



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

29/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
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	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	8
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	11
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	15
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	16
DZIAŁ G Fizyka.....	18

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	23
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	23
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	23
DZIAŁ G Fizyka.....	24
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	24

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	25
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	25
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	26
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego.....	26
Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek.....	27

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego	28
--	----

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 21 lipca 2025 r.

Nr 29

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH 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) **448226** (22) 2024 04 08

(51) **A01B 21/02** (2006.01)

A01B 23/02 (2006.01)

A01B 33/14 (2006.01)

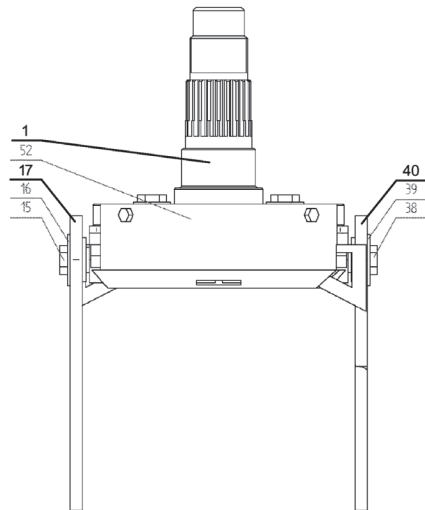
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) GRUZ ŁUKASZ; TUCKI KAROL; MIESZKAŁSKI LESZEK

(54) **Wirnik brony wirnikowej z drgającymi nożami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik brony wirnikowej z drgającymi nożami. Wirnik zawiera tarczę z wałem (1), na której osadzone są dwa mechanizmy pozwalające na korzystne uchylanie się noża lewego (17) i noża prawego (40) oraz z racji zmiennego oporu gleby wystąpienia ich ruchu drgającego. W celu uzyskania opisanych zjawisk mechanizmy wykorzystują sprężyny skrętne osadzone na wałkach, do których przykręcone są noże (17) i (40). Każdy z mechanizmów posiada możliwość regulacji siły napięcia noża, którą można zmieniać przy pomocy pierścieni regulacji.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **448227** (22) 2024 04 08

(51) **A01B 21/02** (2006.01)

A01B 23/02 (2006.01)

A01B 33/14 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

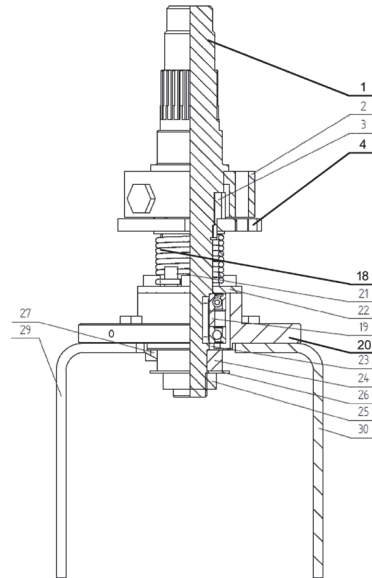
(72) GRUZ ŁUKASZ; TUCKI KAROL; MIESZKAŁSKI LESZEK

(54) **Wirnik brony wirnikowej z drgającą tarczą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik brony wirnikowej z drgającą tarczą. Wirnik zawiera wał (1), na którego końcu osadzona jest ułożyskowana tarcza nożowa (20) dzięki czemu może ona wykonywać ruch obrotowy względem osi wału. Wirnik do działania wykorzystuje sprężynę główną (18) będącą sprężyną skrętną,

która znajduje się pomiędzy tarczą nożową (20) a tarczą regulacji (4) co pozwala na korzystne uchylanie się tarczy nożowej, z racji zmiennego oporu gleby, a to doprowadza do wystąpienia jej ruchu drgającego. Wirnik posiada możliwość regulacji wstępnego skrótu sprężyny głównej (18), który można ustawić przy pomocy klucza hakowego obracając tarczą regulacji (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447548** (22) 2024 01 18

(51) **A01D 78/10** (2006.01)

A01D 78/00 (2006.01)

A01D 78/12 (2006.01)

A01D 87/08 (2006.01)

A01D 87/00 (2006.01)

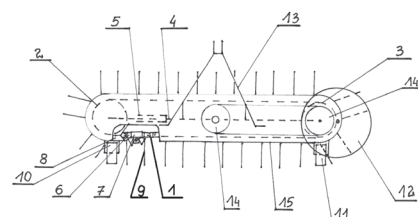
(71) SZORC KRZYSZTOF JAN, Michałowo

(72) SZORC KRZYSZTOF JAN

(54) **Przetrzęsaczo zgrabiarka liniowa**

(57) Przetrzęsaczo zgrabiarka liniowa współpracująca z ciągnikiem rolniczym, służąca zarówno do zgrabiania jak i przetrzęsania ściętej masy roślinnej w różnych jej stanach zawilgocenia za pomocą sprężystych zębów roboczych, charakteryzuje się tym, że sprężyste zęby robocze (9) maszyny wykonujące pracę ułożone są szeregowo, w jednej linii, zgodnie z jej ramą, skierowane w dół końcami, którymi kontaktują się z podłożem, tworząc rodzaj grzebień liniowego, w ten sposób nośnikiem (1) przenoszonym są do boku, a po wykonaniu pracy biorą promieniście nawrót i z końcówkami skierowanymi do góry powracają na przeciwną stronę maszyny.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **447541** (22) 2024 01 19(51) **A01K 15/02** (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) GAŁĘCKI REMIGIUSZ; GAŁĘCKA ISMENA

(54) **Zastosowanie chityny z owadów jako wypełniacz
do zabawek dla zwierząt towarzyszących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie chityny z owadów jako wypełniacz do zabawek dla zwierząt towarzyszących. Zabawki zawierają jako wypełniacz do 100% wagowych chityny z owadów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **449882** (22) 2024 09 23(51) **A23J 3/26** (2006.01)
A23J 3/10 (2006.01)
A23J 3/32 (2006.01)(71) POLSERO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sokołów Podlaski
(72) SEROCZYŃSKI MAREK; CZEKANOWSKI ARTUR;
SEROCZYŃSKI TOMASZ(54) **Instantyzowany ekstrudowany kazeinian wapnia
oraz sposób wytwarzania instantyzowanego
ekstrudowanego kazeinianu wapnia**(57) Przedmiotem wynalazku są instantyzowane kazeiniany wapnia otrzymane w wyniku ekstruzji kazeiny kwasowej z dodatkiem wodorotlenku wapnia, które zawierają sproszkowaną kazeinę kwasową z mleka w ilości od 95,0% do 99,5% i sproszkowany wodorotlenek wapnia Ca(OH)_2 w ilości od 0,5% do 5,0%. Sposób wytwarzania instantyzowanych kazeinianów wapnia w proszku zawierających mieszankę składników kazeiny kwasowej spożywczej, wodorotlenku wapnia, wody, w którym mieszankę poddaje się procesowi ekstruzji, gdzie neutralizuje się kazeinę kwasową w reakcji z wodorotlenkiem wapnia w obecności wody, po czym kazeinian wapnia poddaje się obróbce termomechanicznej w ekstruderze, a następnie kształtuje w matrycy formującej o określonej wielkości, tnie na kawałki i suszy, polega na tym, że mieszankę składników zawierającą sproszkowaną kazeinę kwasową z mleka w ilości od 95,0% do 99,5% i sproszkowany wodorotlenek wapnia Ca(OH)_2 w ilości od 0,5 do 5,0 wprowadza się bezpośrednio do pierwszego modułu ekstrudera, po czym kieruje się do drugiego modułu ekstrudera, gdzie dowlża się do zawartości wody 18% - 28% w przetwarzanej mieszance. Proces prowadzi się w jednoetapowym skróconym procesie w ekstruderze dwuślimakowym. Instancyzowany ekstrudowany kazeinian wapnia w proszku charakteryzuje się wysoką zawartością białka nie mniej niż 92,5% białka w 100 g suchej masy produktu, wysoką zawartością aminokwasów nie mniej niż 810 mg/g, wysoką rozpuszczalnością w wodzie nie mniej niż 99,5% w krótkim czasie poniżej 1 minuty mieszania.

(13 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 03 15

A1 (21) **447539** (22) 2024 01 18(51) **A24D 3/02** (2006.01)
A24C 5/02 (2006.01)
A24C 5/18 (2006.01)(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Radom

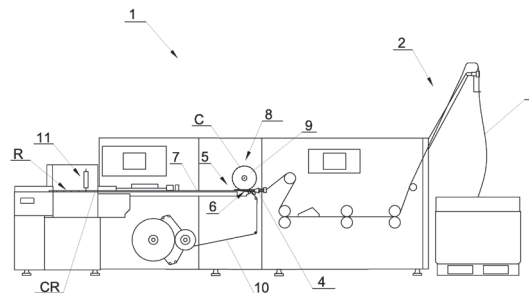
(72) PIĘTAK KAROL; ZAJĄC MIROŚŁAW

(54) **Urządzenie przemysłu tytoniowego do produkcji
sztabek przemysłu tytoniowego**

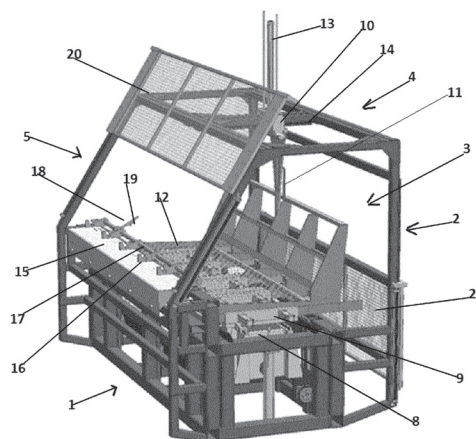
(57) Urządzenie (1) przemysłu tytoniowego do produkcji sztabek przemysłu tytoniowego zawierające: jednostkę podającą (2) przystosowaną do podawania ciągłego pasma materiału wypeł-

niającego (3), jednostkę wstępnie zagęszczającą (4) przystosowaną do zagęszczania ciągłego pasma materiału wypełniającego (3), jednostkę wkładającą (8) obiekty w formowany bezkońcowy wałek (CR), jednostkę formującą (5) przystosowaną do formowania bezkońcowego wałka (CR) z ciągłego pasma materiału wypełniającego (3) na taśmie transportowej, głowice tnącą (11) przystosowaną do cięcia bezkońcowego wałka (CR) na sztabki (R) o określonej długości, charakteryzujące się tym, że ponadto posiada element separujący przystosowany do separowania ciągłego pasma materiału wypełniającego (3) od jednostki wkładającej (8) usytuowany w obszarze wkładania obiektów w formowany ciągły wałek (CR).

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **447512** (22) 2024 01 15(51) **A47C 31/02** (2006.01)
B68G 15/00 (2006.01)
B68G 9/00 (2006.01)
B60N 2/72 (2006.01)
A47C 7/35 (2006.01)(71) FABRYKA MEBLI SPIN ROMAN ŁAŻNY I JERZY ŁAŻNY
SPÓŁKA JAWNA, Mnichowo
(72) ŁAŻNY ROMAN(54) **Urządzenie do naciągania i montowania sprężyn
falistych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do naciągania i montowania sprężyn falistych w meblach tapicerowanych, a w szczególności w ramach i skrzyniach tapicerskich. Urządzenie do naciągania i montowania sprężyn falistych składające się z konstrukcji nośnej i usytuowanych na niej: ramy tapicerskiej, zespołu mocującego ramię tapicerską, zespołu naciągającego i osadzającego sprężyny faliste w ramie tapicerskiej oraz zespołu zabezpieczającego, charakteryzuje się tym, że konstrukcja nośna ma układ przestrzenny w widoku z boku w postaci trapezu i stanowią ją: ściana przednia (1), ściana tylna (2), dwie ściany boczne (3), ściana górna (4) i ściana ukośna (5) oraz stół roboczy z dwoma prowadnicami rolkowymi umiejscowionymi na wysokości krawędzi górnej ściany przedniej (1), zaś zespoły stanowią: zespół mocujący - platforma przesuwana (8) góra-dół przemieszczana siłownikiem pneumatycznym i osadzone na niej imadła pneumatyczne (9) oraz dociskacz pneumatyczny (10) dociskający ramię tapicerską (12) od góry do stołu roboczego usytuowany



w górnej części konstrukcji nośnej na prowadnicach pionowej (13) i poziomej (14), zespół naciągający - wspornik kątowy (15), siłowniki pneumatyczne (16) osadzone korpusami na konstrukcji nośnej, a tłoczkami połączone ze wspornikiem kątowym (15), sześciokątny wałek (17) osadzony obrotowo we wsporniku kątowym (15) i chwytaki (18) osadzone przesuwnie na sześciokątnym wałku (17) i wyposażone na wolnym końcu w zaczepy (19), a zespół zabezpieczający - osłona przednia (20) przesuwana na ścianie ukośnej i osłona tylna (21) przesuwana na ścianie tylnej (2).

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 447557 (22) 2024 01 20

(51) A61D 11/00 (2006.01)

A01K 13/00 (2006.01)

A01J 7/04 (2006.01)

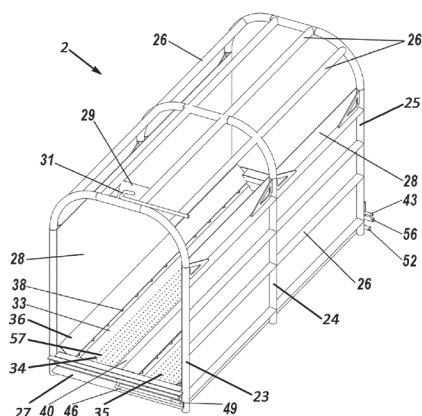
(71) SMART AGRO SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) GOŁĘBIEWSKI MARCIN; KALIŃSKA ALEKSANDRA; NOWAKOWSKI TOMASZ; TUCKI KAROL

(54) System urządzeń myjąco-dezynfekujących dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza bydła

(57) System urządzeń myjąco-dezynfekujących dla zwierząt gospodarskich, zwłaszcza bydła, składający się z tunelowych, wykonanych z elementów rurowych kojców w postaci: urządzenia do mycia oraz urządzenia do dezynfekcji, charakteryzujący się tym, że rozpoczynające się bramką wejściową urządzenie myjące (2) połączone jest za pośrednictwem bramki środkowej (3) z urządzeniem dezynfekującym, zakończonym bramką wyjściową, przy czym wewnątrz urządzenia myjącego (2), pomiędzy ramą przednią (23), ramą środkową (24), ramą tylną (25) oraz belką poprzeczną (27) osadzona jest wanna myjąca, zaś wewnątrz urządzenia dezynfekującego pomiędzy ramą przednią (23), ramą środkową (24), ramą tylną (25) oraz belką poprzeczną (27) osadzona jest wanna dezynfekująca, przy czym wanna myjąca zawiera rynnę lewą (34) oraz rynnę prawą (35), wyposażone w ścianki boczne (36), ustawione skośnie do rynny lewej (34) oraz rynny prawej (35), z kolei wanna dezynfekująca posiada dwie rynny oraz połączone z nimi ustawione skośnie boczne ścianki oraz posiadającą kształt stożka z zaokrąglonym wierzchołkiem, ustawioną centralnie na całej długości wanny dezynfekującej przegrodę, przy czym w rynnie lewej (34) oraz rynnie prawej (35) wykonane są otwory rynien (57).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 447504 (22) 2024 01 15

