czym płyta (2) związana jest z korpusem konika (4) za pomocą prowadzących elementów (6). (2 zastrzeżenia)

49a; B23b P. 163785 02.07.1973

Wyższa Szkoła Inżynierska, Lublin, Polska (Seweryn Bobiński, Jan Jacmacki).

Prowadnica prętów do tokarek rewolwerowych i automatów tokarskich

Prowadnica prętów składa się z kilku odcinków rury stalowej (1) łączonych ze sobą za pośrednictwem odcinków rury gumowej (2), obejm (3) łączonych parami, łączników stalowych (4) i rur gumowych wewnętrznych (6). Wewnątrz rur gumowych (2) umieszczone są tuleje (5) wykonane z żeliwa **lub** poliamidu,

co tworzy prowadzące amortyzujące, swobodnie zawieszone węzły między poszczególnymi odcinkami rury stalowej (1). Prowadnica jest zakończona dwoma pierścieniami zabezpieczającymi (7).

Prowadnica prętów znajduje zastosowanie do wyciszania hałasów, powstających w wyniku toczenia z pręta na tokarkach rewolwerowych i automatach tokarskich. (1 zastrzeżenie)

49a; F02b P. 163986 11.07.1973

Pierwszeństwo: 11.07.1972 - RFN (za nr P. 2233970.4)

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Aktiengesellschaft, Augsburg, Republika Federalna Niemiec.

Tłokowy silnik spalinowy z dwustopniowym doładowaniem

Wynalazek dotyczy tłokowego silnika spalinowego z dwustopniowym doładowaniem.

Zespół doładowujący składa się z wysoko- i niskoprężnej turboładowarki (7 i 8) ustawionych współosiowo obok siebie. Zespół ten jest napędzany spalinami wydechowymi z silnika, kierowanymi na turbinę (9). Turboładowarka (7) składająca się z turbiny i dmuchawy (10) tworzy stopień wysokoprężny, natomiast turboładowarka (8) składa się z turbiny (11) i dmuchawy (12), tworząc stopień niskoprężny. Powietrze doładowujące zasycone przez dmuchawę (12) jest chłodzone po dwukrotnym sprężeniu w chłodnicy pośredniej (17) i chłodnicy (18). (11 zastrzeżeń)

49; **B23c** P. 162818 24.05.1973

Pierwszeństwo: 26.05.1972 - Szwecja (za nr 6996/72)

Sandvik Aktiebolag. Sandviken, Szwecja.

Narzędzie skrawające do frezowania

Narzędzie skrawające do skrawania metali lub innych materiałów charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w tnące wkładki rozmieszczone na obwodzie wsporczego korpusu (1), przeznaczonego do mocowania go do czoła wrzeciona (3) lub osi obrotu frezarki i tarczowego lub miskowego korpusu freza (2), wyposażonego w powierzchnie wsporcze i mocujące elementy niezbędne do mocowania wkładek i ustalania ich położenia w zewnętrznej obwodowej części (6) przez wsporczy korpus (1). Wsporczy korpus (1) i korpus freza (2) są wyposażone w pierścieniową płaską powierzchnię (5), która jest prostopadła do osi obrotu wrzeciona obrabiarki, mającego wewnętrzną średnicę większą w stosunku do zewnętrznej śrdnicy czoła wrzeciona (3) lub czoła osi obrabiarki, korpus freza (2) jest wsparty na płaskiej wsporczej powierzchni. (7 zastrzeżeń)

49b; B23c P. 163683 28.06.1973

Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych „Zamet", Strzybnica, Polska (Zygmunt Pośpiech, Henryk Lach, Józef Kupny).

Głowica frezowa do **gratowania krawędzi** końców **rur**

Głowica frezowa do jednoczesnego gratowania krawędzi zewnętrznych i wewnętrznych końców rur wyposażona jest w dwa zestawy nastawnych noży gratujących (6 i 7), rozmieszczone kolejnie naprzemian na obwodzie głowicy (1), symetrycznie względem jej osi (5). Noże (6) gratujące zewnętrzną krawędź rury mają tnące krawędzie (8) nachylone pod kątem w kierunku do osi (5) głowicy (1), natomiast noże (7) gratujące wewnętrzną krawędź rury mają tnące krawędzie (9) nachylone pod kątem w kierunku od osi (5) na zewnątrz korpusu (1). (1 zastrzeżenie)

49c; **B23d** P. 163583 25.06.1973

Biuro Projektów Przemysłu Metali Nieżelaznych „Bipromet", Katowice, Polska (Tadeusz Czajkowski, Henryk Kotuła).

Urządzenie do **obcinania płytek**

Urządzenie służy do cięcia płytek odpadowych w celu przystosowania ich do ponownego użycia. Składa się z wejściowego zespołu (A) i wyjściowego zespołu

(B) ustawionych względem siebie pod kątem prostym. Każdy z zespołów (A) i (B) złożony jest z cięgnowego podajnika (1), na którego trasie usytuowana jest obrotowa tarcza (3) szlifierska i szlifierka (7). Cięgna (12) podajnika (1) mają w określonych odstępach zabieraki. W narożu zespołów (A) i (B) umieszczony jest podajnik (9), którego prędkość przesuwu jest czterokrotnie większa od prędkości podajników (1).

(1 zastrzeżenie)

49e; B23g P. 164189 19.07.1973

Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego, Mielec, Polska (Tadeusz Trelski).

Urządzenie do nacinania gwintów

Urządzenie do nacinania gwintów o dużej dokładności wykonania, zwłaszcza na długich częściach, o przekroju foremnym, składa się z tulei prowadzącej (3), uchwytu przesuwnego (4) z zamocowaną tulejką zaciskową (5) oraz trzpienia prowadzącego (7), blokującego ruch obrotowy uchwytu (4). Urządzenie dostosowane jest do pracy na stołowych gwinciarkach lub wiertarkach. (1 zastrzeżenie)

49h; B23k P. 162346 04.05.1973

Politechnika Wrocławska, Wrocław, Polska (Jan Moszumański, Władysław Kaczmar).

Sposób automatycznego spawania łukowego aluminium i jego stopów

Przedmiotem wynalazku jest sposób automatycznego spawania łukowego aluminium i jego stopów pod topnikiem, stosowany przy budowie maszyn w różnych gałęziach przemysłu.

Istota wynalazku polega na tym, że jako topnik stosuje się mieszaninę zawierającą 3—12% wagowych fluorku litu, 2—10% wagowych chlorku kadmu, 30-50% wagowych kriolitu, 30-40% wagowych chlorku potasu i 10—20% wagowych chlorku sodu.

(1 zastrzeżenie)

49h; B23k P. 162468 10.05.1973

Instytut Spawalnictwa, Gliwice, Polska (Walter Wypior).

Miernik do pomiaru czasów w zgrzewarkach i układach sterowania

Miernik do pomiaru czasu według wynalazku zawiera wejściowe układy **(UW1), (UW2), (UW3) (UW4)**, których sygnał wejściowy w postaci napięcia przemiennego, impulsu napięciowego lub zwarcia styków, przekształcony zostaje na ciąg impulsów napięciowych lub pojedynczy impuls. Tak otrzymany przebieg podawany jest na elementy (El), (E2), (E3) i (E4) o charakterze całkującym, a następnie analizowany przez progowy układ **(UP)** na poziomie około połowy amplitudy. Wyjście progowego układu (UP) połączone jest z wejściem czasowego elementu (T) i z jednym z wejść elementu (S) sumy logicznej, którego drugie wejście połączone jest z wyjściem czasowego elementu (T), natomiast wyjście elementu (S) połączone jest z cyfrowym układem **(CUP)** pomiaru czasu.

(1 zastrzeżenie)

49h; B23k P. 163948 10.07.1973

Pierwszeństwo: 12.07.1972 - RFN (nr P22 34 304.0)

Hilti Aktiengesellschaft, Schaan, Lichtenstein (Dankmar Tauern).

Zgrzewarka do kołków

Zgrzewarka do kołków jest wyposażona w zabezpieczający układ wyzwalający, pistolet (6) zgrzewający, który dla zgrzewania nakładany jest na materiał podłoża (8), aby element zgrzewany (7) zgrzać z materiałem podłoża (8). Układ wyzwalający zawiera gałąź wyzwalającą z włącznikiem wyzwalania (18), człon sterujący (A) i specjalny styk wyzwalający (19) do realizacji połączenia elektrycznego z materiałem podłoża (8). Gałąź układu wyzwalającego połączona jest z co najmniej jednym przewodem doprowadzającym energię zgrzewania (2, 3) przez układ (4, 10) pozwalający na zgrzewanie ze zmienną biegunowością i włączony przynajmniej częściowo w układ wyzwalający.

Zgrzewarka według wynalazku może pracować z dowolną biegunowością. (5 zastrzeżeń)

491; B23p P. 163795 03.07.1973

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

Układ mechanizmu pojedynczego wydawania łączników gwintowych

Przedmiotem wynalazku jest układ mechanizmu pojedynczego wydawania łączników gwintowych, mający zastosowanie przy automatycznym lub półauto-

matycznym ich wkręcaniu. Układ jest umiejscowiony w głowicy orientującej (1), przez co spełnia funkcję osiowania łącznika gwintowego w osi przedmiotu bazowego, oraz pojedyncze wydawanie łączników gwintowych.

W głowicy (1) wykonane są dwa otwory (8) i (9), z których otwór (9) wykonany jest pod kątem o średnicy równej wewnętrznej średnicy prowadnicy sztywnej (6), a otwór (8) wykonany jest o średnicy równej średnicy narzędzia wkręcającego (5). W głowicy (1) wykonany jest również kanał (7) o wielkości takiej, aby przecinał otwór (9), a w świetle przecięcia znajdował się wolny koniec elementu sprężystego (2). W dolnym położeniu narzędzia wkręcającego (5) pokrywa (4) jednym końcem oparta jest o średnicę (10) narzędzia wkręcającego (5), co powoduje, że wolny jej koniec wychodzi z prześwitu powstającego w wyniku przecięcia się kanału (7) z otworem (9).

(2 zastrzeżenia)

491; B23p **P. 163830** 03.07.1973

Zakłady Produkcji Części Zamiennych Maszyn Budowlanych „ZREMB", Jelenia Góra, Polska (Stanisław Woitaszczyk, Edward Dzieniszewski).

Urządzenie do obróbki metalowych stóp ogniwa gąsienicowego

Urządzenie do obróbki stóp ogniwa łańcucha gąsienicowego składa się z dwóch połączonych ze sobą funkcjonalnie obrabiarek: z wiertarki z głowicą wielowrzecionową (10) oraz piły tarczowej (7). Siłownik hydrauliczny (6), wykonując ruch wahadłowy o określonym skoku, podaje walcówkę na stanowiska obróbcze. Obrabiana walcówka jest mocowana poziomo siłownikiem hydraulicznym (2) przez dociśnięcie jej do zderzaka (3), pionowo siłownikiem (4) oraz siłownikiem hydraulicznym (6) zaciskającym ostrogę.

Ruch roboczy narzędzi obróbczych (5) oraz piły tarczowej (7) jest powodowany tak samo działaniem siłowników hydraulicznych. Obydwie operacje obróbcze wykonywane są równocześnie, a po ich zakończeniu następuje zwolnienie dociskających siłowników i uruchamia się samoczynnie mechanizm podający w postaci siłownika (6), który wycofuje się w położenie wyjściowe, by zacisnąć ostrogę, dokonać przesunięcia walcówki w położenie obróbcze i wypchnąć obrabianą stopę ogniwa łańcucha na zsuwnię (12).

(3 zastrzeżenia)

50a; B02b **P. 162862** 25.05.1973

Lubuskie Zakłady Mechaniczne Przemysłu Ceramiki Budowlanej „Luzamech", Zielona Góra, Polska (Olbracht Zbraniborski, Marian Filipek, Włodzimierz Kozdrach).

Młyn do rozdrabniania wilgotnych materiałów

Młyn do rozdrabniania wilgotnych materiałów ma walcową obudowę (1) zaopatrzoną wewnątrz w zębatą wykładzinę (2) ograniczoną od dołu lejem (3). Wewnątrz walcowej obudowy (1) umieszczony jest pionowy wał (6), na którego końcu zamocowane są wahliwie w jednej poziomej płaszczyźnie bijaki (8), przy czym liczba bijaków (8) zależy od ich prędkości kątowej w ten sposób, by częstotliwość przechodzenia bijaków (8) przez dowolny stały punkt płaszczyzny, w której się one poruszają - zawierała się w granicach 200—400/sek. (3 zastrzeżenia)

50d; B03c **P. 162786** 22.05.1973

Toruńskie Zakłady Urządzeń Młyńskich „Spomasz", Toruń, Polska (Euzebiusz Zawadzki, Ryszard Smerczyński).

Głowica cylindrycznych tryjerów sortujących zboże

Głowica cylindrycznych tryjerów sortujących zboże posiada kształt zewnętrzny wielościanu, umożliwiający w zależności od typu tryjera bezpośrednie stawianie jednej głowicy na drugiej i wiązanie ich przy pomocy śrub.

Głowica posiada komorę (2) dla pomieszczenia elementów napędu tryjera usytuowaną między ścianką zewnętrzną (3) a układem przelotowych kanałów (4) i (5). W głowicy, w pionowym kanale (4), usytuowano obrotową tuleję (6) z otworem (7) umożliwiającym

jego zamknięcie lub otwarcie; pozwala to na zmianę kierunku przepływu zboża doprowadzonego do pionowego kanału (4) w poziomy (15) i skierowanie go do wnętrza cylindrycznego bębna sortującego.

(1 zastrzeżenie)

53c; A23b P. 165504 27.09.1973

Morski Instytut Rybacki, Gdynia, Polska (Jerzy Salmonowicz, Irena Jurewicz, Andrzej Góra, Andrzej Wawerek, Wiesława Krawczak, Wojciech Surmiński).

Sposób przeciwdziałania oksydacyjnemu jełczeniu tłuszczu ryb solonych

Sposób przeciwdziałania oksydacyjnemu jełczeniu tłuszczu ryb solonych polega na tym, że w trakcie solenia ryb wprowadza się do nich - wraz z pozostałymi znanymi komponentami roztwór alkoholowy skwalenu w ilości 0,1 do 0,5%, lecz najkorzystniej 0,2% w przeliczeniu na ilość tłuszczu zawartego w rybie lub ekstrakt łuski kakaowej w ilości od 1,0 do 5,0%, najkorzystniej 3,0% w przeliczeniu na ilość tłuszczu. . (1 zastrzeżenie)

53e; A23c P. 163278 12.06.1973

Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie, Olsztyn, Polska (Stefan Poznański, Kazimierz Kornacki, Zbigniew Śmietana, Jerzy Rymaszewski, Aleksander Surażyński, Jerzy Jakubowski, Władysław Chojnowski).

Sposób produkcji kwasu mlekowego z serwatki

Wynalazek dotyczy sposobu produkcji kwasu mlekowego z serwatki po wyrobie serów, dojrzewających preparatów białkowych lub twarogów kwasowo-podpuszczkowych. W tym celu serwatkę pasteryzuje się, ochładza i dodaje do niej w przepływie zakwas termofilnych bakterii fermentacji mlekowej.

Wytwarzany w czasie fermentacji laktozy kwas mlekowy przeprowadza się w formę mleczanu amonu przez dodatek roztworu wodorotlenku amonu przy stałym poziomie pH. Przefermentowany roztwór podgrzewa się w przepływie do temperatury 85—90°C, po czym strącone białka i sole oddziela się od podłoża na samooczyszczających się wirówkach. Odwirowane podłoże schładza się do temperatury 45—50°C i kieruje na kationowe wymieniacze jonowe celem uwolnienia kwasu mlekowego z mleczanu amonu, który dalej oczyszcza się znanym sposobem.

(1 zastrzeżenie)

53g; A23k P. 165502 27.09.1973

Morski Instytut Rybacki, Gdynia, Polska (Jerzy Salmonowicz, Edmund Kordyl, Maciej Brzeski, Zofia Brzeska, Jerzy Zalewski, Wojciech Surmiński).

Sposób zabezpieczania mączki rybnej przed samozagrzewaniem i samozapłonem

Sposób zabezpieczania mączki rybnej przed samozagrzewaniem i samozapłonem, wykorzystujący wprowadzanie do mączki organicznych środków antyzapłonowych w toku jej produkcji, polega na tym, że do przenośnika na przykład ślimakowego przemieszczającego mączkę rybną, wtryskuje się poprzez odpowiednią dyszę pod ciśnieniem alkoholowy roztwór skwalenu lub roztwór ekstraktu z łuski kakaowej w postaci drobno kropelkowej mgły. Stężenie skwalenu jest utrzymywane w granicach od 0,1 do 0,5% w przeliczeniu na tłuszcz zawarty w mączce rybnej, lecz najkorzystniej około 0,2%, natomiast stężenie ekstraktu z łuski kakaowej jest utrzymywane w granicach od 1,0 do 5,0% w przeliczeniu na tłuszcz i najkorzystniej wynosi 4,0%, przy czym mączka jest pakowana w postaci sypkiej lub jest poddawana procesowi dodatkowego granulowania w znany sposób.

(1 zastrzeżenie)

53i; A23j P. 163478 20.06.1973

Pierwszeństwo: 20.06.1972 - Węgry (nr KO-2520)

Novex Rt., Budapeszt, Węgry (Éva Széchenyi, György Kárpáti, Ferenc Simek, Károly Vass).

Sposób wytwarzania koncentratu białkowo-witaminowego oraz ewentualne sporządzanie środków spożywczych i pasz z tego preparatu

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania koncentratu białkowo-witaminowego, odpowiedniego do żywienia ludzi i jako pasza dla inwentarza żywego, wobec zastosowania drożdży, oraz sposobu sporządzania środków spożywczych i pasz z tego koncentratu. Cechą wynalazku jest to, że uprzednio dostosowane drożdże w aparacie fermentacyjnym w temperaturze 30—40°C w słabo kwaśnym środowisku, korzystnie z odczynem o wartości pH = 4—6, przy intensywności napowietrzania równej 150—300 $m^3/godz \cdot m^2$ powierzchni podstawowej aparatu fermentacyjnego, rozmnaża się na ośrodku pokarmowym, zawierającym tłuszcze roślinne lub zwierzęce jako źródło węgla, a nadto substancje nieorganiczne, utworzoną biomasę oddziela się od cieczy i ewentualnie na drodze wytłaczania, suszenia i lub formowania przetwarza się w środki żywnościowe odpowiednie do bezpośredniego żywienia ludzi lub w preparaty odpowiednie jako pasza dla inwentarza żywego, przy czym ewentualnie domieszkowuje się również inne środki spożywcze.

(7 zastrzeżeń)

54g; G09f P. 163680 28.06.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Jacek Siara, Ryszard Nowakowski, Jacek Wieczorek, Jerzy Opielka, Wojciech Świder).

Elektroniczna gazetka **świetlna**

Elektroniczna gazetka świetlna służy do wizualnego przekazywania informacji alfanumerycznej. Składa się z urządzenia sterującego, monitora kontrolnego i tablicy świetlnej. Urządzeniem sterującym steruje licznik sześciopozycyjny (8), a jego cykliczną pracę wymusza generator (9) impulsów.

Pojawienie się stanu „6" licznika powoduje skasowanie pamięci chwilowej i uruchomienie czytnika (2). Wyjściowy znak czytnika (2) jest zapamiętywany w pamięci chwilowej (4), a następnie deszyfrowany w deszyfratorze (5) kodu dalekopisowego i przekształ-

cony w układzie formowania znaków pisarskich (6), których poprawność jest kontrolowana na monitorze kontrolnym. Formowanie znaków zachodzi w układzie pięciokolumnowym (7), który połączony jest z wejściami programującymi rejestrów (12) przesuwnych monitora kontrolnego i rejestrów (16) przesuwnych tablicy świetlnej, poprzez układ dopasowywania sygnałów wyjściowych (10). (1 zastrzeżenie)

55a; D21b **P. 163736** 30.06.1973

Pierwszeństwo: 03.07.1972 - Szwecja (nr 8722/72)

Vereinigte Österreichische Eisen und Stahlwerke Alpine Montan AG. Wiedeń, Austria (John Lars, Arvid Larsson).

Sposób oczyszczania strumienia rozdrobnionego mechanicznie materiału oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do oczyszczania strumienia mechanicznie rozdrobnionego materiału, zwłaszcza przy produkcji celulozy, tektury i płyt pilśniowych, za pomocą mechanicznego sortowania. Strumień uwalnia się od zanieczyszczeń przez prowadzenie go ponad sitem (1) wstrząsającym, a w następnej fazie przez owiewanie go prądem powietrza. Strumień może być również oczyszczany przez zwiększanie jego grubości za pomocą wstrząsania, w razie potrzeby przez doprowadzanie powietrza, oraz ewentualnie przez prowadzenie strumienia po pochyłej powierzchni (13), przy czym cięższe cząsteczki opadają do dolnej części strumienia pod wpływem swego ciężaru. Warstwę lżejszych cząsteczek odcina się następnie za pomocą mechanicznie działającego urządzenia krojącego. (14 zastrzeżeń)

55c **P. 131377** **24.01.1969**

Krapkowickie Zakłady Celulozowo-Papiernicze, Przedsiębiorstwo Państwowe, Krapkowice, Polska (Antoni Piechota, Leon Nowak, Klaudiusz Domański).

Sposób naprawy powłoki granitowej wałów prasowych maszyn papierniczych

Sposób naprawy powłoki granitowej wałów prasowych maszyn papierniczcyh kompozycją na bazie żywic epoksydowych, znamienny tym, że ubytek wypełnia się kompozycją o składzie: żywica epoksydowa - 100 części wagowych, trójetylenoczteroamina - 10 części wagowych, ksylen - 10 części wagowych, proszek granitowy - 60—100 części wagowych, a bezpośrednio po wypełnieniu wygrzewa się go w temperaturze 63—72°C w czasie 30 minut.

55d; D21f **P. 163083** **04.06.1973**

Łambinowicka Fabryka Maszyn Celulozowo-Papierniczych, Łambinowice, Polska (Ryszard Jaworski, Oswald Skoczylas).

Zagęszczarka włókien lignocelulozowych

Zagęszczarka według wynalazku składa się z pionowo wirującego kosza stożkowego (4), którego powierzchnia stożkowa wykonana jest z sita lub blachy perforowanej, umieszczonego współśrodkowo w pojemniku walcowym dwuczęściowym (1). Wewnątrz kosza stożkowego (4) umieszczony jest współśrodkowo przewód rurowy pionowy (13), którym doprowadzana jest rozwodniona masa lignocelulozowa, która spadając na dno wirującego kosza odrzucana jest siłą odśrodkową na powierzchnię stożkową, gdzie następuje odwirowanie części wody, zaś pozostała część masy przemieszczana jest do części zewnętrznej pojemnika (1). Odwirowana woda spływa z wewnętrznej części pojemnika króćcem (10) na zewnątrz, natomiast zagęszczona masa włókien lignocelulozowych spływa po dnie pochyłym do króćca (12), skąd doprowadzana jest do dalszej przeróbki. (1 zastrzeżenie)

55d; D21c **P. 163456** 19.06.1973

Instytut Celulozowo-Papierniczy, Łódź, Polska (Krystyna Baczyńska, Irena Łapińska, Zofia Skwara).

Sposób bielenia tlenem masy celulozowej siarczynowej

Wynalazek dotyczy sposobu wielostopniowego bielenia masy celulozowej siarczynowej z zastosowaniem tlenu w pierwszym stopniu bielenia. Ciecz pobielarską z tego pierwszego stopnia bielenia miesza się z cieczą odpadkową, powstałą w procesie biologicznego przetwarzania ługu powarzelnego, zwłaszcza na drożdże lub spirytus, a następnie wspólnie zagęszcza w wyparkach. Uzyskany produkt nadaje się do wy-

korzystania np. w hutnictwie lub jako dodatek do płuczek wiertniczych, do betonu, jako środek do klejenia brykietów i do innych zastosowań. Sposób według wynalazku ma znaczenie dla ochrony środowiska, ponieważ sucha substancja zawarta we wspomnianej cieczy pobielarskiej nie przedostaje się do ścieków, a z nimi do wód. (2 zastrzeżenia)

55d; **D21f** **P. 163540** 23.06.1973

Pierwszeństwo: 07.07.1972 - Austria (nr A 5867/72)

Maschinenfabrik Audritz Aktiengesellschaft, Graz-Audritz, Austria.

Układ walców przy prasach do odwadniania materiałów

Układ walców przy prasach do odwadniania materiałów, zwłaszcza masy celulozowej, materiału włóknistego lub podobnego, przy którym to układzie odwadniane pasmo materiału przeprowadzone między przesuwającymi się w jednym kierunku bezkońcowym taśmami sitowymi, które obiegają zainstalowaną poziomo parę walców, charakteryzuje się tym, że walce górne i dolne (3, 4) w kierunku taśm sitowych (11, 12) mają każdorazowo mniejszą średnicę w stosunku do walców poprzedzających, przy czym odległości między osiami walców (3, 4) w kierunku taśm sitowych stopniowo są zmniejszane. (3 zastrzeżenia)

59a; **F04d** P. 162109 21.04.1973

Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne „Polfa", Pabianice, Polska (Czesław Kardas, Franciszek Nowicki, Czesław Opiński).

