



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

29/2024

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.....	13
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	19
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	19
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	24
DZIAŁ G Fizyka	31
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	34

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	37
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	37
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	38
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	39
DZIAŁ G Fizyka	39
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	40

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	41
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	42
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	42

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 15 lipca 2024 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) **443696** (22) 2023 02 02

(51) **A01D 34/02** (2006.01)

A01D 34/07 (2006.01)

A01D 34/00 (2006.01)

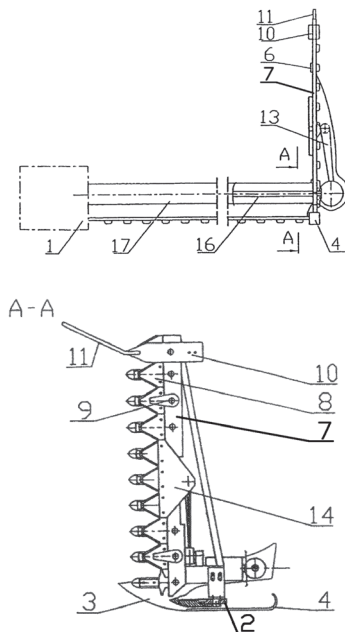
(71) MAŁACHOWSKI MAREK, Klebark Wielki

(72) MAŁACHOWSKI MAREK

(54) **Listwowo-nożycowa kosiarka ciągnikowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest listwowo-nożycowa kosiarka ciągnikowa, mocowana na trzypunktowym układzie zawieszenia ciągnika i napędzana z wałka odbioru mocy ciągnika, której podstawowymi zespołami i mechanizmami są: rama, układ napędowy, usytuowany z prawej strony kosiarki przyrząd tnący, targaniec i mechanizm podnoszenia przyrządu tnącego, charakteryzuje się tym, że jej przyrząd tnący składa się z dwóch podzespołów tnących: poziomego i pionowego, przy czym belka palcowa (7) pionowego podzespołu tnącego zawieszona jest na zewnętrznym końcu belki palcowej (2) poziomego podzespołu tnącego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443433** (22) 2023 01 09

(51) **A01D 78/14** (2006.01)

A01D 78/00 (2006.01)

A01D 89/00 (2006.01)

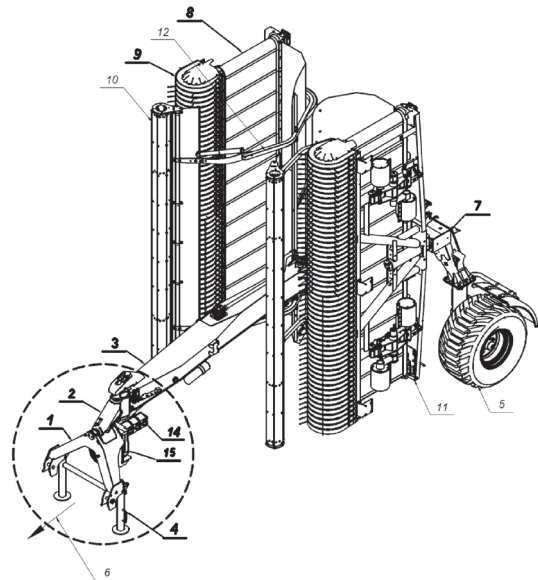
(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) STOLARSKI ANTONI; LUBOWICKI SEBASTIAN;
STANKIEWICZ MACIEJ; IWANOWICZ IRENEUSZ;
GUMOWSKI MICHAŁ; ROGOWSKI GRZEGORZ

(54) **Zgrabiarka podbieraczowo-przenośnikowa do zbierania pokosów traw i innych roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zgrabiarka podbieraczowo-przenośnikowa do zbierania pokosów traw i innych roślin. Zgrabiarka podbieraczowo-przenośnikowa ciągniona za zaczep (1) połączony z ramą nośną (3) posiadającą co najmniej jeden układ roboczy przymocowany do ramienia bocznego (7) i składa się z podbieracza (9) oraz przenośnika (8), wyposażona w układ napędowy zawierający pompę hydrauliczną (14) i przekładnię (15) charakteryzuje się tym, że pompa hydrauliczna (14) wraz z przekładnią (15) umiejscowiona jest w pozycji poziomej lub zbliżonej do poziomej bezpośrednio na zaczepie (1) połączonym poprzez przegub (2) z ramą nośną (3). Do każdego ramienia zaczepu (1) przymocowana jest za pomocą sworzni stopa podporowa (4). Stopy podporowe (4) połączone są ze sobą za pomocą poziomej belki łączącej, przy czym co najmniej jedna ze stóp podporowych (4) w dolnej części posiada uchwyty.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **443452** (22) 2023 01 11

(51) **A01K 5/02** (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

A01F 25/20 (2006.01)

A01K 5/00 (2006.01)

B03C 1/14 (2006.01)

B01F 27/9212 (2022.01)

(71) GAMA GROUP SZEPIETOWSCY SPÓŁKA JAWNA,
Wysokie Mazowieckie

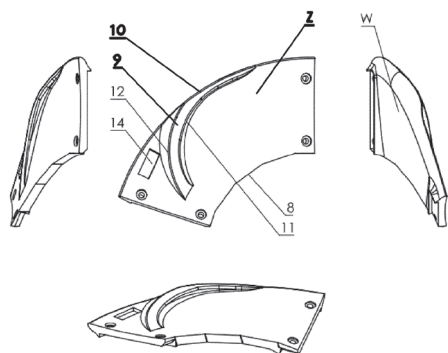
(72) SZEPIETOWSKI MARCIN

(54) **Przenośnik ślimakowy urządzenia do podgarniania paszy oraz urządzenie do podgarniania paszy**

(57) Przenośnik ślimakowy urządzenia do podgarniania paszy mocowany w przedniej części urządzenia, przy czym przenośnik ślimakowy tworzy bęben obracany w poziomie, na obwodzie którego jest zamocowany gwint ślimaka, gdzie gwint ślimaka tworzą moduły ślimaka połączone kolejno bokami ze sobą i rozłącznie połączone z bębniem ślimaka, przy czym pojedynczy moduł posiada powierzchnię wewnętrzną i powierzchnię zewnętrzną, i od bębna do przeciwległej krawędzi roboczej modułu na powierzchni ze-

wewnętrznej rozciąga się łuk podnoszący, charakteryzujący się tym, że równoległe do łuku zewnętrznego (10) modułu ślimaka na powierzchni zewnętrznej (Z) modułu ślimaka za łukiem podnoszącym (9) przeciwnie do kierunku obrotu przenośnika ślimakowego rozciąga się od łuku podnoszącego do boku modułu ślimaka przynajmniej jeden magnes do oddzielania metalowych części od paszy podczas operacji podgarniania. Zgłoszenie obejmuje również urządzenie do podgarniania paszy.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443484** (22) 2023 01 13