(51) A61J 11/00 (2006.01)

A61J 17/00 (2006.01)

A61J 9/00 (2006.01)

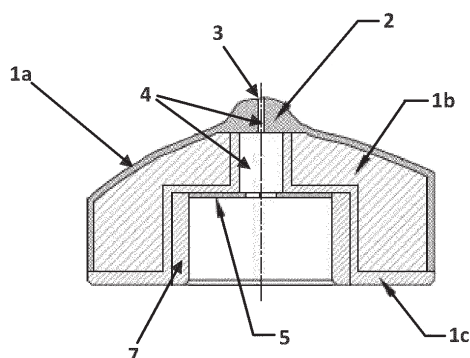
(71) POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) PAWLUKOWSKA WIOLETTA

(54) Smoczek do butelki do karmienia oraz zawierająca go butelka

(57) Przedmiotem wynalazku jest smoczek do butelki wyposażony w korpus z końcówką ssącą wyposażoną w otwór wlotowy z kanałem ssącym, charakteryzujący się tym, że korpus składa się z warstwy zewnętrznej (1a), pod którą znajduje się wypełniająca warstwa wewnętrzna (1b) oparta o rdzeń (1c); korpus (1) jest w kształcie zbliżonym do piersi, a końcówka ssąca (2) jest zasadniczo w kształcie brodawki; kanał ssący (4) przebiegający współosiowo wzdłuż środkowej osi podłużnej końcówki ssącej (2) na styku warstwy zewnętrznej (1a) i wewnętrznej ulega rozszerzeniu, a ścianki boczne rozszerzonej części kanału ssącego (4) wyznacza rdzeń (1c); poniżej rozszerzonej części kanału ssącego (4), wewnątrz nakrętki (7), zlokalizowana jest membrana (5), w której środkowej części zlokalizowany jest otwór ssący otwieralny pod ssania, do którego przebiega kanał ssący (4). Kolejnym przedmiotem wynalazku jest butelka do karmienia zawierająca pojemnik oraz smoczek według wynalazku.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 447498 (22) 2024 01 18

(51) A61K 9/10 (2006.01)

A61K 31/4174 (2006.01)

A61K 47/60 (2017.01)

A61P 31/10 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

(71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź

(72) JAWORSKA-KRYCH DARIA; URBANIAK MAŁGORZATA; GOSECKI MATEUSZ; GOSECKA MONIKA

(54) Wodna żelowa formuacja klotrimazolu o zwiększonej rozpuszczalności

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zwiększenia rozpuszczalności klotrimazolu, leku o znikomej rozpuszczalności w wodzie, przez wytworzenie w środowisku wodnym formuacji w postaci strukturalnych cieczy nienewtoniowskich typu „żel” zapewniających nie tylko zwiększenie rozpuszczalności leku, ale również wydłużenie jego kontaktu z miejscem zmienionym chorobowo wraz ze zwiększeniem jego przenikalności przez membranę będącą odpowiednikiem ludzkiej skóry, istotne w aspekcie potencjalnego medycznego zastosowania do leczenia przeciwgrzybiczego i przeciwnowotworowego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 447549 (22) 2024 01 19

(51) A61L 27/04 (2006.01)

A61L 27/58 (2006.01)

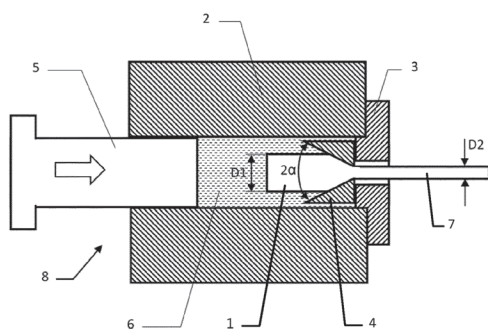
C22C 18/00 (2006.01)

B21C 37/00 (2006.01)

- (71) INSTYTUT METALURGII I INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ
IM. ALEKSANDRA KRUPKOWSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków;
INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
- (72) BIEDA-NIEMIEC MAGDALENA; SKIBA JACEK;
JARZĘBSKA ANNA; GIELECIAK MAGDALENA
- (54) **Sposób wytwarzania prętów ze stopu na bazie cynku przeznaczonych zwłaszcza na bioabsorbowalne implanty medyczne oraz sposób wytwarzania bioabsorbowalnego implantu medycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania prętów ze stopu na bazie cynku, przeznaczonych zwłaszcza na bioabsorbowalne implanty medyczne, w którym stop ten wyciska się na gorąco, a następnie prowadzi się wyciskanie hydrostatyczne otrzymanego prefabrykatu, który polega na tym, że stop na bazie cynku z magnezem o zawartości Mg od 0,1% wag. do 0,5 % wag., Ca 0,5% wag. $\pm$ 0,1% wag., Sr 0,5% wag. $\pm$ 0,1 % wag. wyciska się na gorąco w temperaturze $250^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$, a następnie zmniejsza się pola przekroju poprzecznego wyciśniętego na gorąco pręta – prefabrykatu (1) w operacji wyciskania hydrostatycznego, w której prefabrykat ten stanowi wsad (1) przeciskany przez matrycę (4), przy czym zmniejszanie przekroju wsadu (1) realizuje się w nie więcej niż dwóch kolejnych operacjach wyciskania hydrostatycznego, a zmniejszenie pola przekroju w pierwszej operacji wynosi co najmniej 2, uzyskując strukturę droбноziarnistą materiału (7), której średni rozmiar ziarna jest mniejszy niż $1\ \mu\text{m}$, granicę plastyczności materiału większą niż 300 MPa, a granicę wytrzymałości na rozciąganie większą niż 400 MPa, wydłużenie większe niż 4,5% oraz szybkość korozji wynoszącą w granicach od 0,5 do 0,02 mm/rok, przy czym temperatura początkowa wsadu (1) nie przekracza 30°C , a produkt (7) wyciskania hydrostatycznego opuszczający matrycę (4) chłodzi się. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania bioabsorbowalnego implantu medycznego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 450427 (22) 2024 12 02

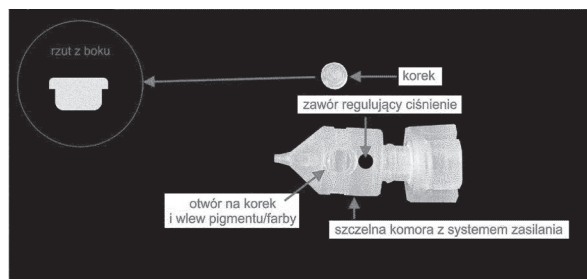
(51) A61M 37/00 (2006.01)
A61B 17/00 (2006.01)

- (71) SZWEDA GROUP TAMARA SZWEDO
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Prudnik
- (72) SZWEDO LESZEK

(54) **Kartridż oraz system zasilania do wykonywania makijażu permanentnego / tatuażu podający w sposób ciągły pigment do skóry ludzkiej tak jak długopis czy pióro wieczne bez robienia kleksów, rozlań pigmentu na polu zabiegowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest kartridż oraz system zasilania do wykonywania makijażu permanentnego / tatuażu, podający w sposób ciągły pigment do skóry ludzkiej tak, jak długopis czy pióro wieczne bez robienia kleksów, rozlań pigmentu na polu zabiegowym.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 12 03

A1 (21) 447536 (22) 2024 01 17

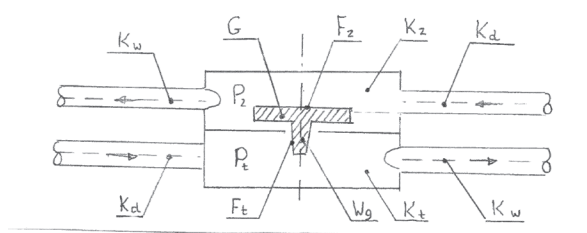
(51) A61M 39/22 (2006.01)
A61M 39/24 (2006.01)
A61M 60/36 (2021.01)
A61F 2/06 (2013.01)

- (71) SOKOŁOWSKI WŁODZIMIERZ, Ostrów Wielkopolski
- (72) SOKOŁOWSKI WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób wykonania zaworka przepływowego, który likwiduje automatycznie nieprawidłowe ciśnienia krwi w układzie krwionośnym poprzez umożliwienie przepływu krwi tętniczej do żyły**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonania zaworka przepływowego polegający na tym, że zmniejszy on automatycznie nieprawidłowe ciśnienia krwi w układzie krwionośnym, a w szczególności w układzie krwionośnym głowy - działając bez udziału dodatkowej energii - otwierając się, gdy na powierzchni grzybka zaworka przepływowego (G) powstanie inna niż założona różnica sił działająca pomiędzy powierzchnią grzybka (Ft) w komorze tętniczej zaworka (Kt) a powierzchnią grzybka (Fz) w komorze żylniej (Kz), tj. gdy w momencie udaru w komorze tętniczej zaworka (Kt) wzrośnie ciśnienie krwi tętniczej (Pt) lub gdy w komorze żylniej zaworka (Kz) spadnie ciśnienie krwi żylniej (Pz).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 447516 (22) 2024 01 16

(51) B01D 15/30 (2006.01)
B01D 11/02 (2006.01)
C07D 233/58 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
TTD International Pty Ltd., Sydney, AU
- (72) TARABASZ DOMINIK; KUKUŁA-KOCH WIRGINIA;
WAWRUSZAK ANNA; OKOŃ ESTERA;
MEISSNER HENRY O., AU
- (54) **Sposób izolacji lepidylin z ekstraktu pieprzycy peruwiańskiej (*Lepidium meyenii* Walp. syn. *Lepidium peruvianum* Chacon)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izolacji lepidylin z ekstraktu z pieprzycy peruwiańskiej (*Lepidium meyenii* Walp), polegający na ekstrakcji sproszkowanego surowca *Lepidium peruvianum*, rozdzielaniu i oczyszczaniu roztworu, charakteryzujący się tym, że sproszkowany korzeń surowca poddaje się ekstrakcji 50% - 90% alkoholem, korzystnie metanolem lub etanolem kilkakrotnie w łaźni ultradźwiękowej, a suche pozostałości supernatantów odparowanych w wyparce próżniowej pod zmniejszonym ciśnieniem rozpuszcza się w wodzie w proporcji osad:rozpuszczalnik 1:5 do 1:10 i przy pomocy stężonego roztworu amoniaku doprowadza się do pH 9, po czym roztwór przenosi się do rozdzielacza z równą objętością dichlorometanu (chlorku metylenu) i po wytrząsaniu świeżą fazą dichlorometanu, korzystnie trzykrotnym, po czym odebrane i połączone fazy dichlorometanu odparowuje się do sucha, przy czym izolację lepidylin przeprowadza się na aparacie do odśrodkowej chromatografii podziałowej w układzie rozpuszczalników chloroform:metanol:woda (3-5):(2-4):(1-3) v/v/v z dodatkiem 20 - 100 mM kwasu solnego, w trybie wstępującym.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 450295 (22) 2024 11 18

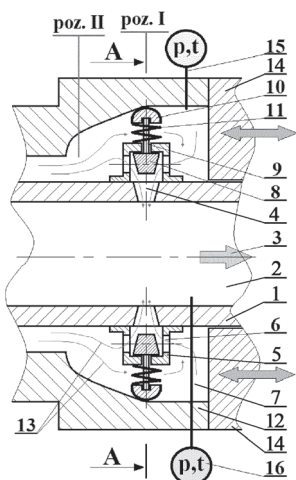
(51) B01F 25/31 (2022.01)

- (71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
- (72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Krzywkowo-podatne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest krzywkowo-podatne urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie, gdzie w profilu (1) nieruchomym wykonane są kanały (4), do którego zamontowany jest korpus (5) oraz zamontowany jest ruchomy profil (12) z pokrywą (14) tworząc pomiędzy profilami komorę (7) płynu dozowanego, z której kierowany jest do komory (2) mieszającej płyny jednofazowe (np. ciecze lub gazy) lub wielofazowe (np. ciecze z lub/i gazy z lub/i cząstkami stałymi lub/i z nanocieczkami).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 450296 (22) 2024 11 18

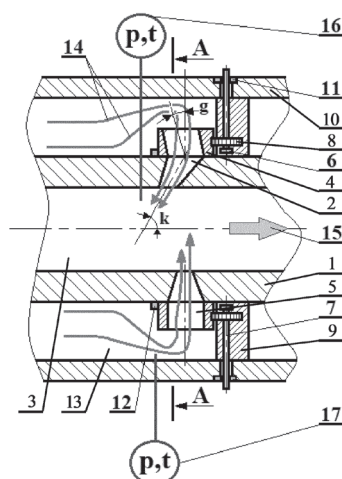
(51) B01F 25/31 (2022.01)

- (71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
- (72) KACZMARCZYK TOMASZ ZYGMUNT

(54) **Pierścieniowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pierścieniowe urządzenie mieszająco-dozujące płyny w przepływie, gdzie w profilu (1) wykonane są kanały (2), do którego zamontowany pierścień dozujący (4) z kanałami (5) napędzany kołem (8) oraz korpus (9) przymocowany do profilu (10) tworząc pomiędzy profilami komorę (13) płynu dozowanego, z której kierowany jest do komory (3) mieszającej płyny jednofazowe (np. ciecze lub gazy) lub/i wielofazowe (np. ciecze z lub/i gazy z lub/i cząstkami stałymi lub/i z nanocieczkami).

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) 447532 (22) 2024 01 17

(51) B01J 23/74 (2006.01)

B01J 37/08 (2006.01)

C25B 1/00 (2021.01)

C08J 11/16 (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
- (72) BARANOWSKA DARIA; CHEN XUECHENG

(54) **Sposób otrzymywania elektrokatalizatora opartego na odpadowym tworzywie sztucznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania elektrokatalizatora opartego na odpadowym tworzywie sztucznym, według wynalazku, poprzez funkcjonalizację odpadowego poli(tereftalanu etylenu) co najmniej jednym metalem jonów przejściowych, który charakteryzuje się tym, że odpadowy poli(tereftalan etylenu) funkcjonalizuje się poprzez zmieszanie go z co najmniej jedną uwodnioną solą metalu przejściowego wstępnie rozpuszczoną w wodzie. Po czym mieszaninę poddaje się reakcji hydrotermalnej w reaktorze wysokociśnieniowym z ciągłością mieszania w temperaturze od 140°C do 220°C przez co najwyżej 168 godzin. Przedłużenie czasu reakcji hydrotermalnej powoduje rozwarstwienie materiału co wpływa na jego aktywność katalityczną. Następnie otrzymany materiał przemywa się naprzemiennie wodą oraz rozpuszczalnikami organicznymi, po czym odwirowuje się go i suszy. Korzystnie odpadowy poli(tereftalan etylenu) miesza się z co najmniej jedną uwodnioną solą metalu przejściowego w stosunku wagowym wynoszącym od 1:1 do 1:20 lub 20:1. Korzystnie stosuje się mieszaninę dwóch uwodnionych soli metali przejściowych w stosunku wagowym od 1000:1 do 1:1000. Korzystnie stosuje się mieszanie z szybkością 250 obr./minutę. Korzystnie stosuje się rozpuszczalnik organiczny w postaci etanolu lub izopropanolu.

