



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

23/2021

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

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

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	6
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	10
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	19
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	22
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	23
DZIAŁ G Fizyka.....	25
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	31

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	33
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	33
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	34
DZIAŁ G Fizyka.....	35

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	36
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	36
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	37

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 6 września 2021 r.

Nr 23

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

- (21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) – numer zgłoszenia priorytetowego
- (32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
- (51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
- (54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
- (61) – nr zgłoszenia głównego
- (71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
- (72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
- (96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
- (97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

- A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
- A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
- U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 433117 (22) 2020 03 02

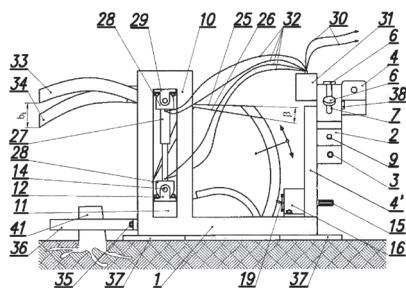
(51) A01G 23/00 (2006.01)
A01G 23/06 (2006.01)
A01G 23/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) NIEMIEC WITOLD; TRZEPIEĆIŃSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do wrywania karp drzew oraz sposób wrywania karp drzew z wykorzystaniem tego urządzenia**

(57) Urządzenie, charakteryzuje się tym, że ma ramę nośną (1) oraz ramę mocującą (2) do mocowania do układu zawieszenia narzędzi ciągnika rolniczego, przy czym rama nośna (1) po jednej swojej stronie jest połączona wahliwie z ramą mocującą (2), zaś po przeciwnej stronie w stosunku do połączenia z ramą mocującą (2), rama nośna (1) ma pionową prowadnicę (10), w której przesuwnie osadzony jest wał pierwszy (14), na którym osadzone są redlice (25, 26) o kształcie wycinka koła z zakrzywioną powierzchnią roboczą na promieniu ich obrotu. Sposób polega na tym, że urządzenie w pierwszym etapie przemieszcza się ponad karpę (41) i ustawia jego belki nożowe (36) tak by karpę (41) była pomiędzy nimi i opuszcza się urządzenie na podłoże. Po czym przechodzi się do etapu drugiego, w którym włącza się napęd wału pierwszego (14) obraca się redlice (25, 26), zagłębia się je w glebie, a następnie podrywa się karpę (41). Następnie przechodzi się do etapu trzeciego, w którym podnosi się wał pierwszy (14) i wrywa się karpę (41).

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) 433121 (22) 2020 03 02

(51) A23C 11/10 (2021.01)
A23L 11/60 (2021.01)
A23L 33/105 (2016.01)
B01J 20/12 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO
IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) ZIELONKA ROMAN; JAROSŁAWSKI LESZEK

(54) **Sposób rafinacji białkowo-cukrowych ekstraktów roślinnych w systemie pozaukładowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rafinacji białkowo-cukrowych ekstraktów roślinnych w systemie pozaukładowym,

polegający na wykorzystaniu wodnych ekstraktów otrzymanych z całych lub rozdrobnionych nasion, w tym także przetworzonych enzymatycznie, charakteryzuje się tym, że z układu koloidalnego wydziela się białka nierozpuszczalne metodą sedymentacyjną lub filtracyjną i je przetrzymuje chwilowo. Natomiast, fazę rozpuszczalną, poza układem, poddaje się rafinacji za pomocą węgla aktywnego, tj. adsorbowaniu związków zapachowych, smakowych i barwnych, następnie cząstki węgla aktywnego odseparowuje się metodami filtracyjnymi lub sedymentacyjnymi, uzyskując oczyszczony, klarowny płyn, który łączy się z chwilowo przetrzymanymi białkami nierozpuszczalnymi, tworząc wyrafinowany nowy układ.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 435202 (22) 2020 09 04

(51) A23L 33/105 (2016.01)
A61K 31/716 (2006.01)
A61K 36/8998 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61P 15/14 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(71) NUTROPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lesznowola
(72) WIETRAK EWA; KUCIA MARZENA; POPIEL MARTA

(54) **Kompozycja zawierająca ekstrakt słodu jęczmiennego, beta-glukan oraz witaminy z grupy B do zastosowania u kobiet w okresie zaburzeń laktacji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie kompozycji zawierającej sód jęczmienny, betaglukan, oraz witaminy z grupy B takiej jak cholina, foliany oraz witaminę B₆ i B₁₂ do wspomagania wartości odżywczych mleka kobiety karmiącej oraz do przeciwdziałania i immunomodulacyjnego działania w okresie laktacji. Wynalazek korzystnie występuje w postaci doustnego proszku do podawania z dowolnym płynem.

(14 zastrzeżeń)

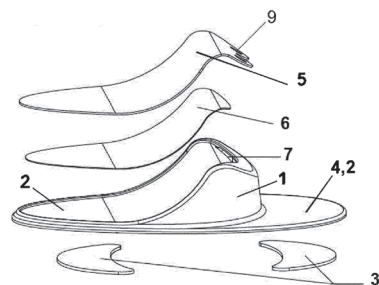
A1 (21) 433144 (22) 2020 03 04

(51) A45D 29/00 (2006.01)
A61B 17/54 (2006.01)

(71) LN DESIGN'N'ENGINEERING LTD, Londyn, GB
(72) NICPOŃ ŁUKASZ, GB

(54) **Przyrząd do higieny stóp**

(57) Przyrząd do higieny stóp, przeznaczony do usuwania zrogowaceń i zgrubiałego naskórka, który zawiera wykonany z tworzywa sztucznego korpus z materiałem ściernym charakteryzujący się tym, że korpus ma wysklepioną część (1) górną połączoną



rołącznie z elementem ściernym (5), który jest pokryty materiałem ściernym, i ma część (2) dolną, równoległą względem podłoża, z wyodrębnioną w niej co najmniej jedną płaszczyzną dociskającą, znajdującą się poza obrysem wysklepionej części (1) górnej.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 436257 (22) 2020 12 07

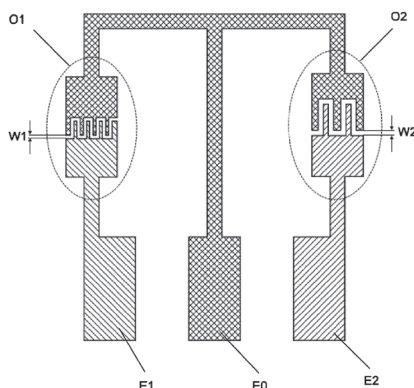
(51) **A61B 5/00** (2006.01)
G01N 27/02 (2006.01)
G01N 27/327 (2006.01)

(71) ADVANCED DIAGNOSTIC EQUIPMENT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków;
CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU TECHNOLOGII DLA PRZEMYSŁU SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) PUTYŃKOWSKI GRZEGORZ; RYDOSZ ARTUR;
MARSZAŁEK KONSTANTY

(54) **Czujnik biologiczny do wykrywania białek wirusów oraz urządzenie do wykrywania białek wirusów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik biologiczny przystosowany do wykrywania białek wirusów, który zawiera podłączone do miernika impedancji elektrody, jest wyposażony we wspólną elektrodę (E0) pierwszą elektrodę (E1), oraz drugą elektrodę (E2), przy czym te elektrody (E0, E1, E2) są zapewnione w wspólnym podłożu tak, że mają pierwszy obszar kontaktowy (O1) pokryty pierwszą substancją zawierającą przeciwciała wiążące białka pierwszego wirusa, w którym to pierwszym obszarze kontaktowym (O1) odległość (W1) pomiędzy krawędzią wspólnej elektrody (E0) a krawędzią pierwszej elektrody (E1) mieści się w zakresie od 8 do 12 μm a wysokość elektrod mieści się w zakresie od 50 do 150 nm, oraz mają drugi obszar kontaktowy (O2) pokryty drugą substancją zawierającą przeciwciała wiążące białka drugiego wirusa, w którym to drugim obszarze kontaktowym (O2) odległość (W2) pomiędzy elektrodą wspólną (E0) a drugą elektrodą (E2) mieści się w zakresie od 18 μm do 24 μm , zaś wysokość elektrod nad podłożem mieści się w zakresie od 50 do 450 nm, przy czym wspólna elektroda (E0) i pierwsza elektroda (E1) są podłączone do mostkowego miernika impedancji i wspólna elektroda (E0) i druga elektroda (E2) są podłączone do mostkowego miernika impedancji. Zgłoszenie obejmuje także urządzenie do wykrywania białek wirusów według wynalazku zawiera komorę pomiarową i czujnik biologiczny przystosowany do wykrywania białek wirusów według wynalazku.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 434985 (22) 2020 08 17

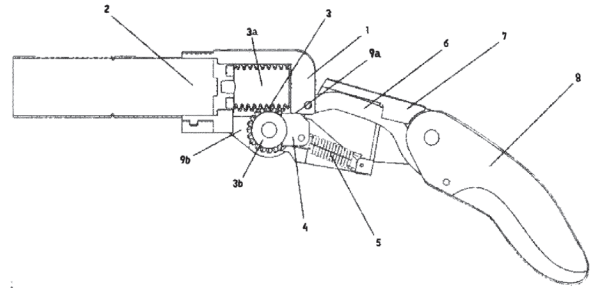
(51) **A61F 2/54** (2006.01)
A61F 2/42 (2006.01)
A61F 2/00 (2006.01)

(71) AETHER BIOMEDICAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) FABISZAK KAMIL

(54) **Mechanizm uderoodporności palca protezy dłoni**

(57) Mechanizm uderoodporności palca protezy dłoni zawierający silnik elektryczny i przekładnię charakteryzuje się tym, że posiada

obudowę (1) i silnik elektryczny (2) znajduje się w obudowie (1) wraz przekładnią (3). Przekładnia (3) posiada popychacz (4), do którego zamocowana jest sprężyna (5) łącząca popychacz (4) z bliższą częścią palca (7). Mechanizm zawiera ciągnio (6) połączone z dalszą częścią palca (8). Na popychaczu znajduje się limit górny (9a) i limit dolny (9b).
(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 433126 (22) 2020 03 03

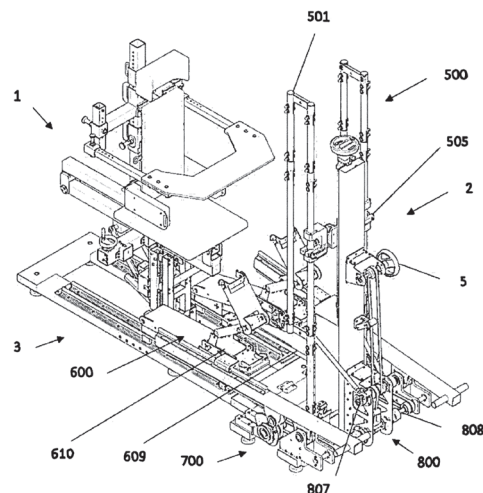
(51) **A61H 1/02** (2006.01)
A63B 22/04 (2006.01)
A63B 22/06 (2006.01)
A63B 22/18 (2006.01)
A63B 23/04 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)

(71) SIĘĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa
(72) ROSOLEK RAFAŁ; PRASKI RADOSŁAW;
SOBIESZEK AGNIESZKA

(54) **Urządzenie do reedukacji chodu**

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia do reedukacji chodu zawierającego podstawę (3), na której posadowiony jest zespół (1) siedziska i zespół (2) symulacji chodu zawierający zespół (500) wahacza mający dwa ramiona podtrzymywane obrotowo przez element uchwyty (505), oraz zawierający dwa podparcia (610) stóp, z których każde jest przemieszczane za pomocą połączonej z nim pary mechanizmów obejmującej mechanizm (600) przemieszczania przód-tył i mechanizm (700) przemieszczania góra-dół, które są napędzane przez zespół (500) wahacza. Mechanizm (600) przemieszczania przód-tył jest sprzęgnięty z ramionami zespołu (500) wahacza za pośrednictwem łącznika (609), natomiast mechanizm (700) przemieszczania góra-dół jest sprzęgnięty z ramionami zespołu (500) wahacza za pośrednictwem zespołu korbowego (800) zawierającego korbę (807) i sprzęgnięty z nią wał napędowy (808). Z ramionami zespołu (500) wahacza sprzęgnięta jest, za pośrednictwem zespołu korbowego (800), korba napędowa (5), zaś element uchwyty (505) jest ruchomy wzdłuż długości ramion dla zmiany położenia osi obrotu ramion.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **435767** (22) 2020 10 26

(51) **A61L 27/28** (2006.01)
A61L 27/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) MAKRENEK MEDARD

(54) **Modyfikowany proszek hydroksyapatytowy (HAp), stosowany zwłaszcza w implantologii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modyfikowany proszek hydroksyapatytowy (HAp), stosowany zwłaszcza w implantologii dedykowany do natrysku zimnym gazem, który charakteryzuje się tym, że składa się ze sproszkowanego granulatu o składzie wagowym 3 - 5% tytanu, 5 - 8% syntetycznego diamentu, pozostała część stanowi proszek hydroksyapatytowy HAp, tak aby cała mieszanka stanowiła 100% wagowo. Wielkości ziaren granulatu tytanu, diamentu oraz HAp wynosi od 25 do 45 μm.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **435601** (22) 2020 10 06

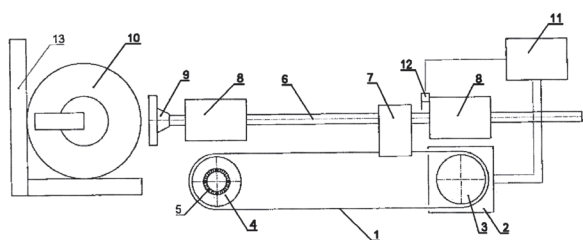
(51) **A61M 16/00** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61H 31/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) NOWAK GRZEGORZ; ROGOZIŃSKI KRZYSZTOF;
BUCHALIK RYSZARD

(54) **Resuscytator mechaniczny**

(57) Resuscytator mechaniczny charakteryzuje się tym, że posiada unieruchomiony worek AMBU (10) oraz nie połączoną z workiem AMBU (10) część ruchomą posiadającą pasek zębaty (1) przechodzący przez dwa koła zębate (3 i 4), z których jedno jest kołem napędowym (3) nasadzonym na wałek silnika krokowego (2), zaś drugie koło (4) nasadzone jest na swobodny wałek zamocowany w dwóch łożyskach (5), gdzie z paskiem zębatym (1) połączony jest za pomocą obejmy (6) wałek liniowy (7), który osadzony jest w dwóch łożyskach liniowych (8), gdzie na końcu wałka (7) po stronie swobodnego koła zębatego (4) zamontowany jest tłok (9), oraz silnik krokowy (2) ze sterownikiem elektronicznym (11), do którego to sterownika podłączony jest za pomocą przewodów wyłącznik krańcowy (12), przy czym oś symetrii worka AMBU (10) pokrywa się z osią symetrii wałka (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **435606** (22) 2020 10 06

(51) **A61M 16/00** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61H 31/00 (2006.01)

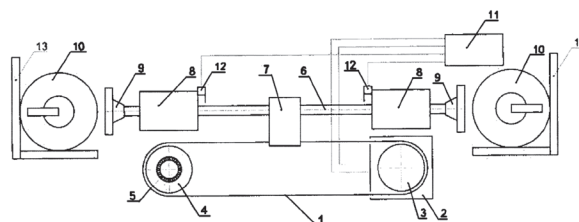
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) NOWAK GRZEGORZ; ROGOZIŃSKI KRZYSZTOF;
BUCHALIK RYSZARD

(54) **Resuscytator do resuscytacji mechanicznej**

(57) Resuscytator do resuscytacji mechanicznej charakteryzuje się tym, że posiada dwa unieruchomione worki AMBU (10) oraz nie połączoną z workami AMBU (10), lecz znajdującą się pomiędzy nimi, część ruchomą posiadającą pasek zębaty (1) przechodzący przez dwa koła zębate (3 i 4), z których jedno jest kołem napędowym (3) nasadzonym na wałek silnika krokowego (2), zaś drugie koło (4) nasadzone jest na swobodny wałek zamocowany w dwóch

łożyskach (5), gdzie z paskiem zębatym (1) połączony jest za pomocą obejmy (6) wałek liniowy (7), który osadzony jest w dwóch łożyskach liniowych (8), gdzie na końcach wałka (7) zamontowane są tłoki (9), oraz silnik krokowy (2) ze sterownikiem elektronicznym (11), do którego to sterownika podłączone są za pomocą przewodów wyłączniki krańcowe (12), przy czym oś symetrii worków AMBU (10) pokrywa się z osią symetrii wałka (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **435609** (22) 2020 10 06

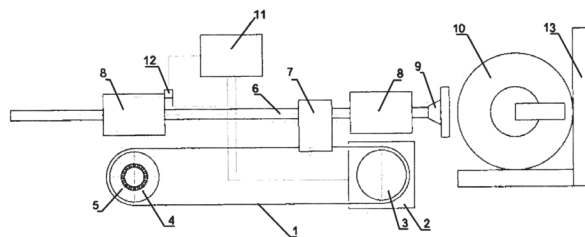
(51) **A61M 16/00** (2006.01)
A61M 16/08 (2006.01)
A61H 31/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) NOWAK GRZEGORZ; ROGOZIŃSKI KRZYSZTOF;
BUCHALIK RYSZARD

(54) **Resuscytator mechaniczny z workiem AMBU**

(57) Resuscytator mechaniczny z workiem AMBU charakteryzuje się tym, że posiada unieruchomiony worek AMBU (10) oraz nie połączoną z workiem AMBU (10) część ruchomą posiadającą pasek zębaty (1) przechodzący przez dwa koła zębate (3 i 4), z których jedno jest kołem napędowym (3) nasadzonym na wałek silnika krokowego (2), zaś drugie koło (4) nasadzone jest na swobodny wałek zamocowany w dwóch łożyskach (5), gdzie z paskiem zębatym (1) połączony jest za pomocą obejmy (6) wałek liniowy (7), który osadzony jest w dwóch łożyskach liniowych (8), gdzie na końcu wałka (7) po stronie silnika (2) zamontowany jest tłok (9), oraz silnik krokowy (2) ze sterownikiem elektronicznym (11), do którego to sterownika podłączony jest za pomocą przewodów wyłącznik krańcowy (12), przy czym oś symetrii worka AMBU (10) pokrywa się z osią symetrii wałka (7).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 06 24

A1 (21) **433134** (22) 2020 03 04

(51) **A61N 1/36** (2006.01)

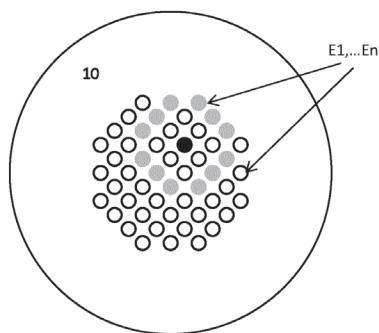
(71) UNIwersytet Medyczny
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) AGRAWAL SIDDARTH; AGRAWAL ANIL;
PRUCHNICKI PIOTR

(54) **Bezprzewodowy aplikator elektrostymulujący oraz sposób określania punktów akupunkturowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezprzewodowy aplikator elektrostymulujący, przy czym aplikator elektrostymulujący zawiera moduł wykonawczy zawierający układ zasilania modułu, układ komunikacji i sterowania oraz układ wykonawczy, dalej system zawierający aplikację sterującą pracą aplikatora elektrostymulującego, gdzie układ zasilania aplikatora elektrostymulującego zawiera akumulator litowo-polimerowy połączony z układem bezprzewodowego łado-

wania akumulatora, który jest połączony z przetwornicą podnoszącą napięcie +95 V i połączoną z mikrokontrolerem, układ komunikacji i sterowania zawiera mikrokontroler sterujący, który komunikuje się poprzez interfejs BLE z oprogramowaniem na komputerze PC albo urządzeniu mobilnym, charakteryzujący się tym, że układ wykonawczy zawiera zestaw sterowanych źródeł prądowych, generujących prąd stymulacji o regulowanym natężeniu, z których prąd elektryczny jest kierowany do układu sterowania matrycą kluczy elektronicznych, czyli elektronicznych układów przełączających, z którą połączony jest układ kontroli rezystancji skóry sprzężony z mikrokontrolerem, przy czym prąd stymulacji, generowany przez układ wykonawczy, ma postać impulsów o amplitudzie od -6 mA do 6 mA oraz częstotliwości powtarzania od 1 Hz do 200 Hz, i na wyjściu układ sterowania kluczy elektronicznych jest połączony z układem elektrod aplikacyjnych (10). Zgłoszenie obejmuje również sposób określania punktu akupunkturowego.