(51) **A23J 1/04** (2006.01)
A23L 17/00 (2016.01)
A23B 4/02 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) SZYMCZAK MARIUSZ; KAMIŃSKI PATRYK;
 JACZYŃSKI JACEK, US

(54) **Solanka do nastrzykiwania mięsa ryb tłustych, zwłaszcza łososia**

(57) Solanka do nastrzykiwania mięsa ryb tłustych, zwłaszcza łososia charakteryzuje się tym, że ma izolat białek ryb tłustych w zakresie od 10% do 50% wagowych w stosunku do masy solanki, przy czym izolat białek ryb tłustych otrzymany jest metodą izoelektrycznego rozpuszczania i strącania w środowisku zasadowym z surowców ubocznych zawierających tkankę mięśniową nastrzykiwanej ryby tłustej przed obróbką termiczną lub z surowców ubocznych zawierających tkankę mięśniową tego samego gatunku ryby co nastrzykiwana ryba tłusta przed obróbką termiczną.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443438** (22) 2023 01 09

(51) **A23L 2/14** (2006.01)
A23L 19/15 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23L 3/44 (2006.01)
F26B 5/04 (2006.01)
F26B 5/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MAJCHRZAK WERONIKA; MOTYL ILONA;
 ŚMIGIELSKI KRZYSZTOF; ORACZ JOANNA;
 DZIUGAN PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania preparatu bioaktywnego**

(57) Sposób wytwarzania bioaktywnego preparatu, przeznaczonego do zastosowania w przemyśle spożywczym, przemyśle kosmetycznym i w suplementach diety, polega na tym, że wytlaki uzyskane z przetwórstwa owoców jagody kamczackiej poddaje się liofilizacji, w której pierwszym etapie wytlaki zamraża się do temperatury -15°C, następnie zamrożone wytlaki poddaje się działaniu obniżonego ciśnienia 0,15 Pa w temperaturze 10°C i po wyrównaniu w tych warunkach temperatury wytlaków z temperaturą otoczenia, poddaje się wytlaki suszeniu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443456** (22) 2023 01 11

(51) **A47B 47/03** (2006.01)
A47B 47/02 (2006.01)

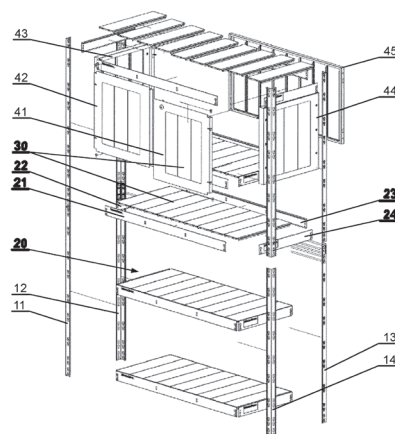
(71) METALKAS SPÓŁKA AKCYJNA, Bydgoszcz

(72) GRZENIA ADAM; CIEŚLAK SŁAWOMIR;
 WRONKOWSKI PIOTR

(54) **Regał oraz sposób wytwarzania elementów regału**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest regał oraz sposób wytwarzania elementów regału. Regał zawierający szkielet z metalowych profili, pomiędzy którymi zamontowane są półki zawierające ramiaki półkowe przymocowane do nóg regału, charakteryzuje się tym, że co najmniej jedna półka (20) ma powierzchnię zbudowaną z szeregu paneli (30) ułożonych na ramiakach półkowych (21-24).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443478** (22) 2023 01 13

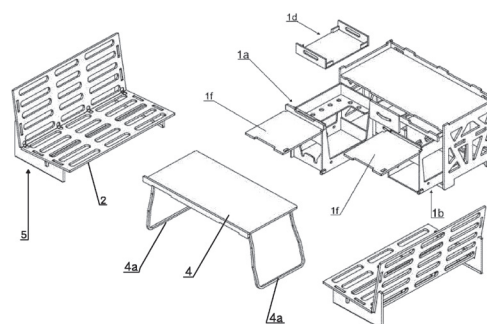
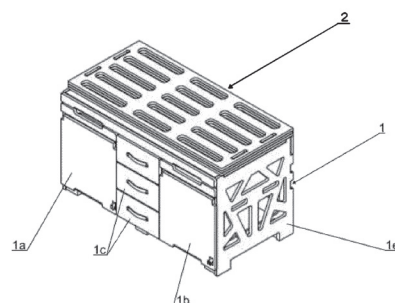
(51) **A47C 17/80** (2006.01)
B60P 3/39 (2006.01)
A47C 17/64 (2006.01)
A47C 19/12 (2006.01)

(71) CARPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) YUKHNIK YURY

(54) **Składana skrzynia kempingowa**

(57) Składana skrzynia kempingowa zawiera korpus skrzyni z wysuwanymi modułami pod wyposażenie dodatkowe oraz szufladami,



a także ażurowe płyty oraz składane nogi, przystosowane do złożenia łóżka i charakteryzuje się tym, że składane nogi łóżka zawierają uchwyt w kształcie ceownika, przystosowany do łączenia ażurowych płyt (2), a dodatkowo zintegrowana skrzynia zawiera wyjmowany blat stołu (4) ze składanymi nogami (4a) oraz składane stelaże (5) przystosowane do utworzenia odrębnych siedzisk z ażurowych płyt (2).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447876** (22) 2024 02 28

(51) **A47G 9/10** (2006.01)

A47D 13/08 (2006.01)

C22C 1/04 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KRUSZEWSKI MIROSŁAW JAKUB; CYMERMAN KONRAD;
FLAGA JAKUB

(54) **Materiał bariery dyfuzyjnej zawierający metaliczny wolfram, sposób wytwarzania bariery dyfuzyjnej, moduł termoelektryczny oraz sposób wytwarzania modułu termoelektrycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał bariery dyfuzyjnej zawierający metaliczny wolfram przeznaczony do stosowania w modułach termoelektrycznych charakteryzujący się tym, że zawiera od 10% do 50% obj. wolframu oraz od 50% do 90% obj. kobaltu albo mieszaniny kobaltu z niklem. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania bariery dyfuzyjnej zawierającej metaliczny wolfram, moduł termoelektryczny oraz sposób jego wytwarzania.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **447877** (22) 2024 02 28

(51) **A47G 9/10** (2006.01)

A47D 13/08 (2006.01)

C22C 1/04 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) FLAGA JAKUB; CYMERMAN KONRAD;
KRUSZEWSKI MIROSŁAW JAKUB

(54) **Materiał bariery dyfuzyjnej zawierający metaliczny chrom, sposób wytwarzania bariery dyfuzyjnej, moduł termoelektryczny oraz sposób wytwarzania modułu termoelektrycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał bariery dyfuzyjnej zawierający metaliczny chrom przeznaczony do stosowania w modułach termoelektrycznych charakteryzujący się tym, że zawiera od 10% do 50% obj. chromu oraz od 50% do 90% obj. kobaltu albo mieszaniny kobaltu z niklem. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania bariery dyfuzyjnej zawierającej metaliczny wolfram, moduł termoelektryczny oraz sposób jego wytwarzania.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **447655** (22) 2024 01 31