(5 zastrzeżeń)

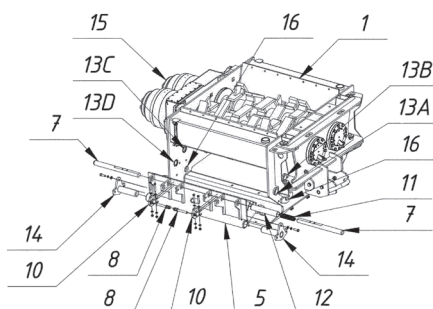
A1 (21) **447508** (22) 2024 01 15(51) **B02C 23/16** (2006.01)**B02C 18/06** (2006.01)(71) PRONAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Narew

(72) BOBROWSKI PAWEŁ; CHICHŁOWSKI ANDRZEJ

(54) **Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy z regulacją
stopnia rozdrobnienia frakcji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy stosowany do rozdrabniania różnego rodzaju materiałów z możliwością regulowania wielkości frakcji. Mobilny rozdrabniacz wolnoobrotowy z regulacją stopnia rozdrobnienia frakcji, z ramą osadzoną na podstawie jezdnej oraz przenośnikiem taśmowym, zawierający komorę roboczą (1), w której osadzone są wały robocze z ostrzami zasprężone z przekładnią (15) oraz belka łamiąca i ruchome ruszty (5) zamocowane obrotowo za pomocą sworzni (14) i połączone z ryglami (7), charakteryzuje się tym, że rygle (7) połączone są z ruchomymi rusztami (5) w sposób umożliwiający ich ruch wzdłuż osi, posiadają ucho (10) z nakrętką, która współpracuje ze śrubą (8) osadzoną w rowku konstrukcji rusztu (5). Z obu stron rowka konstrukcji rusztu (5) śruba (8) przylega kołnierząmi. W ścianach bocznych komory roboczej (1) znajdują się gniazda przelotowe, które usytuowane są na jednej ścianie (13A, 13B, 13C, 13D) i rozmieszczone są na zarysie okręgu względem otworu (16), przy czym promień okręgu jest równy odległości pomiędzy osiami sworzni (14) i ryglami (7). Pomiedzy ryglami (7) usytuowana jest sprężyna (11) zamknięta w rurze (12), zaś sworznie (14) mocujące ruchome ruszta (5) osadzone są w otworach (16) na bocznych ścianach komory roboczej (1). Sworznie (14) posiadają płytę przyłączeniową z przelotowymi otworami gwintowanymi.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447542** (22) 2024 01 18(51) **B22F 1/00** (2022.01)**B22F 10/00** (2021.01)**B29C 64/118** (2017.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice(72) HAWĘŁEK ŁUKASZ; WŁODARCZYK PATRYK;
POLAK MARCIN; KOLANO-BURIAN ALEKSANDRA(54) **Kompozyt o właściwościach magnetycznie
twardych do druku 3D**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt o właściwościach magnetycznie twardych do druku 3D FDM zawierający poliamid PA12 i proszek o właściwościach magnetycznie twardych, charakteryzujący się tym, że proszek stanowi $Mn_{0.53}Bi_{0.47}$ [% atomowych] w ilości do 90% wagowych składu oraz polimer w postaci poliamidu PA12.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447543** (22) 2024 01 18(51) **B22F 1/00** (2022.01)**B22F 10/00** (2021.01)**B29C 64/118** (2017.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice(72) HAWĘŁEK ŁUKASZ; POLAK MARCIN;
KOLANO-BURIAN ALEKSANDRA(54) **Kompozyt o właściwościach magnetycznie
twardych do druku 3D**

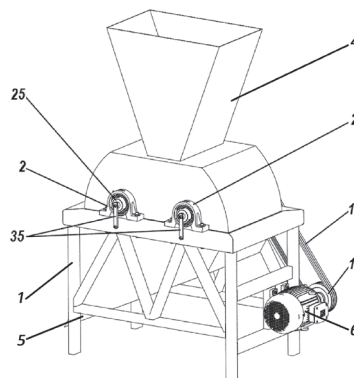
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt o właściwościach magnetycznie twardych do druku 3D FDM zawierający polimer i proszek o właściwościach magnetycznie twardych charakteryzujący się tym, że proszek stanowi $Fe_{53}Zr_{11}Si_{36}$ [% atomowych] w ilości do 90% wagowych składu oraz polimer w postaci polimeru termoplastycznego ABS.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448922** (22) 2024 06 20(51) **B30B 11/16** (2006.01)**B30B 11/20** (2006.01)**B30B 9/20** (2006.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa(72) NOWAKOWSKI TOMASZ; MIESZKAŁSKI LESZEK;
TUCKI KAROL(54) **Zespół brykietujący z systemem oczyszczania
wgłębień formujących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwuwalcowy zespół brykietujący wyposażony w aktywny system ułatwiający opuszczanie wgłębień formujących przez brykiety, przeznaczony do brykietowania materiałów drobnodziarnistych posiadający ramę (1), z zespołem bębnow, osłonę górną z zasobnikiem (4), zsyp (5) oraz silnik napędowy (6). Zespół bębnow posiada dwa bębny, przy czym bęben I i bęben II ma tarczę napędową, pierścienie brykietujące z wypychaczami, które mają trzpień, sprężynę, śrubę dociskową z układem widelkowym i rolkę, tarczę bębna, a wewnątrz wałek krzywkowy. Tarcze bębna mają osadzone kota zębate, które zapewniają obracanie się bębnow.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447538** (22) 2024 01 18(51) **B31C 3/00** (2006.01)**B31D 5/00** (2017.01)**B65H 23/182** (2006.01)(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Radom

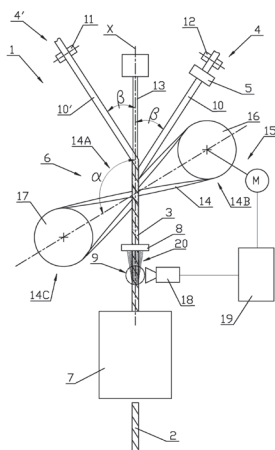
(72) WITKOWSKI MACIEJ

(54) **Sposób i urządzenie do wytwarzania spiralnych
rurek papierowych złożonych z co najmniej dwóch
pasm materiału**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie (1) do wytwarzania rurek spiralnych (2) złożonych z co najmniej dwóch pasm materiału (10, 10') zaopatrzone w zespół podający (4, 4') pasma materia-

tu (10, 10'); trzpień (13) formujący do formowania ciągłej rurki spiralnej (3); zespół formujący (6) zaopatrzony w pasek formujący (14) biegnący pod kątem (α) względem osi wzdłużnej (X) trzpienia formującego (13); które charakteryzuje się tym, że ponadto zaopatrzone jest w system wizyjny (18) generujący obraz cyfrowy uformowanej ciągłej rurki spiralnej (3) poruszającej się na trzpieniu formującym (13) poniżej zespołu formującego (6) oraz zespół sterownika (19) wyodrębniający z obrazu zespół pierwszych parametrów fizycznych dotyczących położenia bazowego (B) spoiny (21) pomiędzy krawędziami pasma materiału (10) tworzącego ciągłą rurkę spiralną (3) oraz odległości (d_1 , d_2) krawędzi pasma materiału (10) od położenia bazowego (B) i zespół formujący (6) dostosowany jest do regulacji kąta (α) pod jakim biegnie pasek formujący (14) względem osi wzdłużnej (X) trzpienia formującego (13) tak, aby odległość (d_1 , d_2) pomiędzy krawędziami pasma materiału (10), a położeniem bazowym (B) spoiny dążyła do zera. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób regulacji.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 450125 (22) 2024 10 24

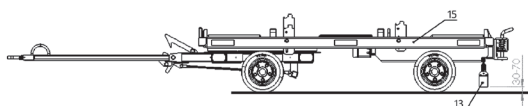
(51) **B64F 1/32** (2006.01)
E01H 1/14 (2006.01)
B64F 1/36 (2024.01)

(71) ZWM WARAKSA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suwałki
(72) SZUSTA JAROSŁAW

(54) **Konstrukcja systemu do mocowania listew
magnetycznych na wózku do transportu
kontenerów lotniczych**

(57) Konstrukcja systemu do mocowania listew magnetycznych na wózku do transportu kontenerów lotniczych umożliwia za- instalowanie listwy magnetycznej (13) w konstrukcji wózka (15), bez konieczności dokonywania większych przeróbek. W szczelinę prowadnicy wsuwa się dwudzielne suwaki, składające się ze ślizgu oraz docisku. Na każdą listwę magnetyczną przypadają po dwa suwaki, które rozsuwa się w prowadnicę, dostosowując ich rozstaw do punktów mocowania listwy magnetycznej (13).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 447521 (22) 2024 01 16

(51) **B65B 17/00** (2006.01)
B65B 11/00 (2006.01)
B65B 11/38 (2006.01)
B65B 65/00 (2006.01)

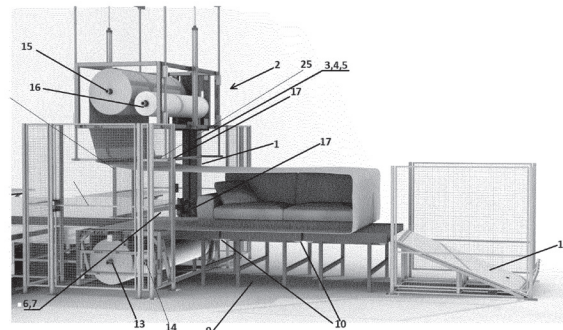
(71) FABRYKA MEBLI SPIN ROMAN ŁAŻNY I JERZY ŁAŻNY
SPÓŁKA JAWNA, Mnichowo

(72) ŁAŻNY ROMAN

(54) **Pakowarka do mebli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pakowarka do mebli zwłaszcza do mebli tapicerskich. Pakowarka do mebli składająca się z przestrzennej konstrukcji nośnej i usytuowanych na niej zespołu rolek nawojowych, zespołu dociskającego i zespołu tnąco-zszywającego, charakteryzuje się tym, że konstrukcję nośną stanowią kolumna (1) o profilu zamkniętego ceownika osadzona na stałe na podłożu, wspornik wysięgnikowy (2) osadzony przesuwnie w kolumnie (1) przy pomocy wózków rolkowych (13) i napędzany mechanizmem śrubowym, składającym się ze śruby trapezowej (4) ułożyskowanej w kolumnie (1) i nakrętki trapezowej (5) połączonej ze wspornikiem wysięgnikowym (2), stół roboczy (6) ze szczelinami (7) usytuowany pod wspornikiem wysięgnikowym (2), transporter dostawczy i transporter odbiorczy (9) sprzężony ze stołem roboczym (6), przy czym transporter odbiorczy (9) tworzą trzy segmenty, każdy złożony z dwóch rolek i taśmy napędzane motoreduktorem i umiejscowione między segmentami podnośniki listwowe (10) przemieszczane siłownikami pneumatycznymi oraz umiejscowiona na końcu pochylnia (11) przemieszczana siłownikiem pneumatycznym, zaś zespół dociskający stanowią rolki dociskające osadzone w prowadnicach wspornika wysięgnikowego (2), a zespół rolkowy stanowi zestaw dolny rolek nawojowych (13, 14), usytuowany pod stołem roboczym (6) i zestaw górny rolek (15, 16) umiejscowiony we wsporniku wysięgnikowym (2) nad stołem roboczym (6), natomiast zespół tnąco-zszywający stanowią korpus (17) usytuowany na stole roboczym (6) i osadzony na prowadnicy przesuwanej mechanizmem napędowym motoreduktora i umieszczone na nim głowica z nożem krążkowym napędzana silnikiem pneumatycznym oraz zszywacz z magazynkiem napędzany siłownikami pneumatycznymi.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 451022 (22) 2023 07 14

(51) **C04B 35/565** (2006.01)
C04B 35/597 (2006.01)
F27D 1/00 (2006.01)
F27D 3/12 (2006.01)

(31) 2022-131208 (32) 2022 08 19 (33) JP
(86) 2023 07 14 PCT/JP2023/026121
(87) 2024 02 22 WO24/038720

- (71) NGK INSULATORS, LTD., Nagoya-city, JP;
NGK ADREC CO., LTD, Gifu, JP
(72) KOMIYAMA TSUNEO, JP; HASEGAWA MASAOKI, JP;
HOSHINO TOMOYA, JP

(54) **Materiał ogniotrwały**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał ogniotrwały, który ma agregaty SiC zawierające SiC związany przez część wiążącą składającą się z Si, Al, O i N. W tym materiale ogniotrwałym proporcja SiC w materiale ogniotrwałym wynosi 60% wagowych lub więcej i 90% wagowych lub mniej, a proporcje pierwiastków stanowiących część wiążącą są następujące: Si:0,1% wagowych lub więcej i 1,1% wagowych lub mniej, Al:4% wagowych lub więcej i 2% wagowych lub mniej, O:4,8% wagowych lub więcej i 19% wagowych lub mniej i N:7,2% wagowych lub więcej i 13,1% wagowych lub mniej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447517** (22) 2024 01 16

(51) **C07C 27/12** (2006.01)

C07B 41/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KHAN ARIF ULLAH; ORLIŃSKA BEATA; LISICKI DAWID

(54) **Sposób utleniania węglowodorów alkiloaromatycznych, w rozpuszczalnikach głęboko eutektycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utleniania alkilowych pochodnych węglowodorów aromatycznych gazami zawierającymi tlen polegający na tym, że utlenianie prowadzi się w rozpuszczalniku głęboko eutektycznym w postaci mieszaniny chlorku choline i glikolu etylenowego lub propylenowego w stosunkach molowych od 1:4 do 3:4, korzystanie 1:2 w stosunku masowym do surowca od 5,5:1 do 1:7,2, korzystanie 5,5:1 w temperaturze 55°C do 110°C w czasie od 2h do 6h, w atmosferze gazu zawierającego tlen.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **450490** (22) 2024 12 05

(51) **C07C 273/18** (2006.01)

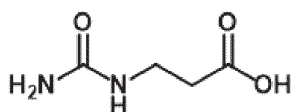
C07C 275/16 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KOSZYTKOWSKA-STAWIŃSKA MARIOLA;
MIRONIUK-PUCHAŁSKA EWA

(54) **Sposób otrzymywania kwasu 3-ureidopropanowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kwasu 3-ureidopropanowego (wzór 1), charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie 3-ureidopropanianu metylu rozpuszcza się w wodzie, a następnie otrzymany roztwór traktuje się wodnym roztworem wodorotlenku choline w ilości równomolowej w stosunku do 3-ureidopropanianu metylu, uzyskując roztwór 3-ureidopropanianu choline, przy czym w drugim etapie roztwór 3-ureidopropanianu choline w wodzie poddaje się działaniu żywicy jonowymiennej o charakterze kwasowym, w ilości zapewniającej nadmiar zdolności jonowymiennej w stosunku do 3-ureidopropanianu choline, przy czym uzyskany roztwór poddaje się liofilizacji otrzymując kwas 3-ureidopropanowy o wzorze (1).