Pompa do cieczy agresywnych

Pompa zanurzeniowa do cieczy agresywnych ma wszystkie elementy stykające się z cieczą agresywną wykonane z tekstolitu. Wał pompy powleczony jest kitem epoksydowym, a miejsca ułożyskowania i przeloty przez otwory mają naciągniętą koszulkę teflonową. (2 zastrzeżenia)

59a; F04b P. 163470 20.06.1973

Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych „Zamet", Strzebnica, Polska (Jan Tlatlik, Gerard Kaszuba, Jerzy Pakuła).

Pompa do ciekłych metali

Pompa do ciekłych metali, w grafitowym bloku (2), ma wykonane dwie komory (3) pompowe, połączone za pomocą kanałów (4) z komorami (5) zaworowymi. Komory (3) pompowe zamknięte są pokrywami (6) mieszczącymi przewód (7) gazowy i przewód (8) wylewowy, przedłużony w kierunku dna komory (3) pompowej za pomocą rury (10) wylewowej. Komory (5) zaworowe zamknięte są pokrywami (11) regulacyjnymi, mającymi kielichowe wybranie (12) stabilizujące położenie kulki (13) zaworowej, przy czym pokrywy (6) i (11) oraz rura (10) wylewowa osadzone są za pomocą gwintu. (3 zastrzeżenia)

59a; **F04c** P. **163479** **20.06.1973**

Pierwszeństwo: 21.06.1972 - Wielka Brytania (nr 29152/72)

John Poulten Ltd, Barking, Essex, Wielka Brytania (John Henry Poulten).

Urządzenie **tłokowe do napełniania i opróżniania naczyń**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do napełniania i opróżniania naczyń, jak np. pipet lub naczyń do miareczkowania.

Urządzenie tłokowe według wynalazku składa się z cylindrycznego korpusu (1), wewnątrz którego znajduje się komora tłokowa i który jest połączony z cylindryczną pokrywą (2) za pomocą nakrętki kołnierzowej (3). Tłok (5), wykonany z elastometru, jest umieszczony przesuwnie w komorze tłokowej i jest zamocowany do pierwszej części tłoczyska (6). Tłoczysko (6) przechodzi poprzez otwór w płycie prowadzącej (9) umieszczonej i unieruchomionej pomiędzy korpusem (1) i pokrywą (2).

W części (6) tłoczyska jest wykonany gwintowany otwór (11), w którym umieszczony jest odpowiednio nagwintowany zewnętrznie drugi element (12) tłoczyska przyłączony do członu uruchamiającego w postaci radełkowanego pokrętła (13), które posiada kołnierz ograniczający (14).

Mechanizm składający się z elementów (6 i **12)** oraz pokrętła (13) służy do zmiany skutecznego skoku tłoka i zawiera elementy do zmiany długości tłoczyska.

(10 zastrzeżeń)

59b; F04d **P. 163085** 04.06.1973

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Jerzy Grychowski, Andrzej Korczak).

Wlot wirnika pompy wirowej odśrodkowej

Wlot wirnika posiada część zasadniczą (1) i część (2) wlotu łopatki przepływu powrotnego oddzielone pierścieniem (3) wirnika, a pomiędzy pierścieniem (4) wbudowanym w kadłub pompy a pierścieniem (3) wirnika utworzona jest szczelina.

Wynalazek znajduje zastosowanie w konstrukcjach pomp wirowych oraz sprężarek wirnikowych.

(1 zastrzeżenie)

59b; F04d **P. 163652** 27.06.1973

Politechnika Śląska, Gliwice, Polska (Jerzy Grychowski, Jerzy Rokita, Andrzej Korczak).

Wirnik pompy wirowej do porównawczych badań odporności materiałów na kawitację, erozję i korozję

Wirnik posiada tylną tarczę (1) połączoną za pomocą wkrętów (4) z tarczą przednią (2) poprzez łopatki (3) o identycznym kształcie, które to łopatki (3) są wykonane z różnych badanych materiałów.

Wirnik znajduje zastosowanie do porównawczych badań odporności materiałów stosowanych w budowie pomp wirowych. (1 zastrzeżenie)

59e **P. 121922** 27.07.1967

Pierwszeństwo: 29.07.1966 - Wielka Brytania (nr 34217)

Svenska Rotor Maskiner Aktiebolag, Nacka, Szwecja (Lauritz Benedictus Schibbye).

Maszyna z wirnikami śrubowymi

Maszyna z wirnikami śrubowymi posiadająca parę współpracujących zazębiających się wirników **z** ślimakowymi powierzchniami i rowkami o kącie opasania mniejszym od 360°, dostosowanych do wirowania wokół równoległych osi w obrębie przestrzeni roboczej maszyny, przy czym przestrzeń robocza posiadająca otwory wysokiego i niskiego ciśnienia utworzona jest przez co najmniej dwa przenikające się otwory, w wyniku czego para rowków współpracujących tworzy komorę daszkową, której czoło leży w płaszczyźnie poprzecznej do osi wirników, a więc pokrywającej się z wlotem otworu wysokiego ciśnienia maszyny, przy czym jeden z wymienionych wirników jest wirnikiem w kształcie ślimacznicy, to znaczy jest ukształtowany w sposób taki, że co najmniej większa część powierzchni współpracujących i rowków znajduje się po wewnętrznej stronie średnicy podziałowej wirnika, a boki powierzchni współpracującej są wklęsłe, natomiast drugi z wymienionych wirników jest w kształcie ślimaka, to znaczy jest ukształtowany w taki sposób, że co najmniej większa część powierzchni współpracujących i rowków leży po wewnętrznej stronie średnicy podziałowej wirnika, a boki powierzchni współpracujących są zwykle wypukłe, znamienna tym, że w płaszczyźnie poprzecznej do osi ślimaka (12) i ślimacznicy (26) obrys określający wklęsły bok (50, **112)** każdego rowka (42) ślimacznicy, tworzący obwodową ściankę zewnętrzną jednej odnogi komory, która posiada co najmniej zasadniczą część **(64—74, 98—44)** i przyległe leżące po wewnętrznej stronie średnicy (44) podziałowej ślimacznicy (26) przechodzącej całkowicie wewnątrz łuku kolistego przez promieniowo najbardziej wewnętrzny punkt dna rowka i obrysu boku ślimacznicy (64, 98) w zasadniczej części **(64—74, 98—44)** ze środkiem leżącym w punkcie (72) przecięcia średnicy (44) podziałowej z prostą promieniową poprowadzoną od środka (70) ślimacznicy (26) przez promieniowo najbardziej wewnętrzny punkt dna rowka (64) wklęsłego obrysu boku (50, **112)** tak, że obrys określający drugi bok (52, **90, 118)** każdego rowka (42) ślimacznicy, tworząc obwodową wewnętrzną ścianę odnogi komory, ma co najrnniej większą część **(64—74, 98—44)** po wewnętrznej stronie i przyległe, do podziałowej średnicy (44) ślimacznicy (26) zamieszczonej w taki sposób, aby przebiegała po krzywej określonej wektorem promienia poprowa-

dzonego od punktu (72) przecięcia się średnicy (44) podziałowej z promieniem naniesionym od środka (70) do promieniowo najbardziej wewnętrznego punktu dna rowka obrysu drugiego boku (50), (90), **(118)** ślimacznicy, przy czym wielkość wektora promieniowego wzrasta w sposób ciągły, gdy wektor krąży wokół promieniowo najbardziej wewnętrznego punktu dna rowka (64, **100)** części **(64—44, 100—44)** w kierunku podziałowej średnicy (44), oraz że obrysy boków ślimaka (60, **116,** 62, 94, **122)** każdej powierzchni (54) współpracującej ślimaka biegną wzdłuż płaszcza utworzonego przez obrysy boku (50, **112,** 52, 90, **118)** ślimacznicy, gdy powierzchnie (54, 46) i rowki (58, 42) wchodzą w zazębienie i poza zazębienie.

(21 zastrzeżeń)

59e; F05g P. 162638 18.05.1973

Paczkowski Zakład Przemysłu Maszynowego Leśnictwa, Paczków, Polska (Bolesław Rejentowicz).

Pompa pionowa ślimakowa

Przedmiotem zgłoszenia jest pompa pionowa ślimakowa, przeznaczona do przemieszczania bez spienienia lakierów meblarskich.

Pionowa pompa ślimakowa jest wyposażona w elastyczne sprzęgło (2) oraz w stożkowy stabilizator (9) o kącie równym kątowi otaczającej go zwężki (7) króćca (8), odprowadzającego lakier. Wirnik (5) tej pompy ma postać ślimakowej spirali na stożkowym wałku (4). Podstawa tego stożka łączy się z równą jej średnicą podstawą stożka stabilizatora (9). Początek wirnika (5) znajduje się pod poziomem dna zbiornika lakieru. Pompa ta przemieszcza bez spienienia lakier z dużą wydajnością. Wyeliminowano z jej konstrukcji łożyska i uszczelnienia. (4 zastrzeżenia)

60a P. 159093 25.11.1972

Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt", Zakład Doświadczalny, Poznań, Polska (Włodzimierz Włodarczak).

Układ hydraulicznego napędu do aparatów energetycznych

Układ hydraulicznego napędu do aparatów energetycznych, znamienny tym, że jest rozwiązany na zasadzie hydraulicznego silnika tłokowego (7) dwustronnego działania samoblokującego się zaworami (18) i (19), przy czym rolę napędu silnika stanowi hydrauliczny czynnik roboczy (6) poruszany zdalnie ręcznie pompką nurnikową (32) lub zdalnie czynnikiem pneumatycznym (41) sterowanym elektrozaworem (1).

(3 zastrzeżenia)

60a; F15b P. 161334 17.03.1973

Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego „Ursus", Ursus, Polska (Stanisław Dzięgielewski, Leszek Husak).

Rozdzielacz hydrauliczny do sterowania podnośników hydraulicznych, zwłaszcza ciągników rolniczych

Rozdzielacz hydrauliczny do sterowania podnośników hydraulicznych ma opuszczający suwak (21) o regulowanej długości, umieszczony na przedłużeniu sterującego suwaka (8), na zewnętrznej części którego jest umieszczony zespół dwóch tulei (91, 96), osiowo przesuwanych za pomocą dwóch sprężyn (99, **101)** względem siebie i sterującego suwaka (8) oraz rozdzielczy tłoczek (52), odcinający połączenie kanału (51) obwodu zewnętrznego z zasilającym kanałem (43) i dzielący tuleję (4) tłoczka rozdzielczego (52) na otwierającą komorę (55) i zamykającą komorę (57) z umieszczoną w niej sprężyną (58) rozdzielczego tłoczka (52), przesuwającą go do położenia odcięcia połączenia kanału (51) obwodu zewnętrznego z zasilającym kanałem (43). Komora otwierająca (55) jest w sposób ciągły połączona z zasilającym kanałem (43), a zamykająca komora (57) jest połączona z nim szeregowo za pomocą regulowanej sterującym suwakiem (8) szczeliny oraz dwupołożeniowego pomocniczego tłoczka rozdzielczego (72). (12 zastrzeżeń)

60a; F15b **P. 162378** 05.05.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Zbigniew Gębicki, Zbigniew Korecki).

Hydrauliczna instalacja napędowa

Hydrauliczna instalacja napędowa przeznaczona do zasilania maszyn i urządzeń, zwłaszcza górniczych, zabezpieczona jest przed stratami medium, które mogą wyniknąć na skutek pęknięcia lub nieszczelności przewodów zasilających. Zabezpieczenie to polega na tym, że odcinki przewodów zasilających (1) łączące poszczególne elementy układu hydraulicznego umieszczone są wewnątrz odcinków elastycznych przewodów osłonowych (2) większej średnicy. Odcinki osłonowych przewodów (2) są obustronnie szczelnie zamknięte złączami (3), które mogą służyć równocześnie do połączenia przewodów zasilających (1) z odpowiednim elementem układu hydraulicznego. Komora powstała pomiędzy przewodem zasilającym (1) i osłonowym (2) połączona jest przewodem spływowym (4) ze zbiornikiem medium (5). W przewodzie spływowym (4) umieszczony jest czujnik przepływu, który przy pojawieniu się medium powoduje wyłączenie układu zasilającego pompę. (5 zastrzeżeń)

60a; F15b **P. 162621** 17.05.1973

Zakład Doświadczalny Pneumatyki Obrabiarkowej i Narzędziowej, Białystok, Polska (Antoni Siemieniako).

Pneumatyczny suwakowy zawór impulsowy

Pneumatyczny suwakowy zawór impulsowy ze wspomaganiem jest stosowany w przemysłowych obwodach sterowania maszyn i urządzeń.

Zawór charakteryzuje się tym, że w korpusie (1) posiada zawór wspomagania (2), w którego środku znajduje się pojemnik (3). W denku pojemnika przez otwór przesunięty jest tłoczek (4) zakończony grzybkiem wewnętrznym (5) i zewnętrznym (6). Tłoczek jest dociskany sprężyną (7) umieszczoną wewnątrz pojemnika połączonego z atmosferą kanałem (8). Zawór wspomagania jest połączony kanałami (9) i (10) z przestrzenią (11) nad tłoczkiem sterującym (12) zaworu impulsowego, zaś kanałami (13) i (14) z przestrzenią (15) między stopniami tłoczka. Dźwignia (16) podparta sprężyną (17) i osadzona na sworzniu (18) drugim końcem podparta jest trzpieniem pojemnika (3) zaworu wzmacniającego. (2 zastrzeżenia)

60a; **F15b** P. **162936** 30.05.1973

Politechnika Łódzka, Łódź, Polska (Sławomir Wieczorkiewicz).

Pneumatyczny regulator proporcjonalno-różniczkujący

Pneumatyczny regulator proporcjonalno-różniczkujący posiada w korpusie (1) komorę (2) podzieloną na trzy części dwiema membranami (3) i (4) o różnej powierzchni, przy czym membrany (3) i (4) są ze sobą połączone trzpieniem (5), o którego jedno czoło jest oparty koniec śrubowej sprężyny (6) o drugim końcu opartym o czoło śruby (7) wkręconej w korpus (1), zaś czoło drugiego końca trzpienia (5) usytuowane jest naprzeciw wylotu dyszy (8) umieszczonej także w korpusie (1), pod którą jest dodatkowa komora (9) połączona ze źródłem stałego ciśnienia za pośrednictwem oporu pneumatycznego, który stanowi szczelina utworzona przez powierzchnię walcową otworu w korpusie (1) i boczną powierzchnię suwaka (10). W części komory (2) nad większą membraną (3) jest wylot kanału (17) połączonego ze źródłem sygnału oraz wlot do kanału (18) łączącego tę część komory (2) za pośrednictwem regulowanego dławika (19) z częścią komory utworzonej między dwoma membranami (3) i (4). W części komory pod mniejszą membraną (4) jest śrubowa sprężyna (21) podpierająca trzpień (5).

Regulator według wynalazku działa na zasadzie równowagi sił oddziałujących na membrany o różnej powierzchni oraz powierzchnię przysłaniającą wypływ powietrza z dyszy. Efekt różniczkowania sygnału jest uzyskany dzięki nastawnemu dławikowi umieszczonemu w kanale łączącym przestrzeń nad większą membraną z przestrzenią pomiędzy membranami. Sygnał wyjściowy powstaje w przestrzeni pod dyszą. (1 zastrzeżenie)

60b; F15c **P. 167402** 17.12.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska (Wiesław Zapałowicz, Teodor Maślanka, Jarosław Matwijiszyn, Łukasz Węsierski).

Element strumieniowy do realizacji czynnego iloczynu logicznego

Element strumieniowy do realizacji czynnego iloczynu logicznego zawiera ukształtowaną w płytce (1) środkową dyszę zasilającą (2), połączoną z dyszą wyjściową (3) poprzez środkową przestrzeń interakcji (4).

Środkowa przestrzeń interakcji (4) jest połączona z atmosferą poprzez kanały upustowe (5 i 6). W płytce (1) są ukształtowane również boczne dysze zasilające (7 i 8), utworzone wraz ze środkową dyszą zasilającą (2) przez symetryczne rozgałęzienie kanału zasilania (9). Boczne dysze zasilające (7 i 8) są połączone szeregowo poprzez odpowiadające im boczne przestrzenie interakcji (10 i 11) oraz dysze zbiorcze (12 i 13) ze środkową przestrzenią interakcji (4). Każda boczna przestrzeń interakcji (10 i 11) jest połączona z odpowiadającą jej dyszą wejściową (14 i 15) i z kanałem upustowym (5 i 6). Osie dysz zbiorczych (12 i 13) są przesunięte względem siebie i pokrywają się z osiami bocznych dysz zasilających (7 i 8), natomiast oś środkowej dyszy zasilającej (2) jest prostopadła do nich. (1 zastrzeżenie)

60c; F15d P. 163286 12.06.1973

Pierwszeństwo: 12.06.1972 - Szwecja (nr 7717/72)
18.01.1973 - Szwecja (nr 7300688-4)
06.02.1973 - Szwecja (nr 7301615-6)
09.04.1973 - Szwecja (nr 7304973-6)

Skega Aktiebolag, Ersmark, Szwecja (Karl Sture Nyström).

Urządzenie przepływowe

Urządzenie przepływowe do oddziaływania na strumień płynu zawiera układ kanałów z komorą oddziaływania (2) oraz co najmniej jeden kanał wejściowy (3) i jeden lub kilka kanałów wyjściowych (4, 5). W urządzeniu przepływowym według wynalazku przewidziano elementy sprężyste (8, 8') do oddziaływania na strumień płynu dopływający do komory oddziaływania. Umożliwia to zwłaszcza sterowanie strumieniem płynu przez odchylenie jego kierunku z jednego kanału wyjściowego do innego z dwu takich kanałów wyjściowych. (38 zastrzeżeń)

61a P. 152192 16.12.1971

Kopalnia Węgla Kamiennego „Anna", Przedsiębiorstwo Państwowe, Pszów, Polska (Andrzej Zyzak, Andrzej Mizerski, Rudolf Filipczyk, Henryk Seman, Mieczysław Korwin).

Laryngofon ratowniczy

Laryngofon ratowniczy zawieszony na szyi ratownika stosowany w górnictwie, znamienny tym, że posiada dwa połączone ze sobą znane mikrofony dynamiczne (1) wyposażone w tuleje dystansowe (8), przylegające bezpośrednio do krtani, a powietrze wypełniające tuleje (8) tworzy poduszkę przenoszącą drgania na drodze mechanicznej, pobudzające membrany (9).

61a; A62b P. 164127 17.07.1973

Instytut Mechanizacji Budownictwa, Warszawa, Polska (Tadeusz Bielecki, Henryk Woźniak).

Aparat bezpieczeństwa **dla pracujących na wysokości**

Aparat bezpieczeństwa dla pracujących na wysokości ma wewnątrz obudowy (1) linowe **koło** (3) o kształcie wydrążonego walca z usytuowanym wewnątrz mechanizmem odśrodkowym, nasadzone na obrotowy hamulcowy bęben (4) **o** kształcie dwóch

współśrodkowych tulei połączonych płaszczyzną czołową, przy czym zewnętrzna powierzchnia większej tulei jest osią obrotu linowego koła (3), a mniejsza tuleja stanowi oś obrotu bębna (4) z kołem (3) w obudowie (1). Przez obudowę (1) przechodzi śruba (11) zakończona nakrętką regulującą (10) za pośrednictwem talerzowej sprężyny dociskającej (8) przymocowanej do ściany obudowy (1). Cierne nakładki (7), bęben (4) wraz ze sprężyną (8) stanowią sprzęgło przeciążeniowe.

Zaczepy (4a) występujące na powierzchni bębna (4) są przeznaczone do sprzęgania bębna (4) z kołem (3) za pośrednictwem szczęk (6) mechanizmu »odśrodkowego, którego osie (5) są połączone na stałe z kołem (3). Dźwignia zakończona obrotową rolką osadzoną na sworzniu dociska przed poślizgiem linę (2) do koła (3). (2 zastrzeżenia)

63c P. **155818** 05.06.1972

British Leyland Truck and Bus Division Limited. Leyland, Wielka Brytania.

Karoseria pojazdu samochodowego

Każda oś (18) pojazdu jest połączona z masą resorowaną pojazdu dwoma elementami nośnymi (21, **22)** zawieszenia, a każdy z elementów nośnych (21, **22)** jest połączony z łukową osłoną (8, 9) koła, stanowiącą część nadwozia, która to osłona przenosi z kolei obciążenie na ścianę nadwozia. (11 zastrzeżeń)

63c **P. 155819** 05.06.1972

British Leyland Truck and Bus Division, Limited, Leyland, Wielka Brytania.

System budowy samochodu do użytku publicznego

Nadwozie samonośne dla pojazdów mechanicznych, znamienne tym, że wszystkie elementy i podzespoły **(1,** 2, 3, 4, 5) nadwozia są połączone ze sobą za pomocą nitów.

Przyrząd do łączenia ze sobą poszczególnych elementów i podzespołów za pomocą nitów nadwozia samonośnego, znamienny tym, że zawiera elementy umożliwiające przestawianie go wzdłuż nadwozia o określoną podziałkę, tak że zestawy nitów mogą być roznitowywane w łączonych elementach lub podzespołach w jednakowych odległościach od siebie. (15 zastrzeżeń)

63c; B62d **P. 163128** 06.06.1973

Arman S.a.s di Dario Arman and Co., Turyn, Włochy (Dario Arman).

Urządzenie blokujące układ kierowniczy pojazdów samochodowych

Urządzenie blokujące układ kierowniczy pojazdów samochodowych ma obudowę rurową (30) przymocowaną do kolumny (c) z wałem kierownicy, nabój (32) oraz przełącznik elektryczny. Nabój (32) posiada wzdłużny kanałek (42), w którym umieszczona jest listwa (40). Listwa (40) ma występ **(40b)** łączący z krzywką (52). Krzywka (52) posiada podtoczenie (52a) i trzon **(52b)** zakończony wystającą częścią walcową (52c), która przy obrocie krzywki o określony kąt łączy się z kanałkiem **(40c)** w listwie (40). Krzywka (52) jest połączona z cylindrem (46) za pomocą gwintu. Przełącznik elektryczny ma część obrotową (55), część nieruchomą (62) i sprężyste styki promieniowe (64) współpracujące ze stykami ślizgowymi części ruchomej. Urządzenie ma także dźwignię (54) z występem **(54a)** wchodzącym po wyjęciu klucza w wzdłużne nacięcia na cylindrze i z występem **(54b)** wchodzącym w kanałek **(40d)** listwy (40). Po włożeniu klucza sprężyna **(60** wywiera nacisk na dźwignię (54). Sprężyna (66) przeciwdziała ruchowi wycofującemu listwy (40), a sprężyna (68) przeciwdziała ruchowi obrotowemu krzywki (52), gdy klucz jest przekręcany z położenia „jazda" do położenia „start", oraz powoduje samoczynny powrót klucza i sterowanych elementów do położenia „jazda". (9 zastrzeżeń)

63c; **B60t** **P. 163628** 27.06.1973

Pierwszeństwo: 27.06.1972 - Wielka Brytania (nr 30057/72)

The Lucas Electrical Company, Birmingham, Wielka Brytania.

Antypoślizgowy system hamulcowy

Antypoślizgowy system hamulcowy według wynalazku wyposażony jest w układ czujnikowy (11), układ (16) zwalniający hamulce w przypadku, gdy opóźnienie koła przekroczy uprzednio ustaloną wartość, układ zasilacza z tranzystorem (25) oraz układ wykrywania uszkodzenia (41).

Układ wykrywania uszkodzenia (41) w przypadku wykrycia uszkodzenia odłącza układ zasilacza, dzięki czemu system powraca do zwykłego sposobu hamowania bez zabezpieczenia antypoślizgowego.

(1 zastrzeżenie)

63c; **B60t** **P. 613875** 06.07.1973

Pierwszeństwo: 07.07.1972 - Wielka Brytania (nr 31847/72)

Girling Limited, Tyseley, Wielka Brytania.

Cylinder z hydraulicznym układem hamulcowym

Cylinder z hydraulicznym układem hamulcowym stosowanym do rolniczych ciągników charakteryzuje się tym, że zawiera dwie cylindryczne komory przystosowane do ustawienia przesuwnych tłoków za pomocą osobnej pedałowej dźwigni, przy czym każdy z cylindrów połączony jest z wgłębieniem ciśnieniowego układu, podczas gdy przesuwny układ, składający się z głowicy (28) i gniazda (29), jest zamknięty, a strumień przepływu między otworem (12) i wgłębieniem (14) oraz zbiornikiem (4) cieczy jest skompensowany na skutek powiększonego ciiśnienia w komorze utworzonej z otworu (12) i wgłębienia (14) w wyniku termicznego powiększenia hydraulicznej cieczy.

(10 zastrzeżeń)

63c; **B60k** **P. 163926** 09.07.1973

Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego „Ursus", Ursus, Polska (Władysław Grabowiec, Jerzy Kowalczyk, Henryk Szczygieł).

Urządzenie do mechanicznego sterowania blokady kłowej mechanizmu różnicowego, zwłaszcza ciągników

Urządzenie do mechanicznego sterowania blokady kłowej mechanizmu różnicowego, zwłaszcza ciągników rolniczych, składa się **z** dźwigni włączającej (1) działającej na zasadzie mimośrodu, amortyzatora (2), dźwigni dwustronnej (3), widełek dwustronnego działania i tulei sprzęgła kłowego.