(51) **A61B 5/08** (2006.01)

A61B 5/097 (2006.01)

G01N 33/497 (2006.01)

(71) ADVANCED MEDICAL EQUIPMENT SPÓŁKA AKCYJNA,
Warszawa

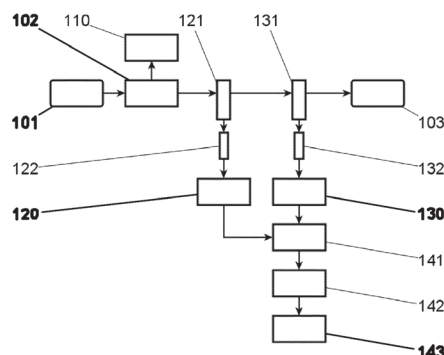
(72) GROCHAŁA DOMINIK; MARSZAŁEK KONSTANTY;
RYDOSZ ARTUR

(54) **Urządzenie do pomiaru oddechu oraz układ prowadzenia płynu**

(57) Układ prowadzenia płynu do urządzenia pomiarowego oddechu zawierający wlot i wylot oraz łączący je kanał główny, do którego jest podłączona przynajmniej jedna komora sensoryczna pozostająca w połączeniu płynowym z otworem roboczym do podłączania pompki, zawiera trzy komory sensoryczne, przy czym pierwsza ko-

mora sensoryczna ma otwór łączący ją z kanałem głównym, zaś druga komora sensoryczna jest połączona z kanałem głównym za pośrednictwem odgałęzienia i kanału drugiej komory sensorycznej, a trzecia komora sensoryczna jest połączona z kanałem głównym za pośrednictwem odgałęzienia i kanału trzeciej komory sensorycznej. Druga i trzecia komora sensoryczna są ponadto połączeniem trójdrożnym, prowadzącym do otworu roboczego przystosowanego do podłączania pompki (143). Urządzenie do pomiaru oddechu jest wyposażone w przynajmniej jeden zestaw czujników (120, 130) zapewniony w komorze sensorycznej, mające ustnik (101) oraz wylot pozostające w głównym połączeniu płynowym (102), przy czym urządzenie jest ponadto zaopatrzone w pompkę (143) połączona płynowo z ustnikiem (101), za pośrednictwem komory sensorycznej i poprzez pomiarowe połączenie płynowe odchodzące od głównego połączenia płynowego (102). Urządzenie to zawiera trzy komory sensoryczne. Druga i trzecia komora sensoryczna są włączone równolegle w pomiarowe połączenie płynowe.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **445541** (22) 2023 07 11

(51) **A61C 7/08** (2006.01)

A61C 7/00 (2006.01)

B32B 7/028 (2019.01)

B32B 27/08 (2006.01)

(71) KORT MICHAŁ, Krasnystaw

(72) KORT MICHAŁ; JAŁBRZYKOWSKI MAREK

(54) **Sposób wytwarzania alignerów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania alignerów, w którym każda z ortodontycznych nakładek korekcyjnych wytwarzana jest poprzez termoformowanie próżniowe z wykorzystaniem arkusza jedno/lub wielowarstwowej folii tworzącego nakładkę na modelu zęba lub łuku zębowego, który polega na tym, że uzyskaną z termoformowania nakładkę wygrzewa się w temperaturze od 90°C do 120°C przez czas od 0,8 do 1 h, po czym nakładkę przekazuje się do automatycznego trymera, gdzie podlega obcinaniu/skracaniu do wskazanych parametrów. Wskazany wyżej sposób wytwarzania może być prowadzony w zmienionej kolejności, gdzie wytworzoną z termoformowania nakładkę przekazuje się do automatycznego trymera, gdzie podlega obcinaniu/skracaniu do wskazanych parametrów, po czym nakładkę wygrzewa się w temperaturze od 90°C do 120°C przez czas od 0,8 do 1 h. Po wygrzaniu alignery kondycjonuje się przez pozostawienie ich do pełnego wystudzenia w warunkach normalnych na okres do 24 h. Sposób wytwarzania alignerów prowadzony w celu zmniejszenia właściwości mechanicznych polega na tym, że bezpośrednio po wygrzaniu lub po operacji wycinania po wygrzaniu, alignery gwałtownie się schładza przez zanurzenie w ciekłym azocie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444415** (22) 2023 04 14

(51) **A61G 5/02** (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/00 (2006.01)

A61G 5/06 (2006.01)

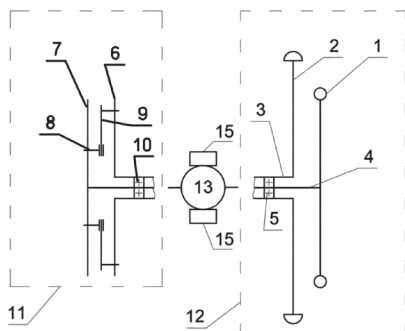
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) KUKLA MATEUSZ; KOŃCZAK MICHAŁ

(54) **Mechanizm przekładni tarczowej dla wózka inwalidzkiego z napędem ciągłym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm przekładni tarczowej dla wózka inwalidzkiego z napędem ciągłym. Mechanizm składa się z mocowanych do piasty każdego koła napędzanego tarczy wewnętrznej przekładni (6) z otworami tarczy wewnętrznej, która skojarzona jest za pomocą wymiennego sworznia łączącego albo za pomocą łącznika tarcz (9) współpracującego z mechanizmem przesuwym (8), z tarczą zewnętrzną przekładni (7) i otworami tarczy zewnętrznej w taki sposób, że mogą one współpracować na różnej średnicy, przy czym mechanizm przesuwny (8) ma możliwość suwania się po łączniku tarcz (9), nadto tarcza wewnętrzna przekładni (6) oraz tarcza zewnętrzna przekładni (7) posiadają wspólne łożyskowanie tarcz (10).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446975** (22) 2023 12 04(51) **A61K 8/81** (2006.01)**C08F 2/20** (2006.01)**A61Q 19/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) PODKOŚCIELNA BEATA; TARASIUK BOGDAN

(54) **Sposób otrzymywania polimerowych mikrosfer wchodzących w skład kosmetyków peelingujących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania polimerowych mikrosfer wchodzących w skład kosmetyków peelingujących jako substancji ścierających martwy naskórek, na bazie octanu winylu, dimetakrylanu etylenu, N-winylo-2-pirolidonu z dodatkiem skrobi ziemniaczanej. Wynalazek rozwiązuje problem techniczny polegający na uzyskaniu bezpiecznego w użytkowaniu produktu, nie zawierającego konserwantów, ulegającego kontrolowanej w czasie degradacji po okresie użytkowania kosmetyku.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444349** (22) 2023 04 06(51) **A61K 31/175** (2006.01)**A61P 35/00** (2006.01)**C07C 337/06** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