(7 zastrzeżeń)



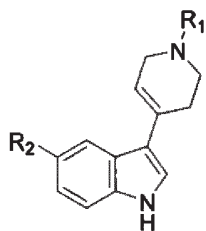
A1 (21) 433140 (22) 2020 03 04

(51) **A61P 25/16** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
 UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
 (72) KACZOR AGNIESZKA; KOSZŁA AGNIESZKA;
 SOŁEK PRZEMYSŁAW; KONDEJ MAGDA;
 WRÓBEL TOMASZ; MATOSIUK DARIUSZ;
 STEPNIKI PIOTR

(54) **Zastosowanie pochodnych 5-postawionych-3-(1-arylometylo-1,2,3,6-tetrahydropirydyn-4-ylo)-1H-indolu w leczeniu chorób neurodegeneracyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie pochodnych 5-podstawionych-3-(1-arylometylo-1,2,3,6-tetrahydropirydyn-4-ylo)-1H-indolu o wzorze ogólnym 1, gdzie R₁ oznacza podstawnik furan-2-ylometylowy, tiofen-2-ylometylowy, benzylowy, 3-metoksybenzylowy i 4-metoksybenzylowy, natomiast podstawnik R₂ oznacza wodór lub podstawnik C₁₋₃ alkoksylowy do leczenia chorób neurodegeneracyjnych, w szczególności choroby Alzheimera i choroby Parkinsona. Pochodne te powodują wzrost proliferacji mysich neuronów hipokampa (linia HT-22) w teście MTT, nie powodując jednocześnie wzrostu proliferacji komórek neuroblastomy (linia SH-SY5Y). Ponadto, inkubacja komórek z tymi pochodnymi powoduje, że neurony stają się bardziej wydłużone i charakteryzują się dłuższymi dendrytami w stosunku do próby kontrolnej. Pozwala to na ich potencjalne zastosowanie do regeneracji tkanki nerwowej,



wzór 1

zwłaszcza w chorobie Alzheimera i Parkinsona. Co więcej, niektóre pochodne powodują obniżenie poziomu powstawania wolnych rodników, a więc mają dodatkowe działanie przeciwutleniające.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 433141 (22) 2020 03 04

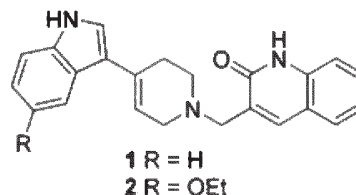
(51) **A61P 25/16** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
 UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
 (72) KACZOR AGNIESZKA ANNA; KOSZŁA AGNIESZKA;
 SOŁEK PRZEMYSŁAW; KĘDZIERSKA EWA;
 KONDEJ MAGDA; WRÓBEL TOMASZ;
 MATOSIUK DARIUSZ; STEPNIKI PIOTR

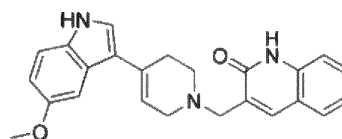
(54) **Zastosowanie 3-[[4-(5-metoksy-1H-indol-3-ylo)-1,2,3,6-tetrahydropirydyn-1-ylo]metylo]-1,2-dihydrochinolin-2-onu (D2AAK1) oraz sposób wytwarzania i zastosowanie jego nowych pochodnych do leczenia chorób neurodegeneracyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie 3-[[4-(5-metoksy-1H-indol-3-ylo)-1,2,3,6-tetrahydropirydyn-1-ylo]metylo]-1,2-dihydrochinolin-2-onu (D2AAK1) w leczeniu chorób neurodegeneracyjnych, w szczególności choroby Alzheimera i choroby Parkinsona. Wynalazek dotyczy także nowych pochodnych D2AAK1. Ponadto dotyczy sposobu ich otrzymywania w wyniku reakcji pomiędzy 3-[[4-(5-oksopiperidyn-1-ylo)metylo]chinolin-2(1H)-onem a indolem lub 5-etoksyindolem. Inkubacja komórek z tymi pochodnymi powoduje, że neurony stają się bardziej wydłużone i charakteryzują się dłuższymi dendrytami w stosunku do próby kontrolnej. Pozwala to na ich potencjalne zastosowanie do regeneracji tkanki nerwowej, zwłaszcza w chorobie Alzheimera i Parkinsona.

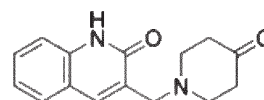
(5 zastrzeżeń)



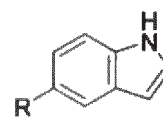
Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3



R = H, OEt

Wzór 4

A1 (21) 433091 (22) 2020 03 02

(51) A63H 11/18 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)

B25J 5/00 (2006.01)

B25J 9/00 (2006.01)

B25J 19/02 (2006.01)

B25J 19/04 (2006.01)

(71) DREAMART SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) NIDERLA KONRAD; MACIEJEWSKI MARCIN

(54) **Zoomorficzny Robot rehabilitacyjny upodobniony
do pluszowej zabawki dedykowany do prac
z dziećmi z zaburzeniami ze spektrum autyzmu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest robot rehabilitacyjny do zastosowań terapeutycznych dla dzieci z zaburzeniami ze spektrum autyzmu, charakteryzujący się tym, że posiada on formę zewnętrzną pluszowej zabawki upodobnionej do królika, a w części odpowiadającej głowie umieszczony ma ekran ciekłokrystaliczny używany do wyświetlania animacji emocji i mimiki.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 433135 (22) 2020 03 04

(51) B01D 53/04 (2006.01)

B01D 47/02 (2006.01)

A24D 3/04 (2006.01)

A62B 18/02 (2006.01)

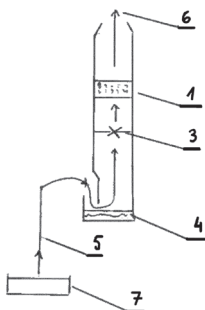
(71) CYRANIAK STANISŁAW, Międzyrzecz

(72) CYRANIAK STANISŁAW

(54) **Filtry powietrza**

(57) Sposób filtracji spalin dwustopniowy, najpierw przez wytrącenie w miejscu (4) cząstek stałych a później w punkcie (1) następuje wytrącenie, pochłonięcie szkodliwych gazów a dotyczy pieców i spalin samochodowych. Przedstawiono inne rozwiązanie filtra papierosowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 433099 (22) 2020 03 02

(51) B01F 3/00 (2006.01)

C02F 11/00 (2006.01)

C02F 11/123 (2019.01)

C02F 11/14 (2019.01)

B01D 33/048 (2006.01)

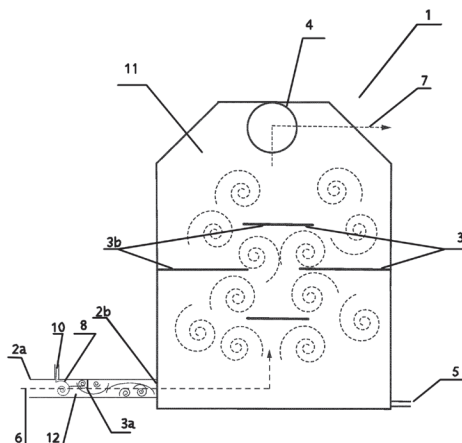
(71) DREWNIAŃY JAKUB, Pszów

(72) DREWNIAŃY JAKUB

(54) **Urządzenie do kondycjonowania, układ urządzeń
do kondycjonowania osadu zawierający urządzenie
do kondycjonowania oraz sposób kondycjonowania
osadu**

(57) Urządzenie do kondycjonowania płynów (1) zawiera komorę szybkiego mieszania (12), zawierającą wlot (2a) płynu (6) z reagentem (8) lub wlot płynu (6) i wlot reagenta (8) oraz wewnątrz co najmniej jedną szykanę (3a) lub mechaniczne mieszadło oraz połączoną z nią komorę dojrzewania (11) zawierającą wylot (4) kondycjonowanego płynu (7), przy czym komora dojrzewania (11) ma przekrój poprzeczny większy niż przekrój poprzeczny komory szybkiego mieszania (12), oraz obie komory (11, 12) połączone są ze sobą poprzez wlot płynu (6) zmieszanego z reagentem (8). Układ urządzeń do kondycjonowania osadu zawierający taśmową zagęszczarkę osadu charakteryzuje się tym, że przed wlotem osadu sflokulowanego (7) na taśmę zagęszczarki zawiera urządzenie do kondycjonowania (1) oraz za wylotem osadu zagęszczanego (7) z taśmy zagęszczarki zawiera zbiornik do dezintegracji osadu zagęszczanego zawierający co najmniej jeden dezintegrator. Przedmiotem wynalazku jest także sposób kondycjonowania osadu wykorzystujący wskazany wyżej układ urządzeń.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 433110 (22) 2020 03 01

(51) B02C 1/10 (2006.01)

B02C 4/30 (2006.01)

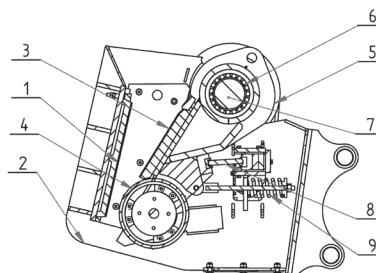
(71) PATER ANNA PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA
I REALIZACJI GOSTER, Bydgoszcz

(72) PATER PAWEŁ; PATER ANNA; GREGORY ZIGGY, AU

(54) **Kruszarka szczękowo-walcowa**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienia konstrukcji kruszarki szczękowo-walcowej. Charakteryzuje się tym, że szczęka stała (1) zamocowana na stałe w korpusie (2). Szczęka ruchoma (3) i napędzany obracający się wałek (4) zamocowane są na wahadle (5), które to zamocowane za pomocą łożysk (6) na wale mimośrodowym (7) zamocowanym do korpusu (2) za pomocą łożysk, belki przegubowej (8) oraz układu odciągowego (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **435750** (22) 2020 10 21

(51) **B05C 11/02** (2006.01)
B05C 11/10 (2006.01)
C09J 5/02 (2006.01)

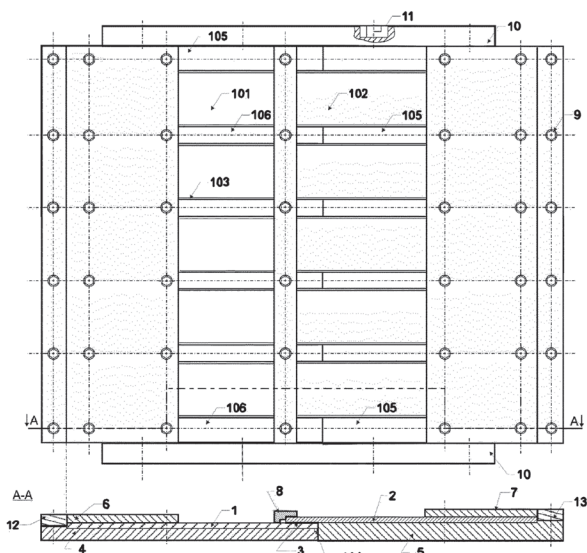
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) DEREWOŃKO AGNIESZKA

(54) **Przyrząd i sposób wykonania jednozakładkowych połączeń klejowych**

(57) Przyrząd do wykonania jednozakładkowego połączenia klejowego złożony jest z podstawy dolnej i górnej połączonych dwoma klamrami, z których każda mocowana jest do podstaw czterema śrubami ampulowymi, ogranicznika zakładki dolnych, ogranicznika zakładki górnych, płyty ustalającej zakładki dolne, płyty ustalającej zakładki górne oraz listwy dociskowej, przy czym ograniczniki, płyty ustalające oraz listwa dociskowa są mocowane do podstaw śrubami ampulowymi, charakteryzuje się tym, że w każdej podstawie (4, 5) znajduje się pięć wybrań (101, 102) wykonanych w tolerancji -0,05 mm o szerokości i głębokości równej odpowiednio szerokości i połowie grubości zakładki (1, 2), długość wybrań (101) w podstawie dolnej (4) jest równa długości zakładki dolnej (1), a długość wybrań (102) w podstawie górnej (5) jest krótsza od długości zakładki górnej (2) o długość spoiny klejowej (3) oraz o szerokość rowka poprzecznego odprowadzającego nadmiar kleju (104), przy czym rowek (104) jest wykonany wzdłuż górnej krawędzi podstawy dolnej (4) prostopadłe do wybrań (101), wybrania (101, 102) rozdzielone są występami dystansowymi (105, 106), w których znajdują się otwory gwintowane pod śruby ampulowe (9), wzdłuż podłużnej krawędzi wybrań (101, 102) wykonano rowki odprowadzające nadmiar kleju (103), a w listwie dociskowej dokręcaną do występów dystansowych (106) podstawy dolnej (4) sześcioma śrubami ampulowymi (9) znajduje się wybranie schodkowe.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **433098** (22) 2020 03 02

(51) **B09C 1/10** (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)

(71) UNIwersytet Warszawski, Warszawa

(72) DĘBIEC-ANDRZEJEWSKA KLAUDIA; DREWNIAK ŁUKASZ

(54) **Sposób bioaugmentacji gleby szczepem Ensifer M14 oraz jego zastosowania**

(57) Wynalazek dotyczy zastosowania szczepu Ensifer M14 do promowania wzrostu roślin, do obniżania toksyczności arsenu w glebie, w fitoremediacji gleb, do poprawy jakości mikrobiologicz-

nej gleby oraz w remediacji gleb jak również sposobu inokulacji gleby kompozycją zawierającą szczep Ensifer M14.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) **436742** (22) 2021 02 26

(51) **B23B 45/14** (2006.01)
B23B 49/00 (2006.01)

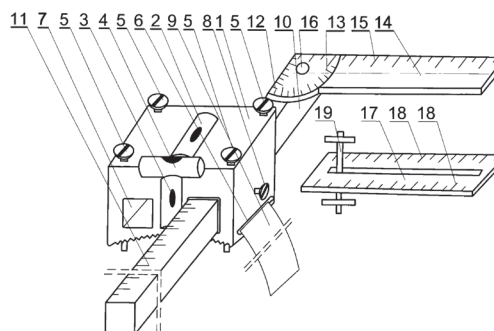
(71) OSTROWSKI ANDRZEJ, Kraków

(72) OSTROWSKI ANDRZEJ; GŁOWA JERZY;
GIEŁCZYŃSKI MATEUSZ; OSTROWSKA MAGDALENA;
STANULA ARKADIUSZ; SKALIY OLEKSANDR;
MAKOWIEC MAREK; SWINAREW ANDRZEJ;
SKALSKI DARIUSZ WŁADYSŁAW

(54) **Przystawka miernicza elektronarzędzi ręcznych**

(57) Przystawka miernicza elektronarzędzi ręcznych wykonana z tworzywa sztucznego lub metalu składająca się z korpusu (1) w kształcie prostokąta z dolną powierzchnią wklęsłą, antypoślizgową wyposażonego w trzy libelle rurkowe (2, 3, 4), usytuowane na górnej i przedniej powierzchni korpusu (1) oraz na krawędzi pomiędzy górną i przednią powierzchnią korpusu (1) po zamocowaniu do obudowy elektronarzędzia za pomocą taśmy rzepowej lub gumowej (9), zamocowanej do otworów wzdłużnych do mocowania taśmy rzepowej lub gumowej (6), umiejscowionych w dolnych częściach powierzchni bocznych korpusu (1), ustawieniu korpusu (1) w odniesieniu do narzędzia tnącego za pomocą czterech otworów z gwintem i czterech śrub do regulacji ustawienia korpusu (5), usytuowaniu liniału (10) w jednym z dwóch otworów kwadratowych korpusu (7), przesuwanego wzdłuż elektronarzędzia z możliwością blokowania za pomocą jednego z dwóch otworów z gwintem i śrub do blokady przewodnicy liniału (8) znajdujących się na bocznych powierzchniach korpusu (1) i listwy ruchomej liniału (17) wyposażonej w skalę liniową listwy ruchomej liniału (18), mocowanej do liniału (10) z wykorzystaniem otworu wzdłużnego i śruby do łączenia listwy ruchomej liniału z liniałem (19) służy do mierzenia i kontrolowania wiercenia we wszystkich kierunkach z określeniem głębokości otworu, kontrolowania szlifowania powierzchni na ustaloną głębokość usytuowaną pod różnym kątem w odniesieniu do narzędzia szlifującego, przecinania i nacinania na określoną głębokość przedmiotów usytuowanych na wprost w górę, w dół i w bok oraz pod dowolnym kątem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **435350** (22) 2020 09 18

(51) **B23K 35/00** (2006.01)
B21C 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa;
METALURGIA SPÓŁKA AKCYJNA, Radomsko

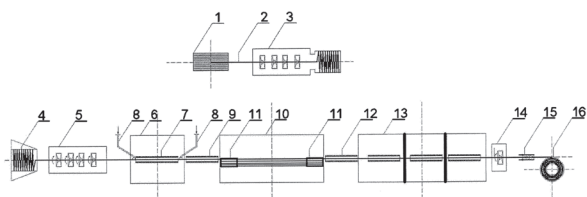
(72) WIEWIÓRKOWSKA SYLWIA; MUSKALSKI ZBIGNIEW;
MICHALCZYK JACEK; SIEMIŃSKI MAREK;
SOBUTKA SŁAWOMIR; BROSKIEWICZ KRZYSZTOF;
POPŁAWSKI ARTUR; WIERZBA ARKADIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania drutów z powłoką niklową, zwłaszcza drutów spawalniczych**

(57) Sposób wytwarzania drutów z powłoką niklową, zwłaszcza drutów spawalniczych polegający na odwijaniu z rozwijaka krę-

gów walcówki drutu w postaci walcówki i poddawaniu dalej drutu procesowi ciągnięcia z wykorzystaniem suchego smaru w ciągarce wielostopniowej (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 435966 (22) 2020 11 13

(51) **B24B 39/00** (2006.01)

B23P 9/04 (2006.01)

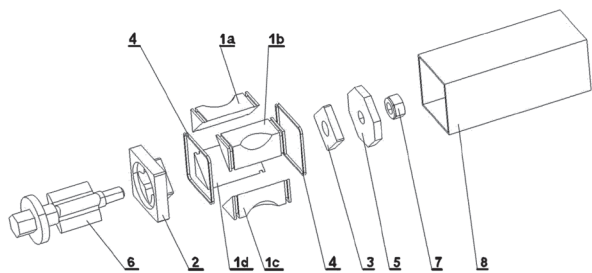
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) FERDYNUS MIROŚŁAW

(54) **Przyrząd do nagniatania wielu wgłębień na krawędziach bocznych profili o przekroju prostokątnym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do nagniatania wielu wgłębień na krawędziach bocznych profili o przekroju prostokątnym. Składa się z czterech wkładek narożnych (1a, 1b, 1c, 1d) w postaci prostopadłościanów o podstawie równoramiennej trójkąta prostokątnego z wybraniem na krawędzi przyprostokątnej, które to wkładki narożne (1a, 1b, 1c, 1d) zwrócone są do siebie ściankami znajdującymi się na przeciwprostokątnej podstawy tworząc pomiędzy sobą otwartą przestrzeń o zarysie prostokąta. Pomiedzy wkładkami narożnymi (1a, 1b, 1c, 1d) znajduje się wał (6) z częścią krzywkową oddziałującą na ścianki znajdujące się na przeciwprostokątnej podstawy wkładek narożnych (1a, 1b, 1c, 1d). Od strony pierwszej podstawy wkładek narożnych (1a, 1b, 1c, 1d) na wale (6) znajduje się stopniowana tarcza (2) z przelotowym otworem w części centralnej, której stopień o przekroju poprzecznym w kształcie prostokąta znajduje się pomiędzy wkładkami narożnymi (1a, 1b, 1c, 1d). Od strony drugiej podstawy wkładek narożnych (1a, 1b, 1c, 1d), pomiędzy nimi znajduje się płyta osadczą (3) o zarysie prostokąta z otworem przelotowym w jej centralnej części osadzona na wale (6). Za płytą osadczą (3) na wale (6) osadzona jest płyta oporowa (5) oraz nakręcona jest na wał (6) nakrętka (7). Opcjonalnie wkładki narożne (1a, 1b, 1c, 1d) połączone są ze sobą za pomocą sprężystej obryczy, korzystnie w postaci gumy bez końca (8).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 436822 (22) 2021 02 01

(51) **B25H 3/04** (2006.01)

A47B 47/00 (2006.01)

(71) DIBORN TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

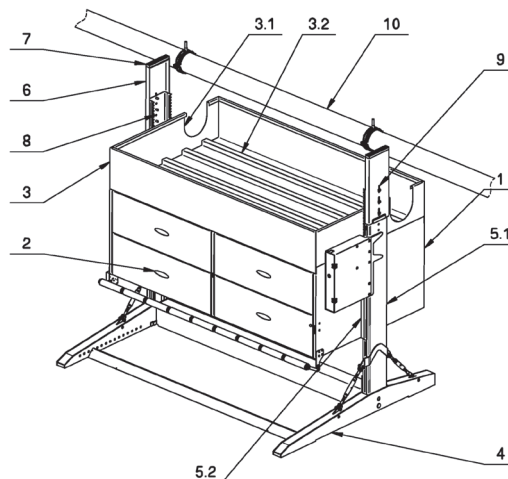
(72) KALICKI IRENEUSZ

(54) **Boks podnoszony do zabudowy, zwłaszcza garażowy**

(57) Boks podnoszony do zabudowy, zwłaszcza garażowy, instalowany w garażach, kuchniach, magazynach, budynkach użyteczności publicznej oraz pomieszczeniach gospodarczych i służących

do przechowywania przedmiotów różnego przeznaczenia, posiadający prostopadłościenną skrzynię z szufladami, do której przymocowane są nogi zakończone stopami, charakteryzuje się tym, że pomiędzy nogami do prowadnic ruchomych (5.2), przykręcona jest korona (1), wykonana z połączonych ze sobą fragmentów blach, przy czym dolna pozioma ścianka, stanowiąca dno korony (3), ma wykonane przetłoczenia usztywniające (3.2), a w bocznych ściankach korony (3) wykonane są wycięcia (3.1) usytuowane są w zależności od przebiegającej przez garaż rury.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 434072 (22) 2018 08 14

(51) **B29B 17/04** (2006.01)

B29C 48/285 (2019.01)

(31) 2017/12216

(32) 2017 08 16

(33) TR

(86) 2018 08 14 PCT/TR2018/050433

(87) 2019 05 23 WO18/098967

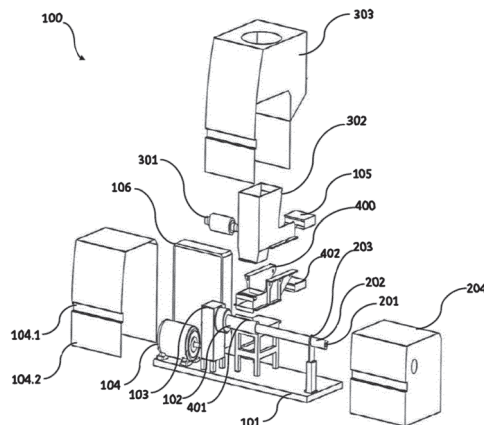
(71) ÜSTÜNIŞ MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, İstambul, TR

(72) BEKTAŞ MEHMET, TR

(54) **Maszyna do recyklingu przetwarzająca odpady przemysłowe z tworzywa sztucznego na granulaty**

(57) Maszyna do recyklingu (100) charakteryzująca się tym, że zawiera moduł zasilający (400) zapewniający zasilanie modułu wytłaczarki poprzez gromadzenie materiałów przeznaczonych do recyklingu, które są rozdrabniane w module rozdrabniacza; moduł popychacza (402) zapewniający automatycznie sterowany mechaniczny i hydrauliczny układ dostarczający do modułu wytłaczarki materiały przeznaczone do recyklingu, które są rozdrabniane w module rozdrabniacza.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 437394 (22) 2021 03 25

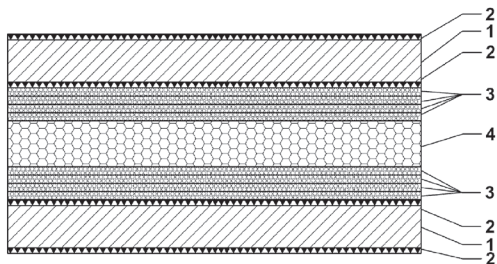
- (51) *B32B 15/09* (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 17/04 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 37/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat tytan-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat tytan-szkło i sposób jego wytwarzania. Laminat tytan-szkło, charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (4) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (4) przylegają adhezyjnie cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy ceramicznej (2) o grubości od 1 µm do 20 µm. Sposób wytwarzania laminatu tytan-szkło, polega na tym, że na jeden z arkuszy blachy (1) ze stopu tytanu o grubości od 0,2 mm do 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) o grubości od 1 µm do 20 µm nakłada się kolejno cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (4) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m².