Amortyzator (2) jest suwliwie osadzony w gnieździe (9), które stanowi tulejka ślizgowa (11) osadzona w odsadzeniu (10) korpusu.

Amortyzator (2) składa się z popychacza (12) z otworem (13) i szczeliną poprzeczną (14), trzpienia (15) i sprężyny (16), przy czym trzpień (15) z nałożoną sprężyną (16) jest suwliwie osadzony **w** otworze (13) popychacza (12) i ustalony **za** pomocą kołka **(17).**

(3 zastrzeżenia)

63c; B60t **P. 164147** **18.07.1973**

Pierwszeństwo:
18.07.1972 - Wielka Brytania (nr 33516/72)
05.08.1972 - Wielka Brytania (nr 36678/72)

Girling Limited, Tyseley, Wielka Brytania.

Układ zabezpieczający koła pojazdu przed poślizgiem

Układ według wynalazku zawiera prądnicę (11) prądu przemiennego, która wytwarza sygnał wyjściowy zależny od prędkości obrotowej koła.

Układ zawiera układ różniczkujący (36) oraz środki sterujące (37) do zwalniania hamulców **z** koła, gdy opóźnienie koła przekroczy uprzednio określoną wartość. Koło napędza prądnicę (11) prądu przemiennego i układ zasilający dla układu, ładujący baterię (22) poprzez regulator napięcia (18, 24). (8 zastrzeżeń)

63e; B60s P. 162547 15.05.1973

Biuro Projektowo-Technologiczne Przemysłu Motoryzacyjnego **„Motoprojekt”**, Warszawa, Polska (Zbigniew Foltyniewicz, Konrad Kwiekowski).

Myjka jednokomorowa wielozabiegowa

Myjka jednokomorowa **wielozabiegowa** przeznaczona jest do wykonywania kilku **(2÷5)** zabiegów obróbki powierzchniowej za pomocą natryskiwania płynami (cieczami i powietrzem). Myjka nie wymaga głębokich fundamentów, charakteryzuje się zwartą budową i uproszczoną konstrukcją. Myjka **według** wynalazku wyposażona jest w urządzenia natryskujące **(2)** i przenośnik obrabianych przedmiotów (21) umieszczone w komorze natryskowej (1). Z komorą za pomocą zaworów sterowanych siłownikami łączą się dwa zbiorniki (3).

Urządzenia natryskowe (2) zasilane są ze zbiorników (3) pompami przez zawory jednokierunkowe.

Każdy płyn tłoczony jest osobną pompą. Siłowniki zaworów łączących komorę (1) ze zbiornikami są sprzężone elektrycznie z wyłącznikami silników pomp.

(1 zastrzeżenie)

65a; B63b P. 163036 01.06.1973

Pierwszeństwo: 05.06.1972 - Wielka Brytania (nr 26129/72)

Conch International Methane Limited, A Bahamian Company of Columbus House, Nassau, Wyspy Bahama.

Tankowiec do magazynowania i przewożenia ciekłych gazów

Tankowiec do magazynowania i transportu ciekłych gazów utrzymywanych w szerokim zakresie temperatur otoczenia charakteryzuje się tym, że zawiera przynajmniej jeden zbiornik i ustalające układy dla ustalania górnej części zbiornika, gdzie ustalający układ zawiera klin (7) i przystosowany ku niemu klinowy rowek **(5)**, którego jedna część jest połączona w sposób trwały ze zbiornikiem i wydłużona poziomo w kierunku dziobowym tankowca nad górną ścianą zbiornika, podczas gdy druga część jest przewidziana przy konstrukcyjnej belce, a dzielone, nośne powierzchnie materiału termicznej izolacji (6) mają pewną odporność na ściskanie między współpracującymi klinowymi powierzchniami dwóch elementów.

(10 zastrzeżeń)

65b; B63c P. 161327 15.03.1973

Biuro Projektowo-Technologiczne Morskich Stoczni Remontowych, Gdańsk, Polska (Jan Michna).

Mechanizm obrotu urządzenia wodzącego do czyszczenia i konserwacji kadłubów statków

Mechanizm ma silnik hydrauliczny (2) zasilany pompą (5) w obiegu zamkniętym. Silnik (2) wprawia w ruch obrotowy słup (1) urządzenia z wysięgnikiem (3).

Pompa (5) o zmiennym wydatku sterowana jest potencjometrem wprawianym w ruch obrotowy zębatką (7) napędzaną dźwignią (8) z rolką (10) toczącą się po powierzchni kadłuba statku. (1 zastrzeżenie)

65h; B63h P. 162528 14.02.1973

Stocznia Szczecińska im. Adolfa Warskiego, Szczecin, Polska (Antoni Rzeźnik).

Płetwa steru okrętowego

Wynalazek dotyczy konstrukcji płetwy steru okrętowego. Płetwa steru okrętowego posiada między krawędzią natarcia a krawędzią spływu poszycie boczne wykonane w kształcie zbliżonym do zdeformowanej litery „S”, przy czym głębokość wygięcia (4) jest największa na krawędzi natarcia, a następnie równomiernie maleje i w miejscu krawędzi spływu (3) osiąga wartość minimalną lub równą zeru.

(1 zastrzeżenie)

65h; B63h P. 163011 31.05.1973

Zakłady Urządzeń Okrętowych „Hydroster", Gdańsk, Polska (Aleksander Nienartowicz, Kazimierz Śwircz).

Hydrostatyczny układ zamknięty z dwoma pompami o zmiennej wydajności, z zaworowym blokiem odświeżania i dwoma dwupołożeniowymi zaworami czterodrogowymi suwakowymi

Hydrostatyczny układ zamknięty z alternatywnie pracującymi dwoma pompami (1) i (10) o sprzężonych sterowaniach ich wydajności, z zaworowym blokiem (11) odświeżania i dwoma dwupołożeniowymi zaworami czterodrogowymi suwakowymi (4) charakteryzuje się tym, że ma dwa zwrotne zawory (5) i (6) umożliwiające przepływ oleju od przewodów (2) i (3) pompy odpowiednio do przewodów (7) i (8) hydrostatycznego silnika (9), usytuowane na przewodzie (2) i (7) oraz (3) i (8) lub w zaworze suwakowym (4).

Układ hydrostatyczny stosowany jest w elektrohydraulicznych urządzeniach sterowych do sterowania wydajnością sprzężonych pomp, z których jedna jest pompą niepracującą. (1 zastrzeżenie)

65h; B63h P. 163240 09.06.1973

Biuro Projektów i Studiów Taboru Rzecznego, Wrocław, Polska (Janusz Konstantynowicz).

Układ sterowania skokiem okrętowej śruby nastawnej

Układ sterowania skokiem okrętowej śruby nastawnej zawiera dwustronny hydrauliczny zamek (1), który jest umieszczony między siłownikiem nastawnym (3) skoku śruby a łożyskiem (5) doprowadzania oleju sterującego. Przewody (7) doprowadzające olej do siłownika (3) umieszczone są w kanałach wykonanych na powierzchni zewnętrznej śrubowego wału (2). Dwustronny hydrauliczny zamek (1) służy do utrzymywania skoku śruby nastawnej w ustalonym położeniu. (1 zastrzeżenie)

6ia; **B24b P. 161042 02.03.1973**

Norbert Garbolewski, Warszawa, Polska (Norbert Garbolewski).

Urządzenie **do szlifowania oraz polerowania próbek materiałów o dużej równości i gładkości obrabianych powierzchni**

Urządzenie według wynalazku składa się z tarczy roboczej (6) zaopatrzonej w wąskie kanałki promieniowe (10) rozmieszczone poobwodowo w określonej podziałce. Na tarczy (6) jest osadzony w sposób luźny układ co najmniej trzech zespołów uchwytowo-obciążnikowych, utrzymywanych w stałym położeniu względem stołu obudowy za pomocą rolek bieżnikowych (14, 15) ułożyskowanych obrotowo w dźwigniach (16) przymocowanych do tego stołu (3). Zespół uchwytowo-obciążnikowy składa się z pierścienia uchwytowego (13), zaopatrzonego w kanałki promieniowe (17), oraz z tarczy dociskowej (18) zaopatrzonej w trzon (20) służący do nakładania na niego pierścieni obciążnikowych (22, 23). (3 zastrzeżenia)

67a; B24b **P. 163944** 09.07.1973

Wyższa Szkoła Inżynierska, Bydgoszcz, Polska (Tomasz Sauter, Jerzy Urbański, Andrzej Topoliński).

Narzędzie do dogładzania i utwardzania powierzchni, szczególnie walcowo-stożkowych

Przedmiotem wynalazku jest narzędzie do dogładzania i utwardzania powierzchni, szczególnie walcowo-stożkowych.

Istota wynalazku polega na tym, że narzędzie składa się z pręta (1), do którego promieniowo na jego obwodzie i wzdłuż osi w pewnych odstępach zamocowane są cięgna (2) giętkie lub giętkie i jednocześnie rozciągliwe, zakończone bryłkami (3) z twardego lub ściernego materiału, a jednocześnie posiada umocowane do pręta (1) skrzydełka wentylatora.

Narzędzie według wynalazku ma szerokie zastosowanie w obróbce gładkościowej w przemyśle maszynowym. (1 zastrzeżenie)

74a; G08b **P. 163459** 19.06.1973

Zjednoczone Zakłady Urządzeń Jądrowych „Polon", Zakład Urządzeń Dozymetrycznych, Bydgoszcz, Polska (Romuald Ogórkiewicz, Jan Czarnota).

Elektroniczna czujka termiczna nadmiarowo-różnicowa

Elektroniczna czujka termiczna według wynalazku przeznaczona jest zwłaszcza do wykrywania i sygnalizacji szybkich zmian temperatury otoczenia lub przekroczenia wartości zadanej temperatury otoczenia w obszarze objętym dozorem przeciwpożarowym.

Czujka według wynalazku posiada układ elektroniczny, który składa się z mostka (A) nadmiarowego i mostka (B) różnicowego. W jednej z gałęzi mostka (A) znajduje się elektroniczny czujnik ciepłoczuły (4) o dużej bezwładności cieplnej, **a** w gałęziach mostka (B) znajdują się elektroniczne czujniki ciepłoczułe (6, 8) o różnej bezwładności cieplnej. Ponadto w przekątnych tych mostków znajdują się tyrystory (11) i (14). Napięcie niezrównoważenia tych mostków, zmieniające się w mostku (A) pod wpływem powolnych zmian temperatury, a w mostku (B) pod wpływem szybkim zmian temperatury, powoduje przy odpowiednio dużych zmianach przejście układów (11) lub/i (14) od stanu zatkania do nasycenia, w wyniku czego następuje wysterowanie sygnalizatora (15), który jest włączony pomiędzy układy (11) i **(14),** a drugi biegun źródła zasilania.

Przepływ prądu o określonej wartości przez sygnalizator (15) oznacza alarm. (3 zastrzeżenia)

74b; G08c **P. 163566** 23.06.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Grzegorz Dziurowicz, Henryk Majcher, Stefan Bialik, Stanisław Kremer, Zygmunt Miniszewski, Wojciech Kwiatkowski, Adam Kaźmierczak).

Układ sygnalizacji ostrzegawczej łączności głośnomówiącej w procesach technologicznych

Układ według wynalazku zawiera niezależne kanały: przesyłu informacji słownej (a), przesyłu sygnałów ostrzegawczych (b), sterowania (c) i kontroli emisji (d). Kanał przesyłu informacji słownej (a) łączy zespół dyspozytorski (1), zespoły rozmówczo-ostrzegawcze (3) i przenośne urządzenia nadawcze (5). Kanał przesyłu sygnałów ostrzegawczych (6) łączy zespół dyspozytorski, zespół sterowania i sygnalizacji akustycznej (2), zespół rozmówczo-ostrzegawczy (3) i sygnalizator akustyczny (4). Ponadto kanał sterowania (c) oraz kanał kontroli emisji (d) zawierają niezależne odcinki **(c_1—cn),** z których każdy łączy zespół sterowania i sygnalizacji (2) z przyporządkowanymi im zespołami rozmówczo-ostrzegawczymi (3) i sygnalizatorami akustycznymi (4). (5 zastrzeżeń)

74b; G08b **P. 164090** 14.07.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Zakład Doświadczalny Telemechaniki Górniczej, Cieszyn, Polska (Władysław Kulig, Ryszard Müller).

Układ urządzenia dyspozytorskiego do wyświetlania informacji, zwłaszcza w pojazdach dyżurujących w określonym rejonie

Układ według wynalazku zawiera tablicę synoptyczną (1) obrazującą rozmieszczenie poszczególnych rejonów (6), jednostkę centralną (2) przechowują informacje oraz urządzenie wyświetlające informacje składające się z jednego lub więcej monitorów wyświetlających (3), posiadających urządzenia wybierania (4) żądanej informacji. Monitor (3) zawiera wyświetlacze cyfrowe (7), których grupy podają numer rejonu (6) oraz numery pojazdów (8) znajdujących się w tym rejonie (6). Wyświetlacze cyfrowe (7) zbudowane są z elementów świecących zasilanych napięciem bezpiecznym. (3 zastrzeżenia)

74b; 21c **P. 167363** 15.12.1973

Zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia nr P. 156 581

Biuro Studiów i Projektów Energetycznych „Energoprojekt", Poznań, Polska (Andrzej Czyżak).

Układ do wprowadzania sygnałów o częstotliwości akustycznej do sieci elektroenergetycznej

Układ według wynalazku zawiera reaktancję indukcyjną (XL) włączoną do sieci elektroenergetycznej, przy czym równolegle do reaktancji (XL) przyłączony jest kondensator (C) poprzez element sterowany (P) umieszczony na przekątnej mostka prostowniczego (Dl, D2, D3, D4). Element sterowany (P), którym jest np. tyrystor, połączony jest łączem na podczerwieni z blokiem sterującym (S). (2 zastrzeżenia)

74d; G08b **P. 163277** 11.06.1973

Zakłady Radiowe „Radmor", Gdynia, Polska (Ryszard Zabłudowski, Franciszek Surawski, Józef Rożej).

Ichtioskop z ręcznym lub automatycznym nastawianiem obszaru obserwacji

Ichtioskop według wynalazku zawiera indykator graficzny (1), połączony z generatorem (3), który podaje sygnał narastający na pierwszy układ porównania (4), porównujący go z napięciem odniesienia regulatora (5). Impuls wytwarzany przez układ porównania (4) w momencie zrównania się porównywanych napięć uruchamia przy pracy ręcznej układ pionowej podstawy czasu (8), **a** przy pracy automatycznej poprzez układ sterujący (12) uruchamia zegar (13). Powrót echa od dna powoduje przy pracy automatycznej przerwanie zliczania impulsów zegara (13) przez licznik (14), po czym jego stan przesuwa się do układu pamięci (15). Przetwornik cyfrowo-analogowy (16) przetwarza stan pamięci na napięcie pomniejszane w układzie przełącznika zakresów (17) o wielkość odpowiadającą obszarowi obserwacji. Gdy z tym pomniejszonym napięciem zrówna się napięcie narastające generatora (3), impuls drugiego układu porównania (18) uruchamia układ pionowej podstawy czasu (8), co umożliwia obserwację na ekranie lampy oscylograficznej (9) sygnałów wzmacniacza (10) echa z określonego obszaru ponad dnem mimo zmniejszającej się głębokości. Ichtioskop przeznaczony jest do echosond rybackich. (1 zastrzeżenie)

47d; G08g **P. 162854** 26.05.1973

Spółdzielnia Inwalidów „Renoma", Bydgoszcz, Polska (Kazimierz Okruciński, Władysław Chojnacki).

Elektroniczny sygnalizator, zwłaszcza drogowy

Elektroniczny sygnalizator składa się z multiwibratora (C) wykonanego na tranzystorach (T2) i (T3) sterowanego układem wzmacniacza (B) z fotoelementem (10). Sygnalizacja odbywa się drogą optyczną lub dźwiękową za pomocą generatora akustycznego (E) z miniaturowym głośnikiem (Gł) lub brzęczykiem włączanym przełącznikiem (D). Układ umieszczony jest w dzielonej obudowie, posiadającej zaczep, magnes, przełącznik pracy oraz klosz osłaniający żarówkę (Ż).

Elektroniczny sygnalizator według wynalazku może mieć zastosowanie do ostrzegania kierowców nadjeżdżających pojazdów o obecności na drodze obiektów nieoświetlonych, jako próbnik toru prądowego obwodów niskoomowych i wysokoomowych, wskaźnik zmian wilgotności, wskaźnik napięcia 12V, 220V oraz jako latarka. (1 zastrzeżenie)

74d G08g P. 163371 15.06.1973

Thomson-CSF, Paryż, Francja (Jean Cottin, Jean Laxague).

Automatyczny system przekazywania i wykorzystania informacji dotyczących pojazdów przejeżdżających przez określone punkty

Przedmiotem wynalazku jest automatyczny system przekazywania i wykorzystywania informacji dotyczących pojazdów przejeżdżających przez określone punkty. Pojazdy wysyłają informacje dotyczące odległości, jaką przebyły poczynając od pewnego punktu odniesienia, ich numery oraz ilości wolnych miejsc. Każdy punkt na trasie wyposażony jest w urządzenie odbiorcze (2), demodulator (3), urządzenie (4) przesyłające informacje do urządzenia przetwarzającego, pamięci (14, 19), komparatory numerowe (30, 37), komparatory odległości (12, 55) i (31, 38) oraz w urządzenie wizualne. Urządzenie **przetwarzające** składa się z komparatora tras (10), kodera (11), układów logicznych (23, 43) oraz układu sterującego (25, **27)** dostęp do pamięci (26, 29).

Wynalazek znajduje zastosowanie w naziemnej komunikacji miejskiej, gdzie **informacje** są ogłaszane w określonych punktach na **trasie.** (15 zastrzeżeń)

74d[1]; G08g P. 163425 18.06.1973

Pierwszeństwo: 20.06.1972 - RFN (nr P 22 29938.3)

Günter Heidt, Weingarten, Republika Federalna Niemiec.

Sygnalizator ruchu drogowego

Przedmiotem wynalazku jest sygnalizator świetlny dla ruchu drogowego z wskazywaniem czasu trwania sygnałów. **Sygnalizator zbudowany jest tak, że na** dotychczas stosowanym sygnalizatorze świetlnym zamontowano dodatkowy sygnalizator składający **się** z obudowy **(20)** oraz **z mechanizmu obrotowego** umieszczonego w tej obudowie. Obrotowy mechanizm składa się z pionowych rolek (22, 23, **24, 25)** napędzanych przekładnią zębatą (26), na których napięta jest taśma (28) z przezroczystej folii o zamkniętym obwodzie, przy czym taśma ta jest podzielona **na** 8 równych trójbarwnych pól. Taśma (28) przesuwa się okrężnie po obrotowych rolkach tak, że gdy **na** sygnalizatorze głównym ukaże się światło **na** przykład czerwone, wówczas w sygnalizatorze pomocniczym widoczne jest takie samo światło, ale powierzchnia jego stopniowo maleje, aż do całkowitego zaniku. Pozwala to na zorientowanie się o długości trwania danego sygnału. (5 zastrzeżeń)

75c; B44d P. 161939 16.04.1973

Politechnika Gdańska, Gdańsk, Polska (Jerzy Janczukowicz).

Urządzenie do malowania podwodnego, zwłaszcza statków

Urządzenie składa się z butli (1) ze sprężonym powietrzem, które przez zawór odcinający (2) oraz zawór redukcyjny (3) przepływa przewodem wysokociśnieniowym (4) do zaworu rozdzielczego (6), stanowiącego zamknięcie pojemnika (5) z farbą.

Ciśnienie powietrza wypycha z pojemnika (5) farbę, która przewodem odprowadzającym (7) i przewodem giętkim (8) dostaje się do pędzla obrotowego (9) napędzanego mechanicznie. (1 zastrzeżenie)

76b P. 146507 26.02.1971

Zakłady Przemysłu Wełnianego im. Tomasza Rychlińskiego „RYTEX", Bielsko-Biała, Polska (Alfons Elke).

Urządzenie pneumatyczne podające tasiemkę runa do cholew wałkujących

Urządzenie pneumatyczne podające tasiemkę runa do cholew wałkujących, znamienne tym, że rura metalowa (1) zakończona z obu stron wkrętami posiada otwory (2) i (3), do których wmontowano rurki kierunkowe (15) skierowane pod rzemyki rozdzielcze (14).

Urządzenie według zastrzeżenia 1, znamienne tym, że rura metalowa (1) jest przedzielona na dwie połowy przegrodą (4) i połączona jest dwoma rurami w kształcie litery V z urządzeniem doprowadzającym sprężone powietrze z wentylatora (6).

76d; B65h P. 163637 27.06.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Bogusław Machowski, Marian Warszyński, Maria Zych-Porębska).

Urządzenie do krzyżowego **okładania nici**

Urządzenie do krzyżowego układania nici ma dwa równoległe cięgna (1) napięte pomiędzy bębnami (2) i (3), sprzężonymi poprzez koła zębate (4) i (5) z zębatym kołem napędowym **(6).** Cięgna (1) mają od strony czołowej zamocowane występy palcowe (7), zaś pomiędzy cięgnami (1) są usytuowane co najmniej dwa wałki (8), połączone poprzez suwaki (9) z prowadnicami (10). Na wałkach (8) są osadzone koła napędowe (11) krążka (13) sterującego ruch nitki. (1 zastrzeżenie)

80a; B28b P. 162159 26.01.1973

Bolesławieckie Zakłady Ceramiczne Przemysłu Terenowego, Bolesławiec, Polska (Edmund Grabowski).

Urządzenie do formowania wgłębnego wyrobów ceramicznych

Urządzenie według wynalazku posiada układ napędowy, podający, grzejny i formujący, przy czym układ formujący stanowi wzornik (20). Wzornik ten na powierzchni cylindrycznej posiada ułożone spiralnie noże (21, 22, 23) o różnych wysokościach względem tej powierzchni, połączone z nożami promieniowo rozmieszczonymi na podstawie (24) wzornika (20). Podstawa (24) posiada otwór (25) w kształcie trapezu przedłużony na część powierzchni cylindrycznej, do którego doprowadzona jest masa formierska poprzez ślimacznicę umieszczoną pionowo wewnątrz wzornika (20). Górny obwód wzornika (20) zaopatrzony jest w pierścień ograniczający (26) ze szczeliną (27) posiadającą zabierak (28) nadmiaru masy formierskiej.

Urządzenie ma zastosowanie do formowania wyrobów ceramicznych o kształcie cylindrycznym, stożkowym lub wybrzuszonym, a szczególnie wyrobów garncarskich produkowanych z porcelany, fajansu lub linv. (3 zastrzeżenia)

80a; B28b **P. 162360** 05.05.1973

Pierwszeństwo: 12.12.1972 - Węgry (nr BA 2835)

Licentia Találmànyokat Ertèkesitö Vállalat, Budapeszt, Węgry (György Mayer, János Györi, Antal Báufai. Mihály Rikker, Ervin Eszenyi).

Sposób wytwarzania żelbetowych prefabrykowanych okładzin stropowych bez rys, wykonanych z górnymi i dolnymi płaskimi powierzchniami i z wewnętrznymi, skrzynkowymi pustkami

Sposób według wynalazku przebiega w dwóch fazach, przy czym w pierwszej fazie wytwarza się element stropowy żelbetowy z krzyżującymi się żebrami w trójbocznym szablonie kasetonowym. W płaszczyźnie dolnych żeber zamocowuje się zbrojenie siatkowe. W drugiej fazie na płytę nakłada się warstwę betonu, na którą nakłada się element kasetonowy. Sposób polega na tym, że przez wibrację płyty następuje zanurzenie żeber kasetonów wraz z siatką zbrojeniową w warstwie betonu stanowiącego dolną płytę stropu, którą poddaje się sprężaniu, a następnie naprężeniom ściskającym. (3 zastrzeżenia)

80b **P. 116408** 09.09.1966

Żarowskie Zakłady Materiałów Ogniotrwałych, Żarów, Polska (Justyn Stachurski, Stanisław Pawłowski, Jurand Bocian, Mieczysław Drożdż, Władysław Talowski, Benedykt Karczewski, Tadeusz Ostrowski, Zofia Bednarska).

Sposób produkcji ogniotrwałych wyrobów glinokrzemianowych

Sposób produkcji ogniotrwałych wyrobów glinokrzemianowych, znamienny tym, że wyroby te wytwarza się z masy o wilgotności 5—7%, w skład której wchodzi 10—30% kaolinu pławionego o uziarnieniu 0—1 mm, 0—10% wysokoogniotrwałej gliny surowej w postaci gęstwy, 10—20% palonki wysokoglinowej o zawartości 60—80% Al_2O_3 i o uziarnieniu poniżej 0,5 mm, 20 —40% ogniotrwałego łupku prażonego o uziarnieniu poniżej 0,5 mm, 30—50% ogniotrwałego łupku prażonego o uziarnieniu 1—4 mm, przez formowanie na prasach mechanicznych pod ciśnieniem minimum 400 kG/cm^2 lub za pomocą młotków pneumatycznych, przez wysuszenie do wilgotności poniżej 2% i wypalenie przy temperaturze minimum 1480°C.