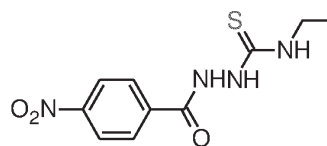
(72) HERBERT MARIOLA; PITUCHA MONIKA;
WALCZAK-NOWICKA ŁUCJA JUSTYNA;
PIĄTKOWSKA-CHMIEL IWONA; PAWŁOWSKI KAMIL;
MANDZIUK SŁAWOMIR

(54) **Zastosowanie medyczne 1-(4-nitrobenzoilo)-4-etylotiosemikarbazynu**

(57) Zgłoszenie dotyczy pochodnej 1-(4-nitrobenzoilo)-4-etylotiosemikarbazynu, o wzorze 1 do zastosowania pochodnej o wzorze 1 w leczeniu przeciwnowotworowym, korzystnie w leczeniu glejaka wielopostaciowego i czerniaka. Nowa pochodna może stanowić składnik aktywny do wytwarzania chemioterapeutyków przeznaczonych dla pacjentów z glejakami wielopostaciowymi

i czerniakami. Nowa pochodna może stanowić korzystną alternatywę do klasycznych chemioterapeutyków wykazujących małą selektywność.

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 28

A1 (21) **447125** (22) 2023 12 16(51) **A61N 1/05** (2006.01)**H03B 23/00** (2006.01)**H03K 3/012** (2006.01)

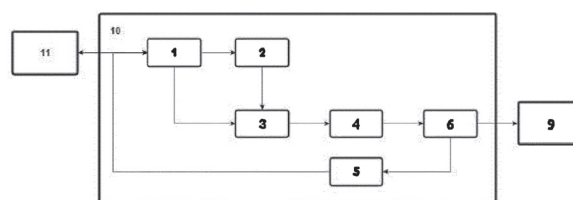
(71) NETRIX SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin

(72) RYMARCZYK TOMASZ; OLESZEK MICHAŁ;
ŁOBODIUK TOMASZ

(54) **Hybrydowy układ stabilizacji i regulacji wartości prądu wzbudzenia w systemie elektrycznej tomografii procesowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ hybrydowego stabilizatora i regulacji wartości prądu wzbudzenia w systemie elektrycznej tomografii procesowej posiadający kontroler FPGA, przetworniki cyfrowo analogowe, przetwornik analogowy cyfrowy, układ Howlanda, konwerter I/U. Charakteryzuje się on tym, że składa się z kontrolera FPGA (1), do którego podłączone jest wyjście konwertera DAC-regulacji (2), którego drugie wyjście podłączone jest do pierwszego wejścia układu DAC-WFM (3), który podłączony jest do układu Howlanda (4). Konwerter DAC-regulacji (2) połączony jest swoim wyjściem z drugim wejściem przetwornika DAC-WFM (3), który wyjściem podłączone jest do wejścia układu Howlanda (4). Jego wyjście podłączone jest do wejścia konwertera I/U (6), który swoim pierwszym wyjściem podłączony jest do magistrali (9) tudzież drugie wejście konwertera I/U (5) podłączone jest do wejścia pierwszego przetwornika ADC (5), który swoim wyjściem podłączony jest do kontrolera FPGA (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **443434** (22) 2023 01 09(51) **B21D 22/18** (2006.01)**B21D 22/20** (2006.01)**B21D 31/00** (2006.01)**B21D 37/16** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

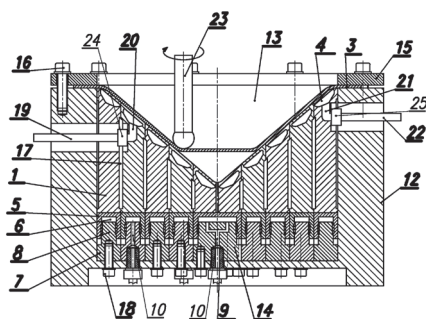
(72) TRZEPICIŃSKI TOMASZ; SZPUNAR MARCIN

(54) Moduł grzejny oraz tłocznik do kształtowania przyrostowego blach

(57) Moduł grzejny, zawiera pierścieniowy segment grzejny (1) o podstawie górnej ukształtowanej tak, że odpowiada ona powierzchni kształtowanego elementu (3). Pod tą podstawą górną, w segmencie grzejnym jest kanał grzejny (4), zaś pod segmentem grzejnym (1) jest wkład izolujący (5), który w części dolnej ma wybranie (6), w którym zamocowana jest pierścieniowa wkładka (7) z wypustem (8), którego kształt odpowiada kształtowi wybrania (6) wkładu izolującego (5). W tej wkładce (7), po stronie przeciwnej do wypustu (8), zamocowany jest zawór dociskowy (9). Tłocznik do kształtowania przyrostowego blach zawiera korpus (12) z komorą (13), narzędzie trzpieniowe (23) o kulistym zakończeniu, przewód dolotowy (19) oraz przewód wylotowy (22). W komorze (13) korpusu (12) umieszczone są centrycznie, co najmniej dwa moduły grzejne, z których każdy zawiera pierścieniowy segment grzejny (1), w którym, pod podstawą górną jest kanał grzejny (4). Pod segmentem grzejnym (1) jest wkład izolujący (5), który w części dolnej ma wybranie (6), w którym zamocowana jest pierścieniowa wkładka (7) z wypustem (8) odpowiadającym wybraniu (6) wkładu izolującego (5). W każdej wkładce (7), po stronie przeciwnej do wypustu (8), zamocowany jest zawór dociskowy (9). Moduł grzejny, który jest w centralnej części komory (13), ma walcową wkładkę centralną (14), która współpracuje z wkładem izolującym (5) z zaworem dociskowym (9), którego docisk rozłożony jest na centralnie ułożony pierścieniowy segment grzejny (1). Podstawy górne segmentów grzejnych (1) wspólnie odpowiadają powierzchni kształtowanego elementu (3), którego kołnierz umieszczany jest na powierzchni górnej korpusu (12) i dociskany jest do powierzchni korpusu (12) pierścieniowym profilem dociskającym (15), który połączony jest z korpusem, (12) poprzez co najmniej dwie śruby dociskające (16). Moduły grzejne w komorze (13) dosunięte są do siebie w części dolnej oraz w części górnej walcowatych powierzchni ich segmentów grzejnych (1). Pomiędzy dwoma segmentami grzejnymi (1) modułów grzejnych jest przestrzeń izolująca (17), przy czym przestrzeń izolująca (17) jest również pomiędzy segmentem grzejnym (1) skrajnego modułu grzejnego a ścianą wewnętrzną korpusu (12). Każda wkładka (7) modułu grzejnego zamocowana jest do korpusu (12) rozłącznikiem śrubą drugą (18), której łeb umieszczony jest na powierzchni zewnętrznej spodniej części korpusu (12). Kanał grzejny (4) modułu grzejnego połączony jest, poprzez kanał dolotowy (20), z przewodem dolotowym (19) oraz poprzez kanał wylotowy (21), z przewodem wylotowym (22).