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **447553** (22) 2024 01 20

(51) **C07D 471/06** (2006.01)

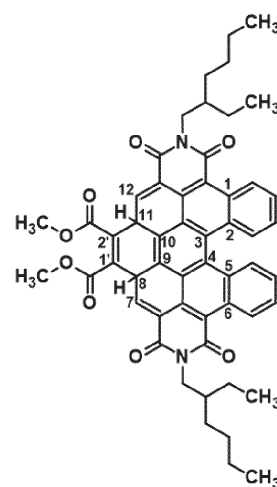
C07B 37/12 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KROMPIEC STANISŁAW; JAROSZ MILENA;
ZEMLAK KRZYSZTOF; KULA BARTŁOMIEJ;
LODOWSKI PIOTR; FILIPEK PATRYCJA; ERFURT KAROL;
LATOS PIOTR

(54) **Racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(metoksykarbonylo)eten-1',2'-diylo]-N,N'-(2-etyloheksylo)peryleneodiimid oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(metoksykarbonylo)eten-1',2'-diylo]-N,N'-(2-etyloheksylo)peryleneodiimid (wzór 1) stanowiący pi-rozszerzoną pochodną perylenodiimidu oraz sposób jego otrzymywania polegający na tym, że do reaktora odpornego na nadciśnienie co najmniej do 2 atmosfer, wprowadza się w dowolnej kolejności: N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperyleneodiimid oraz - acetylenodikarboksylan dimetylowy jako dienofil, - a korzystnie również topnik-rozpuszczalnik w postaci węglowodoru lub eteru aromatycznego, następnie przez reaktor przepuszcza się strumień gazu obojętnego, usuwając w ten sposób powietrze i lotne substancje, po czym w zamkniętym reaktorze miesza się jego zawartość, a jednocześnie podgrzewa się do temperatury z przedziału od 140°C do 180°C, z szybkością podgrzewania $\leq 30^\circ\text{C}/\text{min}$, po czym korzystnie mieszaninę reakcyjną przetrzymuje się w końcowej temperaturze, przy czym etap podgrzewania mieszaniny reakcyjnej lub - w korzystnym wariantcie - etap podgrzewania mieszaniny reakcyjnej i przetrzymywania jej w temperaturze końcowej, prowadzi się w czasie niezbędnym do osiągnięcia homogenizacji mieszaniny reakcyjnej, nie dłuższym jednak niż 20 minut, a dalej w zamkniętym reaktorze prowadzi się reakcję cykloaddycji w temperaturze od 160°C do 220°C, przez czas od 1 do 120 godzin, a następnie reaktor wraz z mieszaniną poreakcyjną ochładza się do temperatury z zakresu od 0 do 60°C, po czym mieszaninę poreakcyjną rozpuszcza się w niskowrzącym, dichloro- lub trichloroalkanie lub ich mieszaninie, a produkt cykloaddycji to jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(metoksykarbonylo)eten-1',2'-diylo]-N,N'-(2-etyloheksylo)peryleneodiimid wydziela się z mieszaniny poreakcyjnej, chromatograficznie na żelu krzemionkowym. Produkt, to jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(metoksykarbonylo)eten-1',2'-diylo]-N,N'-(2-etyloheksylo)peryleneodiimid jest atrakcyjnym nanografenem o szerokich możliwościach wykorzystania. Po pierwsze ze względu na swoje właściwości fotofizyczne może być materiałem elektroaktywnym dla technologii OLED lub ogniw słonecznych. Po drugie może łatwo ulegać dalszym modyfikacjom poprzez transformację grup estrowych na grupy funkcyjne, na przykład amidowe.

(22 zastrzeżenia)



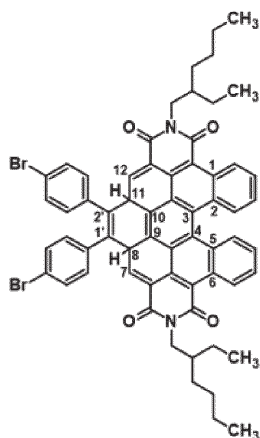
Wzór 1

A1 (21) 447554 (22) 2024 01 20

(51) C07D 471/06 (2006.01)
C07B 37/12 (2006.01)(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KROMPIEC STANISŁAW; JAROSZ MILENA;
ZEMLAK KRZYSZTOF; KULA BARTŁOMIEJ;
LODOWSKI PIOTR; FILIPEK PATRYCJA; ERFURT KAROL;
LATOS PIOTR(54) **Racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(p-bromofenylo)eten-1',2'-diylo]-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(p-bromofenylo)eten-1',2'-diylo]-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid (wzór 1) stanowiący pi-rozszerzoną pochodną perylenodiimidu oraz sposób jego otrzymywania polegający na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji 1,2-bis(4-bromofenylo)acetyleny do wnętrza N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimidu, w taki sposób, że do reaktora wprowadza się w dowolnej kolejności - N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid, 1,2-bis(4-bromofenylo)-acetylen oraz - topnik-rozpuszczalnik, w postaci eteru diarylowego, w proporcjach molowych reagentów: N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid : 1,2-bis(4-bromofenylo)acetylen : topnik-rozpuszczalnik od 1:1:1 do 1:10:20, następnie w reaktorze wytwarza się próżnię, po czym w zamkniętym reaktorze miesza się jego zawartość, a jednocześnie podgrzewa się do temperatury z przedziału od 150°C do 180°C, homogenizuje mieszaninę reakcyjną, a dalej w zamkniętym reaktorze prowadzi się reakcję cykloaddycji w temperaturze od 180°C do 260°C, przez czas od 1 do 120 godzin, następnie reaktor wraz z mieszaniną poreakcyjną ochładza się do temperatury z przedziału od zera do 60°C, po czym mieszaninę poreakcyjną rozpuszcza się w niskowrzącym, dichloro- lub trichloroalkanie lub ich mieszaninie, a produkt cykloaddycji to jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(p-bromofenylo)eten-1',2'-diylo]-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid wydziela się z mieszaniny poreakcyjnej, chromatograficznie na żelu krzemionkowym, eluując w pierwszym topnik-rozpuszczalnik, dalej nieprzereagowany 1,2-bis(4-bromofenylo)acetylen, nieprzereagowany N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid i finalnie surowy produkt, wszystko za pomocą mieszaniny niskowrzącego, di- lub trichlorowanego węglowodoru nasyconego z niskowrzącym alkanem, cykloalkanem lub ich mieszaniną.

(20 zastrzeżeń)

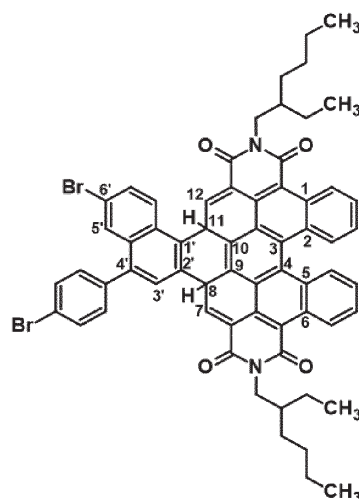


Wzór 1

A1 (21) 447555 (22) 2024 01 20

(51) C07D 471/06 (2006.01)
C07B 37/12 (2006.01)
C07B 37/08 (2006.01)(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KROMPIEC STANISŁAW; JAROSZ MILENA;
ZEMLAK KRZYSZTOF; KULA BARTŁOMIEJ;
LODOWSKI PIOTR; MATUSSEK MAREK;
FILIPEK PATRYCJA; ERFURT KAROL; LATOS PIOTR(54) **Racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-[6'-bromo-(4'-p-bromofenylo)-1'-2'-nafto]-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-[6'-bromo-(4'-p-bromofenylo)-1'-2'-nafto]-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid (wzór 1) oraz sposób jego otrzymywania, polegający na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji-cykloizomeryzacji 1,4-bis(4-bromofenylo)-1,3-butadienu do wnętrza N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimidu, w taki sposób, że do reaktora odpornego na nadciśnienie co najmniej do 2 atmosfer, wprowadza się w dowolnej kolejności: - N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid, - 1,4-bis(4-bromofenylo)buta-1,3-dien oraz - topnik-rozpuszczalnik, w postaci eteru diarylowego, w proporcjach molowych reagentów: N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid : 1,4-bis(4-bromofenylo)-gbuta-1,3-dien : topnik-rozpuszczalnik od 1:1:1 do 1:10:20, następnie w reaktorze wytwarza się próżnię, po czym w zamkniętym reaktorze miesza się jego zawartość, a jednocześnie podgrzewa się do temperatury z przedziału od 150°C do 180°C, z szybkością podgrzewania $\leq 30^\circ\text{C}/\text{min}$, homogenizuje się mieszaninę reakcyjną, a dalej w zamkniętym reaktorze prowadzi się reakcję cykloaddycji w temperaturze od 160°C do 240°C, przez czas od 1 do 120 godzin, a następnie reaktor wraz z mieszaniną poreakcyjną ochładza się do temperatury z zakresu od 0 do 60°C, po czym mieszaninę poreakcyjną rozpuszcza się w niskowrzącym, dichloro- lub trichloroalkanie lub ich mieszaninie, a produkt cykloaddycji to jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-[6'-bromo-(4'-p-bromofenylo)-1'-2'-nafto]-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid wydziela się z mieszaniny poreakcyjnej rozpuszczonej w wyżej wymienionym rozpuszczalniku, chromatograficznie na żelu krzemionkowym, eluując w pierwszym topnik-rozpuszczalnik, dalej nieprzereagowany 1,4-bis(4-bromofenylo)buta-1,3-dien, nieprzereagowany N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid i finalnie produkt, wszystko za pomocą mieszaniny niskowrzącego, di- lub trichlorowanego węglowodoru nasyconego z niskowrzącym alkanem, cykloalkanem lub ich mieszaniną. Produkt, to jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro[6'-bromo-(4'-p-bromofenylo)-1'-2'-nafto]-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid jest atrakcyjnym nanografenem o szerokich możliwościach wykorzystania. Po pierwsze ze względu na swoje właściwości fotofizyczne może być materiałem elektroaktywnym dla technologii OLED lub ogniw słonecznych. Po drugie może łatwo ulegać dalszym modyfikacjom



Wzór 1

poprzez wymianę atomów bromu na grupy funkcyjne, np. poprzez aminowanie, alkoksylowanie.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **447556** (22) 2024 01 20

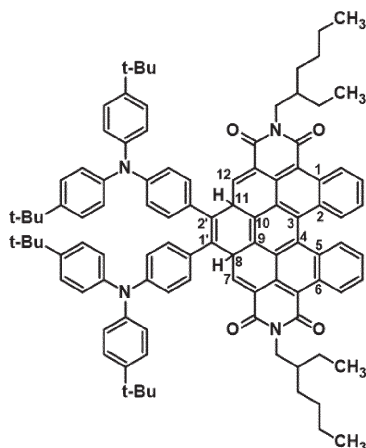
(51) **C07D 471/06** (2006.01)
C07B 37/12 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) KROMPIEC STANISŁAW; JAROSZ MILENA;
ZEMŁAK KRZYSZTOF; KULA BARTŁOMIEJ;
ŁODOWSKI PIOTR; FILIPEK PATRYCJA; ERFURT KAROL;
LATOS PIOTR

(54) **Racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(di(4-tert-butylofenylo)amino)fenylo]-eten-1',2'-diylol-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimid oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(di(4-tert-butylofenylo)amino)fenylo]-eten-1',2'-diylol-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimidu, przedstawiony wzorem 1, stanowiący pi-rozszerzoną pochodną perylenodiimidu oraz sposób jego otrzymywania polegający na tym, że przeprowadza się proces cykloaddycji 1,2-bis[4-[di(4-tert-butylofenylo)amino]fenylo] acetylen do wnętrza N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimidu, w taki sposób, że do reaktora wprowadza się w dowolnej kolejności: - N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid, -1,2-bis[4-[di(4-tert-butylofenylo)amino]fenylo]acetylen oraz - topnik-rozpuszczalnik, w postaci eteru diarylowego, w proporcjach molowych reagentów: N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid : 1,2-bis[4-[di(4-tert-butylofenylo)amino]fenylo]acetylen : topnik-rozpuszczalnik od 1:1:1 do 1:10:20, następnie w reaktorze wytwarza się próżnię, po czym w zamkniętym reaktorze miesza się jego zawartość, a jednocześnie podgrzewa się do temperatury z przedziału od 150°C do 180°C, homogenizuje mieszaninę reakcyjną, a dalej w zamkniętym reaktorze prowadzi się reakcję cykloaddycji w temperaturze od 180°C do 260°C, przez czas od 1 do 120 godzin, następnie reaktor wraz z mieszaniną poreakcyjną ochładza się do temperatury z przedziału od zera do 60°C, po czym mieszaninę poreakcyjną rozpuszcza się w niskowrzącym, dichloro- lub trichloroalkanem lub ich mieszaninie, a produkt cykloaddycji to jest racemiczny 1-2;5-6-dibenzo-8,11-cis-dihydro-8,11-[1',2'-bis(di(4-tert-butylofenylo)amino)fenylo]-eten-1',2'-diylol-N,N'-(2-etyloheksylo)perylenodiimidu wydziela się z mieszaniny poreakcyjnej, chromatograficznie na żelu krzemionkowym, eluując wpraw topnik-rozpuszczalnik, dalej nieprzereagowany dienofil, tj. 1,2-bis[4-[di(4-tert-butylofenylo)amino]fenylo]acetylen, nieprzereagowany N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid i finalnie surowy produkt, wszystko za pomocą mieszaniny niskowrzącego, di- lub trichlorowanego węglowodoru nasyconego z niskowrzącym alkanem, cykloalkanem lub



Wzór 1

ich mieszaniną. Finalnie cykloaddukt otrzymuje się z wydajnością do 35%, o czystości do >98%.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **447505** (22) 2024 01 15

(51) **C07K 7/08** (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

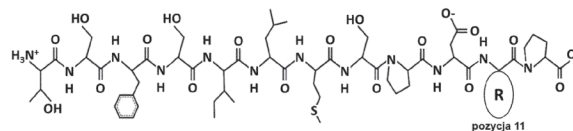
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź;
UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź

(72) JACENIK DAMIAN; WNOROWSKI ARTUR;
JÓŹWIĄK KRZYSZTOF; FICHNA JAKUB

(54) **12 aminokwasowe ligandy peptydowe adhezyjnego receptora oddziałującego z białkami G F5 o działaniu przeciwzapalnym**

(57) Istotę wynalazku stanowią 12 aminokwasowe ligandy peptydowe adhezyjnego receptora oddziałującego z białkami G F5 o działaniu przeciwzapalnym, o wzorze 1, do zastosowania do leczenia chorób zapalnych.