80b **P. 136518** 27.10.1969

Pierwszeństwo: 30.10.1968

Glaverbel Watermael - Boitsfort, Belgia (Edgard Brichard). -

Sposób wytwarzania elementów ogniotrwałych

Sposób wytwarzania elementów ogniotrwałych, nadających się do budowy przynajmniej części ściany pieca, znamienny tym, że masę ogniotrwałą odlewa się, po czym przynajmniej jedną powierzchnię tej masy co najmniej częściowo przed jej związaniem pokrywa się warstwą o innym składzie, niż skład masy przynajmniej na powierzchni warstwy, przeciwległej do raasv.

80b **P. 141569** 25.06.1970

Instytut Materiałów Ogniotrwałych, Gliwice, Polska (Stanisław Lewowicki, Edward Sąsiadek).

Sposób wytwarzania kruszywa lekkiego dla tworzyw izolacyjnych

Sposób wytwarzania kruszywa lekkiego dla tworzyw izolacyjnych, znamienny tym, że wytwarza się go z bentonitów, czyli iłów montmorillonitowych i z tufitów przez prażenie spęczniające rozdrobnionego surowca do postaci okruchów lub granulek, przy czym prażenie odbywa się jednostopniowo w temperaturze od 0—1400°C albo dwustopniowo w temperaturze ogrzewania wstępnego od 0—800°C w ciągu kilkunastu minut, a następnie od 1000—1400°C w ciągu powyżej 30 sekund do 5 minut, a korzystnie 1—2 minut.

80b: C04b **P. 161675** 03.04.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków, Polska (Jerzy Grzymek, Wojciech Roszczynialski, Krystyna Gustaw, Stefan Kozłowski, Maria Rieśkiewicz, Małgorzata Grueuer).

Cement pucolanowy

Przedmiotem wynalazku jest cement pucolanowy, który ma zastosowanie w budownictwie hydrotechnicznym jako materiał odporny na działanie roztworów agresywnych. Otrzymuje się go w ten sposób, że do cementu portlandzkiego w ilości 70—80% wagowych dodaje się 20—30% wagowych ziemi krzemionkowej, zawierającej powyżej 30% wagowych bezpostaciowej reaktywnej krzemionki. (1 zastrzeżenie)

80b; C04b **P.** 162983 31.05.1973

Pavemet Systems, Inc., Waszyngton, Stany Zjednoczone Ameryki (Herbert Neil Shearer).

Sposób wytwarzania mieszaniny asfaltobetonowej do budowy nawierzchni oraz urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób wytwarzania mieszaniny asfaltobetonowej w bębnowej suszarko-mieszarce polega na tworzeniu strumienia gorącego gazu, który przepuszcza się z dużą szybkością przez bęben suszarko-mieszarki, a kruszywo przed wprowadzeniem do ogrzanej strefy mieszania i suszenia poddaje się działaniu ciekłego asfaltu. Mieszaninę kruszywa i asfaltu przepuszcza się przez bęben suszarko-mieszarki w kierunku gorącego strumienia gazu w celu powleczenia kruszywa asfaltem.

Urządzenie do wytwarzania mieszaniny asfaltobetonowej zawiera obrotową powłokę (32) ograniczającą komory suszenia i mieszania i posiadającą otwory

(36, 38). Ponadto urządzenie zawiera zespół przenoszący (14), podający kruszywo do wlotu (16) powłoki (32), zespół ważący (12), zespół odmierzający do łączenia kruszywa z ciekłym asfaltem, zespół ogrzewający (40, 42, 44, **46)** do usuwania nadmiaru wilgoci z mieszaniny kruszywa i asfaltu, oraz zespół do usuwania gazów ze strefy mieszania zaopatrzony w komin (52).

Mieszaninę asfaltobetonową stosuje się do budowy nawierzchni drogowych. (9 zastrzeżeń)

80b; **C04b** **P.** 163044 02.06.1973

Pierwszeństwo: 08.11.1972 - RFN (nr P. 2254 668.5)

Süddeutsche Kalkstickstoff-Werke AG, Trostberg, RFN.

Sposób wytwarzania cementu

Sposób wytwarzania cementu o ulepszonych własnościach przez dodanie do cementu produktu kondensacji melaminy i formaldehydu, charakteryzujący się tym, że do komory drobnego mielenia w młynie do cementu wprowadza się, w czasie trwania mielenia, wodny roztwór tego produktu kondensacji w ilości 0,1 do 2% w przeliczeniu na wagę suchej substancji, przy czym produkt kondensacji formaldehydu i melaminy modyfikowany jest siarczynem lub kwasem sulfonowym, a stężenie roztworu produktu kondensacji dobiera się w zależności od temperatury panującej i czasu przebywania materiału w młynie tak, aby czas przebywania w komorze drobnego mielenia nie przekraczał w znaczniejszym stopniu czasu potrzebnego na całkowite odparowanie wody.

(3 zastrzeżenia)

89b; C04b P. 163384 15.06.1973

Politechnika Śląska im. Wincentego Pstrowskiego, Gliwice, Polska (Stanisław Zysk, Jan Nowak).

Tworzywo o własnościach **ferroelektrycznych** oraz sposób jego **wytwarzania**

Tworzywo składa się z tlenku cynku domieszkowanego cynkiem w ilości 10^{22}—10^{23} atomów cynku na cm^3 tlenku cynku, przy czym tworzywo to może mieć postać polikrystaliczną bądź monokrystaliczną.

Proces domieszkowania tlenku cynku cynkiem prowadzi się poprzez wygrzewanie tlenku cynku w temperaturze 1000—1200°C, jednocześnie naświetlając go promieniami rentgenowskimi bądź izotopowymi.

Tworzywo posiada duże możliwości zastosowania we współczesnej technice, szczególnie w elektronice, hydro- i elektroakustyce, w elektronice kwantowej oraz w technice ultrawysokich częstotliwości. Tworzywo umożliwia miniaturyzację takich elementów jak kondensatory, piezoelementy itp. (2 zastrzeżenia)

80b; C04b P. 163427 18.06.1973

Licencia Talàlmànyokat Ertčkesitö Vállalat, Budapeszt, Węgry.

Sposób wytwarzania elementów budowlanych

Sposób wytwarzania elementów budowlanych o doskonałych właściwościach mechanicznych i termicznych polega na zmieszaniu 15—85 wagowych materiału podstawowego zawierającego celulozę i/lub nieorganicznego materiału podstawowego w temperaturze 120—250°C z 65% wagowych stopionej masy o temperaturze 120—250°C oleju resztkowego i/lub pozostałości z destylacji węgla. Przed zmieszaniem do materiału podstawowego i lub pozostałości podestylacyjnej dodaje się 1—20% wagowych tlenku i/lub wodorotlenku metalu alkalicznego i/lub metalu ziem alkalicznych, mieszanie kontynuuje się w ciągu co najmniej 1 minuty, po czym otrzymany materiał formuje się w temperaturze powyżej 80°C.

(21 zastrzeżeń)

81c; B65d **P. 162095** 20.04.1973

Morski Instytut Rybacki, Gdynia, Polska (Henryk Czubek, Józef Krępa, Roman Osmólski).

Pokładowy pojemnik do składowania i podawania ryb na statku rybackim

Pojemnik pokładowy do składowania i podawania ryb na przenośnik, mający kształt płaskiej otwartej prostokątnej skrzyni stalowej o budowie wydłużonej, ma na jednym z jego krótszych boków pionowe ścianki ukształtowane w formę leja zasypowego, który jest zakończony zastawką (8). Szerokość tej zastawki jest dostosowana do szerokości znanych konwencjonalnych pokładowych urządzeń przenośnikowych, na przykład do przenośnika czerpakowego (13). Lej zsypowy jest ułożyskowany **w** okolicy jego wlotu przy użyciu znanych czopów (11) oraz panwi (12) i jest ustalony w ścianach bocznych (4) pojemnika, najkorzystniej na wysokości obrotu bębna zwrotnego przenośnika czerpakowego (13). Jest on ponadto zaopatrzony w uchwyty (6), do których są zamocowane urządzenia podnoszące, mające postać najkorzystniej siłowników hydraulicznych. Pojemnik według zgłoszenia ma również odmianę wykonania, która jest zaopatrzona w dającą się wyjmować przegrodę środkową, składającą się z części nieruchomej (16) i z części ruchomej (14) zawieszonej na odpowiednim zawiasie (15). (2 zastrzeżenia)

81e P. 159255 04.12.1972

Centralne Biuro Konstrukcji Maszynowych, Przedsiębiorstwo Państwowe, Bytom, Polska (Mieczysław Dereń, Henryk Kopyra).

Urządzenie do rozładowania przenośnika o nieckowym układzie taśmy w dowolnym miejscu na trasie

Urządzenie do rozładowania przenośnika o nieckowym układzie taśmy w dowolnym miejscu na trasie, znamienne tym, że jest zaopatrzone w gumowy pas

(3), kształtem dostosowany do niecki taśmy przenośnika, zamocowany do odgiętej dolnej części dwóch pobocznic (1), przyspawanych w przedniej części do płaskownika (16) i osadzonych przegubowo w stojaku (10), przy czym jeden z płaskowników tworzących przeguby jest wydłużony jako ramię i połączony z siłownikiem (11). (4 zastrzeżenia)

81e; B65g P. 161048 03.03.1972

Fabryka Wagonów Świdnica", Świdnica, Polska (Alojzy Pyrek).

Urządzenie **do opróżniania grawitacyjnego zbiorników**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do opróżniania grawitacyjnego zbiorników, zwłaszcza cystern kolejowych, które posiada niezależne sterowanie i ryglowanie z obu stron wagonu, umożliwiające też samoczynne zamknięcie w czasie pożaru. Urządzenie posiada króciec (1) połączony z trójnikiem (2), w którym jest zawór środkowy (5). Do trójnika (2) przyłączone są przepustnice zaporowe (3). Napęd wykonywany jest przez układ dźwigniowy (6) z ryglem (7). Zawór środkowy (5) otwiera trzpień (12) umieszczony w mieszku (11) oddzielającym szczelnie trzpień (12) od przestrzeni trójnika (2). Docisk grzybka (8) zapewnia sprężyna (9). Dźwignia (13) pozwala na niezależne uruchomienie zaworu z dwóch stron cysterny. Przełożenie układu dźwigniowego (6) uzyskuje się za pośrednictwem drążka dźwigni (21), kostki (17) umieszczonej w wycięciu płyty (30), obracanej na sworzniu (18) uchwytem (19). (3 zastrzeżenia)

81e; B65g P. 161626 31.03.1973

Biuro Projektowo-Technologiczne Przemysłu Motoryzacyjnego „Motoprojekt". Warszawa, Polska (Janusz Pietrzyński, Michał Kordko).

Sposób prowadzenia produkcji i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób prowadzenia produkcji przemysłowej wieloasortymentowej polega na połączeniu w jedną całość różnych typów produkcji, jak jednostkowa, seryjna, wielkoseryjna i masowa za pomocą przenośnika podwieszonego, jednotorowego i etażerek z zawieszkami o specjalnej konstrukcji. Zawieszki (2) wykonane jako półki (4) i jako taśma (5) współpracują z etażerkami (3). które są wyposażone w zgarniaki (7). (2 zastrzeżenia)

81e; B65g P. 161862 12.04.1973

Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych, Świdnica, Polska (Józef Stelmach, Jan Fiłonowicz).

Paleta transportowo-magazynowa

Paleta transportowo-magazynowa umożliwia transport i składowanie elementów o różnych kształtach, takich jak np. wały, zespoły wirnikowe, tarcze wirnikowe i kierownice pomp, trzpienie, tuleje itp.
- Na ramie (1) wspartej czterema słupkami jest ustawiony centralny stojak (7), posiadający szereg poziomych podłużnic (8), do których są obustronnie mocowane wsporniki (10) na przesławnych zaczepach (11, 12, 13). (2 zastrzeżenia)

81e; B65g P. 162561 15.05.1973

Biuro Projektów Kopalnictwa Surowców Chemicznych „Biprokop", Chorzów, Polska (Józef Wilk).

Urządzenie **przesypowe do transportu kopalin użytecznych, zwłaszcza zailonej rudy siarkowej**

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przesypowe do transportu kopalin użytecznych, zwłaszcza zailonej rudy siarkowej, przeznaczone przeważnie do wyładowywania nosiwa z jednego przenośnika na dwa

przenośniki i umożliwiające ciągłą pracę przesypu nosiwa z wyeliminowaniem praktycznie przerw na oczyszczanie części rozdzielającego nosiwa.

Urządzenie przesypowe charakteryzuje się tym, że ma klapę rozdzielczą (11) osadzoną na osi (10) usytuowanej w łożyskach (9) zainstalowanych na konstrukcji nośnej (19). Usytuowana jest ona w płaszczyźnie pionowej poniżej wysięgnika przenośnika przechodzącej jednocześnie przez oś pionową zsypu (1) i rozdzielającą na boczne zsypy (3) i (6), przy czym przegroda klapy rozdzielczej (11) połączona jest nierozłącznie ze ścianami pionowymi (12) w postaci wycinka powierzchni koła o osi przechodzącej przez oś (10) i o kącie rozwartym, najdogodniej 100°.

W osi pionowej ścian bocznych (12), w najwyżej położonych punktach nieco powyżej górnej krawędzi przegrody klapy rozdzielczej (11) zakończone są nierozłącznie czopy (13) połączone z łańcuchami bez końca (14) przerzuconymi przez koła zębate (15) zamocowane na wale przekładni zębatej (16) sprzężonej z napędem poprzez sprzęgło z silnikiem dwubiegunowym (17) oraz koła zębate (18) usytuowane po przeciwnej stronie dwubiegunowego silnika (17). (1 zastrzeżenie)

81e; B65g P. 162599 17.05.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. St. Staszica, Kraków, Polska (Roman Jabłoński).

Sposób samoczynnego napinania taśmy w przenośniku taśmowym

Sposób samoczynnego napinania taśmy w przenośniku taśmowym polega na tym, że siłę napinającą taśmę uzyskuje się przez zsumowanie sił, pochodzących od ciężaru zespołu napędowego i reakcji momentu, przekazywanego przez silnik napędowy. Odchylenie zespołu napędowego od poziomu, w górę lub w dół o kąt 30°, wokół osi bębna napędowego, wykorzystuje się w celu skompensowania wydłużeń taśmy. (2 zastrzeżenia)

81e; B65g P. 163148 07.06.1973

Biuro Studiów, Projektów i Realizacji Inwestycji Przemysłu Nieorganicznego „Biprokwas", Gliwice, Polska (Zenon Toruń, Jan Przybyła).

Sposób kontroli i **regulacji** ustawienia zestawów krążników przenośników taśmowych i przyrząd do dokonywania **kontroli** i regulacji

Sposób kontroli i regulacji ustawienia zestawów krążników przenośników taśmowych polega na tym, że kontroli i regulacji dokonuje się przez optyczne porównanie położenia osi zestawów krążników do krawędzi odległego punktu konstrukcji nośnej, równoległego do osi przenośnika.

Przyrząd do kontroli i regulacji składa się z rury (1), kształtowników (2) przymocowanych do rury (1) po obu jej końcach, lunet celowniczych (3), zabudowanych na kształtownikach oraz poziomicy (4) zabudowanej na rurze. (5 zastrzeżeń)

81e; **B65g** **P.** 163237 09.06.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków. Polska (Andrzej Dunikowski, Jerzy Klich).

Sposób poboru mieszaniny wodno-gruntowej ze zbiorników zasilających i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób poboru mieszaniny wodno-gruntowej ze zbiorników zasilających polega na tym, że oddzielnie pobiera się mieszaninę o małej i dużej gęstości oraz reguluje się wydatki obu mieszanin, w zależności od wymaganej gęstości końcowej mieszaniny, a następnie łączy się obie mieszaniny w wspólnym przewodzie odprowadzającym.

Urządzenie do poboru mieszaniny wodno-gruntowej ze zbiorników zasilających stanowi zbiornik (1) o stożkowo zakończonym dnie. Zbiornik (1) ma w górnej części przewód (2), doprowadzający mieszaninę oraz po przeciwległej stronie przewodu (2) odpływ (3) dla mieszaniny o małej gęstości, a w zakończeniu stożkowego dna drugi odpływ (4) dla mieszaniny o dużej gęstości. Odpływy (3) i (4) wyposażone w zawory regulacyjne (5) i (6) są połączone ze wspólnym przewodem odprowadzającym (7). (3 zastrzeżenia)

81e; B65g P. 163292 11.06.1973

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego, Wrocław, Polska (Edmund Sobolewski, Tadeusz Biełous, Zdzisław Gendek).

Ścisk śrubowy z urządzeniem do **kontroli nacisków**

Ścisk śrubowy ma przymocowaną na ramieniu (1) od strony wewnętrznej listwę (2), której jeden koniec umocowany jest na stałe do ramienia ścisku, zaś drugi koniec listwy (2) ze wskaźnikiem (3) jest swobodny. Obok wskaźnika (3) znajduje się na ramieniu (1) podziałka (4). Listwa (2) znajduje się w obejmach (8). Z chwilą pojawienia się siły w śrubie (9) dociskowej następuje sprężyste odkształcenie się ramion (1) ścisku, a tym samym przemieszczenie się podziałki (4) względem wskaźnika (3) umieszczonego na listwie (2). Wielkość tego przemieszczenia zależna jest od wielkości siły w śrubie (9) dociskowej. Położenie wskaźnika (3) względem podziałki (4) pozwala określić wielkość wywieranego przez ścisk nacisku.

Ściski śrubowe według wynalazku stosuje się do napraw taśm przenośnikowych. (3 zastrzeżenia)

81e; B65g **P. 163302** 13.06.1973

Huta im. Lenina, Kraków, Polska (Edward Lachowicz, Tadeusz Szumlański, Jan Dudtkowski).

Urządzenie do **samoczynnego regulowania** biegu taśmy przenośników

Zespół nośnych rolek (1) przenoszący taśmę (2) połączony jest obrotowo w środkowej swej części sworzniem (3) z nośną konstrukcją transportera (4). Ramiona nośnych rolek (1) połączono linkami (5 i 6) poprzez linowe rolki (7 i 8) z odpowiednimi elementami nośnymi (9 i 10), na których zamocowano obrotowo **rolki** (11 i 12). Elementy nośne (9 i 10) przytwierdzono przegubowo do konstrukcji (4) sworzniami (13 i 14), przy czym elementy (9 i 10) połączono z sobą również przegubowo sztywnym cięgnem (15) poprzez sworznie (16 i 17). (2 zastrzeżenia)

81e; B85g P. 163602 26.06.1973

Pierwszeństwo: 28.06.1972 - RFN (nr 672 84 073.4)

Orenstein u. Koppel AG., Lübeck, Republika Federalna Niemiec.

Obsada **bezkomórkowego koła łopatkowego**

Przedmiotem wynalazku jest obsada bezkomórkowego koła łopatkowego w kształcie stożkowym do przenoszenia materiałów, zwłaszcza materiałów sypkich.

Obsadę koła według wynalazku stanowi stożkowa tarcza (1), na której czołowym obwodzie zamocowany jest pierścień (2) połączony przy pomocy poprzecznych żeber (4) z drugim takim samym pierścieniem (5). Na zewnętrznym obwodzie pierścieni (2, 5) zamocowane są łopatki (3). Stożkowa tarcza (1) połączona jest współosiowo z mniejszą tarczą stożkową (7), przy czym wierzchołki tych tarcz zwrócone są w przeciwnych kierunkach. Między stożkowymi tarczami (1, 7) zamocowana jest współosiowo piasta (6) dla osadzenia koła na wale lub osi. (4 zastrzeżenia)

81e; B65g P. 163633 26.06.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Janina", Libiąż, Polska (Frydolin Bura, Stanisław Blaschke, Mieczysław Warszawski, Władysław Kapuścik, Józef Kozub, Jan Cygankiewicz).

Urządzenie do czyszczenia zbiorników

Urządzenie do czyszczenia zbiorników o kształcie odwróconego ostrosłupa ściętego, zawierających materiał sypki lub plastyczny, zwłaszcza węgiel kamienny, składa się z noża (4) o dwustronnie działającym ostrzu (2) umocowanego jednym końcem obrotowo w dolnej części wylotowej zbiornika, a drugim umieszczonym w prowadniku łukowym (7) zamocowanym tak, że przylega całą powierzchnią do pochyłej ściany zbiornika, na której jest zabudowane.

Do noża z obu stron zamocowane są cięgna (9) prowadzone w krążkach kierujących, przy czym cięgna nawinięte są przeciwbieżnie na bębnie napędowym (8). (2 zastrzeżenia)

81e; P. 163677 28.06.1973

Pierwszeństwo: 28.06.1972 - Francja (nr 72 23 373)
29.05.1973 - Francja (nr 7 319511)

Mac Gregor, Gomorain SA, Ville d'Avray, Francja (Henri Kummerman).

Rampa ruchoma, tworząca pomost między powierzchnią ładunkową środka transportowego a ziemią

Przedmiotem wynalazku jest ruchoma rampa składana (4) przymocowana za pomocą końca (6) do statku (1) i złożona z trzech elementów (4a, 4b, 4c), połączonych przegubowo między sobą, opuszczana i rozkładana na nabrzeże (2) za pośrednictwem lin (8, 8') i wciągarek (**10**, 10') umieszczonych na statku.

Dwa ostatnie elementy (4b, 4c) są połączone linami (15, 15') opartymi na kołach (14, 14', 19, 19', **16**, 16'), ze wspornikami na statku, w celu spowodowania samoczynnego podniesienia elementów (4b, 4c) podczas opuszczania elementu (4a) pod wpływem siły ciężkości.

Wynalazek ma zastosowanie do ładowania i wyładowania wszystkich środków transportowych morskich i ziemnych. (29 zastrzeżeń)

81e; B65g P. 163821 01.07.1973

Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Odlewni „Prodlew", Warszawa, Polska (Tadeusz Biedrzycki).

Przenośnik wózkowy o ruchu skokowym

Przenośnik wózkowy o ruchu skokowym stanowi środek transportujący linii technologiczno-produkcyjnych, montażowych i innych. Nadaje się do stosowania przy wielu operacjach wymagających dokładnego ustawienia przedmiotów poddawanych określonym zabiegom. Przenośnik składa się z szeregowo połączonych wózków (1) ustawionych na torze bez końca. Pod torem znajduje się organ napędowy wózków (przenośnika), który stanowi płyta (3) umieszczona pomiędzy rolkami (4). Płyta ta jest napędzana przez siłownik (5). Z ruchem płyty jest związany przesuw wózków, który zapewniają zabieraki (7) napędzane przez siłowniki (8); zabieraki wchodzą w odpowiadające sobie gniazda przymocowane do spodu wózka (1). (3 zastrzeżenia)

81e; B65; P, 163859 06.07.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Urządzeń Chemicznych CEBEA, Kraków, Polska (Lech Raczyński, Marian Łopuszyński, Piotr Wierzchowski, Włodzimierz Jurga, Andrzej Blaut).

Wózek do transportu płyt pilśniowych

Wózek do transportu płyt pilśniowych, zwłaszcza w komorach hartowniczych, zaopatrzony w poziome półki rusztowe z drutów stalowych (2), przy czym

sąsiadujące z sobą druty (2) są między sobą na przemian splecione, dzięki czemu tworzą siatkę o wydłużonych okach, naprężaną w kierunku poprzecznym, przyłożonymi co najmniej w dwu punktach, siłami zwróconymi na zewnatrz. (3 zastrzeżenia)

82a: F26b P. 161688 03.04.1973

Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Odlewni „Prodlew', Oddział Projektowy Kraków, Polska (Ryszard Motyczyński, Józef Wadziński, Jan Bruzda).

Sposób obniżania wilgotności materiałów sypkich i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób obniżania wilgotności materiałów sypkich według wynalazku polega na składowaniu mokrego materiału sypkiego w zbiorniku o dużej powierzchni podzielonym na komory. Mokry materiał sypki wprowadza się kolejno do poszczególnych komór zbiornika i po jego samoczynnym odsączeniu i częściowym odparowaniu wody górną warstwę materiału sypkieso osusza się w ciągu 24 godzin do stopnia wilgotności w granicach 3—5% i grubości warstwy do 1 m, zgarnia się znanym sposobem i odprowadza do dalszego przerobu. Po wyczerpaniu zapasu komory napełnia się ponownie mokrym materiałem sypkim.

Urządzenie do stosowania sposobu posiada zbiornik nakryty dachem (4) o przekroju korzystnie kołowym i jest podzielony na komory poprzez promieniowo usytuowane ściany (3). Zbiornik posiada dno (1) w kształcie ściętego stożka, w którym n podstawy są otwory (21) do odprowadzania wody, a w osi zbiornika, na górnej powierzchni stożka ściętego, jest zasyp (6) do odprowadzania materiału sypkiego. Urządzenie jest wyposażone w przenośniki (12) zamocowane obrotowo wokół słupa (5), na którym jest zgarniacz (14) przesuwny wzdłuż osi przenośnika (12).

Ponad przenośnikiem (12) jest na stałe zamocowany podajnik taśmowy (9) do przenoszenia mokrego materiału sypkiego z zewnątrz zbiornika do zsypu (10) usytuowanego na głowicy słupa (5). Zsyp (10) jest wyposażony w przewód (11) doprowadzający materiał do przenośnika (12) oraz posiada dodatkowy kanał (13) odprowadzający materiał do zsypu centralnego (6). W zewnętrznej ścianie (2) każdej komory znajduje się awaryjny otwór wysypowy (22) zamknięty zasuwą (23). (5 zastrzeżeń)

82b; B04b P. 163261 08.06.1973

Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych, Świdnica, Polska (Marian Niemiec).