(14 zastrzeżeń)

A-A



A1 (21) 443462 (22) 2023 01 11

(51) B23K 26/38 (2014.01)

(71) KIMLA PRZEMYSŁAW POLCOM, Częstochowa

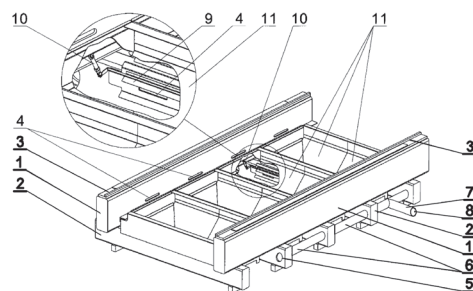
(72) KIMLA PRZEMYSŁAW

(54) Korpus maszyny do wycinania laserowego

(57) Zgłoszenie opisuje korpus maszyny do wycinania laserowego, który składa się z co najmniej dwóch, ułożonych równolegle

względem siebie, wzdłużnych profili (1) i co najmniej dwóch poprzecznych profili (2) ułożonych pod kątem prostym względem wzdłużnych profili (1). Tak więc wzdłużne profile (1) są połączone z poprzecznymi profilami (2) krzyżowo, pod kątem prostym. Do górnej, poziomej ściany każdego z wzdłużnych profili (1) przymocowana jest wzdłużnie co najmniej jedna liniowa prowadnica (3) służąca do prowadzenia belki głowicy tnącej. Przy czym wzdłużne profile (1) - lub zespoły wzdłużnych profili (1) - są odsunięte od siebie tak, że pomiędzy skrajnie wysuniętymi wzdłużnymi profilami (1) znajduje się przestrzeń robocza maszyny do wycinania laserowego. Korpusy wzdłużnych profili (1) lub poprzecznych profili (2) tworzą kanały zamknięte, czyli innymi słowy ściany odpowiednio wzdłużnych profili (1), jak i poprzecznych profili (2) tworzą kanały, przez które odsysane są pyły i lotne produkty cięcia laserowego. W poprzecznych profilach (2) mogą być wykonane łączące otwory (5), które łączone są między sobą elementami rurowymi (6). W ten sposób poszczególne kanały wewnątrz poprzecznych profili (2) połączone są ze sobą w jeden połączony system. Dodatkowo wzdłużne profile (1) mogą być połączone z poprzecznymi profilami (2) za pomocą elementów rurowych (6) tak, aby połączyć kanały wzdłużne i poprzeczne odciągające pyły i lotne produkty cięcia laserowego. Co najmniej jednej z elementów rurowych (6) tworzy trójkąt (7), zakończony przyłączem (8) umożliwiającym podpięcie maszyny do cięcia laserowego do zewnętrznego urządzenia odpylającego.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 445773 (22) 2023 08 06

(51) B29C 64/245 (2017.01)

B29C 67/00 (2017.01)

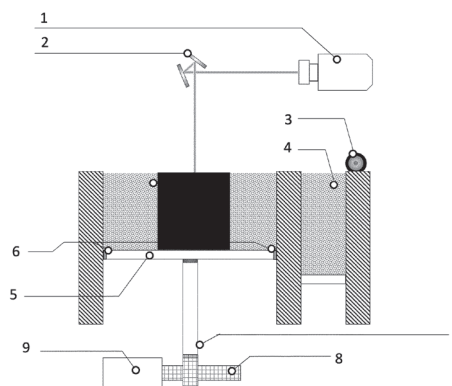
B33Y 10/00 (2015.01)

(71) AMAZEMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa;
INTERNATIONAL ADDITIVE MANUFACTURING GROUP
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Pruszków

(72) ŻRODOWSKI ŁUKASZ; DOVGYY BOGDAN;
SERHII ADZHAMSKYI SERHII

(54) Urządzenie do druku 3D elementów metalicznych i sposób wytwarzania elementów metalicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku urządzenie do druku 3D elementów metalicznych oraz sposób wytwarzania elementów metalicznych, zawierające źródło laser skaner,



magarniacz proszku zasobnik proszku, platformę roboczą. Charakterystyczne dla niego jest to, że platforma robocza wyposażona jest w wibroizolatory, sonotrodę roboczą przyłączoną poprzez ortogonalny łącznik do przetwornika ultradźwiękowego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447273** (22) 2023 12 23

(51) **B29C 70/02** (2006.01)

B29C 70/30 (2006.01)

B29C 70/32 (2006.01)

B29C 53/60 (2006.01)

B29C 53/62 (2006.01)

B29D 23/00 (2006.01)

B29L 23/00 (2006.01)

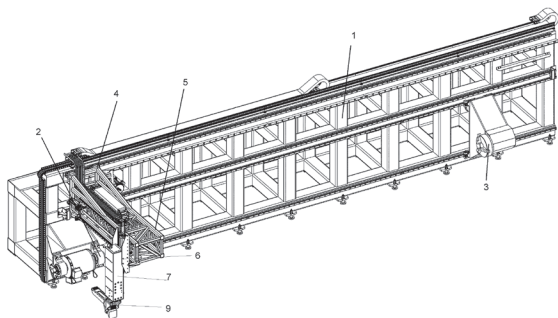
(71) SPACEFOREST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) SZCZEPIŃSKI PIOTR; ZIELISKI KACPER; WILISKI ROBERT; SZWABA ADRIAN; SZATAN ŁUKASZ; ZIELIŃSKI BŁAŻEJ

(54) **Urządzenie do formowania i obrabiania kompozytowych elementów w kształcie brył obrotowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do formowania i obrabiania kompozytowych elementów w kształcie brył obrotowych, ma łożo (1) z elementami mocująco-obrotowymi (2, 3) rdzenia do formowania elementów w kształcie brył obrotowych. Przy czym jeden z elementów mocująco-obrotowych (2) jest zamocowany w stałym położeniu w łożu (1), zaś drugi element mocująco-obrotowy (3) zamocowany jest przesuwnie wzdłuż łoża (1). Korzystnie, gdy stały element mocująco-obrotowy (2) stanowi uchwyt tokarski. Położenie przesuwnego elementu (3) jest blokowane w położeniu roboczym. Korzystnie, gdy przesuwny element mocująco-obrotowy (3) stanowi konik tokarski. Innym korzystnym rozwiązaniem jest, gdy przesuwny element mocująco-obrotowy (3) stanowi trzyszczkowy uchwyt tokarski. Łoże zawiera szyny wózka (4) żurawika (5) przesuwanego wzdłuż łoża (1).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **446337** (22) 2023 10 10