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 437395 (22) 2021 03 25

- (51) *B32B 15/09* (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 17/04 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 7/10 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)

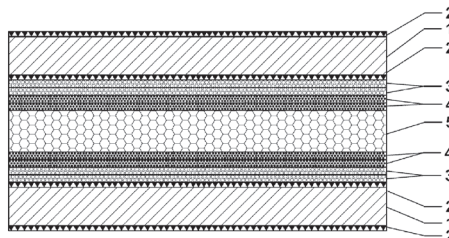
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat magnez-szkło-węgiel i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat magnez-szkło-węgiel i sposób jego wytwarzania. Laminat, charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (5) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (5) przylegają adhezyjnie dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (4) o grubości 0,2 mm każda, do których przylegają adhezyjnie dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda. Sposób wytwarzania laminatu magnez-szkło-węgiel, polega na tym, że na jeden z arkuszy blachy (1) ze stopu magnezu o grubości

od 0,2 mm do 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) o grubości od 5 µm do 20 µm nakłada się kolejno dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych (3) połączonych żywicą epoksydową o grubości 0,2 mm każda. Następnie nakłada się kolejno dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (4) o grubości 0,2 mm każda.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 437396 (22) 2021 03 25

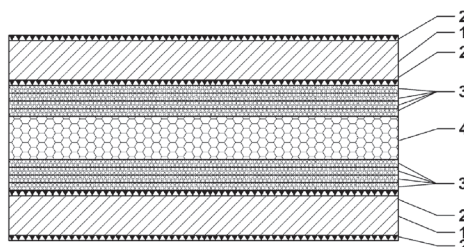
- (51) *B32B 15/09* (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 17/04 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 37/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat magnez-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat magnez-szkło i sposób jego wytwarzania. Laminat magnez-szkło, charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (4) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (4) przylegają adhezyjnie cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy ceramicznej (2) o grubości od 5 µm do 20 µm. Sposób wytwarzania laminatu magnez-szkło, polega na tym, że na jeden z arkuszy blachy (1) ze stopu magnezu o grubości od 0,2 do 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) o grubości od 5 µm do 20 µm nakłada się kolejno cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (4) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m².

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 437402 (22) 2021 03 25

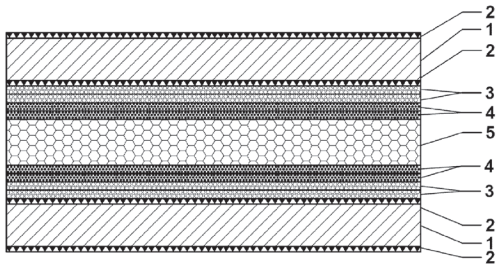
- (51) *B32B 15/09* (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 17/04 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 37/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat tytan-szkło-węgiel i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat tytan-szkło-węgiel i sposób jego wytwarzania. Laminat tytan-szkło-węgiel, według wynalazku, charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (5) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (5) przylegają adhezyjnie dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (4) o grubości 0,2 mm każda, do których przylegają adhezyjnie dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania laminatu tytan-szkło-węgiel, który polega na tym, że na jeden z arkuszy blachy (1) ze stopu tytanu o grubości od 0,2 do 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) nakłada się kolejno dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych (3) połączonych żywicą epoksydową o grubości 0,2 mm każda, po czym nakłada się kolejno dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (4) o grubości 0,2 mm każda.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **437397** (22) 2021 03 25

- (51) *B32B 15/20* (2006.01)
B32B 15/09 (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 17/04 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 37/10 (2006.01)

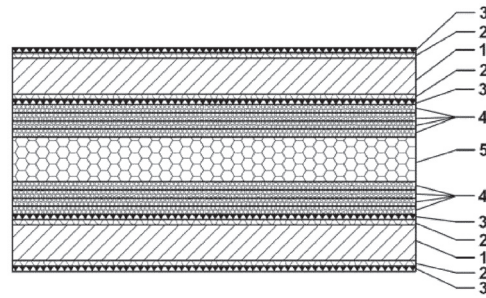
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat aluminium-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat aluminium-szkło i sposób jego wytwarzania. Laminat aluminium-szkło, charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (5) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (5) przylegają adhezyjnie cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych połączonych żywicą epoksydową (4) o grubości 0,2 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy żywicy polimerowej (3) o grubości 1 μm. Sposób wytwarzania laminatu aluminium-szkło, polega na tym, że na dwa arkusze blachy (1) ze stopu aluminium o grubości od 0,2 mm do 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) o grubości od 8 μm do 12 μm nakłada się obustronnie warstwę żywicy polimerowej (3) o grubości 1 μm, po czym pozostawia się na czas

30 min w temperaturze 23°C. Następnie suszy się w czasie 60 min w temperaturze 121°C w suszarce elektrycznej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **437398** (22) 2021 03 25

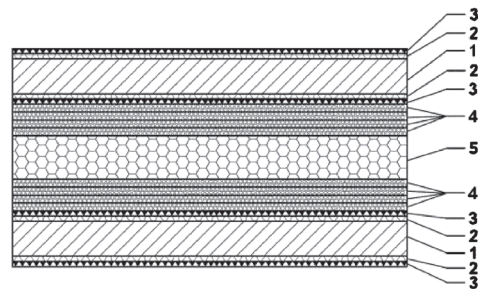
- (51) *B32B 15/20* (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 37/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat aluminium-węgiel i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat aluminium-węgiel i sposób jego wytwarzania. Laminat aluminium-węgiel, według wynalazku, charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (5) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (5) przylegają adhezyjnie cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (4) o grubości 0,2 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy żywicy polimerowej (3) o grubości 1 μm. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu aluminium-węgiel, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (1) ze stopu aluminium o grubości od 0,2 mm do 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) o grubości od 8 μm do 12 μm nakłada się obustronnie warstwę żywicy polimerowej (3) o grubości 1 μm, po czym pozostawia się na czas 30 min w temperaturze 23°C. Następnie suszy się w czasie 60 min w temperaturze 121°C w suszarce elektrycznej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **437399** (22) 2021 03 25

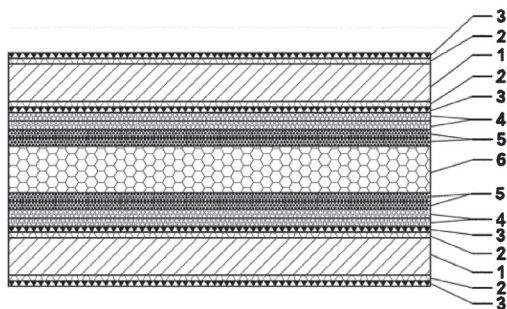
- (51) *B32B 15/20* (2006.01)
B32B 15/09 (2006.01)
B32B 15/092 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 17/04 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 37/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat aluminium-szkło-węgiel i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat aluminium-szkło-węgiel i sposób jego wytwarzania. Laminat aluminium-szkło-węgiel charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (6) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (6) przylegają adhezyjnie dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (5) o grubości 0,2 mm każda, do których przylegają adhezyjnie dwie, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien szklanych połączonych żywicą epoksydową (4) o grubości 0,2 mm każda. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu aluminium-szkło, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (1) ze stopu aluminium o grubości od 0,2 do 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) o grubości od 8 μm do 12 μm nakłada się obustronnie warstwę żywicy polimerowej (3) o grubości 1 μm, po czym pozostawia się na czas 30 min w temperaturze 23°C. Następnie suszy się w czasie 60 min w temperaturze 121°C w suszarce elektrycznej.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 437392 (22) 2021 03 25

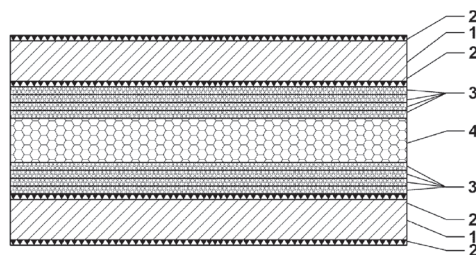
- (51) **B32B 15/092** (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 17/04 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL MAGDA;
 PODOLAK PIOTR; DADEJ KONRAD; DROZD KAZIMIERZ

(54) **Laminat magnez-węgiel i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest laminat magnez-węgiel i sposób jego wytwarzania. Laminat magnez-węgiel, według wynalazku, charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (4) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m². Do obu powierzchni warstwy włókniny poliestrowej (4) przylegają adhezyjnie cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy żywicy polimerowej (3) o grubości 1 μm. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania laminatu magnez-węgiel, który polega na tym, że na jeden z arkuszy blachy (1) ze stopu magnezu o grubości od 0,2 mm do 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (2) o grubości od 5 μm do 20 μm nakłada się kolejno cztery, jednakowe warstwy kompozytu polimerowego na bazie włókien węglowych połączonych żywicą epoksydową (3) o grubości 0,2 mm każda, po czym nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (4) o grubości od 3 mm do 9 mm i o gramaturze 339 g/m².

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 435359 (22) 2020 09 18

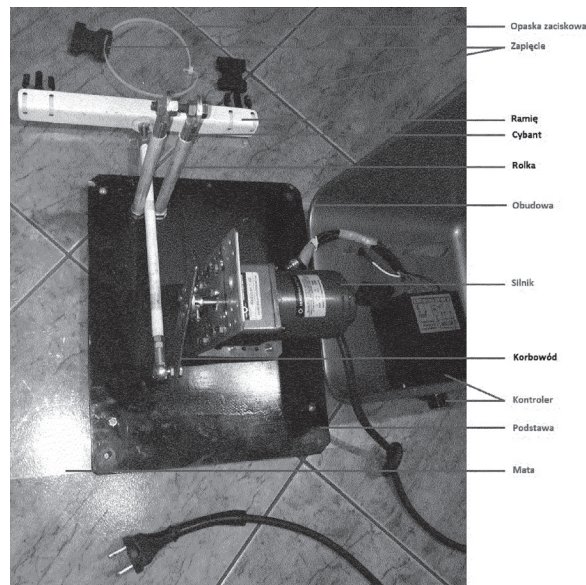
(51) **B62B 9/22** (2006.01)

- (71) MIODUSZEWSKI ARTUR, Krynki Sobole
 (72) MIODUSZEWSKI ARTUR

(54) **Usypiacz niemowląt**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest usypiacz niemowląt. Usypiacz niemowląt wprawia wózek w ruch bujany, prostoliniowy, posuwisty, w kierunku: przód-tył, o długości posuwu > 10 cm, charakteryzuje się tym, że urządzenie zbudowane jest z współpracujących ze sobą elementów: korbowodu, ramienia oraz cybantu. Ww. budowa ramienia do którego podłączony jest wózek (przynajmniej w dwóch punktach styku) uniemożliwia wózkowi skręcanie na boki względem ramienia. Ramię przechodzi przez oko cybantu. Rolki obecne na nogach cybantu blokują ruch ramienia na boki względem urządzenia. Korbowód zapewnia ruch posuwisty przód-tył o ww. długości posuwu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 436154 (22) 2020 11 30

(51) **B62D 35/00** (2006.01)

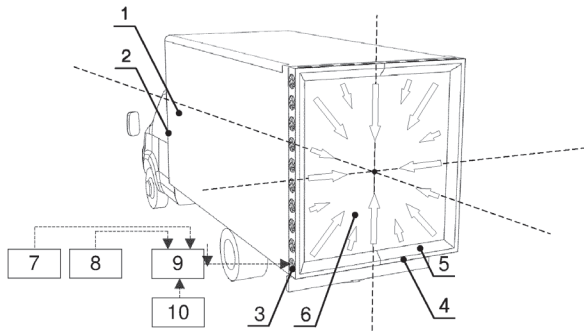
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) PASZKO MATEUSZ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) **Urządzenie i sposób sterowania opływem, zwłaszcza pojazdów**

(57) Urządzenie do sterowania opływem, zwłaszcza pojazdów posiadających zabudowę (1) pojazdu (2) i kierownice powietrza (5) posiada na obwodzie tylnej części zabudowy (1) zamocowany zasobnik ciśnieniowy (4), z ramowymi kierownicami powietrza (5) skierowanymi w stronę powierzchni spiętrzenia (6) będącej tylną częścią zabudowy (1). Do zasobnika ciśnienia (4), pomiędzy powierzchnią sprężenia (6) a kierownicami powietrza (5) zamocowane są sprężarki (3) z wylotem powietrza skierowanym w stronę centralnej części powierzchni spiętrzenia (6). Sprężarki (3) połączone są ze sterownikiem (9), który połączony jest ze źródłem zasilania (7) oraz czujnikiem prędkości (8) pojazdu (2). Sposób sterowania

opływem polega na tym, że za pomocą sprężarek (3) wytwarza się strumień powietrza kierowany przez ramowe kierownice powietrza (5) w kierunku równoległym do powierzchni spiętrzenia (6).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 436155 (22) 2020 11 30

(51) B62D 35/00 (2006.01)

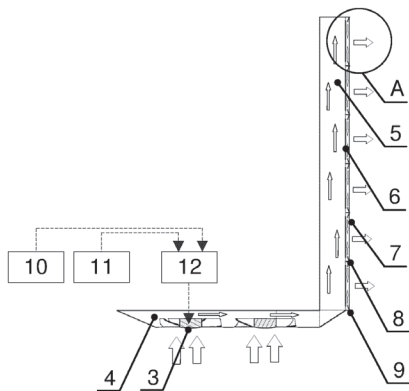
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PASZKO MATEUSZ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) Urządzenie i sposób ograniczania oporu aerodynamicznego, zwłaszcza pojazdów

(57) Urządzenie do ograniczania oporu aerodynamicznego, zwłaszcza pojazdów posiadających zabudowę pojazdu i kierownice powietrza (8, 9) składa się z zabudowy zamontowanej na pojeździe, do której zamocowany jest zasobnik ciśnieniowy pośredni (4) oraz zasobnik ciśnieniowy główny (5), do którego przymocowane są jednostronne kierownice powietrza (8) oraz dwustronne kierownice powietrza (9) oraz powierzchnie spiętrzenia (6), a także panele boczne (7). Do zasobnika ciśnieniowego pośredniego (4) zamocowane są sprężarki (3), które połączone są ze sterownikiem (12), który połączony jest ze źródłem zasilania (10) oraz czujnikiem prędkości (11) pojazdu (2). Sposób ograniczania oporu aerodynamicznego polega na tym, że za pomocą sprężarek (3) wytwarza się strumień powietrza kierowany przez jednostronne kierownice powietrza (8) oraz dwustronne kierownice powietrza (9) w kierunku równoległym do powierzchni spiętrzenia (6).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 433109 (22) 2020 03 03

(51) B65D 81/32 (2006.01)

B65D 51/28 (2006.01)

B65D 25/04 (2006.01)

B05B 11/02 (2006.01)

(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź

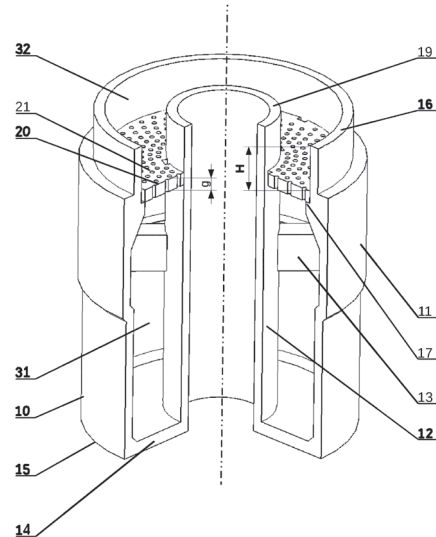
(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) Wkładka do szyjki butelki

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka do szyjki butelki, która zawiera: cylindryczny korpus (10); przelotową tulejkę (12) znajdującą się wewnątrz korpusu (10), współosiową z korpusem (10), przy

czym przelotowa tulejka (12) jest połączona ze ścianą boczną korpusu (10) za pomocą podstawy (14) znajdującej się przy jednym z końców (15) ściany bocznej korpusu (10); sito (20) w kształcie pierścienia kołowego znajdujące się pomiędzy tulejką (12) a ścianą boczną korpusu (10) w pewnej odległości (H) od drugiego końca (16) ściany bocznej korpusu (10), tak że pomiędzy sitem (20) a podstawą (14) wyznaczony jest zbiornik (32) na ciecz, a pomiędzy sitem (20) a drugim końcem (16) ściany bocznej korpusu (10) wyznaczona jest komora mieszająca (31).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 435288 (22) 2020 09 14

(51) B65H 69/04 (2006.01)

F16G 11/00 (2006.01)

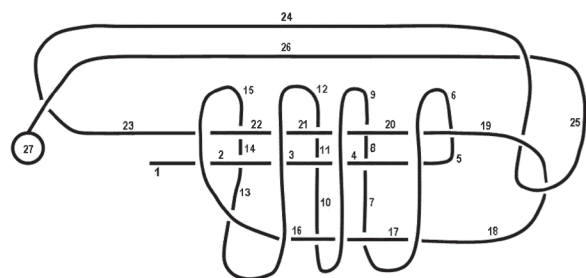
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) PALECZEK WITOLD; GRZYWIŃSKI MAKSYM

(54) Sposób otrzymywania rozłączalnego jarzma giętkiego

(57) Sposób otrzymywania rozłączalnego jarzma giętkiego charakteryzuje się tym, że na jednym końcu liny wykonywana jest pętla od fragmentu (23) przez fragment (22), fragment (21), fragment (20), fragment (19), fragment (18), fragment (17), fragment (16). Następnie koniec fragmentu (15) tej pętli jest owijany wokół fragmentu (23) i fragmentu (22), i kolejno fragmentu (12) nad fragmentem (22) i fragmentem (21), oraz fragment (9) nad fragmentem (21) i fragmentem (20), następnie fragment (6) nad fragmentem (20) i fragmentem (19), i przechodzi wewnątrz pętli jako fragmenty (5-4-3-2-1), następuje rozciągnięcie w przeciwnych kierunkach fragmentów (1 i 18-19), uformowanie i częściowe zaciśnięcie węzła, następnie po stronie zewnętrznej węzła z dalszej części liny formuje się obejmę fragmentem (23 i 24) przekładając fragment (24) przez pętlę (19 i 18) i uzyskując zamknięty obwód, pętlę nośną (25), która węzłem kotwiącym (27) zaciska się w obejmie (23-24), a następnie zaciąga w pętli (25) obejmę (23 i 24) zaciska mocniej fragment (26) z węzłem kotwiącym (27).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 437141 (22) 2021 02 26

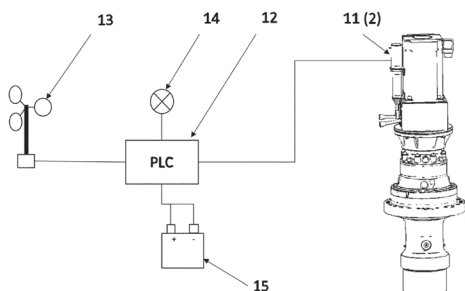
(51) B66C 23/84 (2006.01)
B66C 23/88 (2006.01)(71) KRUPINSKI CRANES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KRUPINSKI JACEK, DE

(54) Napęd obrotu żurawia wieżowego i samoluzujący
napęd obrotu żurawia wieżowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest napęd obrotu żurawia wieżowego i samoluzujący napęd obrotu żurawia wieżowego. Napęd obrotu żurawia wieżowego zawierający przekładnię redukcijną, hamulec z dźwignią luzownika, obudowę hamulca, wał, silnik, charakterystyczny tym, że przy napędzie obrotu jest zamocowany siłownik samohamowny ustalony tłokiem nad dźwignią luzownika, gdzie hamulec jest ustalony w obudowie hamulca łączącej silnik z przekładnią redukcijną, zaś wał jest połączony współosiowo z hamulcem, silnikiem i przekładnią redukcijną. Samoluzujący napęd obrotu żurawia wieżowego, charakterystyczny tym, że przy napędzie obrotu jest zamocowana część luzująca hamulec (11), która jest połączona z hamulcem i jest elektrycznie połączona ze sterownikiem (12), a sterownik jest elektrycznie połączony z amperometrem (13), sygnałem alarmowym (14) i baterią akumulatorową (15).

(12 zastrzeżeń)

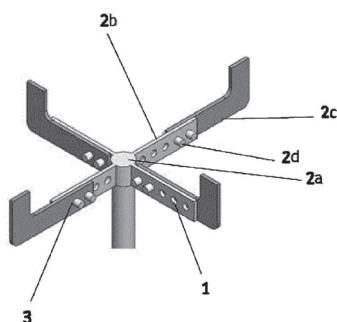


A1 (21) 436973 (22) 2021 02 15

(51) B66F 5/04 (2006.01)
B66F 7/28 (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) SOKÓŁ KRZYSZTOF(54) Nastawna głowica podpierająca o wymiennych
końcówkach

(57) Nastawna głowica podpierająca charakteryzuje się tym, że składa się z osadzonego centralnie cylindra (2a) o kształcie walca z czterema ustalającymi płaskownikami (2b) osadzonymi na stałe do cylindra (2a) pod kątem 90° i posiadającymi ustalające otwory (1) oraz czterech końcówek (2c) z otworami (1) osadzonych rozłącznie połączonych elementami mocującymi (2d) w ustalającym otworze (1) płaskownika (2b) i w otworze (3) elementu mocującego (2d), przy czym końcówki (2c) są płaskownikami o kształcie litery L a ustalające otwory (1) i otwory (3) są na tej samej wysokości oraz ich środki symetrii są w jednej linii równoległej do dłuższego boku ustalającego płaskownika (2b).