Sposób i układ do regulacji napływu czynnika wirowanego do ciągłej wirówki filtracyjnej, zwłaszcza cukrowniczej

Układ składa się z zespołu pomiarowego (Iz) i (Io), mierzącego obciążenie silnika i zespołu korygującego otwarcie zasuwy włączanego tylko w przypadku wychylenia się obciążenia poza określone granice nominalne. Korekta otwarcia zasuwy przebiega krokowo, to znaczy układ napędowy włącza się na określony czas pracy, po czym następuje przeznaczony na ustalenie się obciążenia silnika określony czas oczekiwania, w trakcie którego układ korygujący jest wyłączony, a następnie cykl się powtarza aż do sprowadzenia obciążenia silnika w zakres nominalny.

W układzie regulacji występuje krokowy regulator oparty na dwóch przekaźnikach czasowych, przy czym przekaźnik czasowy pracy (Cp) uruchamiany jest przekaźnikami granicznymi (Pz lub Po), zaś z przekaźnikiem czasowym oczekiwania (Cc) połączony jest przekaźnik bocznikujący (Pb) wyłączający na czas oczekiwania układ pomiarowy (Iz i Io wraz z Pz i Po). (4 zastrzeżenia)

82b; B04b P. 163710 29.06.1973

Świdnicka Fabryka Urządzeń Przemysłowych. Świdnica, Polska (Jerzy Zawadzki, Eugeniusz Grozik, Jan Kałwak, Andrzej Kania, Stanisław Kosarzewski, Stanisław Bańczak, Marian Niemiec, Zdzisław Karski).

Bęben do wirówki z laminatowym płaszczem i metalowymi dnami

Przedmiotem wynalazku jest bęben do wirówki, zwłaszcza cukrowniczej, wykonany z laminatowego płaszcza (1) osadzonego na cylindrycznych kołnierzach (3) metalowych den (2), w których uformowane są pierścieniowe wybrania mocujące (4) i zaczepy (5). Na osadzone na kołnierzach (3) obrzeża płaszcza (1) nasunięte są na wcisk metalowe cylindryczne nakładki (6), przymocowane do den (2) śrubami (7) lub spoiną (8). Wewnętrzna powierzchnia obwodowej nakładki (6) uformowana jest w postaci gwintu o zarysie płaskiej fali. Rozwiązanie takie jest łatwe do wykonania i zapewnia trwałe i korzystne pod względem wytrzymałościowym połączenie laminatowego płaszcza (1) z metalowymi dnami (2). (3 zastrzeżenia)

83d **P. 159648** 19.12.1972

Polska Akademia Nauk Instytut Geofizyki, Warszawa (Jerzy Jankowski, Janusz Marianiuk, Antoni Ostaszewski).

Sposób normalizacji impulsowych radiowych sygnałów czasu oraz zespół do stosowania tego sposobu

Sposób normalizacji impulsowych radiowych sygnałów czasu, znamienny tym, że wyjściowe impulsy czasowe generowane są za pośrednictwem wahadła mechanicznego, którego ruch jest w sposób ciągły synchronizowany z radiowymi sygnałami czasu przekazywanymi z odbiornika radiowego.

Zespół do stosowania sposobu według zastrz. 1, 2 wyposażony w odbiornik sygnałów radiowych, układ formujący impulsy, detektor fazy oraz układ oceny jakości sygnałów i zegar wahadłowy, znamienny tym, że koniec wahadła (12) zegara zawiera pierwszy element (18) wykonany z materiału o dużej podatności magnetycznej lub magnes uczulający wahadło na pole magnetyczne wytworzone przez cewki (3) umieszczone w pobliżu wahadła, prostopadle do płaszczyzny ruchu wahadła w miejscach odpowiadających maksymalnej amplitudzie wychyleń, a zasilanych uformowanym sygnałem z radiostacji oraz drugi element pamięci rtęciowej elektrochemicznej (21) z przesuwającym się słupkiem elektrolitu, oddziaływujący na położenie środka ciężkości wahadła i sterowany różnicą fazy ruchu wahadła w stosunku do fazy sygnału radiostacji doprowadzając do wyrównania tych dwu okresów własnych. (3 zastrzeżenia)

83d; **G04f** **P. 163441** 19.06.1973

Zjednoczone Zakłady Elektronicznej Aparatury Pomiarowej „Meratronik". Warszawa, Polska (Tadeusz Michalski).

Zegar cyfrowy z rejestracją wskazań

Zegar cyfrowy z możliwością rejestracji wskazań, według wynalazku służy do sterowania i rejestracji czasu dokonywania pomiarów na automatycznych stanowiskach pomiarowych oraz przy systemach centralnej rejestracji danych. Zegar cyfrowy działa na zasadzie zliczania ciągu wzorcowych odcinków czasowych o czasie trwania jednej sekundy w układzie sprzężonego licznika dobowego **(L)**. Sterowanie odbywa się za pomocą zacisków start (1), stop (2), kasowanie (3) i druk (4) układu wejściowego (We), którego wyjście sprzężone jest z układem współpracy z drukarką (U), licznikiem dobowym (L) i elektroniczną bramką (B). Elektroniczna bramka (B) przepuszcza generowane impulsy pochodzące z wzorcowego generatora kwarcowego (G) do połączonego z nią dzielnika częstotliwości (D). Wyjście dzielnika częstotliwości (D) połączone jest z licznikiem dobowym (L), z układem wyjściowym (Wy) i z układem współpracy z drukarką (U). Informacja o aktualnym czasie wyświetlana jest przez sześciocyfrowy wskaźnik nodistronowy (W) połączony bezpośrednio z licznikiem dobowym (L), oraz podawana jest na układ wyjściowy (Wy). Prawidłową rejestrację wskazań zapewnia układ współpracy z drukarką (U) sprzężony z wyjściem licznika dobowego **(L)**, który bezpośrednio uruchamia drukarkę oraz blokuje ją na czas trwania zmiany wskazania zegara. (1 zastrzeżenie)

84c **P. 159616** 18.12.1972

Polska Akademia Nauk Instytut Budownictwa Wodnego, Gdańsk (Jadwiga Chruściel, Wacław Główka).

Sposób powierzchniowego uszczelniania i wzmacniania gruntów

Sposób powierzchniowego uszczelniania i wzmacniania gruntów znamienny tym, że na powierzchni uszczelnianego gruntu układa się warstwę grubości 15—40 cm popiołu z paliw stałych lub popiołu przemieszanego z gruntem, którą zrasza się krzemową mieszaniną żelotwórczą, po czym warstwę zagęszcza się przez wałowanie lub ubijanie. (3 zastrzeżenia)

84c; E02d **P. 161760** 07.04.1973

Politechnika Poznańska. Poznań, Polska (Jerzy Hajduk).

Pneumatyczne umocnienie wykopów wąskoprzestrzennych

Pneumatyczne umocnienie wykopów wąskoprzestrzennych polega na opuszczeniu do wykopów worków (1) z przeźroczystego plastyku i nadmuchaniu ich w tych wykopach powietrzem o ciśnieniu około 1,5 atm. Tak powstałe balony przylegające do ścian wykopów przeciwdziałają parciu ziemi i zapobiegają obsunięciu się ścian tych wykopów. Zależnie od wymiany rowów, przeszkód poprzecznych w tych rowach i od zamierzonych prac instalacyjnych balony zakładane są pionowo lub poziomo. Umocnienie balonowe nadaje się szczególnie do zastosowania w silnie zbrojonym terenie miejskim, ponieważ worki pneumatyczne dopasowują się do poprzecznych przeszkód, takich jak np. rury i przewody. (1 zastrzeżenie)

84d; E02d **P. 162023** 19.04.1973

Centralny Ośrodek Badawczo-Projektowy Górnictwa Odkrywkowego, Wrocław, Polska (Włodzimierz Ilków).

Koparka wyposażona w urządzenia do tłumienia drgań konstrukcji nośnej

Wynalazek ma na celu polepszenie właściwości dynamicznych konstrukcji nośnej koparki kołowej przez zastosowanie urządzeń tłumiących drgania pionowe.

Urządzenie składa się z masy skupionej, którą stanowią płyty metalowe, belki betonowe lub skrzynia metalowa wypełniona materiałem sypkim, umocowana w ramie (2) z kształtowników. Rama (2) połączona jest od góry z konstrukcją koparki za pomocą tłumików (3) olejowych, a od dołu za pośrednictwem prętów (5) i sprężyn (4).

Urządzenie zakłada się w kilku miejscach najbardziej odległych od środka obrotu koparki. Masa skupiana urządzenia tłumiącego może być wykorzystana jako balast przeciwwagi. (1 zastrzeżenie)

84d; E02d P. 162592 16.05.1973

Huta Stalowa Wola, Państwowy Kombinat Przemysłowy, Stalowa Wola, Polska (Szymon Centrowski, Tadeusz Rasiek).

Osprzęt roboczy spycharki hydraulicznej

Osprzęt roboczy spycharki hydraulicznej jest przeznaczony do różnych prac ziemnych. Rama ruchoma (3) jest połączona ze stałą częścią ramy spycharki siłownikiem (4) zapewniającym podnoszenie lub opuszczanie lemiesza (5).

Istotą rozwiązania jest połączenie lemiesza (5) z ruchomą ramą (3) poprzez belkę (6) zamontowaną do ramy (3) obrotowo w jednym miejscu obrotu, a do lemiesza (5) co najmniej w dwóch miejscach obrotu oraz poprzez dwa siłowniki hydrauliczne (8). (1 zastrzeżenie)

85c; C02c P. 162644 18.05.1973

Wojewódzkie Biuro Projektów Budownictwa Wiejskiego, Olsztyn, Polska (Stanisław Korulczyk).

Zespolona komora wielozadaniowa do biologicznego oczyszczania ścieków

Komora według wynalazku posiada obudowę (1) w kształcie zbliżonym do odwróconego ostrosłupa ściętego o podstawie prostokąta, przedzieloną ścianką (2) z prześwitem u dołu, stanowiącym połączenie osadnika wtórnego (3) z komorą pośrednią (4) i komorą napowietrzania (5). W dnie (6) komory napowietrzania (5) znajduje się szereg otworów i przewodów rurowych. Przewody (7) służą do przepływu ścieków z komory napowietrzania (5) do komory pośredniej (4), przewody (8) służą do odpowietrzania ścieków kierowanych do osadnika wtórnego (3), a przewody **(9)**, których dolne końce umieszczone są nad dnem osadnika wtórnego (3), zaś końce górne łagodnie zagięte i wyprowadzone pod szczotkę napowietrzającą (10), służą do recyrkulacji osadu.

Nad szczotką napowietrzającą (10) umieszczona jest osłona **(12)**, na której zamocowane jest naczynie czerpalne (13) z zasuwką (14) do regulowania otworu wlotowego ścieków. Komora napowietrzania (5) posiada przewód odpływowy, przewody nawiewne (16) i przewody wywiewne (17). Osadnik wtórny (3) posiada w poziomie ścieków korytko zbiorcze (18) połączone z przewodem odpływowym (19), posiadającym na wlocie zastawkę (20) do regulowania poziomu odpływu ścieków. Korytko zbiorcze (18) połączone jest z komorą napowietrzania (5) kanałem (21), którego jeden koniec z wycięciem w kształcie łuku wy-

prowadzony jest w pobliżu szczotki napowietrzającej (10), natomiast drugi koniec połączony jest z korytkiem zbiorczym (18) i zaopatrzony w zastawkę (22) umożliwiającą otwarcie w dowolnym stopniu wlotu do kanału. (6 zastrzeżeń)

85c; C02c P. 163686 28.06.1973

Pierwszeństwo: 02.04.1973 - St. Zjedn. Am. (nr 347 398)

Union Carbide Corporation, Nowy Jork, Stany Zjednoczone Ameryki.

Sposób oczyszczania ścieków i urządzenie do stosowania tego sposobu

Sposób oczyszczania ścieków charakteryzuje się tym, że gazowy tlen doprowadzany jest do ścieków poddawanych recyrkulacji przy równoczesnym mieszaniu szlamu w pierwszej łukowej strefie napowietrzającej, przy czym gazowy tlen zostaje częściowo wyczerpany a ciecz nasycona tlenem w końcowej strefie napowietrzania, podczas gdy przy dalszym przepływie utlenionej cieczy wokół łukowej oczyszczającej strefy dokonuje się dalszego napowietrzania na długości łuku od 90° do 330° przy utworzeniu mniejszej średnicy łuku wewnętrznego w stosunku do średnicy łuku zewnętrznego w celu umożliwienia odpływu ścieków przy utrzymaniu ich szybkości i określonej ilości.

Urządzenie do napowietrzania ścieków charakteryzuje się tym, że zawiera zbiornik (20) z obwodową wewnętrzną ścianą (21), w którym umieszczone jest urządzenie recyrkulacyjne wyposażone w śmigłowy wirnik (31) połączone z napędem za pomocą wału (32), stanowiące pierwszą strefę napowietrzania, podczas gdy druga napowietrzająca strefa (37) jest zamknięta pokrywą (43), w której parametry są w przybliżeniu te same co i w strefie pierwszej. (15 zastrzeżeń)

85c; C02c **P. 164173** 19.07.1973

Pierwszeństwo: 20.07.1972 - RFN (nr P 2236493.4)

Phenolchemie GmbH, Gladeck, RFN (Bruno Hauschulz, Heinrich von Barneveld, Wilfried Jordna, Josef Hertmann, Gerhard Rasner, Harri Brenienck).

Sposób odfenolowania ścieków

Przedmiotem wynalazku jest sposób odfenolowania ścieków powstających przy otrzymywaniu fenolu metodą kumenową z zastosowaniem do ekstrakcji kumenu jako rozpuszczalnika ekstrakcyjnego. Kumen używany do ekstrakcji fenolu ze ścieków przed przemywaniem go ługiem sodowym poddaje się działaniu wodnego roztworu węglanu sodu o stężeniu 1—20% wagowo, korzystnie 5—10% wagowo, ewentualnie z dodatkiem siarczanu sodu w ilości 1—15% wagowo. Do roztworu węglanu sodu dodaje się dodatkowo niejonotwórczą, powierzchniowo czynną substancję, korzystnie w ilości 0,001—1% wagowych. Substancję tę dodaje się do ścieków poddawanych odfenolowaniu lub do kumenu przeznaczonego do ekstrakcji lub także do obu faz. Jako substancję niejonotwórczą powierzchniowo czynną stosuje się arylopoliglikolowy eter. (4 zastrzeżenia)

85c; C02c P. 164389 30.07.1973

Pierwszeństwo: 29.07.1972 - Węgry (nr TA-1199)

Tatabanyai Szenbanyak Tatabanya, Węgry (Michaly Balazs, György Kaiman, Sandor Kubo, Arpad Mezö, Gusztav Reczey, Jozsef Veszpremi).

Sposób i **urządzenie** do oczyszczania gnojówki i ścieków, **tworzących się przy hodowli bydła** na wielką skalę

Cechą sposobu według wynalazku jest to, że w celu usunięcia szkodliwych gazów oraz w celu zwiększenia zdolności sedymentacyjnej zawieszonych cząstek, ścieki poddaje się napowietrzaniu wstępnemu w obecności zawróconego z osadu czynnego bez oddzielania utworzonej fazy stałej, po czym, po dodaniu środka koagulującego w urządzeniu do rozdzielania faz, korzystnie w urządzeniu do sedymentacji lub flotacji, zachodzi oddzielenie fazy stałej a oddzielone, stałe cząstki składające się głównie z substancji organicznych, między innymi z oddzielonych zawiesin nieopadających ze ścieków, usuwa się i tak wstępnie przygotowaną ciecz następnie utlenia się w etapie z osadem ożywianym, a później po oddzieleniu osadu ożywionego fazę ciekłą oczyszcza się w etapie oczyszczania biologicznego za pomocą złoża bakteryjnego w takiej mierze, że oczyszczona woda może być odprowadzona do wód naturalnych.

Urządzenie do realizacji sposobu według wynalazku zawiera oddzielacz cząstek stałych (5), pierwszy zbiornik do napowietrzania (8), urządzenie sedymentacyjne (41) lub flotacyjne, zaopatrzony w wirnik zbiornik do napowietrzania (45) cyrkulacji powrotnej szlamu,

rozdzielacz szlamu (48), pojemnik zbiorczy szlamu (44), dalej jednostkę biologiczną do obróbki następnej (51) ze złożem z tworzywa sztucznego oraz sieć rurociągów łączącą między sobą wymienione części składowe urządzenia, przeznaczoną do prowadzenia i cyrkulacji ścieków. (12 zastrzeżeń)

86b; D03c **P. 162823** 24.05.1973

Pierwszeństwo: 26.05.1972 (Szwajcaria nr 7814/12)

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winter Huur, Szwajcaria (Erwin Pforrwaller).

Czółenko chwytakowe do wprowadzania nitek wątkowych w maszynach tkackich

Zgodnie z wynalazkiem korpus czółenka chwytakowego (6) jest wykonany z tworzywa sztucznego a jego główka (8) i klamra (1, 2, 4) - ze stali.

Ponadto czółenko chwytakowe ma umieszczoną wewnątrz swojego korpusu (6) żeberkową ściankę pośrednią (15). (6 zastrzeżeń)

87a; B25b P. **161069** 06.03.1973

Instytut Obróbki Skrawaniem. Kraków. Polska (Stanisław Kowalski).

Klucz dynamometryczny

Klucz dynamometryczny do dokręcania z określonym momentem prawo i lewozwojowych śrub i nakrętek przy pomocy znormalizowanych wymiennych nasadek, składa się z zapadkowej głowicy osadzonej w wymiennym ramieniu oraz rękojeści z mechanizmem dynamometrvcznym.

W obudowie (1) rękojeści osadzona jest dolna listwa (9) i górna listwa (10) przymocowana na stałe do obudowy (1), przy czym listwy (9) i (10) połączone są ze sobą za pośrednictwem przegubów (6) i ramion (7). Pomiędzy ramionami (7) umieszczone jest cięgło (4) przymocowane z jednej strony do ustawczego pierścienia (8) a z ' drugiej strony połączone przegubowo z oporowym pierścieniem (11). Pomiędzy oporowym pierścieniem (11) a zakończeniem dolnej listwy (9) w gnieździe osadzona jest wymienna sprężyna (2).

Klucz wyposażony jest w dwa wymienne ramiona (3) z podziałką dostosowane długością do dwóch wymiennych sprężyn (2), przy czym jedna ze sprężyn (2) stosowana jest do zakresu momentu od 0 do 20 kGm a druga - do zakresu od 20 do 50 kGm. (2 zastrzeżenia)

87a; B25b **P. 162534** 14.05.1973

Huta im. Lenina. Kraków, Polska (Marian Leńczowski).

Kleszcze do **pierścieni osadczych**

Kleszcze są przeznaczone do zdejmowania i zakładania pierścieni osadczych.

Dwustronna obrotowa dźwignia (1) połączona jedną stroną z płytką (2) przy pomocy nitów (3) współpracuje poprzez nacięcia z bębenkiem (5) przylegającym do drugiej strony obrotowej dźwigni (1). Obrotowa dźwignia (1), płytka (2) oraz bębenek (5) są skręcone śrubą (6).

Bębenek (5) połączony jest przegubowo z ramionami (7) poprzez cięgna (8) i sworznie (9). Ramiona (7) kleszczy połączono przegubowo nitem **(10),** a na ich zakończenia nałożono wymienne końcówki (11) zabezpieczone wkrętem (12). Jako odmianę prostych końcówek (11) przewidziano wygięte końcówki. (4 zastrzeżenia?,

II. WZORY UŻYTKOWE

4g; **F23d** **W. 50177** 05.04.1973

Instytut Gazownictwa, Kraków, Polska, (Tadeusz Dziedzic).

Palnik gazowy z podwójną inżekcją powietrza

Przedmiotem wzoru użytkowego jest palnik gazowy z podwójną inżekcją powietrza, przeznaczony do spalania gazu płynnego. Palnik posiada dyszę gazową pierwszego stopnia inżekcji (4), na której nakręcona jest przesłona inżekcyjna (3) usytuowana w dyszy drugiego stopnia inżekcji (2), która wbudowana jest do wewnętrznej części inżekcyjnej korpusu palnika (1) w płaszczyźnie prostopadłej do osi palnika i przechodzącej stycznie do powierzchni największych przekrojów poprzecznych korpusu palnika i dyszy drugiego stopnia inżekcji, a wewnątrz gardła korpusu palnika (1) ma centrycznie zainstalowany stożek rozbijający strumień mieszanki gazowej (5) w taki sposób, **że** powierzchnia płaska stożka leży w płaszczyźnie przechodzącej przez krawędź przejścia części walcowej w stożkową korpusu palnika. Zaletą palnika są małe wymiary oraz gwarancja stabilnego płomienia przy spalaniu gazu płynnego w zakresie ciśnień od 1000 do 5000 mm słupa wody. (1 zastrzeżenie)

5a; **E21b** **W.** 50348 18.05.1973

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

Przenośna składana skrzynia przelewowa do pomiaru wydatku wody % dołowych otworów drenażowych

Skrzynia złożona z prostopadłościennego pojemnika wykonanego z elastycznego nieprzepuszczającego wodę tworzywa, z konstrukcji szkieletowej wykonanej z aluminiowych rurek i z pokrowca transportowego.

Rurki (3) są połączone przegubami (4, 5), a boki dłuższe z krótszymi są złączone zaczepami (7). Dla utrzymania formy bryły przestrzennej rurki są spinane dodatkowo linkami stalowymi (9). Pojemnik (10) jest wkładany do środka konstrukcji szkieletowej, a brzegi górne tego pojemnika (10) usztywnione są rurkami (12). Elastyczny pojemnik (10) posiada dwie przegrody (13, 14), przelew (16) i upust (17) dla odprowadzania wody po zakończonych pomiarach, (3 zastrzeżenia")

5d; **E21f** **W. 50186** 09.04.1973

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska; Zabrzańska Fabryka Maszyn Górniczych „Powen", Zabrze, Polska (Adolf Łobejko, Stanisław Morzyński, Andrzej Wróblewski).

Osiowy wentylator lutniowy z napędem pneumatycznym

Wentylator posiada stalową obudowę, która składa się z wlotowego członu (3), kadłuba (4) turbiny i kadłuba (5) wentylatora. Koło (1) jest wyposażone **w** łopatki (2) turbiny. Obudowa ma trzy zabezpieczające pierścienie **(6,** 7, 8) wykonane ze stopu miedzi. Od strony powierzchni czołowej wewnętrznego wieńca wirnikowego koła (1); wlotowy człon (3) jest wyposażony w zabezpieczający pierścień (6), stalowy kadłub (5) wentylatora jest wyposażony w zabezpieczający pierścień (7), a stalowy kadłub (4) turbiny jest wyposażony w zabezpieczający pierścień (8). Pomiędzy wlotowym członem (3), a kadłubem (4) turbiny jest osadzony mosiężny dyszowy pierścień (9).

Wirnikowe koło (1) i obudowa (3, 4, 5) są zbudowane z jednakowego tworzywa **o** małej skłonności **do** iskrzenia zapalającego metan, a zabezpieczające pierścienie (6, 7 **i** 8), kołowy pierścień dyszowy (9) i łopatki (2) turbiny - z tworzyw nie dających iskier zapalających metan. (1 zastrzeżenie)

7b; B21e W. 50279 30.04.1973

Zakłady Mechaniczne Przemysłu Metali Nieżelaznych „Zamet". Strzybnica, Polska (Bolesław Czajkowski, Antoni Kania, Piotr Snarski, Zygmunt Muszer, Hubert Józik, Alojzy Kocot).

Urządzenie odbiorcze prętów lub rur wytłoczonych na hydraulicznych prasach poziomych

Urządzenie odbiorcze prętów lub rur, wyciskanych na hydraulicznych prasach poziomych, składające się ze stołu wybiegowego, transportera poprzecznego, rozciągarki i transportera odbiorczego wyprostowanych elementów - ma transporter poprzeczny w postaci przenośnika (4) pokroczno-belkowego, połączonego z wentylatorowymi zespołami (35) chłodzącymi oraz z ramieniowym podajnikiem (20), mającym wysuwne belki (21) o indywidualnym napędzie zębatkowym, umożliwiającym podawanie do rozciągarki (23) elementów o różnej długości; natomiast transporter (29) odbiorczy, połączony jest z ramieniowym wyrzutnikiem. (31), mającym przechylne belki (32) o napędzie dźwigniowym, usytuowane nożycowo względem wysuwnych belek (21) podajnika (20). (2 zastrzeżenia)

7c; B21d W. 50205 12.04.1973

Zrzeszenie Przemysłu Ciągnikowego „Ursus", Ursus k.Warszawy, Polska (Tadeusz Lipski, Bogusław Kurek).