(51) **B60Q 3/57** (2017.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21S 41/00 (2018.01)

B60Q 1/26 (2006.01)

(71) GT TRAILERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kurznie

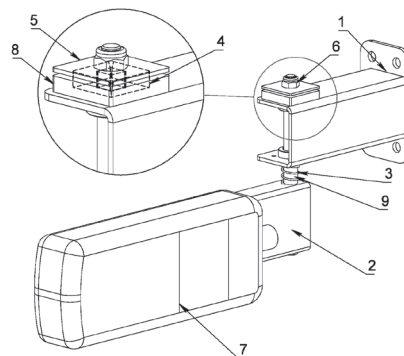
(72) GNIOT KAZIMIERZ

(54) **Obrotowy wspornik lampy pojazdu ciężarowego**

(57) Obrotowy wspornik lampy pojazdu ciężarowego, charakteryzuje się tym, że posiada ramię stałe (1) utworzone z płaskownika uformowanego tak, że jego przekrój posiada kształt litery C, a jeden z jego końców zakończony jest prostopadłą do płaskownika stopą, poprzez którą przykręcany jest do podwozia pojazdu, ramię stałe (1) w zagiętych równolegle względem siebie częściach posiada osiowo względem siebie położone otwory, przez które przechodzi sworzeń łączący ramię stałe (1) z ramieniem ruchomym (2), na swo-

rzeń (9) nasunięta jest sprężyna (3), przy czym sworzeń (9) posiada przekrój okrągły, który w części wystającej z otworu znajdującego się w ramieniu stałym (1) przechodzi w kwadratowy, a zakończony jest gwintem, na który nałożona jest nakrętka (6), ponadto na sworzeń (9) w części o przekroju kwadratowym nasunięta jest kostka ustalająca (4) o kształcie kwadratu, który posiada obwód mniejszy od obwodu kwadratowego otworu gniazda ustalającego (8), a nad kostką ustalającą (8) umieszczona jest nakładka (5) również o kształcie kwadratu, gniazdo ustalające (8) jest natomiast trwale połączone z ramieniem stałym wspornika (1) w jego zgłębionej części, a przez nie przechodzi sworzeń (9), ramię ruchome (2) wspornika lampy pojazdu ciężarowego połączone jest przy pomocy nakrętek z lampą (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447849** (22) 2024 02 26

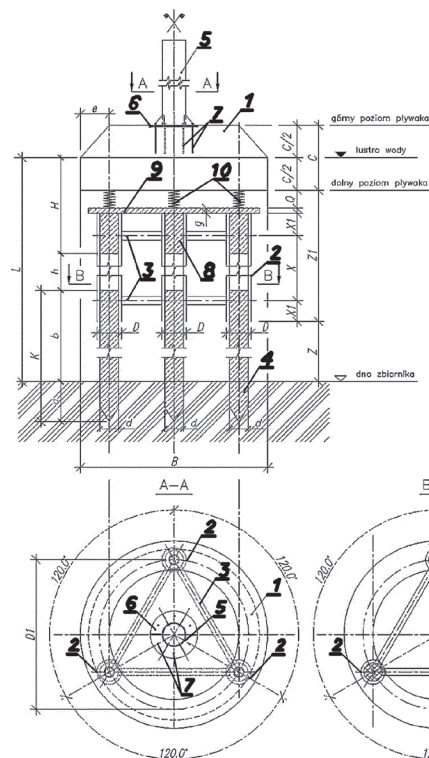
(51) **B63C 7/26** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) MAJOR MACIEJ; ULEWICZ MAŁGORZATA; GAVARDASHVILI GIVI, GE

(54) **Sprężysty pływakowy znacznik przeszkód toru wodnego**

(57) Sprężysty pływakowy znacznik przeszkód toru wodnego charakteryzuje się tym, że składa się z pływaka (1) o przekroju koła, w którym za pomocą równomiernie rozłożonych na jednym obwodzie okręgu kotew (7) korzystnie sześciu, zamocowany jest



prostopadle do powierzchni pływaka (1) sygnalizator słupowy (5) osadzony na podstawie kołnierzej (6) gdzie pływak (1) w przekroju poprzecznym składa się z prostokąta o wym. $C/2 \times B$ oraz trapezu o podstawie B i wysokości $C/2$ a w rzucie poziomym jest rozpięty na okręgu o średnicy B, a część dolną pływaka stanowi wałek o średnicy B i wysokości $C/2$ natomiast część górną ostrosłup ścięty o średnicy podstawy dolnej B, wysokości $C/2$ i średnicy podstawy górnej B-2e oraz posiada w dolnej płaszczyźnie, osadzone prostopadle do dolnej podstawy pływaka (1), sprężyny (10) korzystnie trzy rozłożone równomiernie po obwodzie okręgu i sprężyny (10) osadzone są na płycie stalowej (9) o grubości g i średnicy D2, która to płyta stalowa (9) ma nogi (8) korzystnie trzy, osadzone na stałe w dolnej podstawie płyty stalowej (9) i nogi (8) i osadzone pod nimi pale (4) rozpięte są na okręgu o średnicy D1 pod płytą (9) korzystnie co 120° a do nóg (8) płyty (9) pływaka (1) osadzone są na stałe równolegle do osi pionowej nóg (8) podłużne prowadnice (2) o długości Z1-Q-g, a także posiada podwójne stężenie rurowe (3) stanowiące dwie obręcze o przekroju koła, ułożone względem siebie równolegle oraz osadzone równolegle od płyty stalowej (9) na stałe do prowadnic (2) i nóg (8), gdzie rozpiętość między stężeniami wynosi X a odległości od końców prowadnic (2) oraz dolnej podstawy płyty pływaka (9) X1.