(7 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **447551** (22) 2024 01 19

(51) **C10J 3/00** (2006.01)
C12P 1/04 (2006.01)
C12P 3/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa;
SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) CHOJNACKA ALEKSANDRA; DETMAN ANNA;
JONCZAK JERZY; SIKORA ANNA

(54) **Sposób stabilizacji produkcji biowodoru metodą ciemnej fermentacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizacji produkcji biowodoru metodą ciemnej fermentacji, gdzie do reaktora wprowadza się roztwór melasy buraczanej o stężeniu nie większym niż 10% wag., po czym wprowadza się inoculum w postaci konsorcjum mikroorganizmów, a następnie dodaje się biowęgla z wycloczyn kopry w ilości 30 - 100 g/L podłoża, przy czym proces prowadzi się nie dłużej niż 10 dni po dodaniu biowęgla z kopry.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447540** (22) 2024 01 19

(51) **C23C 8/20** (2006.01)
C23C 24/08 (2006.01)
B22F 1/145 (2022.01)
B22F 1/00 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MYAŁSKA-GŁOWACKA HANNA; MOSKAŁ GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania kompozytowych powłok tytanowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozytowych powłok tytanowych, który polega na tym, że proszek tytanu lub stopu tytanu o granulacji od 18 µm do 50 µm poddaje się obróbce cieplno-chemicznej, nawęglaniu w czasie od 8 minut do 1 godziny, proces prowadzi się w temperaturze od 800°C do 1100°C, po czym poddaje się niskoobrotowemu mieszaniu z prędkością 30 obr./min do 60 obr./min, korzystnie z udziałem

mielników korundowych lub agatowych, w czasie od 10 minut do 20 minut, tak przygotowany proszek miesza się mechanicznie bez mielników z komercyjnym proszkiem tytanu lub stopu tytanu o granulacji 18 µm do 50 µm bez dodatkowej obróbki, tworząc mieszaniny zawierające od 5% do 50% proszku modyfikowanego fizykochemicznie, przy czym proces konstytuowania powłoki przebiega przy użyciu gazu nośnego o temperaturze od 900°C do 1100°C, pod ciśnieniem od 30 do 60 bar przy zachowaniu odległości natrysku od 35 mm do 40 mm, prędkości podawania proszku od 2 rpm do 5 rpm, korzystnie 3 rpm, prędkości posuwu od 100 mm/s do 200 mm/s, korzystnie 150 mm/s oraz kroku posuwu od 2 mm do 4 mm, korzystnie 2 mm.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

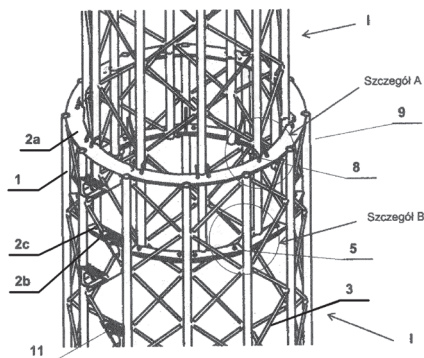
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONEA1 (21) **447507** (22) 2024 01 15(51) **E04H 12/10** (2006.01)**E04B 1/24** (2006.01)**E04H 12/08** (2006.01)

(71) ŁAZUR ZBIGNIEW, Lublin

(72) ŁAZUR ZBIGNIEW

(54) **Wieża w formie kratownicy**

(57) Wieża w formie konstrukcji kratowej charakteryzuje się tym, że składa się z modułów w postaci przestrzennej kratownicy zbliżonej kształtem do graniastosłupa prostego foremnego o parzystej liczbie ścian z rurami (1) z osiami pokrywającymi się z krawędziami graniastosłupa i rozciągającymi się pomiędzy podstawami graniastosłupa w postaci pierścieni górnego (2a) i dolnego (2b) z wycięciami walcowymi (3) odpowiadającymi średnicom rur (1) z osiami leżącymi w krawędziach graniastosłupa, w których na trwale umieszczone są rury (1), zaś ściany graniastosłupa tworzą rury (1) następujące po sobie po obwodzie graniastosłupa połączone na trwale ze sobą prętem zakrzywionym, którego oś ma kształt zbliżony do linii łamanej regularnej, której odcinki następujące po sobie połączone są łukami stycznymi i tworzą między sobą jednakowe kąty, a końce pręta rozciągają się pomiędzy pierścieniami górnym (2a) i dolnym (2b), natomiast oś pręta leży w płaszczyźnie przechodzącej przez osie następujących po sobie rur (1), natomiast łuki zewnętrzne pręta są styczne do tworzących następujących po sobie rur (1), przy czym pomiędzy pierścieniami górnym (2a) i dolnym (2b) znajduje się pierścień środkowy (2c), którego



zewewnętrzna tworząca jest odsunięta od płaszczyzny przechodzącej przez osie następujących po sobie rur (1) o wielkość nieco większą niż jedna druga średnicy pręta zakrzywionego.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **447518** (22) 2024 01 16(51) **E06B 9/262** (2006.01)**E06B 9/324** (2006.01)

(71) BARYLSKI DARIUSZ, Głubczyn;

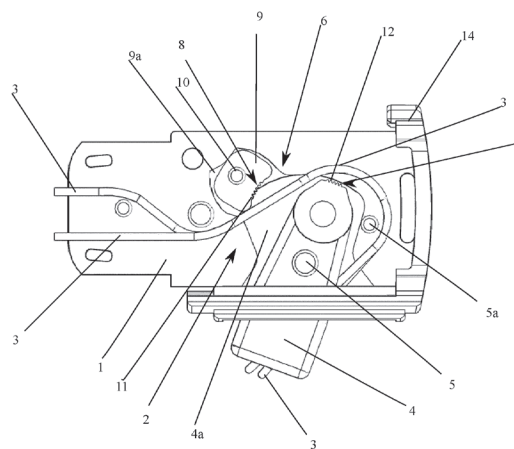
RADZKA-BARYLSKA PATRYCJA, Głubczyn

(72) BARYLSKI DARIUSZ

(54) **Mechanizm zwijający, zwłaszcza plisy okiennej i sposób wykonania mechanizmu zwijającego, zwłaszcza plisy okiennej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm zwijający, zwłaszcza plisy okiennej i sposób wykonania mechanizmu zwijającego, zwłaszcza plisy okiennej. Mechanizm zwijający, zwłaszcza plisy okiennej posiada korpus (1) z umieszczonym w nim mechanizmem prowadnicowym (2) sznurka (3) lub sznurków (3), a mechanizm prowadnicowy (2) posiada ruchomy element prowadnicowy (4) posadowiony na trzpieniu (5) elementu prowadnicowego (4), trzpień prowadnicowy (5a), który pozycjonuje sznurek (3) lub sznurki (3) w celu lepszego ich zatrzymywania przez hamulec (6). Hamulec (6) tworzy powierzchnia czołowa (7) elementu prowadnicowego (4) oraz powierzchnia czołowa (8) elementu blokującego (9), który jest elementem ruchomym. Element blokujący (9) jest obrotowo posadowiony na trzpieniu (10). Powierzchnia czołowa (8) elementu blokującego (9) posiada łukowaty kształt tak, że stanowi wgłębienie elementu blokującego (9). Kształt powierzchni czołowej (8) elementu blokującego (9) odpowiada kształtowi powierzchni czołowej (7) elementu prowadnicowego (4). Powierzchnia czołowa (8) elementu blokującego (9) posiada odsadzenia (11). Powierzchnia czołowa (7) elementu prowadnicowego (4) posiada odsadzenia (12). Element prowadnicowy (4) posiada tuleję prowadnicową służącą do wprowadzenia sznurka (3) lub sznurków (3) do elementu prowadnicowego (4). Sposób wykonania mechanizmu zwijającego, zwłaszcza plisy okiennej polega na tym, że element blokujący (9) i ew. element prowadnicowy (4) jest wykonany z tworzywa technicznego o wysokich parametrach ślizgowych oraz wysokiej temperaturze topnienia. Mechanizm zwijający, zwłaszcza plisy okiennej i sposób wykonania mechanizmu zwijającego, zwłaszcza plisy okiennej znajduje zastosowanie zwłaszcza jako mechanizm sterujący wciąganiem i rozwijaniem pokrycia w budynku, zwłaszcza pokrycia otworu architektonicznego, takiego jak na przykład plisa lub też zasłona okienna.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **447506** (22) 2024 01 15(51) **E21D 5/12** (2006.01)**E21D 7/00** (2006.01)**E21D 7/02** (2006.01)

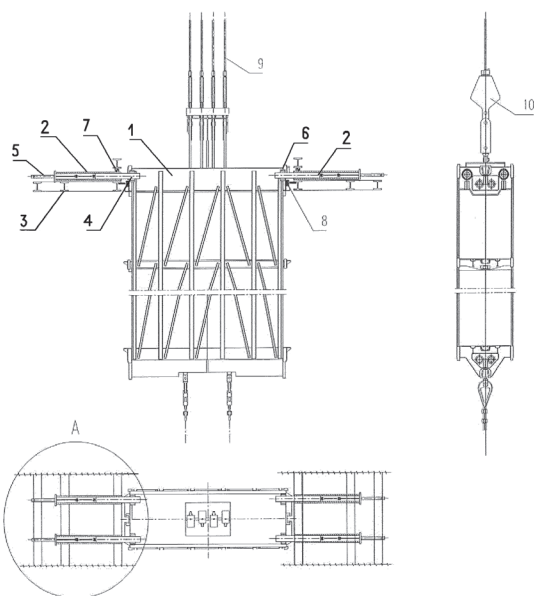
(71) MWM ELEKTRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzebinia

(72) RYNDAK PIOTR; NOWORYTA MATEUSZ;
KOBYLECKI MICHAŁ; KOWAL LESZEK

(54) **Sposób stabilizacji naczynia wyciągowego w górniczym wyciągu szybowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizacji urządzenia wyciągowego, względem poziomu technologicznego, celem umożliwienia jego załadunku i wyładunku lub wsiadania i wysiadania ludzi. Sposób stabilizacji naczynia wyciągowego w górniczym wyciągu szybowym realizowany jest w ten sposób, że trzpienie (4) zespołu blokady (2) zamocowanej na konstrukcjach wsporczych (3), wsuwane są w uchwyty (6) naczynia wyciągowego (1) za pomocą napędów blokady (5) po zatrzymaniu naczynia wyciągowego (1), a po jego załadunku lub rozładunku, obciążone trzpienie (4) są automatycznie odciążane poprzez podciągnięcie naczynia (1) odpowiednio w górę lub opuszczeniu na wystawianie maszyny oparte na zespole pomiarowym (7) kontrolującym wielkość obciążenia od naczynia (1) wysuniętych trzpień (4) zespołu blokady (2), a następnie za pomocą napędu (5) zespołu blokady (2) trzpienie (4) wysuwane są z uchwytów (6) naczynia (1).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

A1 (21) **447499** (22) 2024 01 14

(51) **F01D 1/32** (2006.01)

(71) SIERGIEJUK PAWEŁ, Warszawa

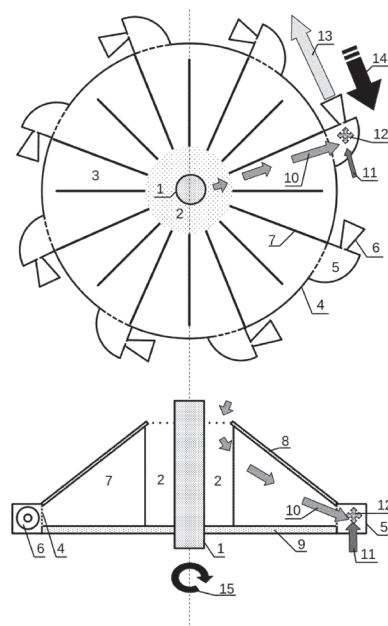
(72) SIERGIEJUK PAWEŁ

(54) **Sprężony odrzutowy silnik rotacyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sprężony odrzutowy silnik rotacyjny. Silnik charakteryzuje się tym,

że składa się ze sprężarki odśrodkowej, komór spalania oraz dysz wylotowych połączonych ze sobą na stałe. Silnik jest osadzony na wale napędowym połączeniem spoczynkowym i przekazuje wytworzoną moc bezpośrednio na wał.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447566** (22) 2024 01 19

(51) **F04D 25/08** (2006.01)

F04D 29/38 (2006.01)

F04D 27/00 (2006.01)

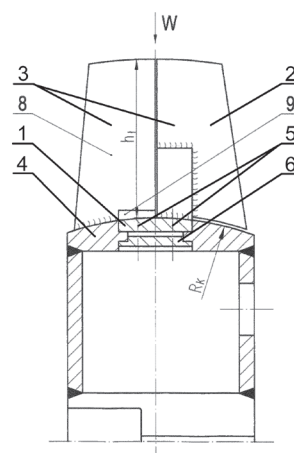
(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice

(72) CHMIELARZ WIESŁAW; FASZYŃKA SEBASTIAN;
MOCZKO PRZEMYSŁAW; PIEKIELNIAK KRZYSZTOF;
URBAŃSKI KAMIL; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ;
WRÓBLEWSKI JACEK

(54) **Wirnik wentylatora osiowego z częścią łopatkki do przestawiania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik wentylatora osiowego z częścią łopatkki do przestawiania, dostosowany do ekonomicznej zmiany parametrów przepływowych. Cel ten osiągnięto poprzez określone na rysunkach: końcówkę (2) łopatkki (3) połączoną z wkładką (1) zamocowaną w wieńcu (4) za pomocą śrub (5) wkręconych w krążek oporowy (6) z możliwością przestawiania.

(5 zastrzeżeń)



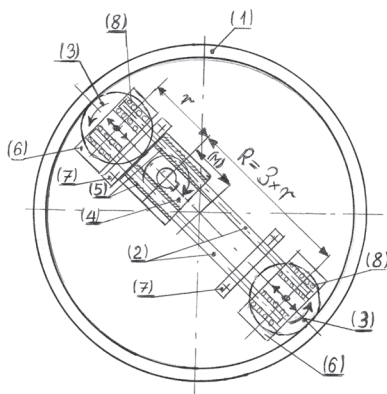
A1 (21) **447558** (22) 2024 01 18(51) **F16H 47/08** (2006.01)**F16H 49/00** (2006.01)**F16H 21/18** (2006.01)**F02B 77/14** (2006.01)**F04B 9/04** (2006.01)**F16H 48/00** (2012.01)

- (71) TRUSIEWICZ SŁAWOMIR, Wasilków;
SZOSTEK CEZARY, Makowczyce;
TRUSIEWICZ-CHWIEŚKO ELŻBIETA, Białystok
(72) TRUSIEWICZ SŁAWOMIR; SZOSTEK CEZARY;
TRUSIEWICZ-CHWIEŚKO ELŻBIETA

(54) **Wirująca dźwignia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirująca dźwignia, która ma dwa równoległe wałki (2). Na końcach dźwigni (2) ma ruchome i obrotowe balanse - kółka (3), które toczą się po mimośrodowej obręczy (1).