Urządzenie do smarowania wykrojów matryc walcowych

Urządzenie do smarowania posiada zbiornik czynnika smarującego (3) wyposażony w przewód (4) dostarczający sprężone powietrze, w przewód (7) służący do doprowadzania czynnika smarującego ze zbiornika do wykrojów matryc, o stałym przekroju na całej jego długości oraz w zawór (8) do regulacji nadciśnienia w zbiorniku, przy czym koniec przewodu doprowadzającego sprężone powietrze znajduje się na wysokości 7—10 mm od dna zbiornika, a koniec przewodu doprowadzającego czynnik smarujący ze zbiornika do wykrojów matryc znajduje się na wysokości 10—15 mm od dna tego zbiornika. (3 zastrzeżenia)

11e ; B42f W. 49875 24.01.1973

Spółdzielnia Pracy „Introdruk". Warszawa, Polska, (Ryszard Gadziński, Jerzy Pleskot).

Okładka do dokumentów i ofert

Okładka, w celu umożliwienia dogodnego wkładania dokumentów, a równocześnie zabezpieczenia ich przed samoczynnym wypadaniem, ma dwie sąsiadujące krawędzie zamknięte lub spojone, zaś dwie przeciwległe krawędzie otwarte. Jedna z zamkniętych krawędzi (4) ma lamówkę (5) z wąskiego paska kolorowej kalandrowanej folii galanteryjnej. Lamówka (5) jest trwale zespojona w całość z obydwoma warstwami okładki. (1 zastrzeżenie)

12e; B01f W. 50349 18.05.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych, Kraków, Polska (Jerzy Freyer, Zbigniew Białecki, Marian Łopuszyński).

Mieszarka liniowa statyczna

Mieszarka liniowa statyczna według wzoru użytkowego służy do mieszania ze sobą przy użyciu wyłącznie energii przepływu; dwóch cieczy, cieczy z gazem lub - cieczy z ciałem stałym. Mieszarka posiada korpus rurowy, do którego doprowadzane są mieszane składniki. Wewnątrz rury korpusu umieszczone są szeregowo pierścienie (3) posiadające średnicę zewnętrzną d równą średnicy wewnętrznej rury, przy czym pierścienie ułożone są w rurze w odstępie od 0 do 5 d, a odstęp ten utrzymywany jest za pomocą tulei (4), których średnica zewnętrzna jest równa średnicy wewnętrznej rury korpusu. (2 zastrzeżenia)

13d; F22g W. 50416 30.05.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Kotłów i Urządzeń Energetycznych, Tarnowskie Góry, Polska (Hubert Franke, Ryszard Krok, Karol Machura).

Przegrzewacz pary kotła
płomienicowo-płomieniówkowego

Przegrzewacz pary kotła płomienicowo-płomieniowkowego, zabudowany w przedniej komorze nawrotnej kotła, składa się z komory wlotowej (3) oraz komory wylotowej (5), usytuowanych obok siebie z boku kotła, w pozycji pionowej oraz wężownic (4) ułożonych poziomo, jedna na drugiej i wypełniających całą przednią komorę nawrotną kotła. (3 zastrzeżenia)

21c; K01r W. 49919 08.02.1973

Zakłady Metalowe im. Tomasza Dąbala, Nowa Dęba. Polska (Stefan Gaweł, Tadeusz Pawłowski, Andrzej Sławiński).

Układ połączeń elektrycznych, wielozaciskowych, pokazany w zastosowaniu do żelazka elektrycznego

Układ według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że w materiale izolacyjnym znajduje się przegroda (1) ze szczelną, utworzoną przez zaproża (3) dla umieszczenia w niej współpracującego zacisku metalowego (2). Zacisk (2) wsunięty do szczeliny przegrody (2) na skutek przewężenia przekroju nie ma swobody ruchów w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny wsuwania. (2 zastrzeżenia)

21c; H01r W. 50347 17.05.1973

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego Zakład Elektroniki Górniczej, Tychy, Polska (Józef Bajor, Tadeusz Nadowski, Alojzy Hanke, Jerzy Szot).

Magnetyczna elektroda stykowa

Elektroda stykowa według wzoru użytkowego przeznaczona jest do łączenia z obwodem pomiarowym elementów wykonanych z materiału ferromagnetycznego, których cechy konstrukcyjne jak kształt, wymiary, rodzaj powierzchni uniemożliwiają lub utrudniają uzyskanie połączenia galwanicznego za pomocą znanych elektrod stykowych.

Elektroda posiada wykonaną ze stali nierdzewnej elektrodę właściwą (1), której czołowa część stykowa posiada ostrza umożliwiające oczyszczenie powierzchni łączonego elementu z zanieczyszczeń, rdzy lub izolacji.

Stały magnes pierścieniowy (3) współosiowy z elektrodą właściwą (1) tworzy wraz ze stalowym płaszczem (5) szczelinę (4) wypełnioną spoiwem.

(1 zastrzeżenie)

21c; **H05k** W. 50354 18.05.1973

Warszawskie Zakłady Telewizyjne, Warszawa, Polska (Teodor Winkler, Stanisław Flis).

Łączówka kontaktowa

Łączówka kontaktowa według wzoru użytkowego przeznaczona jest do układów elektrycznych z obwodami drukowanymi. Ma ona korpus z tworzyw sztucznych w postaci beleczki posiadającej metalowe bolce kontaktowe (2) rozstawione równomiernie pomiędzy sobą. Korpus łączówki jest zbudowany z owalnych elementów (1) połączonych między sobą zwężkami (3) o przekroju prostokątnym i rozmieszczonymi wzdłuż osi wzdłużnej łączówki na wysokości owalnych elementów (1). Metalowe bolce kontaktowe (2) są usytuowane prostopadle do większej powierzchni owalnych elementów (1) wzdłuż osi poprzecznej łączówki i występują nierównomiernie z obu stron wspomnianych owalnych elementów (1). (1 zastrzeżenie)

21e; G01r **W. 50105** 17.03.1973

Instytut Technologii Elektronowej przy Naukowo-Produkcyjnym Centrum Półprzewodników, Warszawa, Polska (Edward Stolarski).

Czujnik pojemnościowy do pomiaru admitancji warstw cienkich

Czujnik pojemnościowy według wzoru użytkowego składa się z dielektrycznej płytki (1), na której osadzone są trwale obok siebie metalowe paski stanowiące okładziny (2) utworzonego tak kondensatora. W jednym z boków dielektrycznej płytki (1) wykonane są wcięcia (4) przez co powstaje wpust dla wprowadzenia czujnika w zaciski miernika.

Urządzeniem mierniczym współpracującym z czujnikiem jest mostek admitancyjny, wielkiej częstotliwości. (1 zastrzeżenie)

21f; F21v W. 49799 08.01.1973

Andrzej Banaszek, Warszawa, Polska (Andrzej Banaszek).

Kinkiet wtykowy

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kinkiet wtykowy włączany do sieci bezpośrednio, bez przewodu elektrycznego.

Kinkiet wtykowy składa się z klosza (1) z tworzywa sztucznego imitującego kryształ, małej żarówki (2), listwy (3) z drewna lub tworzywa, mocującej konstrukcję, przełącznika prądu (4) umocowanego w środku średnicy klosza (1) przelotowo z przyciskiem od strony zewnętrznej, oprawki (5) połączonej przy pomocy nypla (6) i nakrętki (7) z kątownikiem (8) mocowanym do listwy (3) na wkręty oraz dwu gwintowanych bolcy wtykowych (9) o rozstawie i średnicy dopasowanych do gniazdka wtykowego, mocowanych do listwy (3) za pomocą nakrętek. Żarówka (2), przełącznik (4) i bolce wtykowe (9) połączone są pojedynczym przewodem elektrycznym. Wciskowy przełącznik prądu (4) umocowany jest na osi bolców wtykowych w wywierconym w kloszu otworze. Listwa (3) łączona jest z kloszem (1) na wkręty. (1 zastrzeżenie)

21h; H05b **W. 49848** 17.01.1973

Fabryka Sprzętu Elektrotechnicznego. Szczecin, Polska (Leszek Biełous, Leonard Kossak, Józef Majda, Jerzy Miziuła).

Kuchenka elektryczna

Kuchenka ma wmontowany w obudowę (3) dawkownik (4) energii. Płytki grzejne kuchenki stanowi rurkowy spłaszczony element grzejny wyprofilowany w płaską spiralę. (2 zastrzeżenia)

21h; H05b **W. 49918** 08.02.1973

Zakłady Metalowe im. T. Dąbala, Nowa Dęba, Polska (Czesław Ozerwiński, Stefan Gaweł, Tadeusz Pawłowski, Andrzej Sławiński).

Żelazko elektryczne z nastawnym migowym regulatorem temperatury

Żelazko według wzoru użytkowego posiada przewód przyłączeniowy (1) wyprowadzony przez miękką tulejkę gumową ku górze, w tylnej części rączki. W przedniej części rączki umieszczona jest kontrolna lampka sygnalizacyjna (2) stanu termicznego żelazka. Kształt pokrywy i stopy pozwala na swobodne prasowanie w miejscach trudno dostępnych prasowanej odzieży. (4 zastrzeżenia)

21h; H05b **W. 49920** **08.02.1973**

Zakłady Metalowe im. T. **Dąbala, Nowa Dęba,** Polska (Stefan Gaweł, Tadeusz Pawłowski, Andrzej Sławiński).

Układ mechaniczny regulatorów obrotowych pokazany w zastosowaniu do żelazka elektrycznego

Układ mechaniczny regulatora obrotowego zawiera pokrętło posiadające wgłębienie (2), w które wchodzi zabierak (1) łącznika, zamocowanego na stałe na ośce regulatora temperatury. Na piaście pokrętła, znajduje się rowek (3), w który wchodzą sprężynki (4). (2 zastrzeżenia)

21h; H05b W. 50237 20.04.1973
34b; A47j

Instytut Szkła, Warszawa, Polska (Wacław Tuszyński, Józef Misztela, Bogusław Cieślik).

Szklane naczynie **do ogrzewania elektrycznego**

Przedmiotem wzoru jest szklane naczynie do ogrzewania elektrycznego, które posiada kształt kuli zakończonej szyjką, a na zewnętrznej powierzchni jego części grzejnej znajduje się powłoka (3) elektroprzewodząca, połączona trwale z elektrodami (4), przy czym jedna z elektrod na obwodzie naczynia (1) usytuowana jest pod kątem do osi naczynia, a druga elektroda (4) znajduje się pod spodem naczynia i styka się z nim punktowo. Powłoka zabezpieczona jest lakierem termoodpornym. (3 zastrzeżenia)

23a; **C11b** **W. 50307** 10.05.1973

Związek Spółdzielni Spożywców Biuro Projektów, Katowice, Polska (Mieczysław Ruzga, Edward Dubis).

Kocioł do wytapiania tłuszczy

Kocioł według wzoru użytkowego ma grzejny płaszcz (2) wypełniany grzewczym czynnikiem (3) na przykład olejem glicerynowym, oraz nagrzewnicę składającą się z komory (4) i olejowego palnika (5). Płaszcz grzejny zaopatrzony jest w manometr (8). Temperatura czynnika grzewczego (3) regulowana jest automatycznie za pomocą czujnika temperatury (10).

Kocioł może być zastosowany do wytapiania tłuszczy w zakładach masarskich i rzeźniczych. (2 zastrzeżenia)

24a; F23b W. 49838 15.01.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Kotłów i Urządzeń Energetycznych, Tarnowskie Góry, Polska (Jan Jaremski, Franciszek Cieślik).

Konstrukcja nośna rusztu dopalającego i odżużlacza

Konstrukcja nośna rusztu dopalającego wsparta na kołach jezdnych, posiada ramę nośną (1), na której opiera się komora przelotowa (2) oraz belki (3), na których opiera się komora (4) zabudowy rusztu dopalającego. W ścianach komory (4) zamocowane są oprawy łożyskowe (5), w których osadzony jest wał (6) napędu i prowadzenie rusztu. W górnej części konstrukcji, na jej obwodzie, wykonana jest rynna (7) wypełniana wodą, w której zanurzone są uchylne lub opuszczane klapy leja paleniskowego. Rynna (7) odizolowana jest od leja paleniskowego obmurzem (8).

(3 zastrzeżenia)

30b; A61c W. 50066 13.03.1973

Fabryka Narzędzi Chirurgicznych i Dentystycznych Milanówek, Polska (Władysław Gnap, Jacek Wiśniewski).

Łącznik rękawa protetycznego ze szlifierką protetyczną

Łącznik według wzoru składa się z obudowy (1) i wrzeciona (2), które osadzone jest w dwóch łożyskach tocznych (3) rozdzielonych tuleją dystansową (4) i ograniczonych wzdłużnie pierścieniem sprężystym (5) umieszczonym w kanałku wykonanym na wrzecionie.

Obudowa z jednej strony posiada powierzchnię gwintowaną (12), z drugiej zakryta jest pokrywą (13), natomiast na powierzchni walcowej obudowy (1) wykonany jest rowek (15), w którym osadzony jest zabierak (7) przytwierdzony do obudowy wkrętami (6). Łącznik stanowi nieodłączną część zestawu protetycznego.

(1 zastrzeżenie)

30d; A61f W. 50399 24.05.1973

Zakład Doświadczalny „Chedom", Ośrodek Wdrażania Nowych Wyrobów Rynkowych Przemysłu Chemicznego, Łódź, Polska (Jadwiga Wasylkowska, Ewa Maciejewska).

Pokrowiec na termofor

Pokrowiec na termofor, wykonany z tkaniny frotte lub z flaneli ma postać worka (1) o zwężającej się górnej części, tworzącej szyjkę (2), przy czym na obwodzie szyjki (2) jest wszyta gumowa taśma (3).

(1 zastrzeżenie)

31a3; F27d W. 50094 15.03.1973

Myszkowska Fabryka Naczyń Emaliowanych, Myszków, Polska (Antoni Bubel, Czesław Adamczyk).

Ruszt do **wypalania warstwy szkliwa emalii na naczyniach i wyrobach z blachy**

Ruszt według wzoru użytkowego zaopatrzony jest w listwą usztywniającą **(1),** połączoną w sposób nierozłączny: z powierzchnią zewnętrzną (2) dwóch wieszaków bocznych, z powierzchnią wewnętrzną (3) jednego boku kątownika w kilku punktach (4), rozmieszczonych symetrycznie wzdłuż linii styku krawędzi listwy usztywniającej z wewnętrzną powierzchnią boku kątownika. (2 zastrzeżenia)

33a; A45b W. 49895 30.01.1973

Wojewódzki Związek Spółdzielni Pracy, Ośrodek Techniki i Organizacji, Bydgoszcz, Polska (Bernard Burczyk).

Osłona składana przeciwsłoneczna

Osłona składa się z masztu (1) połączonego w górnej części z ramieniem (2) regulującym kąt położenia osłony, do którego przymocowana jest osłona (3) najkorzystniej płócienna, usztywniona prętami (4), przy czym do regulacji ustawienia osłony pod kątem służy nakrętka (5), a do uruchomienia prętów (4) z nałożonym uprzednio płótnem służy nakrętka dociskowa (6). Zakres zastosowania osłony według wzoru użytkowego jest szeroki do powszechnego użytku w okresie letnim na plażach, balkonach, campingach itd. (1 zastrzeżenie)

33b W. 47540 25.09.1971

Stefan Gąsiorek, *Łódź,* Polska.

Kosmetyczka, wykonana z tworzywa sztucznego lub materiału włókienniczego, zamykana na zamek zatrzaskowy, znamienna tym, że zawiasy (4) zamka (2) mają swobodnie osadzone ramiona (5), sięgające dwóch trzecich bocznych krawędzi kosmetyczki, przy czym jest ona zaopatrzona w wewnętrzną, środkową kieszonkę (8), zamykaną na zamek błyskawiczny.

33c; A45d W. 50337 16.05.1973

Pierwszeństwo: 16.05.1972 - Wielka Brytania (nr 22939/72)

Wilkinson Sword Limited, High Wycombe, Wielka Brytania.

Przyrząd do golenia

Przyrząd do golenia zawiera mechanizm wyrzutowy w postaci jednolitego elementu (15) z dwoma współpracującymi ze sobą ramionami. Jedno ramię tego jednolitego elementu ma swobodny koniec stanowiący część zatrzaskową **(15a)** służącą do osadzania mechanizmu wyrzutowego w uchwycie przyrządu, a drugie ramię ma swobodny koniec stanowiący część czołową **(15c)** służącą do sprzęgania z tylną ścianką (14) uchwytu przyrządu, przy czym części: czołowa i część zatrzaskowa mają zdolność wzajemnego zbliżania się przeciwdziałając sile sprężystości jednolitego elementu dla rozprzężenia i wypchnięcia elementów do golenia z przyrządu. (3 zastrzeżenia)

33d; **A45f** W. 49834 13.02.1973

Zjednoczenie Przemysłu Gumowego, Łódź, Polska (Zbigniew Rosłaniec, Sylwester Lechicki, Wojciech Górak, Mieczysław Sadurski).

Wieszak turystyczny

Wieszak turystyczny służący do zamocowywania go na stelażach namiotowych ma dwa ramiona (1) tworzące między sobą kąt zbliżony do kąta prostego.

Każde z ramion (1) ma poszerzone zakończenie (2) z otworem (3) oraz odgałęzienie (4) z poszerzonym zakończeniem (5) z otworem (6). Każde odgałęzienie (4) tworzy z macierzystym ramieniem (1) kąt zbliżony do kąta prostego.

Pasek wieszakowy jest wykonany z elastycznego materiału, natomiast haczyk ma kształt zbliżony do kotwicy i jest wykonany z materiału nieelastycznego. (1 zastrzeżenie)

34f; A61j W. 49903 03.02.1973

Biuro Studiów i Projektów Przemysłu Włókienniczego, Łódź, Polska (Tadeusz Drożdżecki).

Fontanna

Fontanna przeznaczona szczególnie do nawilżania powietrza w pomieszczeniach rekreacyjnych, ma pionowo w basenie umieszczony wspornik w postaci przewodu doprowadzającego wodę do dyszy, na którym jest osadzona misa, przy czym na wsporniku tym jest swobodnie nałożony wykonany z przezroczystego tworzywa cylinder, którego dolny koniec jest przyłączony do odgałęzienia przewodu doprowadzającego wodę, a górny koniec jest swobodnie pogrążony we wgłębieniu zewnętrznej powierzchni dna misy. (1 zastrzeżenie)

34i; A47b W. 49841 15.01.1973

Akademia Rolnicza, Lublin, Polska (Jacek Orzechowski).

Szafa do przechowywania przeźroczy

Przedmiotem wzoru jest szafa do przechowywania dużej ilości przeźroczy umożliwiająca ich łatwe przeglądanie i wybór. Szafa składa się z rolowej podstawy (1) i pojemnika (2) na przeźrocza, wysuwnej podstawki na rzutnik (3) wysuwnego ekranu (4) i pojemnika na sprzęt dodatkowy (5). Pojemnik na przeźrocza (2) składa się z trzech segmentów, z których dwa boczne (6) i (7) zawierają ramy (8) z przeźroczami (9). Ramy (8) zamieszczone są przesuwnie w prowadnicach dolnych i górnych (10). Segment środkowy (11) posiada matową tylną ściankę podświetlaną źródłami światła i jest zamykany drzwiczkami (14) umieszczonymi naprzeciw podświetlanej ścianki. (3 zastrzeżenia)

34k; A47k W. 49839 15.01.1973

Zakłady Artykułów Gospodarstwa Domowego „Zagod", Bytów, Polska (Stanisław Ziółkowski).

Mydelniczka wisząca

Mydelniczka jest przeznaczona do zawieszania na wannie lub na ścianie.

Mydelniczka składa się z zasobnika kratowego (1) połączonego z otwartą ramką (2), której wolnej końce stanowią wygięte zawieszki (8) zakończone gałkami (9) oporowymi.

Druty pokryte są powłoką ochronną - dekoracyjną z tworzywa sztucznego. (2 zastrzeżenia)

34k; A47k W. 50299 07.05.1973

Antoni Fusch, Katowice, Polska.

Wieszak do ręczników

Wieszak według wzoru użytkowego składa się z trzech zasadniczych elementów: obejmy zaciskowej (1), zacisku czopowego (2) oraz uszka (5). Do obejmy zaciskowej (1), przymocowane są: zacisk czopowy (2) za pomocą elastycznego łącznika (3), wieszak oraz uszko (5) za pomocą łącznika (6). (3 zastrzeżenia)

34k; A47k W. 50305 10.05.1973

Zakład Doświadczalny „Chedom" Ośrodek Wdrażania Nowych Wyrobów Rynkowych Przemysłu Chemicznego, Łódź, Polska, Warszawska Fabryka Tworzyw Sztucznych „Pollena", Warszawa, Polska (Włodzimierz Rudnicki).

Zestaw łazienkowy

Zestaw łazienkowy, wykonany z tworzywa sztucznego składa się z profilowanej listwy (1) o przekroju zbliżonym do litery „C", w której są zamocowane wysuwnie wieszak (5), wąska listwa (9), łączący element (8), podstawka (14), podstawka (12), mydelniczka 10), półka (7), wieszak (3), wieszak (17) i wieszak (18). (2 zastrzeżenia)

34k; A47k W. 50527 22.06.1973

Zakłady Elementów Wyposażenia Budownictwa „Budoplast", Bielsko-Biała, Polska (Henryk Durlak, Jerzy Wala, Stanisław Banasiewicz).

Wieszak łazienkowy do suszenia bielizny

Wieszak stanowi rama (1), która z zewnętrznej strony posiada kształtownik (2) ze stopu aluminium. W wewnętrznej stronie ramy (1) są zamocowane zarówno pręty lub rurki (3) aluminiowe umieszczone równolegle do krótszego boku ramy jak również linki (4) z tworzywa sztucznego.

W każdym rogu ramy zamocowane są linki (5) do zawieszania ramy. Linki te połączone są w jedną całość która zamocowana jest w ścianie poprzez krążki utwierdzone w suficie. W ścianie zamontowany jest uchwyt (7) do mocowania linki (6) poprzez zacisk mimośrodowy. Końce ramy zabezpieczone są przed obijaniem ściany specjalnymi zaślepkami tworzywowymi. (1 zastrzeżenie)

35a; B66b W. 50068 10.03.1973

Krakowskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego, Kraków, Polska (Leszek Jaworski, Barbara Grochal, Marek Kieć).

Chwytak hakowy kabiny dźwigu linowego

Chwytak hakowy stanowią zamocowane do górnej belki dwa korpusy (4) przy czym na każdym z nich jest osadzona oś (3) na zewnętrznych końcach której są osadzone dwa trzpienie (2), a w środku hak (5) i sprężyna (7). Na każdym trzpieniu (2) jest osadzony amortyzator (1) składający się z zespołu gumowych krążków i stalowych przekładek. Do konstrukcji nośnej kabiny są zamocowane uchwyty (6). (1 zastrzeżenie)

35b; B66c W. 50296 05.05.1973

Ośrodek Badawczo Rozwojowy Dźwignic i Urządzeń Transportowych, Bytom, Polska (Marian Starosta, Rudolf Pluszczak, Jan Czembor).

Urządzenie chwytowe

Przedmiotem wzoru jest urządzenie chwytowe, stanowiące dodatkowe wyposażenie suwnicy, przeznaczone do transportu słupów żelbetonowych o różnej długości, oraz zbrojenia w postaci pętli przy produkcji prefabrykatów. Urządzenie chwytowe stanowi trawersa (1), wyposażona w osiem haków (3) wychylanych w płaszczyźnie wzdłużnej trawersy do przenoszenia słupów żelbetonowych, oraz w cztery haki (4) wychylane w płaszczyźnie poprzecznej do trawersy, przeznaczone do przenoszenia zbrojenia w postaci pętli. Na obu końcach trawersy są osadzone przegubowo na osiach (5) dźwignie (6), oraz haki (7), (8), które za pomocą pokręcenia śrub (11), osadzonych w dźwigach (6) i trawersie (1), mogą wykonać obrót, umożliwiający napięcie przenoszonych pętli zbrojenia: (1 zastrzeżenie)

36b; F24c **W. 50085** 14.03.1973

Wanda Konieczna, Poznań, Polska.

Piec do ogrzewania konwekcyjnego

Przedmiotem wzoru jest piec do ogrzewania konwekcyjnego, do stosowania w łaźni typu sauna.

W obudowie (1) znajduje się szamotowy izolacyjny płaszcz (2), wewnątrz którego jest umieszczony pionowy kanał (3) wypełniony kamieniami (4). Od góry piec jest zamknięty szamotową płytą (5) z wybraniami (6) i otworami, w których są swobodnie zawieszone elektryczne grzałki (7). Grzałki są rozmieszczone tak, że otaczają z wszystkich stron kanał (3). Za pomocą przewodów (8) grzałki są przyłączone do wspólnego zasilającego przewodu (9). W bocznych ściankach kanału (3) są wykonane otwory do przepływu ciepła do kamieni, a całość jest zamknięta od góry pokrywą (10). (4 zastrzeżenia)

37c; E04b **W. 50162** 02.09.1973

Wrocławskie Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Przemysłowego, Wrocław, Polska (Stefan Idzikowski).