(6 zastrzeżeń)



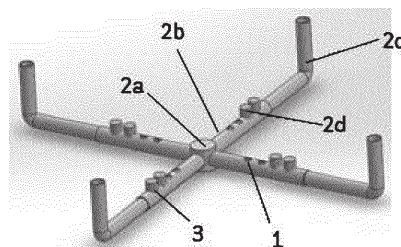
A1 (21) 436974 (22) 2021 02 15

(51) B66F 5/04 (2006.01)
B66F 7/28 (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) SOKÓŁ KRZYSZTOF

(54) Głowica podpierająca o wymiennych końcówkach

(57) Głowica podpierająca o wymiennych końcówkach charakteryzuje się tym, że składa się z osadzonego centralnie cylindra (2a) o kształcie walca z czterema ustalającymi rurami (2b) o przekroju koła osadzonymi na stałe do cylindra (2a) pod kątem 90° i posiadającymi ustalające otwory (1) oraz czterech końcówek (2c) z otworami (1) osadzonych rozłącznie połączonych elementami mocującymi (2d) w ustalającym otworze (1) ustalającej rury (2b) i w otworze (3) elementu mocującego (2d), przy czym końcówki (2c) są rurami w kształcie litery L a ustalające otwory (1) i otwory (3) są na tej samej wysokości oraz ich środki symetrii są w jednej linii równoległej do dłuższego boku ustalającej rury (2b).

(6 zastrzeżeń)



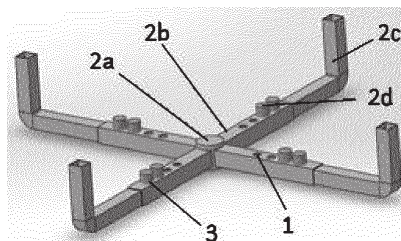
A1 (21) 436975 (22) 2021 02 15

(51) B66F 5/04 (2006.01)
B66F 7/28 (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) SOKÓŁ KRZYSZTOF

(54) Głowica podpierająca

(57) Głowica podpierająca charakteryzuje się tym, że składa się z osadzonego centralnie cylindra (2a) o kształcie walca z czterema ustalającymi rurami (2b) o przekroju kwadratu osadzonymi na stałe do cylindra (2a) pod kątem 90° i posiadającymi ustalające otwory (1) oraz czterech końcówek (2c) z otworami (1) osadzonych rozłącznie połączonych elementami mocującymi (2d) w ustalającym otworze (1) ustalającej rury (2b) i w otworze (3) elementu mocującego (2d), przy czym końcówki (2c) są rurami o kształcie litery L a ustalające otwory (1) i otwory (3) są na tej samej wysokości oraz ich środki symetrii są w jednej linii równoległej do dłuższej osi symetrii ustalającej rury (2b).

(6 zastrzeżeń)



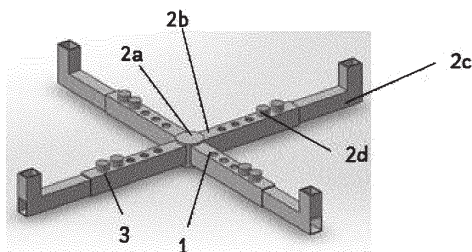
A1 (21) 436976 (22) 2021 02 15

(51) B66F 5/04 (2006.01)
B66F 7/28 (2006.01)(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) SOKÓŁ KRZYSZTOF(54) Głowica podpierająca do podnośników
hydraulicznych

(57) Głowica podpierająca do podnośników hydraulicznych charakteryzuje się tym, że składa się z osadzonego centralnie cy-

lindra (2a) o kształcie walca z czterema ustalającymi rurami (2b) o przekroju prostokątnym osadzonymi na stałe do cylindra (2a) pod kątem 90° i posiadającymi ustalające otwory (1) oraz czterech końcówek (2c) z otworami (1) osadzonych rozłącznie połączonych elementami mocującymi (2d) w ustalającym otworze (1) ustalającej rury (2b) i w otworze (3) elementu mocującego (2d), przy czym końcówki (2c) są rurami o kształcie litery L a ustalające otwory (1) i otwory (3) są na tej samej wysokości oraz ich środki symetrii są w jednej linii równoległej do dłuższego dłuższej osi symetrii ustalającej rury (2b).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 436094 (22) 2020 11 27

(51) **C01B 21/076** (2006.01)
C04B 35/58 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) JANIK JERZY FRANCISZEK; DRYGAŚ MARIUSZ;
KAPUSTA KATARZYNA; PAŁOSZ BOGDAN;
STELMACH SWETLANA; GIERLOTKA STANISŁAW

(54) **Sposób wytwarzania spieków z azotku tytanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania spieków z azotku tytanu, polegający na wytworzeniu nanoproszku azotku tytanu o wysokiej czystości, w warunkach beztlenowych, a następnie jego spiekaniu w procesie wysokotemperaturowym, który charakteryzuje się tym, że do świeżo wytworzonego dimetyloamidku litu $\text{LiN}(\text{CH}_3)_2$ dodaje się w proporcji stechiometrycznej chlorek tytanu TiCl_4 w roztworze heksanu, przy czym stężenie roztworu TiCl_4 wynosi 10%, a po usunięciu produktu ubocznego w postaci LiCl i odparowaniu rozpuszczalnika, produkt reakcji oczyszcza się przez destylację w temperaturze 110°C, przy ciśnieniu 10 Pa, otrzymując organoamidkową formę prekursora tytanu w postaci ciekłego tetrakis(dimetyloamidku) tytanu $\text{Ti}(\text{N}(\text{CH}_3)_2)_4$, którą poddaje się reakcji z ciekłym amoniakiem w temperaturze -33°C przez 4 godziny, a następnie wygrzewaniu w atmosferze przepływającego gazowego amoniaku, w temperaturze 800 – 1200°C, przez okres od 1 do 10 godzin. Uzyskany nanoproszek azotku tytanu w formie regularnej c-TiN o średnim rozmiarze krystalitów 5 – 60 nm umieszcza się w formie i spieka w temperaturze 650 - 1200°C, pod ciśnieniem 3,5 - 8 GPa, przez okres od 1 minutu do 10 godzin.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 433147 (22) 2020 03 05

(51) **C02F 11/04** (2006.01)
C07C 7/11 (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)

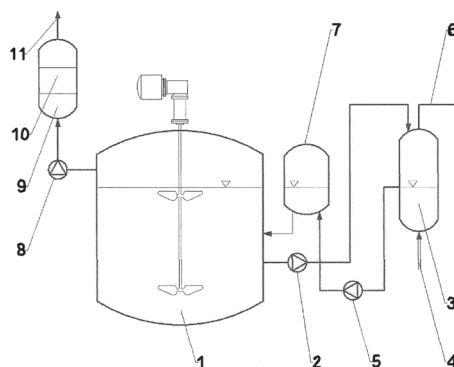
(71) UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) ZIELIŃSKI MARCIN; DĘBOWSKI MARCIN;
RUDNICKA ALEKSANDRA ALICJA

(54) **Sposób uszlachetniania biogazu, do jakości biometanu**

(57) Sposób uszlachetniania biogazu, do jakości biometanu w oparciu o materiały odpadowe z procesu fermentacji metanowej charakteryzuje się tym, że osad powstały po fermentacji metanowej pompowany jest do komory aeracji (3) gdzie zostaje przedmuchany sprężonym powietrzem w ilości od 10 do 40 razy większej niż objętość uzyskanego biogazu, a powstałe gazy odlotowe odprowadza się poza układ technologiczny. Zdekarbonizowany osad beztlenowy jest przepompowywany do komory (6) odświeżania osadu na czas konieczny do usunięcia na drodze biochemicznej resztkowego tlenu obecnego po procesie aeracji, następnie odświeżony, pozbawiony tlenu oraz znaczącej ilości CO_2 powraca do reaktora (1) po czym pompowany jest do filtra (8) uszlachetniania biogazu z wypełnieniem filtracyjnym (9). Wypełnienie filtracyjne (9) stanowi osad pofermentacyjny poddawany procesowi wapnowania w dawce 0,9g CaO na 1 gram suchej masy osadu, a w wyniku kontaktu z warstwą filtracyjną dochodzi do usunięcia ditlenku węgla z biogazu z końcową zawartością metanu 95-97%, który jest odprowadzany jako biometan poza filtr (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 433120 (22) 2020 03 02

(51) **C04B 28/04** (2006.01)
C04B 14/36 (2006.01)
C04B 7/345 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCLAWSKA, Wrocław
(72) SADOWSKI ŁUKASZ; CHAJEK ADRIAN

(54) **Sposób redukowania ilości cementu w mieszaninach cementowych oraz mieszanina cementowa realizowana według tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób redukowania ilości cementu w mieszaninach cementowych, w którym cement zastępuje się innym spoiwem, charakteryzuje się tym, że w spoiwie mieszaniny cementowej redukowaną ilość cementu albo cementu z popiołem lotnym zastępuje się w proporcji jeden do jeden mączką granitową stosując w mieszaninie cementowej jako spoiwo mieszaninę, w której 70% - 90% wagowych stanowi cement albo cement z popiołem lotnym, a 10% - 30% wagowych stanowi mączka granitowa. Mieszanina cementowa zawierająca spoiwo i wodę, a także korzystnie wypełniacz i domieszki, charakteryzuje się tym, że spoiwo stanowi mieszanina, w której 70% - 90% wagowych stanowi cement albo cement z popiołem lotnym, a 10% - 30% wagowych stanowi mączka granitowa.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 436252 (22) 2020 12 07

- (51) C04B 103/67 (2006.01)
C04B 41/65 (2006.01)
B05D 5/00 (2006.01)
C08K 3/015 (2018.01)

- (71) SADEK MAREK GLOBGRANIT II, Pieszycy
(72) SADEK MAREK

(54) Sposób zabezpieczania wyrobów z kamienia naturalnego i konglomeratów kamienia naturalnego, zwłaszcza granitu oraz mieszanina biobójcza i antygrzybicza do zabezpieczania wyrobów z kamienia naturalnego i konglomeratów kamienia naturalnego, zwłaszcza granitu

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zabezpieczania wyrobów z kamienia naturalnego i konglomeratów kamienia naturalnego, zwłaszcza granitu oraz mieszanina biobójcza i antygrzybicza do zabezpieczania wyrobów z kamienia naturalnego i konglomeratów kamienia naturalnego, zwłaszcza granitu, według wynalazku, charakteryzuje się tym, że po ostatnim etapie obróbki powierzchni nanosi się roztwór wodny ditlenku tytanu i chlorku srebra. Na powierzchnię nanosi się od dwie do trzy warstwy. Poszczególne warstwy nanosi się w odstępach dwu do trzech godzin. Przedmiotem zgłoszenia jest także mieszanina biobójcza i antygrzybicza do zabezpieczania wyrobów z kamienia naturalnego i konglomeratów kamienia naturalnego, zwłaszcza granitu, która charakteryzuje się tym, że stanowi ją roztwór wodny ditlenku tytanu i chlorku srebra. Zawartość ditlenku tytanu i chlorku srebra wynosi 0,02 – 0,05%, przy czym ilość ditlenku tytanu wynosi 75 – 85%, zaś ilość chlorku srebra wynosi 15 – 25%.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 433105 (22) 2020 03 02

- (51) C07C 15/20 (2006.01)
C07D 209/48 (2006.01)

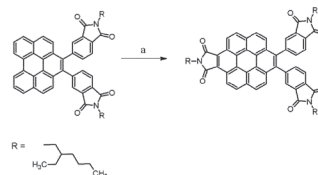
- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
(72) KROMPIEC STANISŁAW; SZAFRANIEC-GOROL GRAŻYNA

(54) 3,4-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]-(N-2-etyloheksylo)maleimido[3,4-m]koronen oraz sposób jego otrzymywania

(57) Przedmiotem wynalazku jest 3,4-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]-(N-2-etyloheksylo)maleimido[3,4-m]koronen przedstawiony wzorem 1. Istotą wynalazku stanowi również dwuetapowy sposób otrzymywania 3,4-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]-(N-2-etyloheksylo)maleimido[3,4-m]koronenu. W etapie pierwszym do reaktora zaopatrzonego w mieszałko wprowadza się na 10 mmoli 1,2-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]benzo[ghi]peryleny, od 15 do 75 mmoli chloranilu oraz od 100 do 2000 bezwodnika maleinowego. Następnie usuwa się tlen, reaktor zamyka się po czym ogrzewa się jego zawartość przez co najmniej 24 godziny, ciągle mieszając, w temperaturze nie niższej niż 160°C. Po zakończeniu reakcji chłodzi się mieszaninę, a następnie wymywa się ją z reaktora za pomocą co najmniej 500 ml mieszaniny chloroformu i acetonu, zmieszanych w proporcjach od 4/1 do 1/4, przy czym ilość tej mieszaniny również podana jest na 10 mmoli 1,2-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]benzo[ghi]peryleny. Otrzymany roztwór zatęża się, korzystnie do objętości nie większej niż 10% jego objętości początkowej, dalej dodaje się do zatężonego roztworu acetonu, od jednej do pięciu objętości zatężonego roztworu i ochładza się do temperatury poniżej 0°C, pod zmniejszonym ciśnieniem, na lejkę ze spiekaniem i na końcu przemywa się go acetonem. Otrzymany w ten sposób - z wydajnością do 78% - 3,4-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]furano-2,5-diono[3,4-m]koronen poddaje się w drugim etapie imidyzacji bez dalszego oczyszczania. Imidyzację realizuje się w ten sposób, że do reaktora zaopatrzonego w chłodnicę zwrotną wprowadza się na 2,3 mmol otrzymanego w etapie pierwszym bezwodnika 3,4-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]furano-2,5-diono[3,4-m]koronenu, co najmniej 50 ml dimetyloformamidu (DMF) oraz

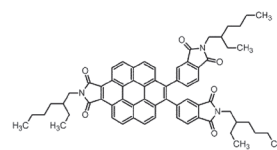
co najmniej 5 mmol 2-etyloheksyloaminy. Po nasyceniu mieszaniny reakcyjnej gazem obojętnym, całość ogrzewa się przez co najmniej 12 godzin, w temperaturze co najmniej 120°C, stale w atmosferze gazu obojętnego. Po zakończeniu reakcji mieszaninę po reakcyjną chłodzi się do temperatury nie wyższej niż 0°C, korzystnie nie wyższej niż -20°C, przy czym najkorzystniej najpierw mieszaninę pozostawia się do ochłodzenia do temperatury otoczenia, po czym oziębia się ją w sposób wymuszony do wskazanej temperatury $\leq 0^\circ\text{C}$, na przykład za pomocą lodówki. Wytrącony, surowy osad produktu odsacza się i przemywa się go niskowrzącym eterem. Czysty produkt uzyskuje się oczyszczając surowy produkt, korzystnie za pomocą chromatografii kolumnowej na żelu krzemionkowym, stosując jako eluent mieszaninę chloroformu z niskowrzącym, nasyconym węglowodorem lub mieszaniną niskowrzących, ciekłych węglowodorów, przy czym proporcje mieszaniny węglowodorów z chloroformem wynoszą w stosunku objętościowym od 5/1 do 1/5. Finalnie otrzymuje się 3,4-bis[(N-2-etyloheksylo)ftaloimid-4-ylo]-(N-2-etyloheksylo)maleimido[3,4-m]koronen o czystości nie mniejszej niż 97%, z wydajnością do 40%.

(4 zastrzeżenia)



Gdzie a = etap pierwszy: chloranil, bezwodnik maleinowy; etap drugi: 2-etyloheksyloamina, DMF.

Schemat 1



Wzór 1

A1 (21) 433112 (22) 2020 03 02

- (51) C07C 253/30 (2006.01)
C07C 255/42 (2006.01)
B01J 27/24 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) BRZĘCZEK-SZAFRAN ALINA; CHROBOK ANNA;
GWÓŹDŹ MAGDALENA

(54) Sposób otrzymywania produktów reakcji Knoevenagla

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania produktów reakcji kondensacji Knoevenagla w układzie ciągłym, który polega na tym, że w sposób ciągły z szybkością przepływu od 15 μl do 134 μl reagentów na minutę równocześnie podaje się w stosunku 1:1 roztwór aldehydu w rozpuszczalniku organicznym o stężeniu od 0,2 do 0,7 mol/dm³ oraz roztwór związku z aktywną grupą metylenową w rozpuszczalniku organicznym o stężeniu od 0,2 do 0,7 mol/dm³, następnie mieszaninę podaje się na reaktor wypełniony złożem katalitycznym, ogrzany do temperatury 25 – 75°C, gdzie reagenty kontaktują się z katalizatorem w czasie 5 – 45 minut, po czym z mieszaniny nie będącej w kontakcie ze złożem katalitycznym, oddestylowuje się rozpuszczalnik organiczny, który zwraca się do procesu kondensacji.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **433460** (22) 2020 04 06

(51) **C12N 1/14** (2006.01)

C12R 1/885 (2006.01)

A01N 63/38 (2020.01)

A01G 22/15 (2018.01)

C05F 11/08 (2006.01)

A01H 17/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) DĄBROWSKA GRAŻYNA; GARSTECKA ZUZANNA; NARBUTT OLGA; DĄBROWSKI HENRYK; PYRKOSZ WIKTORIA

(54) **Szczep grzyba *Trichoderma harzianum* ZggD-19, sposób biostymulacji wzrostu rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae, sposób ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae oraz roztwór do ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae**

(57) Przedmiotem wynalazku jest szczep grzyba *Trichoderma harzianum* ZggD-19, sposób biostymulacji wzrostu rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae, sposób ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae oraz roztwór do ochrony rzepaku i roślin uprawnych z rodziny Brassicaceae.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **433137** (22) 2020 03 04

(51) **C12Q 1/6883** (2018.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) BOGUĆKA-KOCKA ANNA; FELDO MARCIN; ZALEWSKI DANIEL; RUSZEL KAROL; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; KOCKI JANUSZ; ZUBILEWICZ TOMASZ; STĘPNIĘWSKI ANDRZEJ

(54) **Zastosowanie markerów mikroRNA do diagnozowania choroby żyłnej oraz sposób diagnozowania choroby żyłnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie co najmniej jednego mikroRNA wybranego z grupy hsa-let-7b-3p, hsa-miR-106b-3p, hsa-miR-122-5p, hsa-miR-122b-3p, hsa-miR-1250-5p, hsa-miR-1277-3p, hsa-miR-1277-5p, hsa-miR-128-3p, hsa-miR-181a-2-3p, hsa-miR-183-5p, hsa-miR-186-3p, hsa-miR-19a-3p, hsa-miR-206, hsa-miR-208a-3p, hsa-miR-25-3p, hsa-miR-30e-3p, hsa-miR-33a-5p, hsa-miR-454-3p, hsa-miR-497-3p, hsa-miR-548aa, hsa-miR-548ac, hsa-miR-548d-3p, hsa-miR-548d-5p, hsa-miR-548t-3p, hsa-miR-576-3p, hsa-miR-590-3p, hsa-miR-769-5p i hsa-miR-874-5p jako markera do diagnozowania przewlekłej choroby żyłnej. Przedmiotem wynalazku jest również sposób diagnozowania przewlekłej choroby żyłnej.