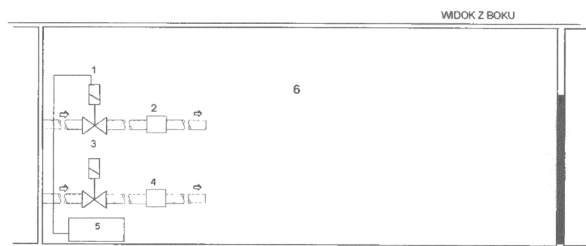
(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **447515** (22) 2024 01 15(51) **F16K 31/02** (2006.01)**F16K 13/08** (2006.01)**E03C 1/01** (2006.01)

- (71) KWAPISIEWICZ BOGDAN, Gdańsk
(72) KWAPISIEWICZ BOGDAN

(54) **Regulator zapobiegający niekontrolowanemu wypływowi wody sanitarnej instalacji wodociągowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest regulator zapobiegający niekontrolowanemu wypływowi wody sanitarnej instalacji wodociągowej. Regulator zapobiegający niekontrolowanemu wypływowi wody sanitarnej instalacji wodociągowej w łazienkach i WC, charakteryzuje się tym, że posiada dodatkowo elektrozawór pozwalający zablokować niekontrolowany wypływ



LEGENDA

1 - ELEKTROZAWÓR INSTALACJI ZIMNEJ WODY

2 - ZAWÓR INSTALACJI CIEPŁEJ ZIMNEJ WODY

3 - ELEKTROZAWÓR INSTALACJI CIEPŁEJ WODY

4 - ZAWÓR INSTALACJI CIEPŁEJ WODY

5 - CZUJNIK POZIOMU WODY PODŁOGOWEJ WRAZ PANELEM STEROWNICZYM

6 - POMIESZCZENIE ŁAZIENKOWE I WC

wody z instalacji wodociągowej w wyniku rozszczelnienia instalacji wodociągowej znajdującej się w łazience lub WC.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 18

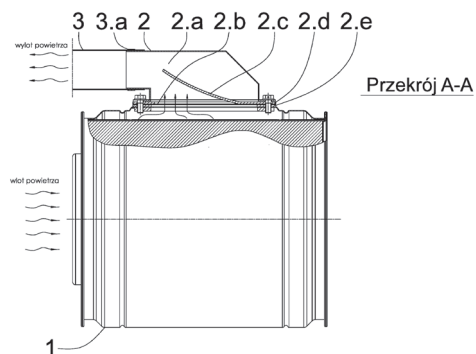
A1 (21) **447550** (22) 2024 01 19(51) **F24F 3/16** (2021.01)**F24F 7/003** (2021.01)**F24F 8/80** (2021.01)**B01D 46/00** (2022.01)

- (71) FLORCZYK MARLENA, Sulejówkę;
FRET ROBERT, Sulejówkę; ROGALA MACIEJ, Małków;
WOJDYNA WIKTOR, Kolno
(72) FLORCZYK MARLENA; FRET ROBERT; ROGALA MACIEJ;
WOJDYNA WIKTOR

(54) **Urządzenie filtrowentylacyjne do oczyszczania powietrza w zamkniętej użytkowej przestrzeni chronionej obiektu**

(57) Urządzenie filtrowentylacyjne do oczyszczania powietrza w zamkniętej użytkowej przestrzeni chronionej obiektu charakteryzuje się tym, że posiada na wylocie powietrza z filtropochłaniacza (1) samoczynnie działający zawór zwrotny (2), zapewniający uwarunkowany konstrukcyjnie jednostronny przepływ powietrza przez filtropochłaniacz do przestrzeni chronionej obiektu oraz odcinający niekontrolowany powrót zanieczyszczonego/zawilgoczonego powietrza z powrotem do filtropochłaniacza. Zastosowane rozwiązanie ma na celu ochronę filtropochłaniacza (1) zamontowanego w urządzeniu przed destrukcyjnym oddziaływaniem środowiska zewnętrznego oraz związanym z tym wydłużeniem okresu zdolności filtropochłaniacza.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 01 09

A1 (21) **447534** (22) 2024 01 16(51) **F41H 11/12** (2011.01)**F41H 11/13** (2011.01)**F41H 11/14** (2006.01)**F41H 11/16** (2011.01)**B64C 27/08** (2023.01)**F42B 23/00** (2006.01)

- (71) KAPATSII ANDRII, Ząbki
(72) KAPATSII ANDRII

(54) **Sposób dostarczania liniowego ładunku wybuchowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób dostarczania liniowego ładunku wybuchowego na pole minowe za pomocą UAV poprzez ciągnięcie po powierzchni gruntu, który charakteryzuje się tym, że na pole minowe za pomocą UAV dostarczana jest i instalowana podpora z przymocowaną do niej cewką z zapasem sznurka, a sznur jest ułożony w taki sposób, że można go rozwinąć, pociągając oba końce razem, natomiast środek sznurka pozostaje przymocowany do cewki, po czym za pomocą UAV oba końce sznurka

są odwijane razem i dostarczane do miejsca montażu liniowego ładunku wybuchowego, następnie jeden koniec sznurka mocuje się do liniowego ładunku wybuchowego, a drugi koniec sznurka mocuje się do urządzenia trakcyjnego, po czym następuje uruchomienie urządzenia trakcyjnego i następuje dostarczanie liniowego ładunku wybuchowego na pole minowe poprzez ciągnięcie po powierzchni gruntu, wykorzystując zainstalowaną podpórę jako punkt przyłożenia sił trakcyjnych.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 447503 (22) 2024 01 15

(51) G01M 9/04 (2006.01)

G01M 9/06 (2006.01)

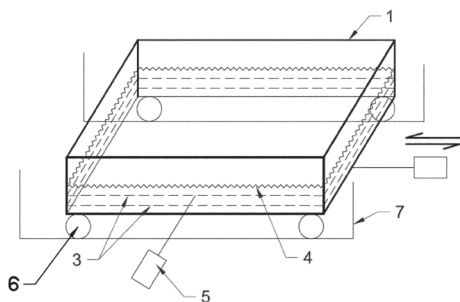
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków;
KOTULA JAN, Rzów

(72) KŁAPUT RENATA; FLAGA ANDRZEJ;
FLAGA ŁUKASZ; KOTULA JAN

(54) Urządzenie do dozowania materiałów sypkich

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie umożliwiające powierzchniowe dozowanie materiałów sypkich (np. starty styropian, mączka, granulaty, piasek, etc.) z regulowanym nastawem intensywności opadu oraz umożliwiające jednorodną dyspersję materiału sypkiego nad powierzchnią o zadanych wymiarach. Urządzenie zawiera pojemnik osadzony na zestawie rolek (6) prowadnic, które połączone są z wzbudnikiem drgań mechanicznych, a dno pojemnika stanowią płyty perforowane: nieruchoma dolna i ruchoma górna, połączona z mechanizmem nastawu rozwarcia perforacji, ponadto płyty ułożone są jedna na drugiej. Każda z płyt ma perforację w postaci podłużnych otworów, których pozycja regulowana jest za pomocą mechanizmu nastawu rozwarcia perforacji. Wewnątrz pojemnika, nad zestawem płyt perforowanych, nieruchomo względem pojemnika, zamontowana jest siatka, której dystans od górnej płyty perforowanej uzależniony jest od średnicy cząstek materiału sypkiego. Siatka jest siatką plecioną z drutów o różnej średnicy i o różnym charakterze przeplotu.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 449689 (22) 2024 09 04

(51) G01N 17/00 (2006.01)

G01N 25/00 (2006.01)

G01K 7/02 (2021.01)

G01B 21/08 (2006.01)

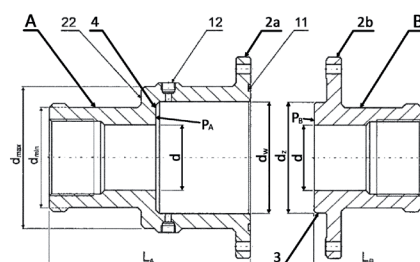
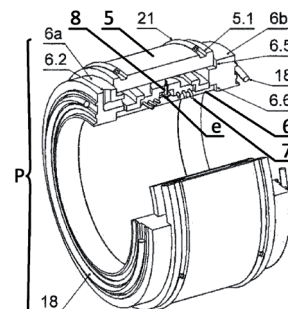
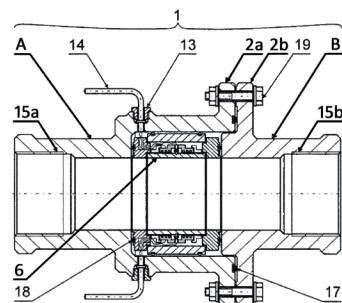
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; REMIORZ LESZEK; REMIORZ ERYK

(54) Zintegrowany przyrząd do oceny rozkładu grubości osadu w instalacjach hydraulicznych

(57) Istotą wynalazku jest zintegrowany przyrząd do oceny rozkładu grubości osadu w instalacjach hydraulicznych, stanowiący fragment układu hydraulicznego, charakteryzujący się tym, że składa się z części (A) i części (B), tworzących kształtkę hydrauliczną o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), wewnątrz której osadzony jest rozłącznie ustrój pomiarowy (P) zbudowany z dwóch bocznych wsporników mocujących, lewego i prawego, o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), pomiędzy którymi osadzone są współosiowo pierścienie pomiarowy (6), o wewnętrznej średnicy (d) oraz tuleja mocująca (5), przy czym tuleja mocująca (5) ma większą średnicę od średnicy pierścienia pomiarowego (6), natomiast na zewnętrznej powierzchni pierścienia pomiarowego (6), osadzone są co najmniej dwie nakładki grzejne, gdzie każda nakładka grzejna zawiera grzałkę elektrooporową (7) oraz centralnie umieszczony czujnik temperatury (8), przy czym każda nakładka grzejna (6.3) osadzona jest tak, że koniec pomiarowy (e) czujnika temperatury (8) znajduje się w nieprzelotowym otworze ścianki pierścienia pomiarowego (6), ponadto część (A) posiada wewnętrzne wybranie (4) o średnicy wewnętrznej (d_w) i płaszczyźnie bocznej (p_A), a część (B) posiada występ pozycjonujący (3) o średnicy zewnętrznej (d_z) i płaszczyźnie bocznej (p_B), gdzie ustrój pomiarowy (P) umieszczony jest pomiędzy płaszczyzną boczną (p_A) wybrania (4) części (A) a płaszczyzną boczną (p_B) występu pozycjonującego (3) części (B), natomiast część (A) połączona jest rozłącznie z częścią (B), korzystnie śrubami (19) poprzez kołnierze stałe (2a) i (2b), ponadto część (A) posiada na jednym końcu gwint (15a) albo kołnierz stały, a część (B) posiada na jednym końcu gwint (15b) albo kołnierz stały.

(21 zastrzeżeń)

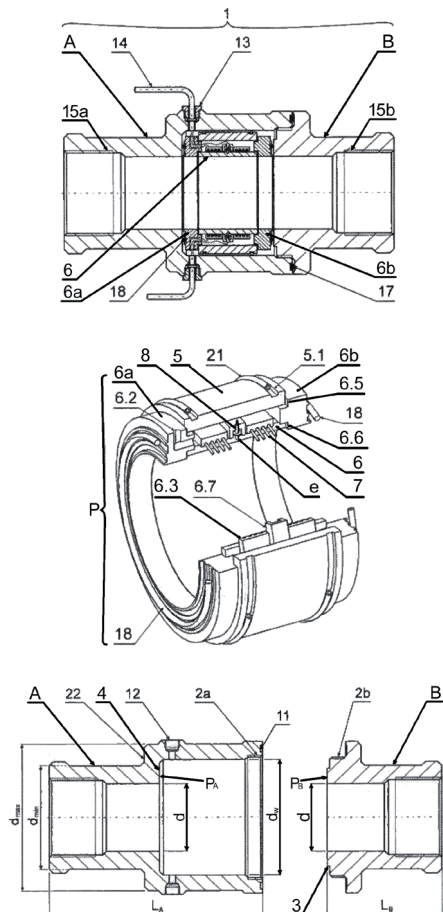


A1 (21) **449695** (22) 2024 09 04(51) **G01N 17/00** (2006.01)**G01N 25/00** (2006.01)**G01K 7/02** (2021.01)**G01B 21/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; REMIORZ LESZEK; REMIORZ ERYK;
CZAJKOWSKI ADRIAN(54) **Przyrząd kontrolny do oceny rozkładu grubości
wewnętrznego osadu w układach hydraulicznych**

(57) Istotą wynalazku jest przyrząd kontrolny do oceny rozkładu grubości wewnętrznego osadu w układach hydraulicznych, stanowiący fragment układu hydraulicznego, znamieny tym, że składa się z części (A) i części (B), tworzących kształtkę hydrauliczną o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), wewnątrz której osadzony jest rozłączny ustrój pomiarowy (P) zbudowany z dwóch bocznych wsporników mocujących, lewego i prawego, o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), pomiędzy którymi osadzone są współosiowo pierścienie pomiarowy (6), o wewnętrznej średnicy (d) oraz tuleja mocująca, przy czym tuleja mocująca (5) ma większą średnicę od średnicy pierścienia pomiarowego (6), natomiast na zewnętrznej powierzchni pierścienia pomiarowego (6), osadzone są dookoła dwie grzałki opaskowe (6.3), gdzie każda grzałka opaskowa (6.3) zawiera zwoje drutu elektrooporowego (7), a pomiędzy obiema grzałkami opaskowymi (6.3) posadowione są promieniowo co najmniej dwa czujniki temperatury (8), których końce pomiarowe (e) są osadzone w nieprzelotowych ścianki pierścienia pomiarowego (6), ponadto część (A) posiada wewnętrzne wybranie (4) o średnicy wewnętrznej (d_w) i płaszczyźnie bocznej (p_A), a część (B) posiada wypstę (3) o płaszczyźnie bocznej (p_B), gdzie ustrój pomiarowy (P) umieszczony jest pomiędzy płaszczyzną boczną (p_A) wybrania (4) części (A) a płaszczyzną boczną (p_B) wypstępu (3) części (B), natomiast część (A) połączona jest rozłącznie z częścią (B) na gwint, ponadto część (A) posiada na jednym końcu gwint (15a) albo kołnierz stały, a część (B)



posiada na jednym końcu gwint (15b) albo kołnierz stały (16b). Korzystnie każdy kołnierz stały, posiada co najmniej dwa otwory przełotowe. Korzystnie każdy wspornik mocujący, lewy (6a) i prawy (6b), posiada jedno wcięcie górne (6.5) oraz jedno wcięcie dolne (6.6).

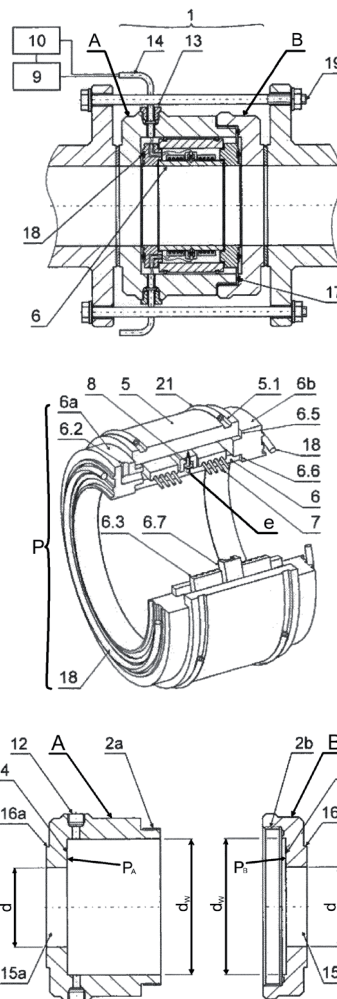
(19 zastrzeżeń)

A1 (21) **449697** (22) 2024 09 04(51) **G01N 17/00** (2006.01)**G01N 25/00** (2006.01)**G01K 7/02** (2021.01)**G01B 21/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; REMIORZ LESZEK; REMIORZ ERYK;
CZAJKOWSKI ADRIAN(54) **Urządzenie do oceny rozkładu grubości
wewnętrznego osadu kamiennego w układach
hydraulicznych**

(57) Istotą wynalazku jest urządzenie do oceny rozkładu grubości wewnętrznego osadu kamiennego w układach hydraulicznych, stanowiące fragment układu hydraulicznego, znamienne tym, że składa się z części (A) i części (B), tworzących obudowę o przekroju poprzecznym okrągłym, wewnątrz której osadzony jest rozłączny ustrój pomiarowy (P) zbudowany z dwóch bocznych wsporników mocujących, lewego i prawego, o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), pomiędzy którymi osadzone są współosiowo pierścienie pomiarowy, o wewnętrznej średnicy (d) oraz tuleja mocująca, przy czym tuleja mocująca ma większą średnicę od średnicy pierścienia pomiarowego, natomiast na zewnętrznej powierzchni pierścienia pomiarowego, osadzone są dookoła dwie grzałki opaskowe, gdzie każda grzałka opaskowa zawiera zwoje drutu elektrooporowego, a pomiędzy obiema



grzałkami opaskowymi posadowione są promieniowo co najmniej dwa czujniki temperatury, których końce pomiarowe (e) są osadzone w nieprzelotowych otworach ścianki pierścienia pomiarowego, ponadto część (A) posiada wewnętrzne wybranie o średnicy wewnętrznej (d_w) i płaszczyźnie bocznej (p_A), a część (B) posiada wcięcie o średnicy wewnętrznej (d_w) i płaszczyźnie bocznej (p_B), gdzie ustrój pomiarowy (P) umieszczony jest pomiędzy płaszczyzną boczną (p_A) wybrania części (A) a płaszczyzną boczną (p_B) wcięcia części (B), ponadto część (A) posiada współosiowy otwór przelotowy o średnicy (d), a część (B) posiada współosiowy otwór przelotowy o średnicy (d).