Urządzenie do nakładania powłok izolacyjnych

Urządzenie posiada ramę, której podłużne boki (1) na dolnym końcu oraz w pobliżu części środkowej zaopatrzone są w gniazda łożyskowe (2, 3). W gnieździe (2) zaczepiony jest walec prowadząco-dociskający **(4)**, a w gnieździe (3) wrzeciono (5) do nakładania rolki papy (6), przy czym na wysokości górnego gniazda (3) zamocowane są podpórki (7), a na końcu ramy i przy górnych gniazdach (3) zamocowane są słupki **(11)** i beleczki nośne **(12)**, na których umieszczony jest zasobnik (13) na masę bitumiczną. Poniżej z przodu zawieszany jest zbiornik (14) do rozprowadzania masy bitumicznej połączony ze zbiornikiem (13). Zbiornik (14) posiada dwie komory olejowe (17), pomiędzy którymi wykonana jest szczelina (18) tworząca przepustnicę. W niej umieszczony jest regulator przepływu (19) sterowany dźwignią (20) połączoną cięgnem (21) z uchwytem (22) osadzonym na górnej poprzecznej części ramy.

Urządzenie przeznaczone jest zwłaszcza do pokrywania dachów papą. (2 zastrzeżenia)

39a²; E29c **W. 50146** 28.03.1973

Wojewódzki Związek Spółdzielni Pracy, Ośrodek Doświadczalno-Konstrukcyjny, Pabianice, Polska (Tadeusz Wiktor).

Forma wtryskowa **do** tworzyw **sztucznych**

Forma wtryskowa do tworzyw sztucznych ma w płycie (1) przelotowy otwór, w który wciśnięta jest płyta (2) z gniazdami formującymi elementy (3). W przelotowy otwór w płycie (4) jest wciśnięta płyta (5) z kanałami doprowadzającymi tworzywo do gniazd formujących. Płyta (4) jest połączona śrubami (6)

z mocującą płytą (7), a płyta (1) jest połączona śrubami (8) z drugą mocującą płytą (9) za pośrednictwem dystansowej płyty (10). Wewnątrz dystansowej płyty (10) są umieszczone płyty (11) i (12) łączące wypychacze (13) z wypychającym trzpieniem (14). W otwór w płycie (5) jest wciśnięta wtryskowa tuleja (15). Sprężyna (17) jest oparta o nakrętkę (16) nakręconą na wypychający trzpień (14) oraz o czoło płyty (9). Wymienność wciskania płyt (2) i (5) zezwala na wykorzystywanie formy do wytwarzania elementów o różnych wymiarach i kształtach. (1 zastrzeżenie)

39a6; **B29h** W. **50418** 31.05.1973

Jerzy Zalewski, Warszawa, Polska.

Piec do **wulkanizacji**

Piec do wulkanizacji według wzoru użytkowego jest wyposażony w dodatkowy obieg płynu (1), w komorę spalania (3) podgrzewającą płyn oraz w naczynie rozszerzalne (2) będące zasobnikiem uzupełniającym ilość płynu w obiegu. Przez zastosowanie dodatkowego obiegu (1) dla nośnika ciepła, uzyskuje się równomierny rozkład temperatur w całym urządzeniu wulkanizacyjnym. (1 zastrzeżenie)

42a; B43h W. 49820 10.01.1973

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Sprzętu Komunikacyjnego, Świdnik, Polska (Marian Patkowski, Jan Leszczyński).

Przybór kreślarski

Istota wzoru użytkowego polega na ukształtowaniu przyboru kreślarskiego jako jednolitej, płaskiej płytki, której jeden koniec jest zgięty i ma postać widełek (1) do wyjmowania pinesek, a przeciwległy koniec ma ostrze (2) do strugania drzewca ołówka oraz ostrze (3) do ostrzenia grafitu ołówka, przy czym między ostrzami (2) i (3) a widełkami (1) znajduje się uchwyt (4) o zaokrąglonych krawędziach (5). (2 zastrzeżenia)

42b; G01b W. 59538 26.06.1973

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków, Polska Bogusław Machowski).

Przystawka do suwmiarki warsztatowej

Przystawka do suwmiarki warsztatowej składa się z dwóch klocków (1), przytwierdzonych do szczęk (2) i (3) suwmiarki warsztatowej wkrętami (4), oraz z dwóch ruchomych prętów (6) i (7), osadzonych w otworach (5) klocków (1) i przytwierdzonych do nich wkrętami. (2 zastrzeżenia)

42e; G01f W. 50420 30.05.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Rymer", Niedobczyce, Polska (Jerzy Sztwiertnia, Andrzej Jureczko).

Sonda do pojemnościowego pomiaru stanu napełnienia zbiornika

Przedmiotem wzoru użytkowego jest sonda służąca do pojemnościowego pomiaru stanu napełnienia zbiorników ciał sypkich i cieczy. Sonda jest przeznaczona do współpracy z elektronicznym urządzeniem wykonawczym przetwarzającym zmianę pojemności elektrycznej na sygnał dwustanowy.

Sondę według wzoru stanowi metalowa płyta (2) umieszczona we wgłębieniu większej płyty (1) wykonanej z dielektrycznego materiału i utwierdzona w tym wgłębieniu przez zalanie samoutwardzalnym materiałem (4). Sonda jest zaopatrzona w elektryczny zacisk (3) zabezpieczony przed wnikaniem pyłu i wil-

goci za pomocą osłony (7) i szczelnego przepustu (11) dla elektrycznego przewodu (10).

Wykonanie sondy umożliwia jej zabudowanie w ścianie zbiornika w miejscu odpowiadającym kontrolowanemu poziomowi. (2 zastrzeżenia)

42k; G01n W. 49957 13.02.1973

Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp. z o.o., Warszawa, Polska (Franciszek Zawadzki).

Przyrząd do badania odporności na złamanie kredek do warg

Przyrząd do badania odporności na złamanie kredek do warg znajduje zastosowanie przy badaniach kontrolnych kredek. Pomiar polega na ustaleniu wielkości siły, którą należy przyłożyć do końca kredki i po określonym okresie wywołać złamanie. Przyrząd składa się z gładkiej podstawy (1) o regulowanym położeniu, po której porusza się specjalny wózek składający się z podwozia (7), zaopatrzonego w trzy kółka. Na wózku tym znajduje się specjalna obsada (10), w której mocuje się badaną kredkę. Do podstawy (1) przyrządu przytwierdzony jest stojak (2) z płytką oporową (3). (1 zastrzeżenie)

42k; G01n W. 50328 16.05.1973

Polska Akademia Nauk (Instytut Chemii Fizycznej), Warszawa, Polska (Wiktor Kemula, Jerzy Czarnecki).

Urządzenie do analizy termicznej

Przedmiotem wzoru jest urządzenie do analizy termicznej, w którym na jednym wspólnym statywie umocowana jest waga elektroniczna, która pracuje

jako waga zerowa lub jako wychyleniowa, oraz bezindukcyjny piec wsunięty na kwarcową osłonę badanej próbki. W urządzeniu według wzoru na kwarcowej belce (5) elektronicznej wagi umieszczone są dwie szalki: szalka przeciwwagi (9) i szalka pomiarowa (4). Ramię szalki pomiarowej (4) wykonane jest w postaci kwarcowej rury oraz pręta metalowo-tekstolitowego, na którym w jednej pionowej linii zamocowane są ruchome części siłownika (16), detektora wychylenia (17) oraz badana próbka (18), co zapewnia sztywne połączenie wyżej wymienionych elementów sprężystych i mocujących, a więc zwiększa czułość wagi i zapewnia wysoką dokładność pomiaru. (3 zastrzeżenia)

42k W. 50491 17.04.1970

Główny Instytut Górnictwa, Katowice, Polska (Tadeusz Walter, Stanisław Łaboński).

Dławik manometryczny

Dławik manometryczny ma kadłub (1) zamknięty z jednej strony króćcem (6) do łączenia z urządzeniem rejestrującym, a z drugiej strony wkładką (3). Wkładka (3) jest zaopatrzona w otwór (3a) o średnicy mniejszej od średnicy wewnętrznej kadłuba (1) i w sito (4), wewnątrz którego pomiędzy króćcem (6) a wkładką (3) jest osadzony na wcisk walec (2) wyposażony w wykonany w linii podłużnej lub spiralnej na powierzchni zewnętrznej walca (2) rowek (2a), który ma różny kształt w przekroju poprzecznym. Obie czołowe płaszczyzny walca (2) są ścięte skośnie do osi podłużnej kierunku rowka (2a).

Dławik przeznaczony jest dla podłączania manometrów do układów hydraulicznych o dużych wahaniach ciśnień przy stosowaniu czynnika hydraulicznego o niskiej lepkości, na przykład emulsji olejowo-wodnej lub wody. (2 zastrzeżenia)

421; G01n W. 49977 17.02.1973

Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp. z o.o., Warszawa, Polska (Franciszek Zawadzki).

Przyrząd do oznaczania ścieralności kredek do warg

Przyrząd do badania ścieralności kredek do warg służy do określenia twardości poszczególnych partii wyrobu. Zasada badania polega na ważeniu masy kredki startej na krążku papierowym przy określonej długości linii naniesionego filmu. Przyrząd ma na piaście (16) umocowane na stałe talerz (18) ślimacznicę (17) i krzywkę (15) współpracujące z ramieniem dźwigni (13). Krzywka poprzez dźwignię dwuramien-

ną podnosi i opuszcza wyważone uprzednio ramię, w którym mocuje się badaną kredkę do warg. Przyrząd ma zastosowanie przy badaniu wszelkiego rodzaju kredek do warg czy innego rodzaju kolorowych wyrobów kosmetycznych wykonanych w formie sztyftów. (1 zastrzeżenie)

42n; G09b W. 50174 04.04.1973

Akademia Rolnicza, Lublin, Polska (Jacek Orzechowski).

Egzaminator żarówkowy

W egzaminatorze według wzoru użytkowego pomiędzy ścianką przednią (1) z otworami (2) a rzędem białych żarówek (3) w prowadnicach (4) umieszczona jest wymienna plastykowa listwa (5), na której naniesione są kolorowe pola według ustalonego kodu. (1 zastrzeżenie)

44b; A24f W. 49890 30.01.1973

Hanna Krasowska, Warszawa, Polska.

Papierośnica

Przedmiotem wzoru jest papierośnica wykonana w postaci prostopadłościanu stanowiącego pojemnik zaopatrzony w wieko. Wewnątrz prostopadłościanu osadzona jest suwliwie ramka (2) wykonana w postaci litery U połączona przegubowo z uchylnym ramieniem (4) zamocowanym na stałe do wieka (5). (1 zastrzeżenie)

45c; A01d W. 50281 30.04.1973

Akademia Rolnicza, Lublin, Polska (Jacek Orzechowski).

Urządzenie do sprzętu ogłowionych buraków

Urządzenie według wzoru użytkowego składa się z poziomo ustawionej belki (1) i przyspawanych do niej trzech zestawów palców wyorywujących (2). Palce (2) są odchylone od osi belki (1) o około 75 do 85°, natomiast palce skrajne są dodatkowo odchylone ku górze. Na odcinkach belki (1) pomiędzy zestawami palców (2) umieszczone są trójkątne lemiesze (3). (1 zastrzeżenie)

45h W. 49538 21.11.1972

Morski Instytut Rybacki, Gdynia, Polska (Witold Strzyżewski, Zbigniew Burawa, Zbigniew Krajewski, Andrzej Lewandowski, Stanisław Pruffer, Jerzy Wawrzonowski, Grzegorz Zdziębkowski).

Wielowarstwowa **sieć rybacka z taśm**

Bezwęzłowa sieć rybacka mająca prostokątne oczka wykonane z taśm, znamienna tym, że składa się z wielu pionowych rzędów jednakowych taśm, pomiędzy którymi są przeprowadzone w wielu szeregach poziome taśmy, tworząc oczka prostokątne, które w miejscach skrzyżowań są spojone ze sobą za pośrednictwem zgrzeiny lub skleiny. (3 zastrzeżenia)

47f²; F16j W. 50091 14.03.1973

Stocznia „Wisła", Gdańsk, Polska (Alfons Kamiński).

Dławik

Dławik składa się z tulei (1) wykonanej z rury lub odlewu i kołnierza (2), który jest wtłaczany lub wprasowany na tuleję (1). (1 zastrzeżenie)

47g; F16k W. 49819 10.01.1973

Biuro Projektów Konstrukcji i Technologii Obrabiarek i Narzędzi „Koprotech" (Jan Szewczak, Dariusz Stawiarski, Eugeniusz Karkowski).

Płyta **przyłączeniowa** do mocowania zaworów rozdzielających

Płyta zawiera otwory wejściowe i wyjściowe przeznaczone do przepływu czynnika roboczego. Dookoła otworów płyty przyłączeniowej wykonany jest w odległości zależnej od wielkości mocowanego zaworu co najmniej jeden otwór do mocowania w nim łapy dociskowej (4), mocującej w nim zawór, rozdzielający, w postaci dwuramiennej dźwigni. Jedno ramię (5) tej łapy dociskowej jest przystosowane do umieszczenia go w odpowiednim wybraniu wykonanym w bocznej ścianie korpusu zaworu, a drugie (6) do opierania się o powierzchnię płyty (1) swym występem (7) wykonanym od strony tej powierzchni. Pomiędzy ramionami łapy dociskowej (4) jest wykonany otwór (8), w który wprowadzony jest element mocujący (9) tę łapę do płyty i pozwalający na obracanie się jej CO najmniej 90°. (2 zastrzeżenia)

47h; F16h W. 50136 27.03.1973

Puckie Zakłady Mechaniczne, Puck, Polska (Bronisław Zielony, Tadeusz Stojarczyk, Jerzy Nowicki, Eugeniusz Skrzypnik).

Przekładnia redukcyjno-nawrotna

Przekładnia redukcyjno-nawrotna składa się z obudowy (1), wewnątrz której znajduje się wałek napędowy (2) z zębatymi kołami (3) i (4).

Napędowy wałek (2) zazębia się z wałkiem (5) odbioru mocy poprzez zębate koła (6) i (7). Wałek (5) odbioru mocy na odcinku przesuwu tarczy ma gwint, po którym przesuwa się cierna tarcza (8) powodująca sprzężenie z tarczami (9) i (10). (1 zastrzeżenie)

48a; C23b W. 49883 26.01.1973

Tadeusz Krzeszowski, Wałbrzych, Polska.

Kabina galwanizerska

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kabina galwanizerska (2) wykonana z niepalnej twardej i przezroczystej folii winidurowej **lub** celonu. Folia ta mocowana jest odpowiednio do konstrukcji nośnej kabiny, do której też przymocowany jest anemometr skrzydełkowy lub wahadłowy (3). Kabina galwanizerska (2) mocowana jest do roboczej wanny galwanizerskiej (1). (3 zastrzeżenia)

60a W. 46848 24.04.1971

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice, Polska (Henryk Sterzyk, Józef Skiba).

Siłownik **hydrauliczny** z jednostronnym **tłoczyskiem** zblokowany z rozdzielaczem

Siłownik hydrauliczny z jednostronnym tłoczyskiem, zblokowany z umieszczonym w dnie siłownika rozdzielaczem czterodrogowym, trójpozycyjnym, wyposażonym w cylindryczny suwak z podwójnym tłokiem, znamienny tym, że dla przesunięcia suwaka w jedno z trzech położeń, element łączący tłoczki suwaka (3) ma nacięte zęby stykające się powierzchniami roboczymi z zębami uzębionego wałka (4) zakończonego dźwignią (5), przy czym stosunek odległości między tłoczkami suwaka (3) do odległości między kanałem (12) doprowadzającym ciecz z pompy do rozdzielacza oraz kanałem (14) odprowadzającym ciecz z rozdzielacza jest większy od 1,0. (1 zastrzeżenie)

63 b W. 46440 31.12.1970

Instytut Włókiennictwa, Łódź, Polska (Stanisław Pijanowski, Marian Garnysz).

Wózek do transportu bębnów kablowych

Wózek do transportu bębnów kablowych, znamienny tym, że składa się z ramy mającej boczne krawędzie (1) w postaci wycinków pierścieniowych oraz z trzech par kółek (2), (3) i (4) o różnych średnicach, przy czym para kółek (2) jest ułożyskowana w końcach bocznych krawędzi (1) zakończonych zębatką (6), para kółek (3) w drugich końcach krawędzi (1), a para kółek (4) pośrodku krawędzi (1). (1 zastrzeżenie)

63c: B60j W. 44659 21.11.1969

Janusz Putz, Poznań, Polska (Janusz Putz).

Lusterko wsteczne do pojazdów

Lusterko wsteczne do pojazdów mocowane wewnątrz kabiny pojazdu, znamienne tym, że jego ramię mocujące (2) jest zaopatrzone w główczkę (22) i szyjkę (21), wokoło której zaciśnięte są ramiona elementu sprężynującego (10), ściągniętego sprężyną spiralną (11), przy czym element z ramionami sprężynującymi przytrzymywany jest za pomocą śruby (19) osadzonej w cokole (1) podstawy mocującej (8) lusterka. (3 zastrzeżenia)

63c; B60r W. 50217 15.04.1973

Branżowe Laboratorium Przemysłu Kaletniczo-Rymarskiego, Warszawa, Polska (Franciszek Kuśnierz, Aleksander Koźmiński).

Pasek przeciw-elektrostatyczny

Rozwiązanie według zgłoszenia polega na tym, że koniec paska przeznaczony do kontaktowania się z ziemią w celu odprowadzania ładunku elektrostatycznego z nadwozia samochodu jest zakończony prętem metalowym, zapewniający dobry kontakt z ziemią. Pasek taki jest odporny na ścieranie. (1 zastrzeżenie)

65b: B63c W. 50053 06.03.1973

Stocznia „Ustka", Ustka, Polska (Bernard Marciniak, Andrzej Gross, Józef Wyszyński).

Łódź ratunkowa z tworzywa sztucznego

Łódź ratunkowa z laminatu poliestrowo-szklanego wyposażona w napęd ręczny jest zbudowana z trzech skorup monolitowych, przy czym skorupa wyspowa (3) jest usytuowana symetrycznie względem płaszczyzny symetrii i jest połączona z częścią denną skorupy zewnętrznej (1) przez przylaminowanie.

Skorupa wyspowa stanowi usztywnienie dna, tworząc wraz z uchylnymi siedziskami (17) zespół ław poprzecznych (9) i fundament (8) napędu oraz podłogę. Pod ławami poprzecznymi są usytuowane zbiorniki (11) na sprzęt i prowiant. Po odchyleniu uchylnych siedzisk uzyskuje się swobodne przejście między dziobem i rufą. (2 zastrzeżenia)

68d; E05f W. 49907 06.02.1973

Biuro Prejektowo-Technologiczne Przemysłu Motoryzacyjnego „Motoprojekt", Warszawa, Polska (Wojciech Mikos).

Składane wieloskrzydłowe wrota podwieszone z napędem mechanicznym

Wrota są wyposażone w napęd mechaniczny, składający się ze skrzynki przekładniowej, silnika elektrycznego i łańcucha pociągowego, przy czym łańcuch pociągowy (4) napędu wyposażony jest w wózek (5) połączony rozłącznie ze środkowym płatem każdego skrzydła wrót. (2 zastrzeżenia)

77f; A63h **W. 49880** 25.01.1973

Nauczycielska Spółdzielnia Pracy Pomocy Szkolnych i Naukowych „Urania", Warszawa, Polska (Edward Darski, Waldemar Darski).

Oko do zabawek pluszowych

Oko jest wykonane z tworzywa sztucznego w postaci główki (1) z trzpieniem (2) walcowym lub stożkowym, na który nasadza się i dociska do tkaniny (3) zabawki metalową zapinkę (4), która ma otwór wewnętrzny w postaci wieloklina lub w postaci rombu.

(3 zastrzeżenia)

85d; E03b **W. 50207** 12.04.1973

Przedsiębiorstwo Hydrogeologiczne, Warszawa, Polska (Roman Pietrasiewicz, Tadeusz Jakubowski, Henryk Żurawski).

Urządzenie zaciskowe, szczególnie do utrzymywania przewodu pompowego w otworze studziennym

Urządzenie według wzoru zawiera zewnętrzne ściski (1) składające się z dwu szczęk zewnętrznych (2) i (3) o kształcie najkorzystniej półokrągłym. Szczęki te przechodzą w ramiona (4, 5, 6, 7). Jedna para tych ramion (4, 5) jest połączona zawiasą (8), zaś druga (6, 7) bolcem (9) poziomo przechodzącym przez otwory (10, **11)** w ramionach (6, 7). Wewnątrz szczęk (2, 3) są umieszczone półokrągłe szczęki wewnętrzne **(15, 16)** wyższe niż szczęki (2, 3) i posiadające pionowy przekrój klinowy o ostrzu skierowanym ku dołowi. Szczęki wewnętrzne (15, 16) są zakończone od góry i od dołu półpierścieniami (17, **18,** 19, 20), które są połączone śrubami (21) rozstawionymi na ich obwodzie i umieszczonymi na zewnątrz szczęk (2, 3).

(3 zastrzeżenia)

85e; E03f **W. 50155** **31.03.1973**

Zakład Badań i Studiów Przemysłu Wyrobów Metalowych „Medom", Kraków, Polska (Antoni Krępa, Andrzej Kostur).

Umywalka ze zbiornikiem na wodę

Umywalka według wzoru użytkowego posiada zbiornik (1) na wodę wyposażony **w** kurek spustowy (2). Zbiornik (1) jest zamocowany na ramie (3) nad miednicą. (1 zastrzeżenie)

85e; E03f **W. 50272** 28.04.1973

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego, Kraków, Polska (Marian Kuterski, Zbigniew Kozłowski).

Samoczynne zamknięcie wylotu kanału dla wód burzowych, drenarskich i ścieków oczyszczonych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest samoczynne zamknięcie wylotu kanału dla wód burzowych, drenarskich i ścieków oczyszczonych, zabezpieczające kanał przed zawróceniem wody z odbiornika w wypadku podniesienia się zwierciadła wody powyżej dolnej części wylotu kanału.

Wewnątrz betonowej obudowy (2) kanału wykonany jest kanał (3) w kształcie stożka ściętego, skierowanego podstawą w kierunku wylotu (1), przy czym oś stożka jest ustawiona skośnie w stosunku do osi kanału (1). Część górna stożka, na całej swojej wysokości, wykonana jest równolegle do osi kanału (1).

Wewnątrz kanału (3) obudowy (2) osadzona jest kula (4) drewniana lub z tworzywa sztucznego, która w swoim dolnym położeniu spoczywa na dwóch kątownikach (5), osadzonych w poziomie w kanale (3) obudowy (2).

W przypadku, gdy poziom wody w zbiorniku podniesie się powyżej dolnej części wylotu kanału (3) obudowy (2), parcie wody na kulę (4) powoduje przesunięcie się jej w kierunku zwężającej się części kanału (1) obudowy (2) aż do oporu, zamykając tym samym wylot kanału (1) odprowadzającego ścieki. Po obniżeniu się zwierciadła wody w odbiorniku poniżej wylotu kanału (3) obudowy (2) kula (4) pod wpływem własnego ciężaru, jak i parcia przepływających ścieków powraca do pierwotnego położenia, a ścieki odpływają kanalikiem (7) znajdującym się pomiędzy kątownikami (5), jak również po obydwu stronach kuli (4).

(2 zastrzeżenia)

87a; B25b W. 50324 14.05.1973

Kopalnia Węgla Kamiennego „Anna", Pszów, Polska (Antoni Wolny).

Klucz maszynowy o stałych szczękach

Klucz według wzoru ma wykonane w środkowej części górnej szczęki (3) od strony wewnętrznej wycięcie (5) pasujące do wierzchołka sześcioboku nakrętki lub łba śruby. Wierzchołek sześcioboku, trafiając w wybranie (5) w górnej szczęce (3), umożliwia przesuwanie się dolnej szczęki (4) po przeciwległym wierzchołku, a tym samym przesuwanie się klucza po obwodzie nakrętki w jego ruchu powrotnym, kiedy rękojeść klucza znajduje się w złej pozycji roboczej w stosunku do głowicy (2) klucza.

(1 zastrzeżenie)

87a; B25b W. 50615 11.08.1970

Polska Akademia Nauk, Instytut Chemii Fizycznej, Warszawa, Polska (Bolesław Lecko).