(9 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 06 04

A1 (21) **433139** (22) 2020 03 04

(51) **C12Q 1/6883** (2018.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) BOGUĆKA-KOCKA ANNA; FELDO MARCIN; ZALEWSKI DANIEL; RUSZEL KAROL; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; KOCKI JANUSZ; ZUBILEWICZ TOMASZ; STĘPNIĘWSKI ANDRZEJ

(54) **Zastosowanie markerów mikroRNA do wykrywania obecności tętniaków aorty brzusznej oraz sposób diagnozowania tętniaków aorty brzusznej**

(57) Wynalazek dotyczy zastosowania co najmniej jednego markera mikroRNA wybranego z grupy hsa-miR-138-5p, hsa-miR-31-3p, hsa-miR-122b-3p, hsa-miR-3607-5p, hsa-miR-361-3p, hsa-miR-424-

-3p, hsa-miR-450b-5p, hsa-miR-503-5p, hsa-miR-548d-3p, hsa-miR-5585-3p, hsa-miR-7847-3p i hsa-miR-874-5p w diagnostyce in vitro tętniaków aorty brzusznej, oraz sposobu diagnozowania tętniaków aorty brzusznej, który obejmuje określenie ekspresji jednego lub więcej mikroRNA wybranego z grupy obejmującej: hsa-miR-138-5p, hsa-miR-31-3p, hsa-miR-122b-3p, hsa-miR-3607-5p, hsa-miR-361-3p, hsa-miR-424-3p, hsa-miR-450b-5p, hsa-miR-503-5p, hsa-miR-548d-3p, hsa-miR-5585-3p, hsa-miR-7847-3p i hsa-miR-874-5p w komórkach jednojądrzastych wyizolowanych z krwi żyłnej, następnie porównanie poziomu ekspresji mikroRNA u osób badanych z poziomem ekspresji mikroRNA w grupie kontrolnej i określenie kierunków zmian ekspresji tych mikroRNA u osób badanych i diagnozowanie występowania tętniaków aorty brzusznej u badanych osób, jeśli poziom ekspresji mikroRNA jest zmieniony względem poziomu ekspresji mikroRNA w próbkach materiału biologicznego w grupie kontrolnej w sposób opisany powyżej.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **433146** (22) 2020 03 04

(51) **C22C 33/08** (2006.01)

C21D 9/00 (2006.01)

C22C 37/04 (2006.01)

F02F 1/00 (2006.01)

F02F 5/00 (2006.01)

F16J 9/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) ORŁOWICZ ANTONI WŁADYSŁAW; MRÓZ MAREK; TUPAJ MIROSŁAW; TRYTEK ANDRZEJ

(54) **Tuleja cylindrowa, grupa tłokowo-cylindrowa silnika spalinowego oraz sposób kształtowania mikrostruktury i struktury geometrycznej powierzchni tej tulei cylindrowej**

(57) Tuleja cylindrowa wykonana jest żeliwa szarego z grafitem, które zawiera od 3,6% mas. do 3,8% mas. węgla, od 2,5% mas. do 4,1% mas. krzemu, od 0,15% mas. do 0,16% mas. manganu, od 0,02% mas. do 0,45% mas. miedzi, od 0,07% mas. do 0,09% mas. fosforu, od 0,011% mas. do 0,014% mas. siarki, od 0,03% mas. do 0,065% mas. magnezu, zaś resztę stanowi żelazo. Ma ono osnowę martenzytyczno-ferrytyczną z martenzytem na powierzchni trącej. Na powierzchni jej gładzi są wydzielenia grafitu. Grupa tłokowo-cylindrowa silnika spalinowego zawiera tuleję oraz pierścienie tłokowe, przy czym pierścienie tłokowe zawierają wycinki, które pokryte są warstwą chromu o twardości z zakresu od 856 HV0,04 do 860 HV0,04 oraz i nierównościach od 0,29 µm do 0,31 µm. Sposób kształtowania mikrostruktury i struktury geometrycznej powierzchni tulei cylindrowej prowadzi się tak, że żeliwo szare z grafitem o składzie chemicznym od 3,6% mas. do 3,8% mas. węgla, od 2,5% mas. do 4,1% mas. krzemu, od 0,15% mas. do 0,16% mas. manganu, od 0,02% mas. do 0,45% mas. miedzi, od 0,07% mas. do 0,09% mas. fosforu, od 0,011% mas. do 0,014% mas. siarki, od 0,03% mas. do 0,065% mas. magnezu oraz z żelazem w pierwszym etapie poddaje się nagrzewaniu do temperatury z zakresu od 862°C do 910°C w piecu oporowym wyposażonym w programator temperatury do kontrolowania szybkości nagrzewania. W drugim etapie chłodzi się je w wodzie o temperaturze od 20°C do 22°C w czasie 2 minut. W trzecim etapie wymraża się je w ciekłym azocie przez 1 godzinę.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **433145** (22) 2020 03 04

(51) **C22C 37/04** (2006.01)

C22C 37/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) ORŁOWICZ ANTONI WŁADYSŁAW; MRÓZ MAREK; KUPIEC BOGDAN; JACEK-BUREK MAGDALENA; RADOŃ MAGDALENA; PAJAŁ DARIUSZ; WNUK GRZEGORZ

(54) **Żeliwo szare na odlewy motoryzacyjne oraz sposób kształtowania struktury geometrycznej powierzchni żeliwa, zwłaszcza powierzchni odlewów motoryzacyjnych z tego żeliwa szarego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żeliwo szare na odlewy motoryzacyjne zawiera w składzie chemicznym od 3,7% mas. do 3,8% mas. węgla, 2,5% mas. krzemu, od 0,14% mas. do 0,15% mas. manganu, od 0,08% mas. do 0,50% mas. miedzi, od 0,07% mas. do 0,08% mas. fosforu, od 0,011% mas. do 0,014% mas. siarki oraz od 0,030% mas. do 0,063% mas. Magnezu. Zgłoszenie obejmuje także sposób kształtowania struktury geometrycznej powierzchni żeliwa, zwłaszcza powierzchni odlewów motoryzacyjnych z żeliwa szarego określonego, który prowadzi się tak, że żeliwo szare o składzie chemicznym zawierającym od 3,7% mas. do 3,8% mas. węgla, 2,5% mas. krzemu, od 0,14% mas. do 0,15% mas. manganu, od 0,08% mas. do 0,50% mas. miedzi, od 0,07% mas. do 0,08% mas. fosforu, od 0,011% mas. do 0,014% mas. siarki oraz od 0,030% mas. do 0,063% mas. magnezu w pierwszym etapie nagrzewa się do temperatury z zakresu od 790°C do 900°C z szybkością 300°C/h w piecu oporowym z regulatorem temperatury do kontrolowania szybkości nagrzewania. Po osiągnięciu tej temperatury w drugim etapie żeliwo wyraża się w ciekłym azocie przez 1 godzinę. W trzecim etapie powierzchnię żeliwa wytrawia się kwasem azotowym (V) do utworzenia kieszeni smarnych.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) 433156 (22) 2020 03 05

(51) C30B 1/02 (2006.01)
C30B 28/02 (2006.01)
C30B 29/46 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) MYCIELSKI ANDRZEJ; KOCHANOWSKA DOMINIKA;
WITKOWSKA-BARAN MARTA

(54) **Sposób wytwarzania kryształów na bazie CdTe o dużej średnicy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kryształów na bazie CdTe o dużej średnicy, to znaczy o średnicy równej 3 cale lub większej i o wadze ponad 2,5 kg metodą Bridgman'a. Według sposobu, dobrze wymieszane, pierwiastki materiału wsadowego (Cd, Zn i Mg, Te, Mn) materiału wsadowego umieszcza się w ampule kwarcowej znajdującej się w poziomym piecu i prowadzi się proces termiczny. W pierwszej fazie procesu, do temperatury 350 – 380°C wzrost temperatury prowadzi się z szybkością 70 – 90°C/h, następnie zwalnia się szybkość grzania do 2 – 3°C/h. Po osiągnięciu przez ampulę temperatury 430 – 450°C, zatrzymuje się grzanie i temperaturę utrzymuje na tym poziomie przez co najmniej kilka godzin. Po tym czasie podnosi się temperaturę z szybkością ~10°C/h do temperatury 1090 – 1100°C, pionizuje się piec i prowadzi się w znany sposób dalszy proces krystalizacji.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

A1 (21) 433155 (22) 2020 03 05

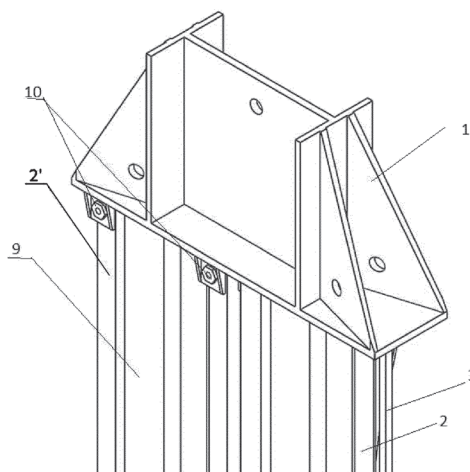
(51) E02D 7/02 (2006.01)
E02D 13/04 (2006.01)

(71) PIETRUCHA JERZY BUSINESS ASSETS, Błaszki
(72) PIETRUCHA JERZY; GRALEWSKI JACEK

(54) **Mandrela do wprowadzania w grunt urządzeń hydrotechnicznych**

(57) Mandrela do wprowadzania w grunt urządzeń hydrotechnicznych, zwłaszcza grodzic zawierająca znaną głowicę współpracującą z kafarem lub wibromłotem, w której do głowicy współpracującej z kafarem lub wibromłotem nierozłącznie zamocowane są co najmniej dwa, identyczne w przekroju poprzecznym torów, których kształt przekroju poprzecznego odpowiada kształtowi wprowadzanych w grunt grodzic, co najmniej pierwszy z torów jest torem drążącym, a co najmniej drugi tor jest torem prowadzącym, na którym umieszczona jest grodzica wprowadzana w grunt, pionowa krawędź toru drążącego, która nie sąsiaduje z torem prowadzącym wyposażona jest w pogrubienie, korzystnie wzdłuż całej swojej długości, jakie odpowiada kształtem i rozmiarem kształtowi i wielkości zamków profilu grodzicy, na torze prowadzącym grodzica jest w obszarze dolnej krawędzi tego toru zamocowana do toru dodatkową, co najmniej jedną, ceową lub U-kształtną spinką, którą obejmują co najmniej fragment dolnej krawędzi profilu grodzicy, a w górnym obszarze toru prowadzącego, przy głowicy w mandreli umieszczony jest co najmniej jeden zamek do utrzymywania profilu grodzicy na torze prowadzącym. (2').

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 433127 (22) 2020 03 03

(51) E04D 13/072 (2006.01)
E04D 13/08 (2006.01)
F16L 3/12 (2006.01)

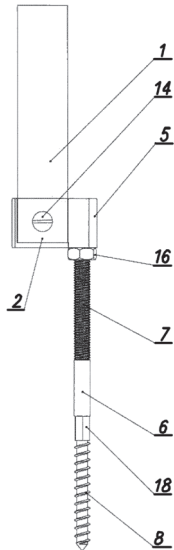
(71) PPHU GAMART SPÓŁKA AKCYJNA, Jasło
(72) PAWLUŚ MACIEJ; DANICKI MIROSLAW ROBERT

(54) **Uchwyt do rur, stosowany w budownictwie do podwieszania rur, zwłaszcza elementów rury spustowej na ścianie budynku**

(57) Uchwyt do rur połączonych z rynną instalacji deszczowej, zawiera rurową obejmę (1), osadzoną sztywno swymi końcówkami (2) w dwustronnym gnieździe z równoległymi przylgami łącznika (5), połączonego śrubowo z metalową śrubą wielofunkcyjną (6), posiadającą pierwszy gwint (7), na którym jest osadzony łącznik (5) i drugi gwint (8), którym jest wkręcona w kołek rozporowy. Łącznik (5) posiada głowkę połączoną prostopadłą do niej płaską ścianką środkową ze stopką prostopadłą do tej ścianki środkowej. Przekrój poprzeczny łącznika (5) jest w kształcie dwuteownika z otworem wzdłużnym w głowce do gwintowego połączenia ze śrubą wielofunkcyjną (6). Dwustronne gniazdo z przylgami łącznika (5) jest na jego ścianie środkowej i posiada otwór poprzeczny współśrodkowy z otworami przelotowymi końcówek (2) obejmę (1), do połączenia łącznika (5) z obejmą (1) przez ten otwór poprzeczny i otwory przelotowe, śrubą montażową (14) i nakrętką zaciskową. Na śrubie wielofunkcyjnej (6) na jej pierwszym gwincie (7) jest na-

krętka kontruująca (16) do blokady łącznika (5) na śrubie wielofunkcyjnej (6). Łącznik (5) uchwytu posiada płaską ściankę tylną ułożoną poprzecznie i symetrycznie w stosunku do jego ścianki środkowej i połączoną z nią stycznie na jej końcu przeciwnym do położenia obejm (1) uchwytu. Gniazdo łącznika (5) ma po każdej stronie ścianki środkowej trzy przyłgi prostopadłe do niej. Jedna z przyłg jest prostopadła do pozostałych. Śruba wielofunkcyjna (6) posiada pokrętło sześciokątne (18) umieszczone pomiędzy jej pierwszym i drugim gwintem (7, 8).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 433158 (22) 2020 03 05

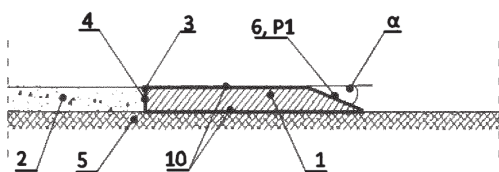
(51) E04G 27/00 (2006.01)
E01C 9/08 (2006.01)
E01C 5/00 (2006.01)

(71) PRZYBYLSKI KRZYSZTOF, Gostyń
(72) PRZYBYLSKI KRZYSZTOF

(54) Belka oporowo - najzdowa do ograniczenia odcinka formowanej nawierzchni drogowej

(57) Przedmiotem wynalazku jest belka oporowo - najzdowa do ograniczenia odcinka formowanej nawierzchni drogowej, szczególnie przydatna przy budowie i remontach dróg oraz umożliwiająca pracę walców drogowych w trybie ciągłym. Belka oporowo - najzdowa do ograniczenia odcinka formowanej nawierzchni drogowej, rozpostarta poziomo w poprzek nawierzchni drogowej oraz przylegająca swoją tylną, pionową ścianą do czołowego, pionowego obrzeża tej nawierzchni, a ponadto mocowana do jej podłoża, przy czym przeciwnie, przednia część belki ma pochyloną ścianę, która stanowi jej pochyloną najzdową, charakteryzuje się tym, że jest utworzona z podłużnej podstawowej płyty (1), która w przekroju poprzecznym ma w przybliżeniu zarys trapezoprostokątny i składa się z prostokątnych, rozmieszczonych szeregowo segmentów, zaś boczne ściany sąsiednich segmentów podstawowej płyty (1) przylegają do siebie i są zespolone z sobą poziomo za pomocą rozłącznych złączy.

(30 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 04

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 435771 (22) 2020 10 26

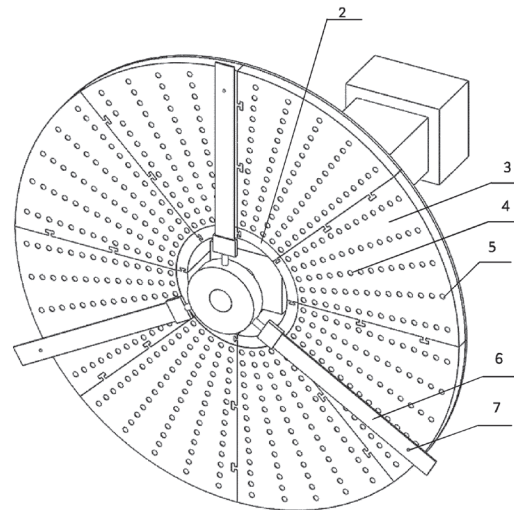
(51) F01D 5/12 (2006.01)
G01M 7/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) GAWRYLUK JAROSŁAW; MITURA ANDRZEJ

(54) Zestaw wirnika z tarczą

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw wirnika z tarczą posiadający element magnetyczny i element ferromagnetyczny. Składa się on z pary elementów mocujących, z których każdy posiada tarczę w kształcie półokręgu z wycięciem w linii średnicy w kształcie prostokąta oraz każdy z elementów mocujących posiada kołnierz na obrysie wycięcia. Elementy mocujące połączone są ze sobą za pomocą połączeń z wypustem i wpustem, które służą do mocowania na obudowie trzpienia wirnika. Do pary elementów mocujących zamocowane są za pomocą połączenia wciskowego elementy w kształcie wycinka tulei (2), z których każdy połączony jest z elementem w kształcie wycinka pierścienia (3). Elementy w kształcie wycinka pierścienia (3) połączone są ze sobą za pomocą wypustów i wpustów. W elementach w kształcie wycinka pierścienia (3) znajdują się otwory (4) na elementy magnetyczne (5). Na łopacie (6) wirnika zamocowany jest element ferromagnetyczny (7). Opcjonalnie elementem magnetycznym (5) jest magnes neodymowy lub elektromagnes. Wskazane jest aby elementem ferromagnetycznym (7) był magnes.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 433113 (22) 2020 03 02

(51) F15B 15/14 (2006.01)
F15B 15/24 (2006.01)

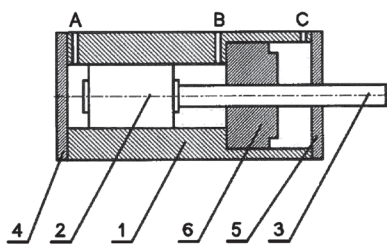
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) PATROSZ PIOTR

(54) Siłownik tłokowy o mechanicznie określonym położeniu pośrednim

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest siłownik hydrauliczny lub pneumatyczny zawierający tłok (2), połączony z tłoczyskiem (3), umieszczony wewnątrz rury cylindrowej (1) zamkniętej z obu stron pokrywkami (4 i 5) oraz co najmniej jedną suwliwą przegrodą (6) umieszczoną wewnątrz rury cylindrowej (1) w taki sposób, że ogranicza ona maksymalny skok tłoka (2). Ruch tłoka (2), połączonego

z nim tłoczyska (3) i przegrody (6) wywołany jest ciśnieniem i przepływem płynu w kanałach (A, B i C).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 433148 (22) 2020 03 05

(51) F16D 33/00 (2006.01)

F16D 33/06 (2006.01)

F16D 33/08 (2006.01)

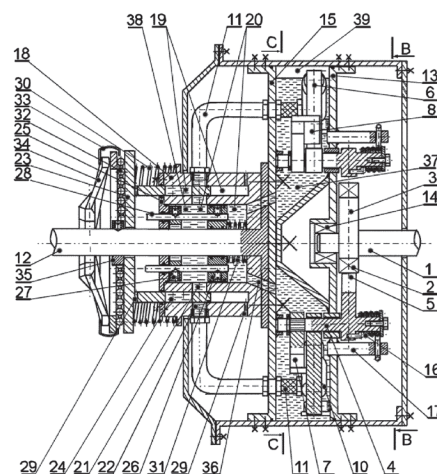
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ALEKSANDROWICZ SŁAWOMIR; URBANOWICZ KAMIL

(54) Sprzęgło hydrauliczne

(57) Sprzęgło hydrauliczne, na napędzającym wale ma osadzone nieruchomo mimośrodowe koło, na obwodzie którego ma pierwsze poprzeczne łożysko toczne, nurniki, umieszczone w cylindkach, które połączone są przewodami z centralnym hydraulicznym zaworem osadzonym na wale napędzanym oraz tarczę osadzoną na napędzającym wale poprzez drugie poprzeczne łożysko toczne, na której umieszczone są cylindki z nurnikami, charakteryzuje się tym, że każdy z nurników rozmieszczonych na obwodzie tarczy (13) połączony jest z zewnętrznym pierścieniem pierwszego łożyska tocznego (2) poprzez zespół dźwigni, który stanowi wałek (4) z połączonymi z nim nieruchomo pierwszą dźwigenką (5) i trzecią dźwigenką (7) z występem (8) oraz obrotowo drugą dźwigenką (6). Od strony mimośrodowego koła umieszczona jest pierwsza dźwigenka (5), a druga (6) i trzecia (7) dźwigenka po przeciwnej stronie tarczy (13). Druga dźwigenka (6) połączona jest przegubowo z nurnikiem, a trzecia dźwigenka (7) poprzez występ (8) połączona jest z drugą dźwigenką (6) poprzez stykające się ze sobą ich powierzchnie oporowe. Cylinderki (10) z nurnikami rozmieszczone są ukośnie w stosunku do promieni mimośrodowego koła (3). Centralny zawór hydrauliczny ma pierścień (18), który ma dwie cylindryczne komory, nieprzelotową zewnętrzną (19) i wewnętrzną (20), równoległe do napędzanego wału (12). W zewnętrznej nieprzelotowej komorze (19) ma przesuwaną tuleję (23) z kołnierzem. W wewnętrznej komorze (20) od strony kołnierza tulei przesuwnej (23) pierścień (18) zamknięty jest pokrywą (25) i znajduje się w niej zespół tłoka przesuwnej złożony z przesuwnej tulei (26) i pierwszego pierścienia zderzaka (27), które są umieszczone nieruchomo na przesuwnych sworzniach (28) prowadzących przesuwny tłok (26). Przesuwna tuleja (23) ma promieniowe otwory podłużne fasolki (24) w płaszczyznach pierwszych (21) i drugich (22) otworów promieniowych pierścienia (18). Pierwsze otwory (21) są pomiędzy zewnętrzną (19) i wewnętrzną (20) nieprzelotową komorą, a drugie otwory (22) pomiędzy zewnętrzną nieprzelotową komorą (19) a zewnętrzną powierzchnią pierścienia (18). Pomędzy kołnierzem przesuwnej tulei (23) i zewnętrznym kołnierzem pierścienia (18) ma rozpychającą sprężynę (30). Sprężyna tłoka (31) osadzona jest na napędzanym wale (12) i opiera się z jednej strony na pierścieniu (18), a z drugiej na przesuwnej tulei (26). Kołnierz przesuwnej tulei (23) ma łożysko toczne wzdłużne (32) połączone zapinką (33) z odwodzącymi widelkami (34). Drugi pierścień zderzaka (35) osadzony jest nieruchomo na napędzanym wale (12). Pomędzy tarczą (13) a centralnym zaworem ma szczelną przegrodę (15), a w niej oraz w pierścieniu (18) i kołnierzu napędzanego wału (12) ma pokrywające się kanały (36) dla pierwszej cieczy hydraulicznej (37), która wypełnia również część wewnętrznej komory (20) znajdująca się pomiędzy przesuwnej tulei (26) a pierścieniem (18) oraz większość przestrzeni pomiędzy szczelną przegrodą (15), a tarczą (13), zaś pozostałą część przestrzeni pomiędzy szczelną przegrodą (15), a tarczą (13) stanowi poduszka powietrzna (39).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435671 (22) 2020 10 14

(51) F16L 9/18 (2006.01)

F16L 5/02 (2006.01)

F16L 41/02 (2006.01)

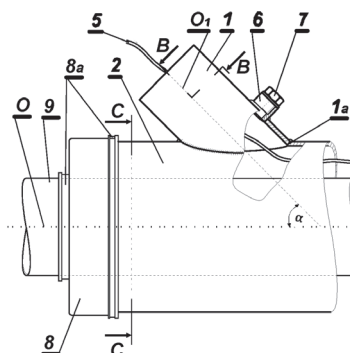
(71) INTEGRA MALIRZ, ZWIERZYCKI SPÓŁKA JAWNA,
Gliwice