(19 zastrzeżeń)

A1 (21) 449698 (22) 2024 09 04

(51) G01N 17/00 (2006.01)

G01N 25/00 (2006.01)

G01K 7/02 (2021.01)

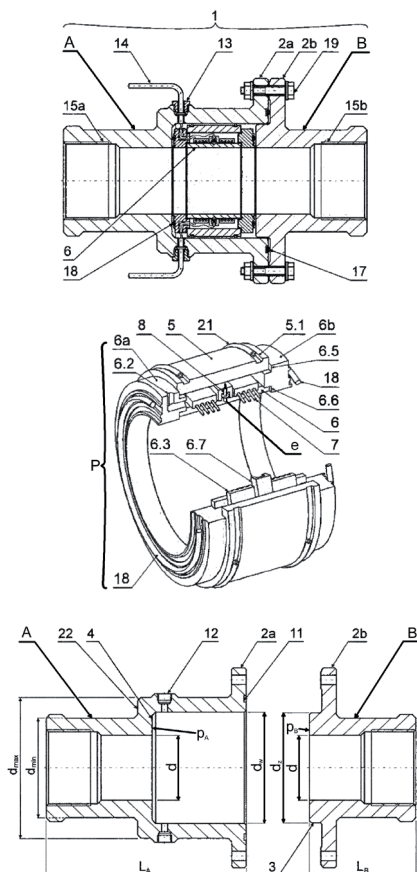
G01B 21/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; REMIORZ LESZEK; REMIORZ ERYK; CZAJKOWSKI ADRIAN

(54) Zintegrowany przyrząd do oceny rozkładu grubości osadu kamiennego w układach hydraulicznych

(57) Istotą wynalazku jest zintegrowany przyrząd do oceny rozkładu grubości osadu kamiennego w układach hydraulicznych, stanowiący fragment tego układu hydraulicznego, który składa się z części (A) i części (B), tworzących kształtkę hydrauliczną o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), wewnątrz której osadzony jest rozłącznie ustrój pomiarowy (P) zbudowany z dwóch bocznych wsporników mocujących, lewego i prawego, o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), pomiędzy którymi osadzone są współosiowo pierścienie pomiarowy, o wewnętrznej średnicy (d) oraz tuleja mocująca, przy czym tuleja mocująca ma większą średnicę od średnicy pierścienia pomiarowego, natomiast na zewnętrznej powierzchni pierścienia pomiarowego, osadzone są dookoła dwie grzałki opaskowe, gdzie każda grzałka opaskowa zawiera zwoje drutu elektrooporowego, a pomiędzy



oboma grzałkami opaskowymi posadowione są promieniowo co najmniej dwa czujniki temperatury, których końce pomiarowe (e) są osadzone w nieprzelotowych otworach ścianki pierścienia pomiarowego, ponadto część (A) posiada wewnętrzne wybranie o średnicy wewnętrznej (d_w) i płaszczyźnie bocznej (p_A), a część (B) posiada występ pozycjonujący o średnicy zewnętrznej (d_z) i płaszczyźnie bocznej (p_B), gdzie ustrój pomiarowy (P) umieszczony jest pomiędzy płaszczyzną boczną (p_A) wybrania części (A) a płaszczyzną boczną (p_B) występu pozycjonującego części (B), natomiast część (A) połączona jest rozłącznie z częścią (B) korzystnie śrubami poprzez kołnierze stałe, ponadto część (A) posiada na jednym końcu gwint albo kołnierz, a część (B) posiada na jednym końcu gwint albo kołnierz stały.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) 449702 (22) 2024 09 04

(51) G01N 17/00 (2006.01)

G01N 25/00 (2006.01)

G01K 7/02 (2021.01)

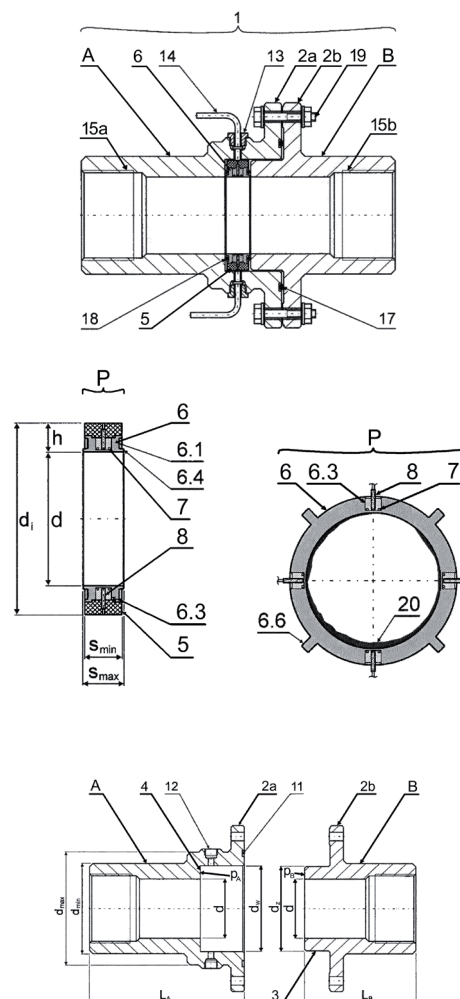
G01B 21/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; REMIORZ LESZEK; REMIORZ ERYK

(54) Przyrząd do pomiaru rozkładu grubości wewnętrznej warstwy osadu w instalacjach hydraulicznych

(57) Istotą wynalazku jest przyrząd do pomiaru rozkładu grubości wewnętrznej warstwy osadu w instalacjach hydraulicznych, stanowiący fragment tej instalacji hydraulicznej, charakteryzuje się tym, że składa się z części (A) i części (B), tworzących kształtkę hydrauliczną o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d),



wewnątrz której osadzony jest rozłącznie ustrój pomiarowy (P) zbudowany z pierścienia pomiarowego (6) zaizolowanego na obwodzie zewnętrznym izolacją termiczną (5), przy czym pierścień pomiarowy (6) posiada co najmniej dwie wbudowane wkładki (6.3), korzystnie postaci walca, gdzie każda wkładka (6.3) zawiera element grzejny (7) oraz czujnik temperatury (8), przy czym element grzejny (7) stanowi drut elektrooporowy mający co najmniej jeden zwój ułożony dookoła osi czujnika temperatury (8), ponadto czujnik temperatury (8) osadzony jest współosiowo względem osi wkładki (6.3), a koniec pomiarowy (e) czujnika temperatury (8) znajduje się u wylotu otworu przelotowego wkładki (6.3) i styka się z dnem otworu nieprzelotowego pierścienia pomiarowego (6), ponadto część (A) połączona jest rozłącznie z częścią (B) korzystnie śrubami (19) poprzez kołnierze stałe (2a) i (2b), a część (A) posiada wewnętrzne wybranie (4) o średnicy wewnętrznej (d_w) i płaszczyźnie bocznej (p_A), a część (B) posiada występ pozycjonujący (3) o średnicy zewnętrznej (d_z) i płaszczyźnie bocznej (p_B) przy czym ustrój pomiarowy (P) umieszczony jest pomiędzy płaszczyzną boczną (p_A) wybrania (4) części (A) a płaszczyzną boczną (p_B) występu pozycjonującego (3) części (B), ponadto część (A) posiada na jednym końcu gwint (15a) albo kołnierz stały, a część (B) posiada na jednym końcu gwint (15b) albo kołnierz stały.

(22 zastrzeżenia)

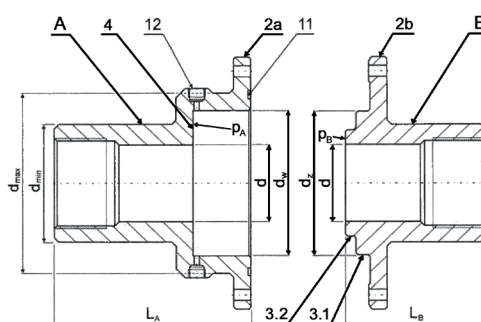
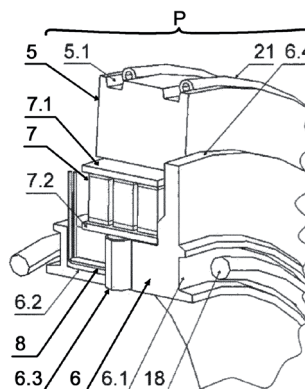
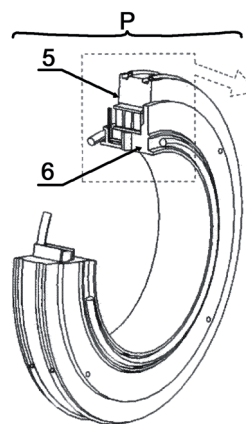
A1 (21) **449703** (22) 2024 09 04(51) **G01N 17/00** (2006.01)**G01N 25/00** (2006.01)**G01K 7/02** (2021.01)**G01B 21/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; REMIORZ LESZEK; REMIORZ ERYK

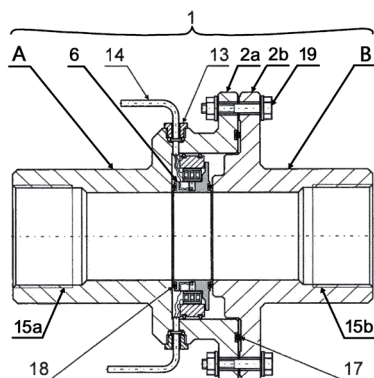
(54) **Zintegrowany przyrząd do oceny rozkładu grubości osadu w układach hydraulicznych**

(57) Istotą wynalazku jest zintegrowany przyrząd do oceny rozkładu grubości osadu w układach hydraulicznych, stanowiący fragment tego układu hydraulicznego, charakteryzuje się tym, że składa się z części (A) i części (B), tworzących kształtkę hydrauliczną o przekroju poprzecznym okrągłym i wewnętrznej średnicy (d), wewnątrz której osadzony jest rozłącznie ustrój pomiarowy (P) zbudowany z pierścienia pomiarowego (6) o wewnętrznej średnicy (d), i modułu termoelektrycznego (7) oraz radiatora (5), przy czym pierścień pomiarowy (6) posiada co najmniej cztery wkładki (6.3), korzystnie w postaci walca, gdzie każda wkładka (6.3) osadzona jest w otworze nieprzelotowym pierścienia pomiarowego (6), ponadto każda wkładka (6.3) posiada w dolnej swej części boczny otwór nieprzelotowy, w którym osadzony jest czujnik temperatury (8), natomiast od góry wkładek (6.3), na styk do ich zewnętrznej powierzchni, osadzony jest współosiowo względem pierścienia pomiarowego (6), pierścieniowy moduł termoelektryczny (7), z kolei radiator (5) ma postać pierścienia, który osadzony jest współosiowo na pierścieniu zewnętrznym (7.1) modułu termoelektrycznego, ponadto część (A) połączona jest rozłącznie z częścią (B), korzystnie śrubami (19) poprzez kołnierze stałe (2a) i (2b), a część (A) posiada wewnętrzne wybranie (4) o średnicy (d_w) i płaszczyźnie bocznej (p_A), a część (B) posiada występ centrujący (3.1) o średnicy



zewnętrznej (d_z) oraz występ (3.2) o płaszczyźnie bocznej (p_B), przy czym ustrój pomiarowy (P) umieszczony jest pomiędzy płaszczyzną boczną (p_A) wybrania (4) części (A) a płaszczyzną boczną (p_B) występu (3.2) części (B), ponadto część (A) posiada na jednym końcu gwint (15a) albo kołnierz stały, a część (B) posiada na jednym końcu gwint (15b) albo kołnierz stały.

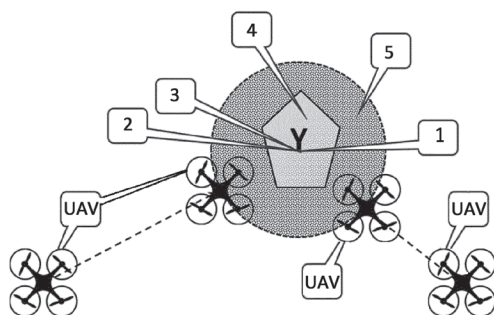
(24 zastrzeżenia)

A1 (21) **448467** (22) 2024 04 30(51) **G01S 13/00** (2006.01)**G01S 19/00** (2010.01)**G01C 21/00** (2006.01)**G05D 1/00** (2024.01)**G08G 5/00** (2025.01)**B64C 39/02** (2023.01)(71) POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin;
AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA,
Gorzów Wielkopolski(72) BORKOWSKI PIOTR;
LEMIESZEWSKI ŁUKASZ;
OCHIN EVGENY

(54) Sposób ochrony obszaru zabronionego przed wlotem do niego samonaprowadzającego bezzałogowego statku powietrznego, polegający na tym, że wzmacnia się sygnał radiowy z pozycji obszaru zabronionego i nadaje się go w strefie, która go otacza, tak, że samonaprowadzający bezzałogowy statek powietrzny (UAV) odbiera sygnał radiowy z pozycji obszaru zabronionego, potwierdzający osiągnięcie obszaru zabronionego, po przekroczeniu granicy strefy, a przed faktycznym osiągnięciem obszaru zabronionego. Układ do ochrony obszaru zabronionego przed wlotem samonaprowadzającego bezzałogowego statku powietrznego, charakteryzuje się tym, że stanowi go antena odbiorcza (1), co najmniej jeden wzmacniacz GNSS (2) i co najmniej jedna wzmacniająca antena nadawcza (3), przy czym antena odbiorcza (1) umieszczona jest w obszarze zabronionym (4), a co najmniej jedna wzmacniająca antena nadawcza (3) pokrywa swoim zasięgiem strefę (5) stanowiącą obszar otaczający obszar zabroniony (4).