(1 zastrzeżenie)

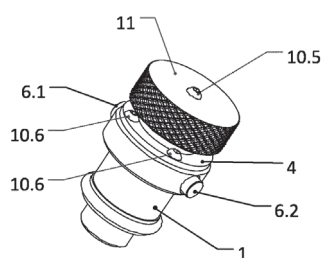
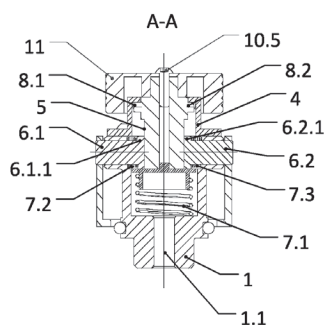
A1 (21) **446982** (22) 2023 12 05(51) **B64C 11/04** (2006.01)**B64C 27/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF; KARPIŃSKI PAWEŁ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) **Piasta z mechanizmem blokowania wirnika nośnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest piasta z mechanizmem blokowania wirnika nośnego, do której to piasty (1) zamocowane jest jarzmo łopat z zamocowanymi do niej łopatkami wirnika nośnego, przy czym w osi piasty (1) znajduje się stopniowany otwór (1.1) oraz w ścianie bocznej stopniowanego otworu (1.1) piasty (1) znajdują się dwa przelotowe otwory ułożone współosiowo i których oś przecina oś piasty (1) pod kątem prostym, zaś w przelotowych otworach zamocowane są przesuwne sworznie blokujące (6.1, 6.2). Charakteryzuje się ona tym, że w stopniowanym otworze (1.1) osadzony jest obrotowo od strony przeciwnej do strony montażu, za pomocą pokrywy (4) mocowanej do piasty (1), element krzywkowy (5) w postaci tulei o kształcie walca, posiadający od strony przeciwnej do strony montażu zewnętrzną powierzchnię walcową oraz od strony montażu wewnętrzną roboczą powierzchnię krzywkową. Każdy ze sworzni blokujących (6.1, 6.2) posiada na swoim końcu od strony osi stopniowanego otworu (1.1) kołnierz (6.1.1, 6.2.1)



z powierzchnią czołową stykającymi się z wewnętrzną roboczą powierzchnią krzywkową (5.2) elementu krzywkowego (5). Pomiędzy dolną czołową powierzchnią elementu krzywkowego (5) oraz dolnym stopniem stopniowanego otworu (1.1) piasty (1) zamocowana jest rozpięająca sprężyna (7.1) o osi ułożonej współosiowo z osią piasty (1). Na każdym sworzniu blokującym (6.1, 6.2) zamocowana jest sprężyna dociskowa (7.2, 7.3), która pierwszym końcem oparta jest o kołnierz (6.1.1, 6.2.1) sworzni blokującego (6.1, 6.2). Drugim końcem oparta jest o powierzchnię wewnętrzną stopniowanego otworu (1.1) piasty (1), tudzież na zewnętrznej powierzchni walcowej znajdują się trzpienie (8.1, 8.2), które przylegają swoją boczną powierzchnią do rowków znajdujących się w wewnętrznej górnej powierzchni pokrywy (4) piasty (1), która zamocowana jest swoją dolną powierzchnią do stopnia piasty (1).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446983** (22) 2023 12 05(51) **B64C 11/04** (2006.01)**B64C 27/02** (2006.01)

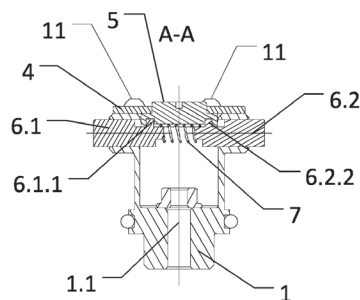
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) CZYŻ ZBIGNIEW; SKIBA KRZYSZTOF; KARPIŃSKI PAWEŁ; WENDEKER MIROSŁAW

(54) **Piasta z mechanizmem zdejmowania wirnika nośnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest piasta z mechanizmem zdejmowania wirnika nośnego, do której to piasty (1) zamocowane jest jarzmo łopaty z zamocowanymi do niego łopatkami wirnika nośnego. W osi piasty (1) znajduje się stopniowany otwór (1.1) oraz w ścianie bocznej stopniowanego otworu (1.1) piasty (1) znajdują się dwa przelotowe otwory ułożone współosiowo i których oś przecina oś piasty (1) pod kątem prostym. W przelotowych otworach znajdują się sworznie blokujące (6.1, 6.2), tudzież pomiędzy sworzniemi blokującymi (6.1, 6.2) znajduje się rozpięająca sprężyna (7). Wynalazek charakteryzuje się tym, że sworznie blokujące (6.1, 6.2) posiadają od strony osi piasty (1) trzpienie (6.1.1, 6.2.2), skierowane ku górnej powierzchni piasty (1), które stykają się powierzchnią od stron przelotowych otworów ze ścianką zewnętrzną rowka eliptycznego znajdującego się na dolnej powierzchni elementu krzywkowego (5), który umieszczony jest od strony górnej powierzchni piasty (1) pomiędzy pokrywą (4), a sworzniemi blokującymi (6.1, 6.2).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444226** (22) 2023 03 28(51) **B65D 83/40** (2006.01)**B65D 83/14** (2006.01)**B65D 41/18** (2006.01)

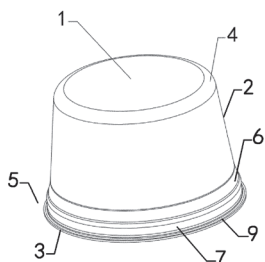
(71) ASPOLPACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mysłowice; JAGO-PRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jaworzno

(72) KUBIK MICHAŁ

(54) **Nakrywa pojemnika aerozolowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakrywa pojemnika aerozolowego mająca część denną, pobocznice oraz część osadczą zakończoną swobodną krawędzią, charakteryzująca się tym, że część osadczą (5) utworzona jest z uformowanych kolejno na odcinku

pobocznicę (2), pierścieniowych odcinków osadczycy (6, 7, 9), przy czym pobocznicę (2) nachyloną jest pod kątem względem płaszczyzny części dennej (1), pierwszy pierścieniowy odcinek osadczycy (6) jest nachylony pod kątem względem płaszczyzny swobodnej krawędzi (3) nakrywki, drugi pierścieniowy odcinek osadczycy (7) jest nachylony pod kątem względem płaszczyzny swobodnej krawędzi (3) nakrywki, a trzeci pierścieniowy odcinek osadczycy (9) usytuowany jest pomiędzy drugim pierścieniowym odcinkiem osadczycy (7), a swobodną krawędzią (3) nakrywki. Nakrywka wykonana jest z materiału zawierającego włókno roślinne, w tym włókno bambusa, włókno trzciny cukrowej i włókno drzewne, a także przynajmniej jeden dodatek uszlachetniający. (9 zastrzeżeń)



A1 (21) 446416 (22) 2023 10 18

(51) B65G 17/06 (2006.01)

B65G 17/38 (2006.01)

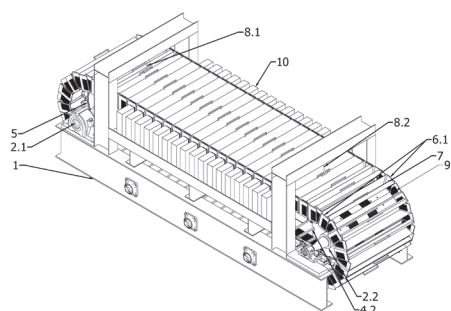
B65G 23/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; BIKO - SERWIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Nowiny