(72) ZWIERZYCKI DARIUSZ

(54) Segment rury osłonowej dla rury przesyłowej i kabli

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest segment rury osłonowej dla rury przesyłowej i kabli, szczególnie do stosowania w przepustach pod drogami Segment rury osłonowej dla rury przesyłowej i kabli, posiada izolowaną przestrzeń pomiędzy wewnętrzną powierzchnią rury osłonowej a powierzchnią przechodzącą przez nią co najmniej jednej rury przesyłowej przy pomocy elastycznych elementów, ewentualnie spęczanych elementów, w których są przelotowe otwory, charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej powierzchni rury osłonowej (2) ma co najmniej jeden króciec (1) z osią (O₁) tworzącą kąt (α) $25 < \alpha < 155$ stopni względem osi (O) rury osłonowej (2), korzystnie z przyłączonym do ścianki króćca (1) króćcem odpowietrzającym (6) zaślepionym znaną gwintowaną zaślepką (7), przy czym wylot króćca (1) ma zamknięty elastyczną masą wokół kabla (5) i/lub spęczanym ściśkowo elastycznym elementem, korzystnie w postaci znanej tulei lub znanego pierścienia z co najmniej jednym przelotowym otworem o średnicy umożliwiającej przesunięcie kabla (5) przed spęceniem elastycznego elementu i zaciśnięcie kabla (5) przy spęczeniu elastycznego elementu. Korzystnie króciec (1) ma zamocowany w otworze ścianki rury osłonowej (2) w postaci nagwintowanej rurki z kołnierzem na jednym końcu, który to kołnierz dociska uszczelkę wewnętrzną do wewnętrznej powierzchni rury osłonowej (2) i uszczelkę zewnętrzną dociskaną nakrętką na nagwintowanej rurce do zewnętrznej powierzchni rury osłonowej (2), przy czym na drugim końcu rurki ma znane: elastyczny element, korzystnie w postaci gumowej tulei ściśkany nakrętką przepustową. Korzystnie króciec (1) ma wstawiany do otworu (1a) w ściance rury osłonowej (2).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 433111 (22) 2020 03 02

(51) **F23D 3/34** (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
A47G 33/00 (2006.01)
C11C 5/00 (2006.01)

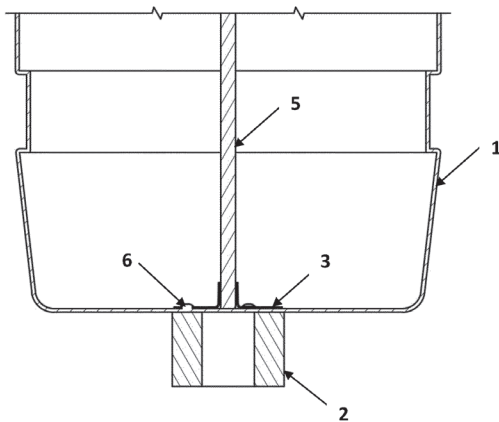
(71) BOLSIOUS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zalesie Małe

(72) SERAFIN ZBIGNIEW; CHUDY PAWEŁ

(54) **Sposoby mocowania do dna pojemnika z tworzywa sztucznego metalowej blaszki z otworami, do której uprzednio został przymocowany knot oraz wkład do znicza zawierający co najmniej pojemnik z tworzywa sztucznego i co najmniej jeden knot przymocowany do metalowej blaszki z otworami oraz metalowa stopka knota w postaci blaszki, na której górnej powierzchni znajduje się element mocujący do knota**

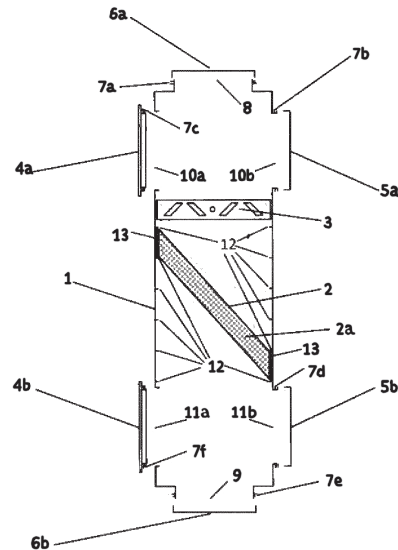
(57) Sposób mocowania metalowej blaszki (3) z otworami, do której górnej powierzchni przymocowany jest knot (5), do dna pojemnika (1) z termoplastycznego tworzywa sztucznego, w którym uplastyczniony materiał pojemnika z termoplastycznego tworzywa sztucznego stanowi spoiwo, zaś po ostygnięciu tworzywa, formuje ono połączenie nierozłączne (6) zespalające trwale blaszkę (3) z dnem pojemnika (1). Wkład do znicza zawierający co najmniej pojemnik (1) z tworzywa sztucznego i co najmniej jeden knot (5) przymocowany do metalowej blaszki (3), przy czym w blaszce znajdują się co najmniej dwa otwory i blaszka jest przymocowana do dna pojemnika (1) od jego wewnętrznej strony za pomocą połączenia nierozłącznego (6). Metalowa stopka knota w postaci blaszki (3), na której górnej powierzchni znajduje się element mocujący do knota (5) przy czym w blaszce (3) znajdują się co najmniej dwa otwory.

(12 zastrzeżeń)



wentylacyjnej Mpc oraz moduł sterujący Ms centralą wentylacyjną Cw. Moduł pomiarów zewnętrznych Mpz oraz moduł pomiarów wewnętrznych połączone są korzystnie bezprzewodowo. Anty-smogowy zespół filtracyjny posiadający kasetę filtracyjną charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w co najmniej jeden moduł filtracyjny Mf składający się z korpusu (1), w którym na prowadnicach (12, 13) osadzona jest kasetka filtracyjna skośna (2) lub kasetka filtracyjna poprzeczna, przy czym korpus (1) posiada otwór wlotowy przedni z króćcem (8), otwór wylotowy tylny z króćcem (9), dwa przeciw położone otwory wlotowe boczne (10a, 10b), dwa przeciw położone otwory wylotowe boczne (11a, 11b), przy czym osie otworów bocznych wlotowych (10a, 10b) i wylotowych (11a, 11b) są równoległe.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 433122 (22) 2020 03 02

(51) **F24F 3/16** (2006.01)
F24F 7/00 (2006.01)
F24F 12/00 (2006.01)
F24F 13/28 (2006.01)
F24F 5/00 (2006.01)
F24F 13/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) WÓJCICKI ROBERT

(54) **Anty-smogowe urządzenie filtracyjne oraz anty-smogowy zespół filtracyjny**

(57) Anty-smogowe urządzenie filtracyjne o budowie modułowej, wspomaganie urządzeniem mobilnym i połączone z rejestratorem danych, wyposażone w czujniki i sterownik charakteryzuje się tym, że posiada połączone rozdzielnie moduły filtracyjne Mf, tworzące zespół filtracyjny Zf połączony ze sterownikiem mikroprocesorowym S, przy czym sterownik mikroprocesorowy S połączony jest z centralą wentylacyjną Cw poprzez moduł pomiarów centrali

A1 (21) 433118 (22) 2020 03 02

(51) **G01B 11/16** (2006.01)
G01B 21/00 (2006.01)
G01L 1/24 (2006.01)
G01B 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

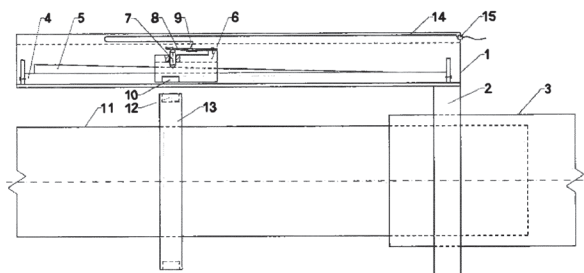
(72) ADAMECKI DANIEL; GŁUSZEK GRZEGORZ;
KOSTOWSKI WOJCIECH; MACIAK ERWIN;
OPILSKI ZBIGNIEW; PUSTELNY TADEUSZ

(54) **Mechaniczny przetwornik do pomiaru przemieszczenia liniowego, zwłaszcza kompensatora rurociągu i sposób jego pomiaru**

(57) Mechaniczny przetwornik do pomiaru przemieszczenia liniowego, zwłaszcza kompensatora rurociągu charakteryzuje się tym, że składa się obudowy (1) przetwornika pomiarowego przytwierdzonej za pomocą wspornika montażowego elementu A konstrukcji (2), wewnątrz której umieszczony jest przewodnik (4) połączony z pochylnią (5), na której osadzony jest ślizgacz (6) z trzpieniem (7) i belką pomiarową (8), na której przytwierdzony jest czujnik (9), przy

czym w podstawie ślizgacza (6) zamocowany jest magnes trwały (10) ślizgacza (6) sprzężony magnetycznie z magnesami trwałymi pierścienia (12) wodzika elementu B konstrukcji mierzonej (13) przymocowanego do elementu B konstrukcji mierzonej – rury wewnętrznej (11), natomiast przewód sygnałowy (14) czujnika (9) jest wprowadzony i wyprowadzony z obudowy (1) przetwornika pomiarowego za pomocą przepustów przewodów sygnałowych (15) czujnika (9) do urządzenia nadrzędnego. Sposób pomiaru mechanicznym przetwornikiem do pomiaru przemieszczenia liniowego, zwłaszcza kompensatora rurociągu polega na tym, że mierzone przemieszczenie elementu B konstrukcji mierzonej – rury wewnętrznej (11) względem elementu A konstrukcji mierzonej – rury zewnętrznej (3) przenoszone jest za pomocą ruchu ślizgacza (6), przy czym przeniesienie liniowego ruchu elementu B konstrukcji mierzonej – rury wewnętrznej (11) na ruch ślizgacza (6) po pochylni (5) jest realizowane bez połączenia mechanicznego z wykorzystaniem sprzężenia magnetycznego poprzez magnes trwały (10) ślizgacza (6) i magnesy trwałe pierścienia (12), przy czym poruszający się po pochylni (5) ślizgacz (6) przenosi na zamocowany w nim ruchomy trzpień (7) zredukowaną amplitudę przemieszczenia liniowego pomiędzy elementem A konstrukcji mierzonej – rury zewnętrznej (3) i elementem B konstrukcji mierzonej – rury wewnętrznej (11), natomiast redukcja amplitudy przemieszczenia pomiędzy elementem A konstrukcji mierzonej rury zewnętrznej (3) i elementem B konstrukcji mierzonej – rury wewnętrznej (11), zależy od trajektorii krzywizny pochylni (5), realizujący przemieszczenie o zmniejszonej amplitudzie trzpień (7) powoduje ugięcie belki pomiarowej (8) zamocowanej w ślizgaczu (6), która odkształca się sprężyste pod wpływem ruchu trzpienia (7) jednocześnie odkształcając zamontowany na niej czujnik (9), odkształcenie belki pomiarowej (8) powoduje dalszą redukcję amplitudy względnego przemieszczenia elementu A konstrukcji mierzonej – rury zewnętrznej (3) i elementu B konstrukcji mierzonej – rury wewnętrznej (11) do zakresu przystosowanego do współpracy z czujnikiem (9) zaprojektowanym do pomiaru małych odkształceń, wielkość odkształcenia belki pomiarowej (8) zmierzona czujnikiem (9) jest jednoznaczna miarą względnego przemieszczenia liniowego pomiędzy elementem A konstrukcji mierzonej – rury zewnętrznej (3) i elementem B konstrukcji mierzonej – rury wewnętrznej (11).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 433124 (22) 2020 03 03

(51) G01C 21/16 (2006.01)

G01C 21/12 (2006.01)

G08G 1/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

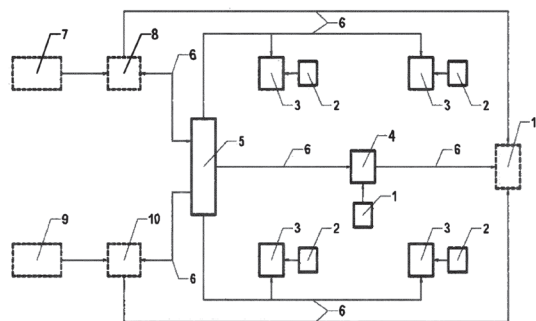
(72) PYRCHLA JERZY; PYRCHLA KRZYSZTOF;
PRZYBORSKI MAREK; SZULWIC JAKUB;
KOWALSKA PAULINA

(54) **Wieloosiowy układ pomiarowy kinematycznych parametrów położenia platformy transportującej grawimetr dynamiczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wieloosiowy układ pomiarowy kinematycznych parametrów położenia platformy transportującej grawimetr dynamiczny przeznaczony do stosowania w realizacji technik pomiarowych dla geofizyki, geodezji oraz hydrografii. Przedmiot zgłoszenia przykładzie wykonania, posiada pięć inercyjnych jednostek pomiarowych IMU. W punkcie centralnym układu ortometrycznego zainstalowany jest nadrzędny IMU (1), zaś

na końcach określonych odcinków osi wzdłużnej i poprzecznej, cztery IMU- podrzędne (2). Każda inercyjna jednostka pomiarowa połączona jest linią sygnałową z przyporządkowanym indywidualnie do niej, modułem rejestracji- akwizycji sygnałów pomiarowych, odpowiednio IMU nadrzędnej (4) oraz IMU podrzędnych (3). Do modułów rejestrujących (3 i 4) linią sygnałową (6) z modułu synchronizacji czasowej (5) podawany jest sygnał synchronizacji czasowej, który jednocześnie synchronizuje pracę modułu zapisu sygnałów pozycjonujących (8) z podłączonego do niego modułu pozycjonowania (7). Sygnał synchronizacji czasowej linią sygnałową (6) podłączony jest, również do modułu zapisu sygnałów grawimetrycznych (10), połączonego z modułem rejestracji sygnałów grawimetrycznych (9) oraz do modułu integrującego przetwarzającego (11). Częstotliwość z jaką są mierzone przyspieszenia powoduje, że układ pomiarowy parametrów grawitacyjnych jest bardziej odporny na drgania elementów platformy pomiarowej. Rozwiązanie pozwala uzyskać większą dokładność od tradycyjnych układów z jednym czujnikiem. Niestabilności podrzędnych akcelerometrów, która powoduje przenoszenie błędów pomiaru od długofalowej składowej pola grawitacyjnego, jest eliminowana przez dane z nadrzędnej inercyjnej jednostki pomiarowej, co jest niezbędne w zastosowaniach geodezyjnych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 433142 (22) 2020 03 04

(51) G01G 3/14 (2006.01)

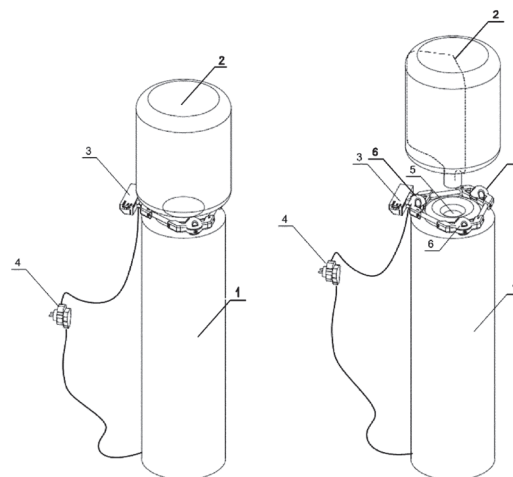
G01G 23/48 (2006.01)

(71) BOCHENEK ADRIAN ABTECH, Jastrzębie;
STENZEL TOMASZ, Rybnik; SAJKOWSKI MACIEJ, Rybnik

(72) STENZEL TOMASZ; SAJKOWSKI MACIEJ;
BOCHENEK ADRIAN

(54) **Elektroniczna waga i układ wagi zwłaszcza do pomiaru masy wymiennego zbiornika z wodą na dystrybutorze wody pitnej**

(57) Elektroniczna waga zwłaszcza do pomiaru masy wymiennego zbiornika z wodą na dystrybutorze wody pitnej, zawiera obudowę umieszczaną pomiędzy zbiornikiem z wodą (2) a dystrybutorem (1), tak że na górnych powierzchniach obudowy wagi ustawionym jest



zweżający się kielichowo cylindryczny wylot wymiennego zbiornika z wodą. Waga jest trzypunktowa i ma trzy równe ramiona, a końce sąsiednich ramion łączy ściągi oraz obudowy wagi, złożone z dwóch ruchomych względem siebie korpusów (6) Przynajmniej w jednej obudowie zamontowany jest pomiędzy korpusami tworzącymi dźwignię jednostronną czujnik masy, korzystnie czujnik tensometryczny.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 436047 (22) 2020 11 20

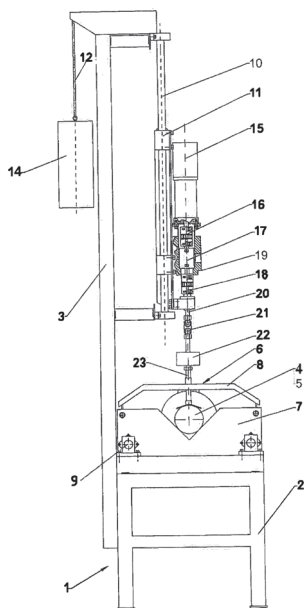
(51) G01M 13/003 (2019.01)
G01M 3/14 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ, Warszawa
(72) KUJAWSKI WOJCIECH

(54) Urządzenia do badania trwałości zaworów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do badania trwałości zaworów stosowanych w instalacjach wodociągowych w budynkach. Urządzenia do badania trwałości zaworów zbudowane z przestrzennej konstrukcji nośnej, zespołu mocującego i zespołu badawczego charakteryzuje się tym, że konstrukcję nośną (1) stanowi podstawa (2) i umiejscowiony z tyłu podstawy wspornik (3) a zespół mocujący osadzony na podstawie (2) stanowią dwie podpory pryzmowe (7) do umieszczenia badanej próbki (4) i dwa elementy ustalające (8) dociskające badaną próbkę (4) do podpór pryzmowych (7) oraz dwie prowadnice poziome (9) osadzone końcami na stałe w podstawie (2) i ułożyskowanie umiejscowione w podporach pryzmowych (7) zaś zespół badawczy stanowią suport (11) usytuowany prowadnicami pionowymi (9) umocowanymi końcami na wsporniku (3), przeciwwaga (14) połączona linką (12) suportem (11) prowadzoną w krążkach umocowanych obrotowo w górnej części suportu (11), usytuowane na suportcie (11) w osi pionowej pokrętła (23) badanego zaworu (6) silnik napędowy (15) wyposażony w ekoder (16), sprzężony z silnikiem napędowym (15) momentomierz elektryczny (17) i sprężę elastyczne (18) umocowane obrotowo w obudowie scalonej z suportem (11), wałek (20) łączący sprężę elastyczne (18) z podwójnym przegubem Cardana (21), prowadzony w łożysku liniowym osadzonym w obudowie przytwierdzonej do suportu (11) i uchwyt wieloszczękowy (22) górną częścią połączony z przegubem Cardana (21) a od dołu z pokrętłem (23) badanego zaworu (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 436883 (22) 2021 02 05

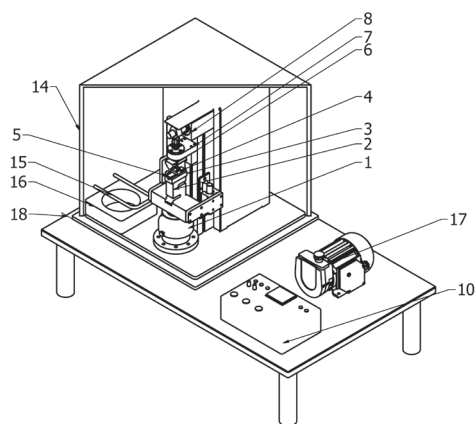
(51) G01N 3/00 (2006.01)
G01N 3/32 (2006.01)
G01N 19/00 (2006.01)
A61C 19/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
UNIwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin
(72) MATUSZAK JAKUB; WARDa TOMASZ; PIEŚKO PAWEŁ;
KAMIŃSKA ANETA; SZALEWSKI LESZEK;
BOROWICZ JANUSZ

(54) Urządzenie modułowe do badań zmęczeniowych, zwłaszcza próbek materiałów stomatologicznych w różnych warunkach środowiskowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie modułowe do badań zmęczeniowych, zwłaszcza próbek materiałów stomatologicznych w różnych warunkach środowiskowych. Składa się ono z układu regulacji wysokości (1), na którego górnej powierzchni zamocowany jest przetwornik tensometryczny (2), na którym zamocowana jest podpora (3) z otworami na wymienny uchwyt (4) próbki. Pomiedzy podporą (3) a uchwytem (4) próbki znajduje się element podatny (5). Nad wymiennym uchwytem (4) próbki znajduje się wymienny bijak (6) sprzężony z układem prowadzącym (7) połączony z mechanizmem krzywkowym (8) napędzany za pomocą silnika, który podłączony jest do modułu sterującego (10).

(10 zastrzeżeń)



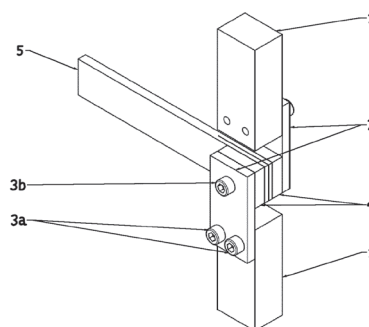
A1 (21) 436089 (22) 2020 11 26

(51) G01N 3/04 (2006.01)
G01N 3/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SAMBORSKI SYLWESTER; PAŚNIK JAKUB;
RZECZKOWSKI JAKUB

(54) Uchwyt i sposób badania belki kompozytowej w próbie poprzecznego ścinania

(57) Uchwyt do badania belek kompozytowych składa się z dwóch zestawów, z których każdy składa się z dwóch zestawów, z których każdy składa się z uchwytu (1), do którego zamocowana jest na stałe płyta łącząca (2). Do płyty łączącej (2) zamocowana jest za pomocą śruby (3a) płyta mocująca (4). Śruba (3a) w części znajdującej się w płycie łączącej (2) posiada gładką powierzchnię, zaś wkręcona jest w otwór znajdujący się w płycie mocującej (4). Uchwyt (1) pierwszego zestawu mocowany jest w dolnym uchwycie maszyny wytrzymałościowej. Uchwyt (1) drugiego zestawu mocowany jest w górnym uchwycie maszyny wytrzymałościowej.