(57) Sposób ochrony obszaru zabronionego przed wlotem do niego samonaprowadzającego bezzałogowego statku powietrznego, polega na tym, że wzmacnia się sygnał radiowy z pozycji obszaru zabronionego i nadaje się go w strefie, która go otacza, tak, że samonaprowadzający bezzałogowy statek powietrzny (UAV) odbiera sygnał radiowy z pozycji obszaru zabronionego, potwierdzający osiągnięcie obszaru zabronionego, po przekroczeniu granicy strefy, a przed faktycznym osiągnięciem obszaru zabronionego. Układ do ochrony obszaru zabronionego przed wlotem samonaprowadzającego bezzałogowego statku powietrznego, charakteryzuje się tym, że stanowi go antena odbiorcza (1), co najmniej jeden wzmacniacz GNSS (2) i co najmniej jedna wzmacniająca antena nadawcza (3), przy czym antena odbiorcza (1) umieszczona jest w obszarze zabronionym (4), a co najmniej jedna wzmacniająca antena nadawcza (3) pokrywa swoim zasięgiem strefę (5) stanowiącą obszar otaczający obszar zabroniony (4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 447552 (22) 2024 01 19

(51) G09B 23/06 (2006.01)

G09B 23/18 (2006.01)

(71) UNIwersytet Łódzki, Łódź

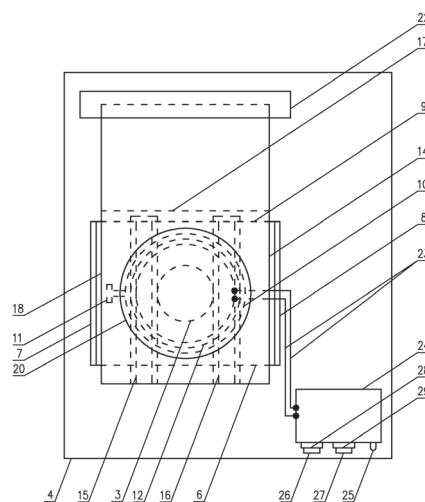
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Przyrząd do badania efektu Mojżesza w materiałach granulowanych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do badania efektu Mojżesza w materiałach granulowanych, mający zastosowanie

w laboratoriach naukowych, zwłaszcza fizycznych oraz do celów edukacyjnych. Przyrząd do badania efektu Mojżesza w materiałach granulowanych zawiera głośnik elektrodynamiczny mający stożkową membranę drgającą i stalową zworę (3). Oś głośnika elektrodynamicznego i kierunek drgań stożkowej membrany są skierowane pionowo, zaś dolna powierzchnia stalowej zwory (3) jest przyklejona do podstawy (4) w kształcie prostokątnej, poziomej płyty. Do stożkowej membrany jest przyklejony dolny brzeg tulejki skierowanej pionowo i umieszczonej współosiowo ze stożkową membraną, zaś do górnego brzegu tulejki jest przyklejona płytka dolna (6) w kształcie prostokąta skierowana poziomo i do przeciwległych, krótszych boków płytki dolnej (6) są przyklejone dolne boki płytek bocznych (7, 8) skierowanych pionowo i do górnych boków płytek bocznych (7, 8) są przyklejone krótsze boki płytki górnej (9), też skierowanej poziomo. Płytki boczne (7, 8) i płytka górna (9) również mają kształt prostokątów i zespół płytek (6, 7, 8, 9) tworzy prostokątną ramkę. Do górnej powierzchni płytki górnej (9) jest przyklejony pierścień (10) skierowany poziomo i zaopatrzony we wkręt (11) mający radełkowany łeb i wkręcany w kierunku radialnym w nagwintowany otwór w pierścieniu (10), przy czym wkręt (11) jest wykonany z metalu nieferromagnetycznego, korzystnie z mosiądzu.

(6 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132490 (22) 2024 12 02

(51) *B62B 7/06* (2006.01)

B62B 9/10 (2006.01)

B62B 9/12 (2006.01)

(31) 2024100558806 (32) 2024 01 15 (33) CN
2024200937935 2024 01 15 CN

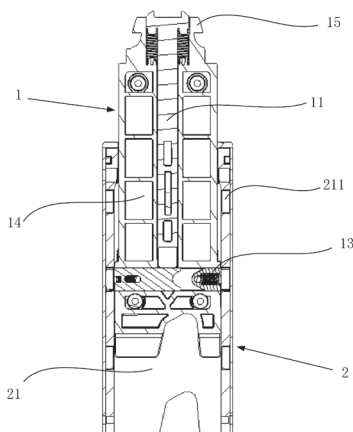
(71) Zhejiang Jinhua Snowbaby Baby Items
Manufacturing Co., Ltd., Lanxi, CN

(72) WANG PIN QI, CN; MENG SHENG JUN, CN;
YU XIU BING, CN

(54) **Urządzenie do podnoszenia siedziska wózka
spacerowego**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do podnoszenia siedziska wózka spacerowego do regulacji wysokości siedziska. Urządzenie do podnoszenia siedziska wózka spacerowego zawiera platformę podnoszącą, przy czym siedzisko jest rozmieszczone na platformie podnoszącej, a platforma podnosząca jest wyposażona w element odblokowujący, element sprężysty i część pozycjonującą, przy czym część pozycjonująca zawiera pierwszą powierzchnię styku i drugą powierzchnię styku. Część pozycjonująca może swobodnie przemieszczać się między pierwszym i drugim położeniem. Element sprężysty styka się z pierwszą powierzchnią styku i wywiera siłę na drugą część pozycjonującą w kierunku drugiego położenia. Jeden koniec elementu odblokowującego styka się z drugą powierzchnią styku i może wywierać siłę na część pozycjonującą w kierunku pierwszego położenia. Podstawa jest rozmieszczona na ramie wyposażonej w komorę. Platforma podnosząca może przemieszczać się w górę i w dół wewnątrz komory. Wewnętrzna ściana komory jest wyposażona w część ograniczającą w kierunku pionowym, a liczba części ograniczających jest większa niż 2. Gdy część pozycjonująca znajduje się w drugim położeniu, sprężą się z częścią ograniczającą, a gdy część pozycjonująca znajduje się w pierwszym położeniu, oddziela się od części ograniczającej.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) 132445 (22) 2024 10 31

(51) *E02D 27/42* (2006.01)

E04H 12/22 (2006.01)

E02D 27/01 (2006.01)

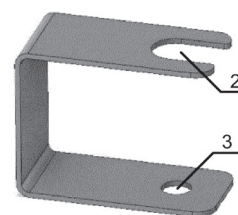
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) KONKOL JAKUB

(54) **Uchwyt do badań wytrzymałości gruntu na ścinanie
oraz kontaktu gruntu z fundamentami w gruncie,
zwłaszcza kontaktu gruntu z fundamentami
stalowymi, drewnianymi, betonowymi w aparacie
pierścieniowego ścinania**

(57) Uchwyt do badań wytrzymałości gruntu na ścinanie oraz kontaktu gruntu z fundamentami w gruncie, zwłaszcza kontaktu gruntu z fundamentami stalowymi, drewnianymi, betonowymi, który mocuje się do aparatu pierścieniowego ścinania, charakteryzuje się tym, że jest w kształcie ceownika stalowego o grubości od 2 do 4 mm, który podzielony jest na dwa ramiona poziome złączone środnikiem, zaś w pierwszym ramieniu poziomym wykonane jest koliste wycięcie (2) w kształcie litery U przez długość od 25% do 35% całkowitej długości, korzystnie od 30% do 35%. Zaokrąglona część wycięcia jest wykonana wewnątrz w ramieniu poziomym, a ponadto w drugim ramieniu poziomym wykonany jest okrągły otwór przełotowy (3) o średnicy od 8 do 14 mm równoległe do wykonanego wycięcia (2).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 131938 (22) 2024 01 15

(51) *F24S 25/60* (2018.01)

F24S 25/613 (2018.01)

H02S 20/00 (2014.01)

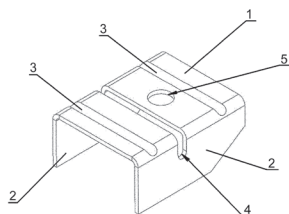
(71) CORAB SPÓŁKA AKCYJNA, Olsztyn

(72) GOŁĘBIEWSKI MATEUSZ

(54) Uchwyt montażowy do konstrukcji fotowoltaicznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt montażowy do konstrukcji fotowoltaicznej, który charakteryzuje się tym, że nawiązuje kształtem do otwartego prostopadłościanu z utworzonym wewnątrz tunelem, mającym u góry płaską podstawę (1) połączoną z dwoma odgiętymi krawędziami tworzącymi boczne ścianki (2) częściowo sfazowane w tylnej części. W górnej i dolnej części podstawy (1) wykonane są poprzeczne wytłoczenia (3) wzmacniające, a nad dolnym wytłoczeniem (3) znajduje się wycinka (4) na krawędź belki, a nad nią znajduje się otwór (5) o średnicy do 13 mm. Uchwyt wykonany jest z blachy stalowej o grubości do 3 mm.

(2 zastrzeżenia)

**DZIAŁ G****FIZYKA**

U1 (21) 132509 (22) 2024 12 17

(51) G09F 5/04 (2006.01)

B05C 17/06 (2006.01)

B44D 3/00 (2006.01)

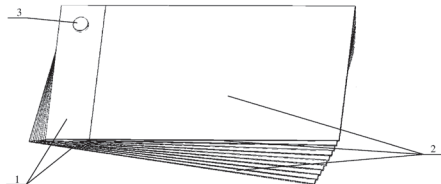
(71) MATUSZAK-JASIK DOROTA, Rosnówko

(72) MATUSZAK-JASIK DOROTA

(54) Wzornik wizualizujący zabrudzenia na powierzchni

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wzornik zabrudzeń na powierzchni, charakteryzujący się tym, że ma postać wzajemnie spiętych (3) transparentnych kart (1) z nadrukowanymi na nich co najmniej kilku różnych rodzajów pól zabrudzeń (2).

(4 zastrzeżenia)

**DZIAŁ H****ELEKTROTECHNIKA**

U1 (21) 132461 (22) 2024 11 08

(51) H02K 7/06 (2006.01)

G01M 17/02 (2006.01)

G01B 11/22 (2006.01)

G01B 11/24 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

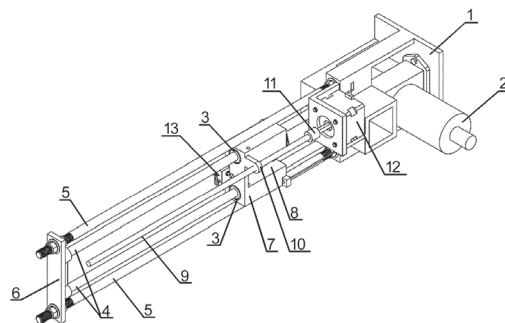
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) ŻMUDA MARCIN; JACKOWSKI JERZY

(54) Moduł liniowy

(57) Moduł liniowy charakteryzuje się tym, że składa się: z dwóch równoległych przewodnic liniowych walcowych (4), osadzonych w łączniku głównym (1) z jednej ich strony oraz w łączniku pomocniczym (6) z drugiej ich strony; dwóch dwustronnych równoległych śrub montażowych (5), osadzonych w łączniku głównym (1) z jednej ich strony oraz w łączniku pomocniczym (6) z drugiej ich strony, przy czym łącznik główny (1) zawiera przełotowy otwór do osadzenia modułu na elemencie konstrukcyjnym lub szynie montażowej; wózka (7), osadzonego poprzez łożyska liniowe (3) na przewodnicach liniowych (4), w którym w środkowej części znajduje się przełotowy otwór (8). Ruch wózka (7) na przewodnicach liniowych (4) jest wymuszany poprzez mechanizm przemieszczenia oprawy, a jego położenie jest ustalane za pomocą czujnika przemieszczenia (2) umieszczonego na łączniku głównym (1). Mechanizm przemieszczenia oprawy składa się z silnika krokowego (12) osadzonego w łączniku głównym (1), połączonego osiowo poprzez sprzęgło (11) ze śrubą pociągową (9), która współpracuje z przełotowym gwintowanym otworem wykonanym we wsporniku (10) wózka (7). Dodatkowo urządzenie zostało wyposażone w wyłączniki krańcowe (13) zamocowane na bocznych częściach wózka (7).

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447498	A61K (2006.01)	7
447499	F01D (2006.01)	16
447503	G01M (2006.01)	18
447504	A61J (2006.01)	7
447505	C07K (2006.01)	14
447506	E21D (2006.01)	15
447507	E04H (2006.01)	15
447508	B02C (2006.01)	10
447512	A47C (2006.01)	6
447515	F16K (2006.01)	17
447516	B01D (2006.01)	8
447517	C07C (2006.01)	12
447518	E06B (2006.01)	15
447521	B65B (2006.01)	11
447532	B01J (2006.01)	9
447534	F41H (2011.01)	17
447536	A61M (2006.01)	8
447538	B31C (2006.01)	10

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447539	A24D (2006.01)	6
447540	C23C (2006.01)	14
447541	A01K (2006.01)	6
447542	B22F (2022.01)	10
447543	B22F (2022.01)	10
447548	A01D (2006.01)	5
447549	A61L (2006.01)	7
447550	F24F (2021.01)	17
447551	C10J (2006.01)	14
447552	G09B (2006.01)	22
447553	C07D (2006.01)	12
447554	C07D (2006.01)	13
447555	C07D (2006.01)	13
447556	C07D (2006.01)	14
447557	A61D (2006.01)	7
447558	F16H (2006.01)	17
447566	F04D (2006.01)	16
448226	A01B (2006.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
448227	A01B (2006.01)	5
448467	G01S (2006.01)	21
448922	B30B (2006.01)	10
449689	G01N (2006.01)	18
449695	G01N (2006.01)	19
449697	G01N (2006.01)	19
449698	G01N (2006.01)	20
449702	G01N (2006.01)	20
449703	G01N (2006.01)	21
449882	A23J (2006.01)	6
450125	B64F (2006.01)	11
450295	B01F (2022.01)	9
450296	B01F (2022.01)	9
450427	A61M (2006.01)	8
450490	C07C (2006.01)	12
451022	C04B (2006.01)	11

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131938	F24S (2018.01)	23
132445	E02D (2006.01)	23
132461	H02K (2006.01)	24
132490	B62B (2006.01)	23
132509	G09F (2006.01)	24

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO24/038720	451022

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNAŁAZKÓW
I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ
POPRZEDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
129523	15/2022	B60K 15/07 F17C 1/04	132400	2020.10.08	B60K 15/07 F17C 1/04
132025	37/2024	E05B 63/00 E05B 77/42	132544	2024.03.06	E05B 63/00 E05B 77/42
433292	20/2020	E21C 35/24 E21C 27/02 E21C 35/08 G05D 1/02 G06T 7/00	450215	2020.03.19	E21C 35/24 E21C 27/02 E21C 35/08 G06T 7/00
435341	16/2021	C12N 1/19 C12N 15/81 C12P 25/00 C12R 1/72	450465	2020.09.15	C12P 1/02 C12P 25/00 C12N 1/16 C12R 1/72

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY
ZGŁOSZONY UPRIEDNIO JAKO WYNAŁAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
131857	431224	6/2021
132011	434764	7/2022
132430	433059	22/2021
132432	433059	22/2021
132433	433059	22/2021
132582	429368	21/2020
132583	436243	23/2022
132588	436878	32/2022
132586	438698	6/2023
132589	436875	32/2022
132668	433581	23/2020

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

25155325.1

G06T 7/00 (2017.01)

Oy Mapvision Ltd

Układ wizji maszynowej z generowanym komputerowo
wirtualnym obiektem referencyjnym