Szczypce do pierścieni osadczych

Wzór użytkowy dotyczy konstrukcji szczypiec, które w pracach ślusarskich służą równocześnie do zakładania i zdejmowania wszelkich pierścieni osadczych, to znaczy zarówno pierścieni zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Szczypce mają ramiona (1, 4) połączone za pomocą zwrotnicy (7) w postaci płytki, do której każde z ramion jest przytwierdzone obrotowo za pomocą sworznia (8, 9). Obrócenie zwrotnicy o 180° powoduje zmianę kierunku działania szczęk (3, 6) przy ściskaniu rękojeści (2, 5). (1 zastrzeżenie)

Sprostowania

Nr BUP	Jest	Powinno być
27/73 str. 115	W. 49729, 38k Zdzisław Badząg	W. 49729, 38k Zdzisław Badziąg
2/74 str. 47	P. 160857, 37a Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Biuro Projektów i Wdrażania Typizacji Górniczej, Katowice, Polska.	P. 160857, 37a Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych, Katowice, Polska.
2/74 str. 78	P. 162829, 80b Prokaska Krystyna	P. 162829, 80b Prohaska Krystyna
4/74	P. 164344, 5b (pominięto nazwisko współtwórcy).	P. 164344, 5b Joachim Szarek
5/74 str. 90	P. 162712, 81c	P. 161712, 81c

Wykaz zgłoszeń wynalazków opublikowanych w BUP nr 7(37)1974 r. w układzie numerowym

Nr zgłoszenia	Klasy	Str.
1	2	3
116408	80b	122
121922	59e	110
125040	37a	69
129957	12g	19
131377	55c	108
134503	451	91
136228	12q	30
136518	80	122
136775	8k	17
138714	37b	71
140226	23c	59
141511	37e	72
141569	80b	122
145583	42r^{2}: G05d	88
152192	61a	113
152340	21d	46
152864	37a	69
155098	12e	18
155818	63c	114
155819	63c	114
156092	21g	53
156093	21g	53
157485	14b	33
157586	23e	59
157641	21a^{4}	41
157704	21a^{1}	39
157717	46c	93
157772	46c	93
158427	12i	20
158627	21c	43
158714	12g	20
158806	5d	7
158902	42r	87
158936	42b	76
158994	47g	99
158995	42b	77
159093	60a	111
159100	37a	70
156147	42o	87
159255	81e	123
159284	42b	77
159286	42k	82
159437	21d^{2}	46
159438	21d	47
159447	42r	87
159486	42k	81
159586	5b	3
159616	84c	129
159617	42s	89
159622	7f	14
159623	31b	62
159637	7c	12
159648	83d	129
159649	42k	82
159676	12o	21
159734	42k	82
159735	42k	82
159893	21g	53
159918	31b	62
160025	49a	103
160026	49a	103
160083	18c	35
160506	21g; G01t	54
160533	5d; E21f	7
160590	46k; F02p	94
160606	47b; F16c	96
161042	67a; B24b	117
161048	81e; B65g	124
161058	46a; F02b	92
161069	87a; B25b	132
161108	42r^{2}; G05b	87
161128	47g^{1}; F16k	101
161153	34e; A47h	65
161155	37a; E04b	70
161163	39b^{4}; C08f	74
161177	5b; E21C	3
161231	26d; C01k	60
161237	39a; B29d	73
161327	65b; B63c	116
161334	60a; F15b	111
161471	5d; E21f	8
161516	37d; E04f	71
161609	31b; B22c	62
161626	81e	124
161628	47a^{1}; F16	95
161633	5d; E21c	8
161663	42c; G01c	78
161666	37a; E04b	70
161675	80b; C04b	122
161688	82a; F26b	128
161694	21g; G01t	54
161698	5d; E21e	8
161705	12e;B01f	18
161707	37a; E04b	71
161713	47f^{1}; F161	99
161715	la; B03b	1
161735	42m^{1}; G06c	85
161749	5d; E21c	9
161760	84c; E02d	130
161769	7d; B21f	14
161794	12p; C07d	24
161837	47f; F161	98
161855	12q; C07c	30
161862	81e: B65g	124
161885	5d; E21f	9
161934	37f; E04h	72
161939	75c; B44d	121
161973	5c; E21d	4
161984	36b; F24c	68
162012	5c; E21d	5
162023	84d; E02d	130
162095	81c; B65d	123
162102	42k; G011	83
162109	59a; F04d	109

1	2	3
162112	16d; C05f	33
162114	5d; E21c	3
162141	21g; G21c	54
162155	5c; E21d	5
162156	5c; E21d	5
162159	80a; B28b	121
162161	5c; E21f	5
162167	37e; E04g	72
162175	31a[1]; F27b	61
162179	42g; H04r	81
162214	5c; E21d	5
162244	24k; F28d	59
162247	5b; E21e	4
162259	21e; G01r	48
162302	47g; F16h	100
162305	5d; E21f	9
162317	47g; F16h	100
162342	5c; E21d	6
162346	49h; B23k	105
162360	80a; B28b	122
162361	47c; F16d	97
162378	60a; F15b	112
162382	5a; E21b	1
162401	32b; C03c	64
162402	5d; E21f	9
162447	15k; B41m	33
162455	35a; B66b	66
162468	49h; B23k	105
162469	40a; C22b	75
162471	5b; E21c	4
162480	13a; F22b	32
162482	21c; H02p	43
162484	21e; G01r	49
162485	22g; C09d	58
162486	21c; H01b	43
162489	21a[4]; G01s	41
162517	21e; G01r	49
162523	7c; B21d	13
162528	65h; B63h	116
162532	40a; C22b	75
162534	87a; B25b	132
162535	5d; E21f	9
162541	8f; B65h	16
162543	47c; F16d	97
162547	63e; B60s	116
162561	81e; B65g	124
162564	21e; G01r	49
162566	47f[1]; F161	99
162569	42t[1]; G11b	89
162577	21e; G01r	50
162580	18a; C21b	34
162592	84d; E02d	130
162595	36a; F24b	68
162597	21d; H01f	47
162599	81e; B65g	125
162607	21h; H05b	57
162609	12d;B01d	17
162613	47f[1]; F161	99
162614	21a[2]; H04b	40
162616	21a[1]; H03k	39
162620	37f; E04h	72
162621	60a; F15b	112
162622	47g[1]; F16k	101
162623	21e; G01r	50
162638	59e; F05g	111

1	2	3
162643	42e; G01f	79
162644	85c; C02c	130
162657	47c; F16c	96
162669	42c; G01c	78
162675	21c; H01k	43
162676	12e; B01f	19
162687	5a; E21b	2
162700	5d; E21f	10
162704	34 c; A471	65
162705	21c; H02h	44
162724	5d; E21f	10
162726	42k; G01n	83
162747	42b; G01b	77
162751	39a; B29g	73
162763	12o; C07c	21
162786	50d; B03c	106
162788	30d; A61f	60
162812	21e; G01r	50
162818	49b; B23c	104
162823	86b; D03c	132
162854	74d[1]; C08g	119
162862	50a; B02b	106
162872	35a; B66b	66
162877	12q; C07d	30
162905	201; B60m	39
162915	46c; F02m	94
162923	31a[3]; F27d	62
162931	45b; A01c	90
162933	21n[7]; H04n	58
162936	60a; F15b	112
162944	421; G01n	84
162950	12q; C07d	31
162962	42e; B01f	80
162965	5c; E21d	6
162980	5d; E21f	10
162983	80b; C04b	122
162985	21a[2]; H04m	40
162996	4g; F23d	1
162998	47g[1]; F16k	101
163011	65h; B63h	117
163036	65a; B63b	116
163044	80b; C04b	123
163079	42m[7]; G06m	86
163083	55d; D21f	108
163085	59b; F04d	110
163097	48a; C23b	102
163110	21c; H02b	44
163113	29a; D01d	60
163126	21a[4]; H01g	41
163120	31b[3]; B22f	64
163128	63c; B62d	114
163129	35a; B66b	66
163131	12o; C07c	22
163136	12k; C01c	21
163141	421; G01n	85
163142	39b[3]; C08d	74
163148	81e; B65g	125
163161	47c; F16d	97
163162	42i; G01k	81
163164	39b[5]; C08g	75
163165	47f; F16j	99
163174	12o; C07c	22
163175	12m; C01f	21
163176	31a[1]; F27b	61
163177	40b; C22c	76

1	2	3
163181	12o; C07c	22
163182	12o; C07c	22
163189	42r^{2}; G05d	88
163193	7g; B21j	15
163196	5d; E21f	10
163200	21e; G01r	51
163219	21a^{2}; H04m	40
163220	23e; C11d	59
163222	21c; H01h	44
163237	81e; B65g	125
163240	65h; B63h	117
163244	42r^{3}; G05£	89
163246	45h; A04k	90
163247	21e; G01r	51
163248	21e; G01r	51
163256	32b; C03e	65
163261	82b; B04b	128
163266	21g; H011	54
163271	38h; B27k	73
163275	21g; H011	55
163277	74d; G08b	119
163278	53e; A23c	107
163280	421; G01n	85
163281	421; G01n	85
163284	12p; C07d	25
163286	60c; F15d	113
163289	21c; H01b	45
163290	13c; F22b	32
163292	81e; B65g	126
163295	12p; C07d	25
163296	6b; C12d	12
163297	39b^{4}; C08f	74
163298	12m; C01f	21
163299	7f; B21h	15
163301	8f; D06h	16
163302	81e; B65g	126
163308	5a; E21b	2
163311	40a; C22b	76
163318	12q; C07d	31
163319	40a; C22b	76
163328	21g: H01f	55
163330	8f; B65h	16
163336	21k^{9}; H01m	57
163342	42m^{7}; G06m	86
163343	42n; G09b	86
163344	21a^{4}; H02j	42
163348	39a^{3}; B32b	74
163353	31b^{1}; B22c	63
163355	20k; B60m	38
163357	21c; H01r	45
163360	8f; B65h	16
163368	31a^{1}; F27b	61
163363	48b; C23c	102
163370	12p; C07d	25
163371	74d^{1}; G08g	120
163372	39b^{4}; C08f	74
163383	12o; C07c	22
163384	80b; C04b	123
163391	21c; H011	45
163394	8a; B05c	15
163417	12d;B01d	17
163420	5a; E21b	2
163424	47k; B65h	102
163425	74d^{1}; G08g	120
163426	42c; G01	78

1	2	3
163427	80b; G04b	123
163432	42d; G01d	78
163437	48d^{2}; C23g	103
163438	39b^{4}: C08f	75
163440	5a; E21b	3
163441	83d; G04f	129
163442	451; A01n	91
163444	42a; B43k	76
163447	32b; C03c	65
163450	12o; C07c	22
163451	31b^{3}; B22f	64
163456	55d; D21c	108
163459	74a; G08b	118
163465	32a; C03b	64
163470	59a: F04b	109
163471	18c; C21d	36
163474	451; A01n	91
163475	40a; C22b	76
163478	53i; A23j	107
163479	59a; F04c	109
163484	36c; F24h	68
163493	21a^{4}; H03j	42
163494	21a^{3}; H04m	41
163498	42e; G01f	80
163509	46c; F02m	94
163513	12q; C07c	31
163514	12q; C07c	31
163516	20e; B61b	37
163517	20e; B61g	37
163520	12p; C07d	25
163521	12o, 12q: C07c	23
163525	8b; D06c	16
163539	451; A01n	91
163540	55d; D21f	109
163544	12p; C07d	26
163545	47c; F16d	98
163549	5d; E21f	11
163564	47a^{3}; F16f	96
163565	7c: B21d	13
163566	74b; G08c	118
163567	42k; G011	83
163575	48b; C23c	103
163576	451; A01n	91
163577	12p; C07d	26
163578	5b; E21c	4
163583	49c; B23d	104
163585	12i; C01b	20
163587	10b; C101	17
163597	12p; C07d	26
163600	42t^{1}; G11b	89
163602	81e; B65g	126
163611	21a^{4}; H02j	42
163612	42d; G01d	79
163619	42d; G01d	79
163620	21g: H05c	55
163621	21k^{9}; H01m	57
163622	6b; C12c	12
163624	35c; B66d	67
163626	17e: F28f	34
163628	63c; B60t	115
163633	81e; B65g	126
163637	76d; B65h	121
163645	42r^{2}; G05d	88
163648	22k; C09k	59
163651	21e: G01r	52

1	2	3
163652	59b; F04d	110
163654	42f; G01g	80
163671	31b^{2}; B22d	63
163677	81e; B65g	127
163680	54g; G09f	107
163633	49b: B23c	104
163685	12e; B01d	19
163686	85c; C02c	131
163696	7c; B21d	13
163697	8k; D06m	17
163698	23c: C10m	59
163703	39b^{3}; C08g	75
163708	21a^{1}; H03k	39
163710	82b: B04b	128
163711	47a^{3}; F16f	96
163712	21g; H01h	55
163713	18b; C21c	34
163715	12p; C07d	27
163716	12p; C07d	27
163717	12p; C07d	27
163719	12p; C07d	28
163722	12o; C07c	23
163724	39a^{2}; B29c	73
163731	47a: G03b	95
163733	12p: C07d	28
163734	18b; C21c	35
163735	12o; C07c	23
163736	55a: D21b	108
163738	12q; C07c	32
163755	31a^{1}; F27b	62
163757	12o; C07c	23
163759	21e; G01r	52
163762	21d^{2}; H02k	47
163774	45a: A01b	90
163782	12p; C07d	28
163783	12p: C07d	29
163785	49a; B23b	103
	42i; G01k	81
163788	21c: H01c	
163795	491; B23p	105
163796	47e; F16d	98
163820	20f; B60b	38
163821	81e; B65g	127
163822	12o: C07c	23
163823	12a: C07c	17
163824	21e: G01r	52
163830	491; B23p	106
163840	21g; H01s	56
163842	47h; F16h	102
163843	31b^{2}; B22d	63
163847	12o; C07c	23
163848	18b; C21c	35
163851	47g; F16k	100
163859	81e; B65g	127
163865	18b; C21c	35
163866	20i: B611	38
163867	7c; B21d	14
163868	7e: B21d	14
133871	35c: E66d	67
163875	63c; 60t	115
163896	20a; B61b	36
163897	42k; G01m	83
163899	7a; B21b	12
163902	22a: G09b	58
163903	12o; C07c	23

1	1 2	3
163908	5b; F21c	4
163911	27e; F04d	60
163914	36d; F24f	69
163916	47a; F16b	95
163925	46a; F02b	93
163926	63c; B60k	115
163928	12p; C07c	29
163943	42r^{1}; G05b	88
163944	67a; B24b	118
163948	49h; B23k	105
163952	22a; C09b	58
163955	35a; B66b	67
163956	12g; B01	20
163980	451; A01n	92
163986	49 F02b	104
163987	45c; A01d	90
163988	12p; C07d	29
163989	12p; C07d	29
163990	451; A01n	92
163991	12p; C07d	30
163992	22a; C09b	58
163995	12q; C07c	32
163996	12o; C07d	24
164004	47b; F16c	97
164008	42k; G01n	84
164015	21d^{2}; H02k	48
164021	42k; G01m	84
164025	12o: C07c	24
164026	14b; F01c	33
164030	12q: C07d	32
164032	12i; C01b	20
164039	21g; G01v	56
164047	47c; F16d	98
164053	12p; C07d	30
164056	21a^{4}; H01p	48
164068	21g; H01s	56
164076	7a; B21b	12
164090	74b; G08b	119
164103	19a; E01b	36
164107	7c; B21d	14
164127	61a; A62b	113
164147	63c; B60t	115
164173	85c; C02c	131
164176	21e; G01r	53
164177	42m^{3}; G06f	85
164183	12i; C01b	21
164189	49e; B23g	105
164198	30h; C12k	61
164199	35c; B66d	68
164241	5c; E21d	6
164270	21c; H01r	45
164271	21d^{1}; H02k	46
164293	12e; B01d	19
164312	21d^{2}; H02k	48
164327	37d; E04o	71
164389	85c; C02c	131
164394	39a; B29j	73
164419	6a; C12c	11
164921	5d; E21f	11
165424	12d; B01d	18
165502	53g; A23k	107
165504	53c; A23b	107
167363	74b; 21c	119
167402	60b; F15c	112
167471	45h; A01k	91

Wykaz zgłoszeń wzorów użytkowych opublikowanych w BUP nr 7(37)1974r. w układzie numerowym

Nr zgłoszenia	Klasy	Str.
1	2	3
44659	63c; B06j	147
46440	63b	147
46848	60a	146
49538	45h	145
49799	21f; F21v	136
49819	47g; F16k	146
49820	42a; B43h	143
49834	33d; A45f	139
49838	24a; F23b	138
49839	34k; A47k	140
49841	34i; A47b	140
49848	21h; H05b	137
49875	11e; B42f	134
49880	77f; A63h	148
49883	48a; C23b	146
49890	44b; A24f	145
49895	33a; A45b	139
49903	34f; A61j	140
49907	68d; E05f	147
49918	21h; H05b	137
49919	21c; H01r	135
49920	21h; H05b	137
49957	42k; G01n	144
49977	421; G01n	144
50053	65b; B63c	147
50066	30b; A61c	138
50068	35a; B66b	141
50085	36b; F24c	142
50091	$47f^2$; F16j	145
50094	$31a^3$; F27d	139
50105	21e; G01r	136
50136	47h; F16h	146

1	2	3
50146	$39a^2$; B29c	142
50155	85e; E03f	148
50162	37c; E04b	142
50174	42n; G09b	145
50177	4g; F23d	133
50186	5d; E21f	133
50205	7c; B21d	134
50207	85d; E03b	148
50217	63c; B60r	147
50237	21h; H05b 34b; A47j	137
50272	85e; E03f	148
50279	7b; B21e	134
50281	45c; A01d	145
50296	35b; B66c	141
50299	34k; A47k	140
50305	34k; A47k	141
50307	23a; C11b	137
50324	87a; B25b	149
50328	42k; G01n	144
50337	33c; A45d	139
50347	21c; H01r	135
50348	5a; E21b	133
50349	12e;B01f	135
50399	30d; A61f	138
50354	21c; H05k	136
50416	13d; F22g	135
50418	$39a^6$; B29h	143
50420	42e; G01f	143
50491	42k	144
50527	34k; A47k	141
50538	42b; G01b	143
50615	87a; B25b	149

SPIS TREŚCI

I. WYNALAZKI

Klasa 1 Przygotowanie rud, paliwa i innych minerałów oraz pozostałości paleniskowych 1
Klasa 4 Oświetlenie za pomocą materiałów palnych i palniki grzejne w ogólności 1
Klasa 5 Górnictwo 5
Klasa 6 Przemysł fermentacyjny, alkohol, wódka, piwo, ocet, drożdże, jak również inne czynniki wywołujące fermentację, produkty fermentacji, enzymy 11
Klasa 7 Wyrób i obróbka blachy, rur metalowych, drutu oraz walcowanie metali 12
Klasa 8 Bielenie, pranie, barwienie, drukowanie tkanin i tapet, wykańczanie 15
Klasa 10 Paliwa 17
Klasa 12 Chemiczne procesy i aparaty nie wymienione w specjalnych klasach 17
Klasa 13 Kotły parowe dla siłowni wraz z wyposażeniem oraz przewody parowe 32
Klasa 14 Silniki parowe, siłownie parowe i niezależne do kotła parowego zasobniki pary świeżej i odlotowej 33
Klasa 15 Drukarstwo, maszyny do liniowania, maszyny do pisania, stemple 33
Klasa 16 Przyrządzanie nawozów i przeróbka padliny . 33
Klasa 17 Wytwarzanie lodu i chłodu, przechowywanie lodu, wymiana ciepła, skraplanie drogą mechaniczną trudno kondensujących się gazów i mieszanin gazów, np. powietrza . . . 34
Klasa 18 Hutnictwo żelaza 34
Klasa 19 Budowa dróg, linii kolejowych i mostów 36
Klasa 20 Kolejnictwo 36
Klasa 21 Elektrotechnika 39
Klasa 22 Barwniki, pokosty, lakiery, materiały powlekające, kleiwa 58
Klasa 23 Przemysł tłuszczowy i olejowy 59
Klasa 24 Instalacja paleniskowa 59
Klasa 26 Wytwarzanie gazu przez odgazowanie paliw, np. gazu świetlnego i gazu olejowego; wytwarzanie gazu palnego sposobem mokrym; wytwarzanie gazu palnego przez nawęglanie; oczyszczanie gazu destylacyjnego i acetylenu 60
Klasa 27 Dmuchawy, pompy powietrzne wzgl. sprężarki 60
Klasa 29 Włókna przędzalnicze 60
Klasa 30 Lecznictwo 60
Klasa 31 Piece do wypalania, piece do prażenia, piece, retorty, odlewnictwo, metalurgia proszków . 61
Klasa 32 Szkło, wełna mineralna i żużlowa . . . 64
Klasa 34 Maszyny, przybory i wszelkiego rodzaju przedmioty do gospodarstwa domowego oraz meble 65
Klasa 35 Dźwignice 66
Klasa 36 Ogrzewanie, przewietrzanie, zaopatrywanie budynków w ciepłą wodę 68
Klasa 37 Budownictwo lądowe 69
Klasa 38 Mechaniczna i chemiczna obróbka drewna . 73
Klasa 39 Przeróbka mas plastycznych, kauczuku i rogopodobnych tworzyw, nie przewidziana na innym miejscu; wytwarzanie produktów polikondensacji, poliaddycji i polimeryzacji . . . 73
Klasa 40 Hutnictwo metali (prócz żelaza); stopy łącznie ze stopami żelaza 75
Klasa 42 Przyrządy 76
Klasa 45 Rolnictwo łącznie z leśnictwem; hodowla zwierząt; polowanie i zakładanie pułapek; rybołówstwo 90
Klasa 46 Silniki spalinowe, na sprężone powietrze, sprężynowe i inne 92
Klasa 47 Elementy maszyn, materiały izolujące, hamulce, urządzenia do smarowania, urządzenia zamykające do elementów wytrzymałych na ciśnienie, przekładnie, zespoły konstrukcyjne mechaniki precyzyjnej, zwijanie i nawijanie w ogólności 95
Klasa 48 Obróbka i traktowanie metali sposobami innymi niż mechaniczne 102
Klasa 49 Obróbka mechaniczna metali 103
Klasa 50 Mielenie i rozdrabnianie łącznie z przygotowaniem przemiału, dalsza obróbka - miewa przez odsiewanie i mieszanie oraz oddzielanie pyłu mącznego od użytego powietrza . . 106
Klasa 53 Środki spożywcze i używki, o ile nie należą do klas specjalnych, również pasze . . . 107
Klasa 54 Przerób papieru i tektury i wyroby z nich, o ile chodzi o sposoby ich wytwarzania, również reklama 107
Klasa 55 Wyrób celulozy, papieru i tektury . . . 108
Klasa 59 Pompy i inne urządzenia do podnoszenia cieczy 109
Klasa 60 Regulatory do silników, serwomotory - silniki nastawcze - do ogólnego zastosowania i ich włączanie 111
Klasa 61 Ratownictwo i pożarnictwo 3
Klasa 63 Pojazdy bezszynowe 114
Klasa 65 Budowa okrętów i żeglarstwo 116
Klasa 67 Szlifowanie i polerowanie 117
Klasa 74 Sygnalizacja 118
Klasa 75 Rzeźbiarstwo, malarstwo, ozdabianie powierzchni 121
Klasa 76 Przędzalnictwo 121
Klasa 80 Wyroby z gliny, kamienia, wapna, cementu, gips, asfalt, również prasy do brykietów . . 121
Klasa 81 Transport i opakowanie 123
Klasa 82 Suszarnictwo, także prażenie, piecyki do palenia kawy, wirówki do ogólnego zastosowania 128
Klasa 83 Pomiary czasu 129
Klasa 84 Budownictwo wodne i fundamentowanie . . 129
Klasa 85 Woda mineralna i musująca, oczyszczanie wody, wodociągi i kanalizacja 130
Klasa 86 Tkactwo 132
Klasa 87 Narzędzia i przyrządy, również narzędzia pneumatyczne do ogólnego użytku . . . 132
Wykaz zgłoszeń wynalazków w układzie numerowym 150

II. WZORY UŻYTKOWE

Klasa 4 Oświetlenie za pomocą materiałów palnych i palniki grzejne w ogólności 133
Klasa 5 Górnictwo 133
Klasa 7 Wyrób i obróbka blachy, rur metalowych, drutu oraz walcowanie metali 134
Klasa 11 Introligatorstwo, albumy, segregatory i teczki zbiorcze 134
Klasa 12 Chemiczne procesy i aparaty nie wymienione w specjalnych klasach 135
Klasa 13 Kotły parowe dla siłowni wraz z wyposażeniem oraz przewody parowe 135
Klasa 21 Elektrotechnika 135
Klasa 23 Przemysł tłuszczowy i olejowy 137
Klasa 24 Instalacja paleniskowa 138
Klasa 30 Lecznictwo 138
Klasa 31 Piece do wypalania, piece do prażenia, piece, retorty, odlewnictwo, metalurgia proszków . 139
Klasa 33 Przybory osobiste i podróżne 139
Klasa 34 Maszyny, przybory i wszelkiego rodzaju przedmioty do gospodarstwa domowego oraz meble 140
Klasa 35 Dźwignice 141
Klasa 36 Ogrzewanie, przewietrzanie, zaopatrywanie budynków w ciepłą wodę 142
Klasa 37 Budownictwo lądowe 142
Klasa 39 Przeróbka mas plastycznych, kauczuku i rogopodobnych tworzyw, nie przewidziana na innym miejscu; wytwarzanie produktów polikondensacji, poliaddycji i polimeryzacji . . 142
Klasa 42 Przyrządy 143
Klasa 4 Towary galanteryjne, biżuteria /. . . . 145
Klasa 45 Rolnictwo łącznie z leśnictwem; hodowla zwierząt; polowanie i zakładanie pułapek; rybołówstwo 145
Klasa 47 Elementy maszyn, materiały izolujące, hamulce, urządzenia do smarowania, urządzenia zamykające do elementów wytrzymałych na ciśnienie, przekładnie, zespoły konstrukcyjne mechaniki precyzyjnej, zwijanie i nawijanie w ogólności 145
Klasa 48 Obróbka i traktowanie metali sposobami innymi niż mechaniczne 146
Klasa 60 Regulatory do silników, serwomotory - silniki nastawcze - do ogólnego zastosowania i ich włączanie 146
Klasa 63 Pojazdy bezszynowe 147
Klasa 65 Budowa okrętów i żeglarstwo 147
Klasa 68 Wyroby ślusarskie 147
Klasa 77 Sport, gry i zabawy ludowe 148
Klasa 87 Narzędzia i przyrządy, również narzędzia pneumatyczne do ogólnego użytku . . . 149
Wykaz zgłoszeń wzorów użytkowych w układzie numerowym 154