Sposób badania belki kompozytowej w próbie poprzecznego ściana polegający na tym, że próbkę w postaci belki kompozyto-wej (5), w której części pomiędzy warstwami znajduje się szczelina umieszcza się pomiędzy dwoma uchwytami (1) z płytami łączącymi (2) i zamocowanymi do nich obrotowo płytami mocującymi (4), w ten sposób, że oś belki kompozytowej (5) skierowana jest prostopadle do kierunku przemieszczania się uchwytów (1). Następnie przykleja się belkę kompozytową (5) do płyt mocujących (4) i przemieszcza się uchwyty (1) w kierunku prostopadłym do osi belki (5).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 437606 (22) 2021 04 19

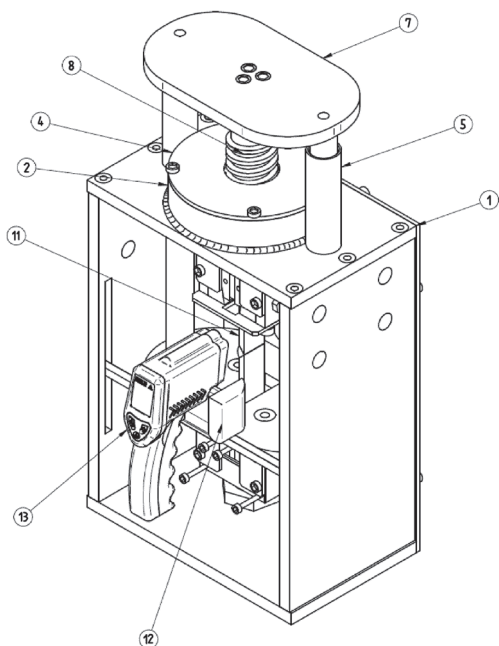
(51) G01N 3/08 (2006.01)
G01N 3/22 (2006.01)
G01N 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SZALA MIROŚLAW; SAWA MATEUSZ;
WALCZAK MARIUSZ; HENZLER WERONIKA;
HEJWOWSKI TADEUSZ

(54) **Urządzenie do skręcania oraz statycznego jednoosiowego rozciągania próbek**

(57) Urządzenie do statycznego, jednoosiowego rozciągania próbek, zawiera obudowę (1), która składa się z podstawy dolnej zamocowanych do niej prostopadle dwóch ścian bocznych, ściany tylnej zamocowanej pomiędzy ścianami bocznymi oraz zamocowanej do ścian bocznych i ściany tylnej płyty górnej z przelotowym otworem w części centralnej ułożonej równolegle do płyty dolnej. Na płycie górnej z otworem w części centralnej, zamocowana jest w osi otworu stopniowana tuleja mocująca (2) z osadzonym w niej zespołem szczęk górnych w których mocuje się pierwszy koniec badanej próbki (11), znajdujących się w otworze płyty górnej. W płycie górnej znajdują się dwa przelotowe otwory rozmieszczone symetrycznie względem osi otworu, w osi każdego z dwóch otworów zamocowana jest tuleja prowadząca (5) skierowana ku górze oraz w każdym z dwóch otworów znajduje się pręt, którego górny koniec zamocowany jest do górnej płyty ruchomej (7) do której od strony płyty górnej zamocowana jest śruba z gwintem niesamohamownym (8). Dolny koniec każdego z prętów (6) zamocowany jest do dolnej płyty ruchomej. Do dolnej płyty ruchomej od strony podstawy dolnej zamocowany jest zespół szczęk dolnych. W dolnej płycie ruchomej (9) znajduje się przelotowy otwór umożliwiający zamocowanie drugiego końca badanej próbki (11) w zespole szczęk dolnych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 435863 (22) 2020 11 02

(51) G01N 30/60 (2006.01)
G01N 30/89 (2006.01)
B01D 15/22 (2006.01)
B01J 35/02 (2006.01)
B01J 37/34 (2006.01)

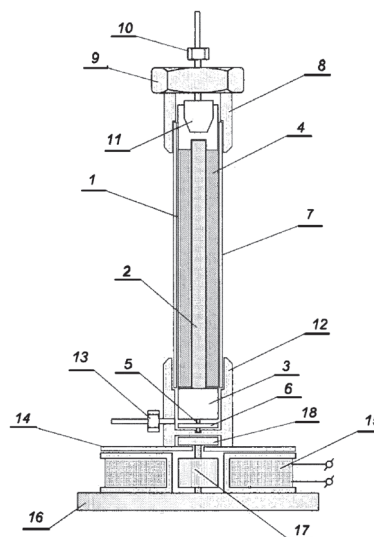
(71) UNIwersytet JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH, Kielce

(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR

(54) **Kolumna chromatograficzna do inwersyjnej chromatografii cieczowej zwłaszcza do charakterystyki fizykochemicznej fotokatalizatorów**

(57) Kolumna chromatograficzna do inwersyjnej chromatografii cieczowej zwłaszcza do charakterystyki fizykochemicznej fotokatalizatorów składa się z zamocowanego wzdłuż jej głównej osi odbłyśnika (2) i warstwy fotokatalizatora (4) umieszczonego pomiędzy odbłyśnikiem a wewnętrzną ścianką kolumny chromatograficznej (1), a kolumna chromatograficzna (1) znajduje się w rurowej obudowie (7) zamocowanej w podstawie (12) z silnikiem elektrycznym (15) na osi którego jest magnes (18) ma w kolumnie u dołu spiek kwarcowy (3), w którym jest oś (5), na której jest osadzona tarcza sprzęgła magnetycznego (6) a w rurowej obudowie (7) u góry jest nakładka (8) ze złączem (10) zakończonym spiekem szklanym (11).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 433115 (22) 2020 03 02

(51) G01N 33/44 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

(71) KOTULSKI ZBIGNIEW ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA TWORZYW SZTUCZNYCH INGREMIO-PESZEL, Bolesław
(72) KOTULSKI WOJCIECH; SIŁUCH SZYMON

(54) **Sposób oceny jednorodności tworzyw sztucznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oceny jednorodności tworzyw sztucznych, polegający na tym, że do kompozycji tworzywa sztucznego, korzystnie tworzywa termoplastycznego zwłaszcza polietylenu lub polipropylenu, na etapie tworzenia granulatu, poza ewentualnymi standardowymi składnikami kompozytu, wprowadza się pigment fluorescencyjny, miesza się, formuje granulaty, a następnie granulaty formuje się w gotowy element materiału budowlanego, po czym, przy pomocy znanego fluorymetru, dokonuje się pomiaru natężenia fluorescencji poszczególnych fragmentów powierzchni elementu z tworzywa sztucznego i wnioskuje o jednorodności materiału na podstawie różnic w wynikach pomiarów natężenia fluorescencji.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 433116 (22) 2020 03 02

(51) **G01N 33/44** (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)(71) KOTULSKI ZBIGNIEW ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA
TWORZYW SZTUCZNYCH INGREMIO-PESZEL, Bolesław

(72) KOTULSKI WOJCIECH; SIŁUCH SZYMON

(54) **Sposób oceny jednorodności rozmieszczenia biologicznie czynnych substancji, w tym nanocząsteczek, w elementach z tworzyw sztucznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oceny jedności rozmieszczenia biologicznie czynnych substancji, w tym nanocząsteczek w elementach z tworzyw sztucznych. Sposób polega na tym, że do kompozycji tworzywa sztucznego, korzystnie tworzywa termoplastycznego zwłaszcza polietylenu lub polipropylenu, poza ewentualnymi standardowymi składnikami kompozytu, wprowadza się pigment fluorescencyjny, substancję biologicznie czynną, korzystnie nanocząsteczki srebra, nanocząsteczki miedzi, nanocząsteczki cynku i nanocząsteczki tlenku żelaza III, miesza się, ewentualnie formuje granulaty, a następnie formuje się w gotowy element materiału budowlanego, po czym, przy pomocy znanego fluorymetru, dokonuje się pomiaru natężenia fluorescencji poszczególnych fragmentów powierzchni elementu z tworzywa sztucznego i wnioskuje o jednorodności rozłożenia substancji biologicznie czynnej na podstawie różnic w wynikach pomiarów natężenia fluorescencji.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 433151 (22) 2020 03 05

(51) **G01N 33/68** (2006.01)
G01N 21/83 (2006.01)(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa;
WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa(72) MAZUR MACIEJ; JASIŃSKA MAGDALENA;
TKACZYK ANTONI; KRUG PAMELA; MOJZYCH ILONA;
KUŻMA-MROCZKOWSKA ELŻBIETA;
PAŃCZYK-TOMASZEWSKA MAŁGORZATA(54) **Sposób oznaczania białka w roztworach wodnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób analitycznego oznaczania stężenia białka w roztworze wodnym poprzez wytrącanie białka w formie koloidu, który obejmuje następujące etapy a) do próbki zawierającej białko dodaje się wodny roztwór odczynnika wytrącającego będącego wielokarboksylową pochodną benzenu wybraną z tri-, tetra-, penta-, heksakarboksylowych pochodnych benzenu lub ich mieszanin, przy czym wielokarboksylowa pochodna benzenu jest wybrana z grupy obejmującej kwas 1,2,3-benzenotrikarboksylowy, kwas 1,2,4-benzenotrikarboksylowy, kwas 1,3,5-benzenotrikarboksylowy, kwas 1,2,4,5-benzenotetrakarboksylowy, kwas 1,2,3,4,5-benzenopentakarboksylowy, kwas 1,2,3,4,5,6-benzenoheksakarboksylowy, b) miesza się próbkę z odczynnikiem, i c) oznaczana się ilość wytrąconego białka poprzez pomiar rozpraszania światła, przy czym korzystnie ilość wytrąconego białka oznacza się w odniesieniu do wyznaczonego standardu. Wynalazek dotyczy również sposobu oddzielania białka poprzez wytrącenie białka z roztworu wodnego, zastosowania wielokarboksylowej pochodnej benzenu do oznaczania stężenia białka oraz zestawu do oznaczania stężenia białka w roztworach wodnych.

(30 zastrzeżeń)

A1 (21) 433150 (22) 2020 03 05

(51) **G01N 33/84** (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(71) READ-GENE SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin

(72) LUBIŃSKI JAN; JAKUBOWSKA ANNA;
MARCINIAK WOJCIECH; DERKACZ RÓŻA;
BIAŁKOWSKA KATARZYNA; HUZARSKI TOMASZ;
GRONWALD JACEK; CYBULSKI CEZARY(54) **Sposób określenia ryzyka raków u kobiet z mutacją BRCA1 w zależności od stężenia ołowiu we krwi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określenia ryzyka raka, charakteryzujący się tym, że obejmuje ilościową ocenę stężenia ołowiu we krwi pełnej osoby badanej, przy czym stężenie wskazuje na dwukrotnie obniżone ryzyko rozwoju raka w przypadku występowania wartości stężenia ołowiu we krwi poniżej 9,13 µg/l.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 433106 (22) 2020 03 02

(51) **G01N 33/543** (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
G01N 21/55 (2014.01)(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok(72) GORODKIEWICZ EWA; SZYMAŃSKA BEATA;
WYRWAS BOGDAN; ŁUKASZEWSKI ZENON(54) **Biosensor do oznaczania interleukiny 6 (IL-6) techniką powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji Imaging**

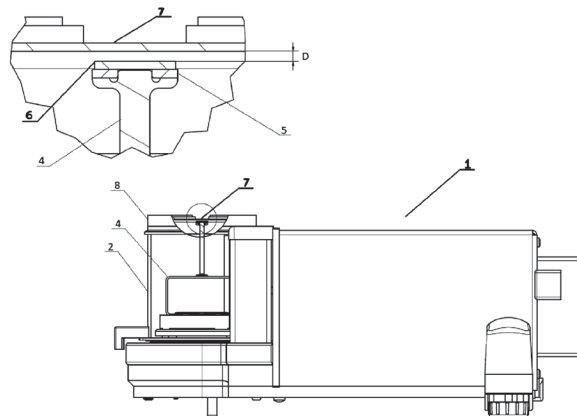
(57) Przedmiotem wynalazku jest biosensor do oznaczania interleukiny 6 (IL-6) w płynach ustrojowych i homogenatach tkankowych techniką powierzchniowego rezonansu plazmonów w wersji Imaging, który zawiera płytkę szklaną pokrytą warstwą złota na podłożu chromu oraz siatkę polimeru tworzącą pęk miejsc aktywnych zawierających warstwę receptorową. Warstwę receptorową stanowi monoklonalne mysie antycylo specyficzne na IL-6 połączone kowalencyjnie z linkerem, w postaci cysteaminy, łączącym receptor z warstwą złota pokrywającą płytkę szklaną.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 433138 (22) 2020 03 04

(51) **G01R 33/12** (2006.01)(71) LEWANDOWSKI WITOLD RADWAG WAGI
ELEKTRONICZNE, Radom(72) SOLECKI MICHAŁ; MAJ SEWERYN; KIJAS ARTUR;
MAŚLEWSKI ROBERT(54) **Urządzenie do pomiaru właściwości magnetycznych próbek testowych metodą wagową oraz sposób pomiaru przy wykorzystaniu tego urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru właściwości magnetycznych próbek testowych metodą wagową oraz sposób pomiaru przy wykorzystaniu tego urządzenia. Płaszczyzna pokrywy komory wagowej (7) jest miejscem układania próbek, w których badana jest siła oddziaływania substancji zawartych w badanej próbce na pole magnetyczne pochodzące od zespołu magnesów (6), co jest jednoznaczne z oddziaływaniem na nośnię ładunku, a ponieważ siła oddziaływania magnetycznego działa w tym przypadku prostopadle do nośni ładunku, może być



zmierzona przez wagę (1), która w rzeczywistości mierzy działającą również prostopadle do nośni ładunku siłę ciężkości.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 433143 (22) 2020 03 04

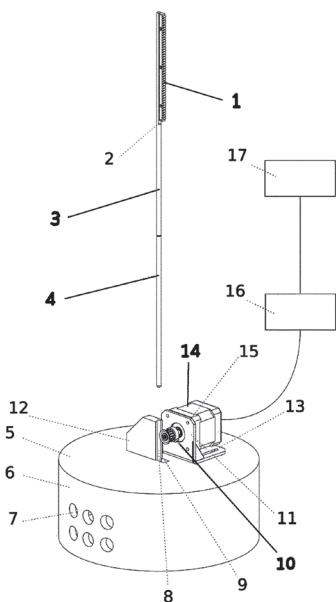
(51) **G01R 33/46** (2006.01)
G01N 24/08 (2006.01)
G01R 33/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa
(72) GOŁOWICZ DARIUSZ; ROMERO JAVIER AGUSTIN, AR

(54) **Przystawka do biurkowego spektrometru jądrowego rezonansu magnetycznego i sposób prowadzenia pomiaru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przystawka do biurkowego spektrometru jądrowego rezonansu magnetycznego (NMR), posiadająca silnik (14) wyposażony w zębatkę kołową (10) oraz uchwyt (3) próbówki wyposażony w zębatkę liniową (1), przy czym zębatki (1, 10) tworzą mechanizm umożliwiający ruch próbówki (4) wewnątrz magnesu stałego spektrometru. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób prowadzenia pomiaru za pomocą biurkowego spektrometru jądrowego rezonansu magnetycznego (NMR), w którym pomiędzy kolejnymi skanami próbówka (4) z badaną próbką przesuwana jest w osi równoległej do wektora indukcji pola magnetycznego wewnątrz wnęki magnesu stałego spektrometru, w obrębie obszaru wysokiego pola magnetycznego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 435912 (22) 2019 04 01

(51) **G01V 5/00** (2006.01)

(31) 201810436838.3 (32) 2018 05 09 (33) CN

(86) 2019 04 01 PCT/CN2019/080804

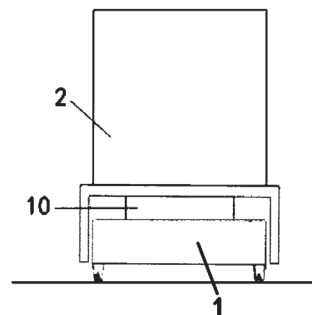
(87) 2019 11 14 WO19/214369

(71) TSINGHUA UNIVERSITY, Beijing, CN;
NUCTECH COMPANY LIMITED, Beijing, CN
(72) LI JIANMIN, CN; LI YULAN, CN; ZONG CHUNGUANG, CN;
GU JINGYU, CN; LI YING, CN; YANG XUEJING, CN; YU
HAO, CN; WANG DONGYU, CN; SONG QUANWEI, CN;
WANG WEIZHEN, CN; FAN XUPING, CN;
MENG HUI, CN; DU LONG, CN; JIAN TAO, CN;
LIU YAOHONG, CN; XU GUANGMING, CN;
LING SONGYUN, CN; CHEN ZHIQIANG, CN;
LI YUANJING, CN; ZHANG LI, CN

(54) **Układ do kontroli promieniowaniem oraz instalacja portowa**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu do kontroli promieniowaniem i instalacji portowej. Układ do kontroli promieniowaniem zawiera: urządzenie kontrolne do kontroli kontenera/pojazdu; ruchome urządzenie transportowe (1) do przenoszenia urządzenia kontrolnego w sposób możliwy do załadunku i rozładunku; oraz stacjonarne urządzenie wsporcze zapewnione na urządzeniu kontrolnym i zdolne do utrzymywania urządzenia kontrolnego po dotknięciu podłoża tak, że zawieszają urządzenie kontrolne względem urządzenia transportowego. Układ do kontroli promieniowaniem jest wyposażony w stacjonarne urządzenie wsporcze na urządzeniu kontrolnym, a stacjonarne urządzenie wsporcze jest w stanie utrzymywać urządzenie kontrolne po dotknięciu podłoża tak, że zawieszają urządzenie kontrolne względem urządzenia transportowego, tak że urządzenie transportowe może oddalić się od urządzenia kontrolnego; a gdy potrzebne jest przemieszczenie, urządzenie transportowe zbliża się do urządzenia kontrolnego, a urządzenie kontrolne jest przenoszone na urządzenie transportowe, gdy stacjonarne urządzenie wsporcze jest nad podłożem, uzyskując w ten sposób samoczynny załadunek i rozładunek urządzenia kontrolnego bez potrzeby obecności inżynierii lądowej, oraz osiągnięcie elastycznego przemieszczania, zmniejszenie kosztów kontroli i zapewnienie wysokiej wykonalności.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 437171 (22) 2019 05 20

(51) **G01V 8/10** (2006.01)

G01S 17/06 (2006.01)

(31) 201810560645.9 (32) 2018 05 25 (33) CN

(86) 2019 05 20 PCT/CN2019/087594

(87) 2019 11 28 WO19/223643

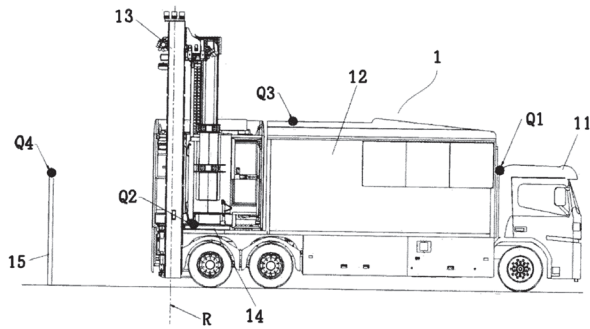
(71) TSINGHUA UNIVERSITY, Beijing, CN;
NUCTECH COMPANY LIMITED, Beijing, CN
(72) LI KE, CN; LI JIANMIN, CN; JIANG TAO, CN; YU YOUAI,
CN; LI YULAN, CN; YU WEIFENG, CN; XU YANWEI, CN;
LI YUANJING, CN; YANG XUEJING, CN;
ZONG CHUNGUANG, CN; CHEN ZHIQIANG, CN;
ZHANG LI, CN

(54) **Układ do kontroli pojazdu kontenerowego oraz sposób kontroli pojazdu kontenerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do kontroli pojazdu kontenerowego oraz sposób kontroli pojazdu kontenerowego. Układ do kontroli pojazdu kontenerowego (1) ma kanał skanujący biegnący wzdłuż pierwszego kierunku, dla przejazdu pojazdu kontenerowego, i zawiera: wyposażenie skanujące, które zawiera źródło promieniowania do wysyłania wiązki promieniowania w celu kontroli pojazdu kontenerowego; wiele czujników laserowych, które są rozmieszczone w odstępach wzdłuż pierwszego kierunku, przy czym każdy czujnik laserowy ma obszar wykrywania do wykrywania pojazdu kontenerowego i wykrywania informacji wykrywania o pojeździe kontenerowym wchodzącym i/albo opuszczającym jego obszar wykrywania; oraz sterownik, który jest w połączeniu sygnałowym z wyposażeniem skanującym i wieloma czujnikami laserowymi i manipuluje, zgodnie z informacjami wy-

krywania wielu czujników laserowych, wyposażeniem skanującym w celu kontrolowania pojazdu kontenerowego.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 435867 (22) 2020 11 03

(51) G09B 21/02 (2006.01)

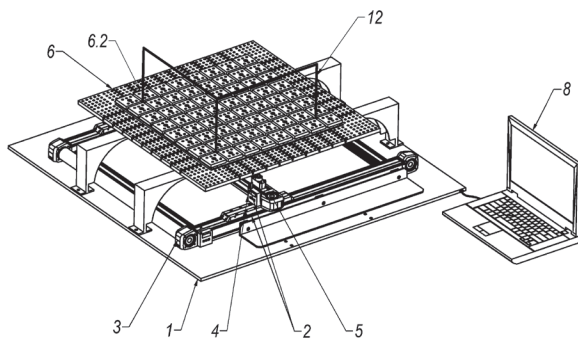
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) NOWICKI MACIEJ; CIECIELĄG KRZYSZTOF;
MONTUSIEWICZ JERZY

(54) **Tablica do czytania lub grania przez osoby niewidome**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tablica do czytania lub grania przez osoby niewidome, posiadająca planszę z otworami i elementy ruchome w którym na podstawie (1) znajduje się system przewodnic liniowych (2) z silnikami elektrycznymi (3) i z zamocowanym na nich wózkiem (4). Charakteryzuje się ona tym, że na wózku (4) znajduje się siłownik (5), zaś nad podstawą (1) znajduje się plansza (6), w której znajdują się otwory. W każdym z otworów znajduje się mechanizm z przyciskiem do wysuwania i blokowania trzpienia pod i ponad powierzchnie planszy (6). Silniki (3) systemu przewodnic liniowych (2) i siłownik (5) połączone są z modulem sterującym (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 436927 (22) 2021 02 11

(51) G09F 11/02 (2006.01)

G09F 15/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

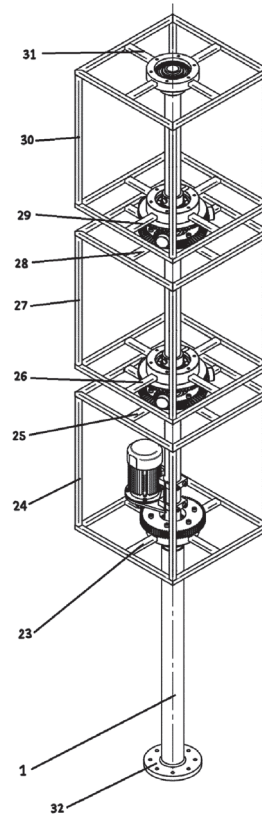
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
RZEMIENIAK MAGDALENA

(54) **Stojak reklamowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest stojak reklamowy, który składa się z masztu (1), który w dolnej części posiada pierścień z otworami (32). Do masztu (1) przymocowany jest za pomocą obejm wspornika, które są skręcone śrubami wspornika, wspornik silnika. Do wspornika silnika przymocowany jest silnik elektryczny z wałkiem silnika osadzonym na nim kołem zębatym silnika. Koło zębate silnika połączone jest z kołem zębatym dolnej ramki zamocowanym za pomocą śrub koła zębatego dolnej ramki do oprawy dolnej ramki, która jest zamocowana poprzez łożysko kulkowe dolnej dolnej ramki na maszcie (1). W oprawie dolnej ramki poprzez cztery ramiona wspornika dolnego dolnej ramki (23) osadzona jest

rama dolnej ramki (24) w kształcie sześcianu, na którego przeciwległej do ramion wspornika dolnego dolnej ramki (23) płaszczyźnie przymocowane są ramiona wspornika górnego dolnej ramki (25), do których przymocowana jest oprawa górna dolnej ramki osadzona na maszcie (1) poprzez łożysko kulkowe górne dolnej ramki.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 433114 (22) 2020 03 02

(51) H01H 31/12 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

(71) APATOR SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń

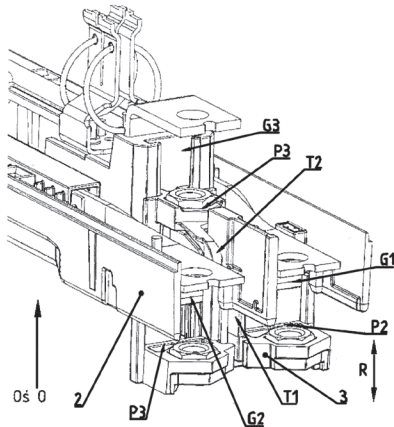
(72) ZALEWSKI PAWEŁ; DUNAJSKI PAWEŁ; ŻEGLARSKI JAN;
LANKIEWICZ SEBASTIAN; GLISZCZYŃSKI MIROSŁAW;
DULSKI ZBIGNIEW; RZEŃNIK KAMIL;
LEWANDOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy zwłaszcza niskonapięciowy**

(57) Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy zwłaszcza niskonapięciowy charakteryzuje się tym, że ma podstawę bezpiecznikową kompletną zawierającą co najmniej jeden uchwyt zestawu śrub (3) zamocowany ruchomo w podstawie (2), przy czym uchwyt zestawu śrub (3) posiada przewodnice P1, P2 i P3 połączone ze sobą za pomocą żeber. Przewodnica P1 połączona z przewodnicą P3 pierwszym żebrzem T1, a przewodnica P2 z przewodnicą P3 żebrzem T2. Uchwyt

zestawu śrub (3) osadzony jest korzystnie w podstawie (2) w taki sposób, że prowadnica P1 uchwytu zestawu śrub (3) jest korzystnie usytuowana względem gniazda G1 podstawy (2), prowadnica P2 uchwytu zestawu śrub (3) jest korzystnie usytuowana względem gniazda G2 podstawy (2), a prowadnica P3 jest korzystnie usytuowana względem gniazda G3 podstawy (2). Korzystne umiejscowienie prowadnic P1, P2 i P3 uchwytu zestawu śrub (3) względem gniazda G1, G2 i G3 umożliwia swobodny ruch R, który odbywa się dzięki działaniu siły F zgodnie z wektorem na powierzchni zwalniająca (Z) uchwytu zestawu śrub (3) i powoduje jego przesunięcie wzdłuż osi O.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 437453 (22) 2019 09 03

(51) H02G 3/02 (2006.01)

H02G 3/08 (2006.01)

H02G 3/36 (2006.01)

(31) PV 2018-450

(32) 2018 09 06

(33) CZ

(86) 2019 09 03 PCT/CZ2019/000044

(87) 2020 03 12 WO20/048555

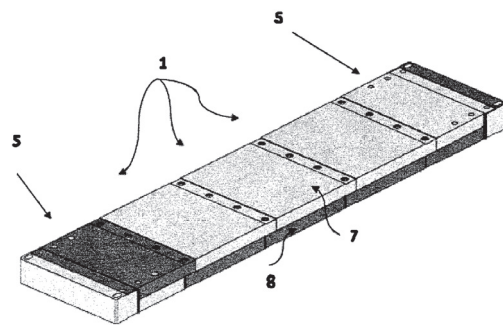
(71) ATHEX TECHNOLOGY S.R.O., Zlin, CZ

(72) PLESNÍK VÍT, CZ

(54) **Zamknięty układ do układania instalacji, zwłaszcza elektrycznych**

(57) Układ zamknięty do umieszczania instalacji jest tworzony przez połączone ze sobą moduły komorowe (1, 5), prostokątne w widoku z góry. W obszarze połączenia sąsiadujące ze sobą moduły (1, 5) są zaopatrzone w obniżone krawędzie, które zachodzą na siebie zakładkowo, a w obszarze zakładkowym zapewnione są pionowe otwory przelotowe dla elementów mocujących moduły (1, 5). Elementy mocujące zawierają śruby i nakrętki. Obniżone krawędzie są zaopatrzone w poziomych powierzchniach oporowych we współosiowe korytarze. Te korytarze łączą komory sąsiadujących ze sobą modułów (1, 5) oraz przechodzą przez nie kable. Korytarze są zaopatrzone w uszczelniające oczko przelotowe, które jest wykonane z materiału sprężystego. Moduły komorowe (1, 5) składają się z dwóch nakładek (7, 8) zamocowanych do siebie.

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 04

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 129017 (22) 2020 03 02

(51) A47G 19/03 (2006.01)

A47G 19/22 (2006.01)

A47G 23/00 (2006.01)

B65D 43/02 (2006.01)

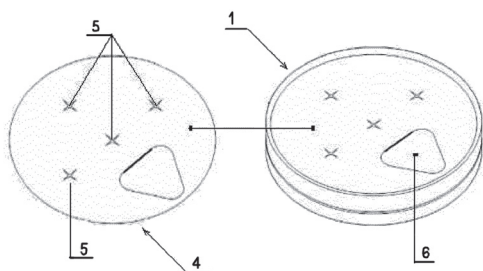
(71) ENGAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała

(72) MOCZEK ŁUKASZ

(54) **Wieczko kubka jednorazowego**

(57) Wieczko (1) jednorazowego kubka składające się z otoku z rantem oraz krążka (4) charakteryzuje się tym, że w krążku (4) znajdują się cztery krzyżowe nacięcia (5), przy czym miejsca krzyżowania się trzech z czterech nacięć (5) stanowią jednocześnie wierzchołek kwadratu wpisanego w koło, którego promień wynosi 65 - 70% długości promienia krążka (4), zaś czwarte z nacięć (5) znajduje się w miejscu stanowiącym środek krążka (4), natomiast klapka (6) o zarysie trójkąta równobocznego z zaokrąglonymi rogami znajduje się w miejscu wyznaczonym przez czwarty wierzchołek kwadratu wpisanego w koło tak, że miejsce przecięcia przekątnych trójkąta stanowiącego klapkę (6) pokrywa się z czwartym wierzchołkiem kwadratu wpisanego w koło, przy czym bok klapki (6) stanowi linię wklęsłej bigi zaś boki stanowią linie rycy o głębokości nacięcia od 85 do 90% grubości krążka (4).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 129023 (22) 2020 03 05

(51) B23K 37/00 (2006.01)

B23K 101/06 (2006.01)

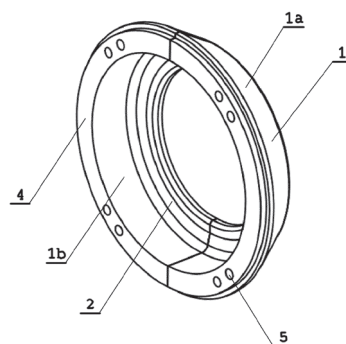
(71) SONIMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rudna Mała

(72) ANIOŁ RADOMIR

(54) **Ośłona termiczna**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest osłona termiczna zawierająca dwie jednakowe części (1a, 1b) w kształcie półokręgu, które po złożeniu ze sobą tworzą pierścień (1). Każda z części (1a, 1b) zawiera kołnierz (2) który skierowany jest promieniście do środka półokręgu. Grubość kołnierza (2) wynosi co najmniej 2 mm. Zewnętrzna powierzchnia kołnierza (2) nachylona jest pod kątem $\alpha - 10^\circ$ względem płaszczyzny prostopadłej do osi X osłony. Osłona wykonana jest ze stopu miedzi chromowo-cyrkonowej (CuCrZr).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 129901 (22) 2021 03 02

(51) B60P 3/22 (2006.01)

B60P 7/06 (2006.01)

B65D 90/20 (2006.01)

F17C 1/00 (2006.01)

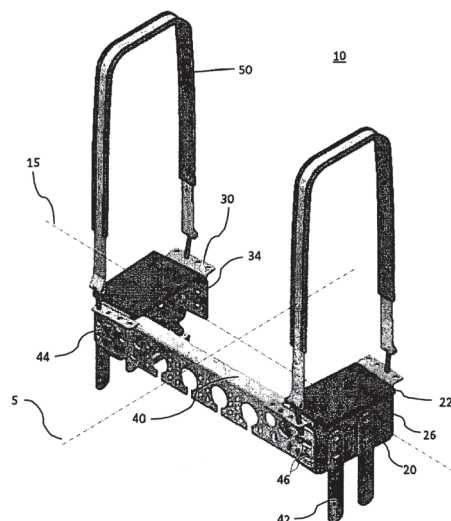
(31) RU2020109497 (32) 2020 03 04 (33) RU

(71) Hyva Holding B.V., Alphen aan den Rijn, NL

(72) AMANULLA MOHAMMED SADAQHATULLA, NL;
TERPSTRA JAN; DYNKA KRZYSZTOF, NL

(54) **Zespół montażowy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół montażowy (10) do mocowania zbiornika paliwa do podwozia, który charakteryzuje się tym, że obejmuje parę wsporników montażowych (20)



do przyjmowania zbiornika paliwa, przeznaczonych do zamocowania na podwoziu po przeciwnych stronach tego podwozia tak, że są one oddalone od siebie wzdłuż osi poprzecznej (15) i parę wsporników (30) taśm umieszczonych po przeciwnych stronach każdego wspornika montażowego (20) tak, że są one oddalone od siebie wzdłuż osi wzdłużnej (5), przy czym każdy wspornik (30) taśmy jest zamocowany na odpowiednim wsporniku montażowym (20) i przeznaczony do przyjmowania i utrzymywania końca taśmy w celu utrzymywania zbiornika paliwa na wspornikach montażowych (20), przy czym każdy wspornik (30) taśmy jest połączony ze wspornikiem montażowym (20) za pomocą pierwszego układu (34) szczeliny i śruby, przy czym szczelina przebiega w kierunku mającą składową wzdłuż osi poprzecznej (15).

(6 zastrzeżeń)

U1 (21) 129016 (22) 2020 03 03

(51) B65D 81/32 (2006.01)

B65D 51/28 (2006.01)

B65D 25/04 (2006.01)

A47J 43/27 (2006.01)

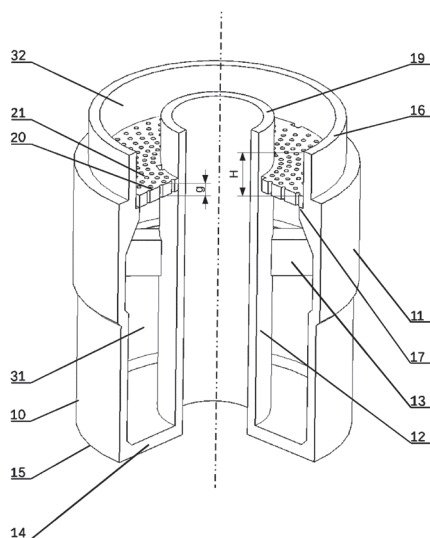
(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź

(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) Wkładka do szyjki butelki

(57) Wkładka do szyjki butelki charakteryzuje się tym, że zawiera: cylindryczny korpus (10); przelotową tulejkę (12) znajdującą się wewnątrz korpusu (10), współosiowo z korpusem (10), przy czym przelotowa tulejka (12) jest połączona ze ścianą boczną korpusu (10) za pomocą podstawy (14) znajdującej się przy jednym z końców (15) ściany bocznej korpusu (10); sito (20) w kształcie pierścienia kołowego mające oczka (21) o średnicy od 100 do 500 μm , znajdujące się pomiędzy tulejką (12) a ścianą boczną korpusu (10) w pewnej odległości (H) od drugiego końca (16) ściany bocznej korpusu (10).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 129018 (22) 2020 03 02

(51) B66D 3/20 (2006.01)

B66D 3/00 (2006.01)

(71) PROTRAILER POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Karchowice

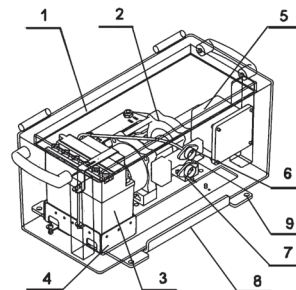
(72) NAGEL JAN-FELIX, DE

(54) Wciągnik, zwłaszcza samochodowy

(57) Wciągnik, zwłaszcza samochodowy charakteryzuje się tym, że w przenośnej, sztywnej obudowie w postaci skrzynki (1), na jej dolnej powierzchni, trwale zamocowana jest elektryczna wciągarka (2), korzystnie linowa, połączona na stałe przewodami poprzez zespół przekładników (5) z akumulatorem (3) osadzonym w obrotowej (4) oraz z zainstalowanymi na jednym z boków skrzynki (1), przyłączeniowym gniazdem (6) sterowania jostikiem,

oraz z gniazdem przyłączeniowym (7) do podłączenia instalacji elektrycznej pojazdu, przeznaczonym do ładowania akumulatora w okresie spoczynku wciągarki (2), natomiast pod dolną powierzchnią skrzynki (1) zamocowana jest stopa (8) z gniazdami osadczymi (9), mocująca skrzynkę (1) do dowolnej powierzchni użytkowej. Korzystnie, wciągnik posiada ładowarkę (10) akumulatora (3), zamocowaną na dolnej powierzchni skrzynki (1).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 129020 (22) 2020 03 04

(51) F16B 12/28 (2006.01)

F16B 12/42 (2006.01)

F16B 7/00 (2006.01)

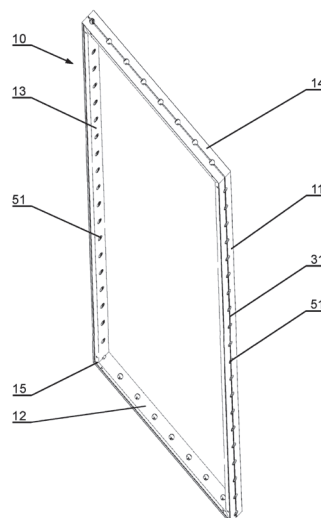
A47B 55/00 (2006.01)

(71) ELSTAR R. GLOGER, S. SZYMAŃSKI SPÓŁKA JAWNA, Poznań

(72) SZYMAŃSKI STANISŁAW; GLOGER ROBERT

(54) Rama do stoisk wystawienniczych

(57) Rama (10) zawierająca połączone ze sobą ramki (11-14) z profili konstrukcyjnych, charakteryzuje się tym, że: profile konstrukcyjne w przekroju poprzecznym mają prostokątny obrys zawierający bok wewnętrzny, bok przedni, bok tylni i bok zewnętrzny;



przy czym od strony boku zewnętrznego w ścianie profilu znajduje się podłużna otwarta szczelina (31) otoczona ściankami kanału znajdującego się wewnątrz profilu konstrukcyjnego; w boku przednim i boku tylnym przy boku znajdują się zagłębienia otoczone wypustkami; a ponadto wzdłuż profilu znajduje się szereg otworów (51) przelotowych od boku zewnętrznego do boku wewnętrznego.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 129012 (22) 2020 03 02

(51) G06F 1/16 (2006.01)

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

H05K 5/00 (2006.01)

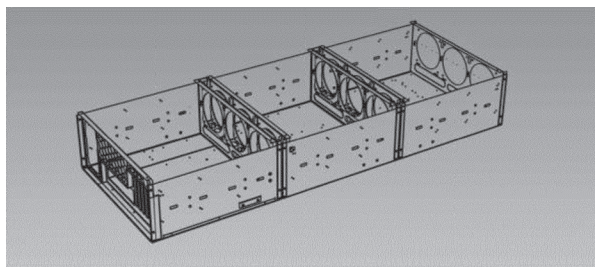
(71) MRÓZ PAWEŁ INTEGRA, Tarnów

(72) MRÓZ PAWEŁ

(54) Obudowa teletechniczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest obudowa teletechniczna dla komputerów w postaci możliwych do połączenia między sobą korpusów. Składa się ona z szeregu modułów przeznaczonych do zwiększania przestrzeni wewnętrznej obudowy komputera. Obudowa charakteryzuje się tym, że każdy z modułów składa się z korpusu czyli zagiętej w postaci dwóch zwróconych do siebie liter „L” płaszczyzn z blachy, dwóch profili bocznych, pokrywy, oraz łącznika w postaci kasety wentylatorowej, stanowiącego element wspólny łączący sąsiadujące moduły. Korpus posiada na krawędziach felc stanowiący łącze profili bocznych, w postaci zagięcia płaszczyzny blachy pod kątem 180 stopni, który posiada wraz z profilem bocznym współosiowo zbieżne otwory mocujące gwintowo łącznik który do połowy swojej grubości zagłębiony jest w jednym z korpusów, a druga połowa grubości łącznika pozostaje dedykowana dla łącza gwintowego kolejnego korpusu. Profile boczne posiadają wycięcia na przepływ powietrza z wentylatorów oraz otwory owalne na przeprowadzenie okablowania.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 12 24

III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433091	A63H (2006.01)	10
433098	B09C (2006.01)	11
433099	B01F (2006.01)	10
433105	C07C (2006.01)	20
433106	G01N (2006.01)	29
433109	B65D (2006.01)	17
433110	B02C (2006.01)	10
433111	F23D (2006.01)	25
433112	C07C (2006.01)	20
433113	F15B (2006.01)	23
433114	H01H (2006.01)	31
433115	G01N (2006.01)	28
433116	G01N (2006.01)	29
433117	A01G (2006.01)	6
433118	G01B (2006.01)	25
433120	C04B (2006.01)	19
433121	A23C (2021.01)	6
433122	F24F (2006.01)	25
433124	G01C (2006.01)	26
433126	A61H (2006.01)	7
433127	E04D (2006.01)	22
433134	A61N (2006.01)	8
433135	B01D (2006.01)	10
433137	C12Q (2018.01)	21
433138	G01R (2006.01)	29
433139	C12Q (2018.01)	21
433140	A61P (2006.01)	9
433141	A61P (2006.01)	9
433142	G01G (2006.01)	26
433143	G01R (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
433144	A45D (2006.01)	6
433145	C22C (2006.01)	21
433146	C22C (2006.01)	21
433147	C02F (2006.01)	19
433148	F16D (2006.01)	24
433150	G01N (2006.01)	29
433151	G01N (2006.01)	29
433155	E02D (2006.01)	22
433156	C30B (2006.01)	22
433158	E04G (2006.01)	23
433460	C12N (2006.01)	21
434072	B29B (2006.01)	12
434150	B32B (2006.01)	13
434985	A61F (2006.01)	7
435202	A23L (2016.01)	6
435288	B65H (2006.01)	17
435350	B23K (2006.01)	11
435359	B62B (2006.01)	16
435601	A61M (2006.01)	8
435606	A61M (2006.01)	8
435609	A61M (2006.01)	8
435671	F16L (2006.01)	24
435750	B05C (2006.01)	11
435767	A61L (2006.01)	8
435771	F01D (2006.01)	23
435863	G01N (2006.01)	28
435867	G09B (2006.01)	31
435912	G01V (2006.01)	30
435966	B24B (2006.01)	12
436023	B29C (2017.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
436024	B29C (2017.01)	13
436047	G01M (2019.01)	27
436089	G01N (2006.01)	27
436094	C01B (2006.01)	19
436154	B62D (2006.01)	16
436155	B62D (2006.01)	17
436252	C04B (2006.01)	20
436257	A61B (2006.01)	7
436742	B23B (2006.01)	11
436822	B25H (2006.01)	12
436883	G01N (2006.01)	27
436927	G09F (2006.01)	31
436973	B66F (2006.01)	18
436974	B66F (2006.01)	18
436975	B66F (2006.01)	18
436976	B66F (2006.01)	18
437141	B66C (2006.01)	18
437171	G01V (2006.01)	30
437392	B32B (2006.01)	16
437393	B32B (2006.01)	13
437394	B32B (2006.01)	14
437395	B32B (2006.01)	14
437396	B32B (2006.01)	14
437397	B32B (2006.01)	15
437398	B32B (2006.01)	15
437399	B32B (2006.01)	15
437402	B32B (2006.01)	14
437453	H02G (2006.01)	32
437606	G01N (2006.01)	28

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129012	G06F (2006.01)	35
129016	B65D (2006.01)	34
129017	A47G (2006.01)	33

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129018	B66D (2006.01)	34
129020	F16B (2006.01)	34
129023	B23K (2006.01)	33

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129901	B60P (2006.01)	33

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT),
KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO18/098967	434072
WO19/214369	435912

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO19/223643	437171
WO20/048555	437453