(72) FRANUS WOJCIECH; WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS MAŁGORZATA; BIEŃ TOMASZ

(54) Podajnik płytowo-członowy

(57) Podajnik płytowo-członowy, posiadający obudowę (1) z zamocowanymi do niej obrotowo wałami (2.1, 2.2). Pierwszy z wałów (2.1) sprzężony jest z mechanizmem napędowym (3). Na wałach (2.1, 2.2), zamocowane są koła zębate (4.2) przekładni łańcuchowej ząbkowane z łańcuchem (5), którego ogniwa zamocowane są do płyt przenoszących (6), posiadających ściany boczne (6.1) i w których płyty przenoszące częściowo zachodzą na siebie. Podajnik charakteryzuje się tym, że w środkowej części płyty przenoszącej, prostopadle do jej powierzchni, pomiędzy płytami bocznymi (6.1) znajduje się płyta środkowa. Część płyty przenoszącej, płyty boczne (6.1), płyta środkowa i płyta środkowa sąsiedniej płyty przenoszącej tworzą komorę. Pomiedzy płytami bocznymi (6.1) zamocowana jest roleta (7) z mechanizmem samowzwiązującym, tudzież nad podajnikiem płytowo-członowym w jego początkowej i końcowej części znajdują się ramy z zamocowanymi do nich siłownikami (8.1, 8.2). W płytach przenoszących i w płytach bocznych (6.1) znajdują się przelotowe otwory, w których umieszczone są przesłony, tudzież do obudowy (1) pod płytami przenoszącymi znajdują się tunele nadmuchowe (10). W sąsiedztwie płyt bocznych (6.1) zamocowane są wyciągi. (1 zastrzeżenie)



A1 (21) 446417 (22) 2023 10 18

(51) B65G 17/06 (2006.01)

B65G 17/38 (2006.01)

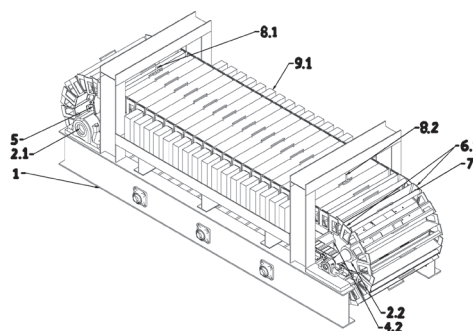
B65G 23/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; BIKO - SERWIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Nowiny

(72) FRANUS WOJCIECH; WOSZUK AGNIESZKA; FRANUS MAŁGORZATA; BIEŃ TOMASZ

(54) Podajnik płytowo-członowy ze źródłem promieniowania mikrofalowego

(57) Podajnik płytowo-członowy ze źródłem promieniowania mikrofalowego, posiadający obudowę (1) z zamocowanymi do niej obrotowo wałami (2.1, 2.2). Pierwszy z wałów (2.1) sprzężony jest z mechanizmem napędowym. Na wałach (2.1, 2.2), zamocowane są koła zębate (4.2) przekładni łańcuchowej ząbkowane z łańcuchem (5), którego ogniwa zamocowane są do płyt przenoszących posiadających ściany boczne (6.1) i w których płyty przenoszące częściowo zachodzą na siebie. Podajnik charakteryzuje się tym, że w środkowej części płyty przenoszącej prostopadle do jej powierzchni, pomiędzy płytami bocznymi (6.1) znajduje się płyta środkowa. Część płyty przenoszącej, płyty boczne (6.1), płyta środkowa i płyta środkowa sąsiedniej płyty przenoszącej tworzą komorę. Pomiedzy płytami bocznymi (6.1) zamocowana jest roleta (7) z mechanizmem samowzwiązującym tudzież nad podajnikiem płytowo-członowym, w jego początkowej i końcowej części znajdują się ramy z zamocowanymi do nich siłownikami (8.1, 8.2). W płytach przenoszących i w płytach bocznych (6.1) znajdują się przelotowe otwory, w których umieszczone są szyby z materiału przepuszczającego promieniowanie mikrofalowe tudzież do obudowy (1) pod płytami przenoszącymi w sąsiedztwie płyt bocznych (6.1) zamocowane są źródła promieniowania mikrofalowego (9.1). (1 zastrzeżenie)



A1 (21) 443465 (22) 2023 01 13

(51) B82B 3/00 (2006.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B01J 13/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA, Gorzów Wielkopolski; CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź

(72) UZNAŃSKI PAWEŁ; JANKOWSKI KRZYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania nanokolloidów metali

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nanokolloidów metali mający zastosowanie jako czynnik biobójczy do modyfikacji włókna naturalnego lub sztucznego. Sposób wytwarzania nanokolloidów metali, polega na tym, że elektrody metalowe o średnicy 2 mm umieszcza się w uchwytach elektrod reaktora wysokiego napięcia, który napełnia się wodą destylowaną pozbawioną substancji redukujących i dodatków stabilizujących nanocząstki w temperaturze pokojowej do całkowitego zanurzenia elektrod, następnie elektrody za pomocą śruby mikrometrycznej ustawia się w odległości 1 – 1,5 mm od siebie i doprowadza napięcie 1 – 1,5 kV, dalej

podczas wyładowania, napięcie obniża się do 0,85 – 1,25 kV, przy średnim natężeniu prądu 0,8 – 1,2 A, dalej w czasie zainicjowanego wyładowania łukowego wytwarza się wysoka lokalna temperatura, która prowadzi do ablacji elektrod i wytworzenia nanocząstek metali w wodzie o rozkładach średnic od 3 – 15 do 15 – 90 nm i stężeniach 18 – 1200 ppm w postaci koloidów, przy czym proces prowadzi się przez 2 – 20 min., w temp. 32 – 67°C, dalej stabilizuje się koloid w wyniku powstania podwójnej warstwy elektrycznej o potencjale zeta w zakresie od -20 do -22,3 od -34,6 do -43,5 mV.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **443441** (22) 2023 01 09

(51) **C01G 49/08** (2006.01)

C01G 49/02 (2006.01)

A61K 49/18 (2006.01)

B82B 3/00 (2006.01)

B82Y 5/00 (2011.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

(71) INSTYTUT CHEMII FIZYCZNEJ

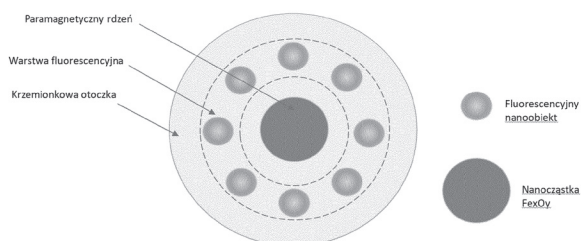
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) IWAN MICHALINA; ANDRYSZEWSKI TOMASZ;
HOŁYST ROBERT

(54) **Sposób wytwarzania intertnych chemicznie nanoobjektów krzemionkowych typu rdzeń-otoczka, zawierających magnetyczny rdzeń oraz fluorescencyjne krzemionkowe nanocząstki wbudowane w krzemionkową otoczkę**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest sposób wytwarzania inertych chemicznie nanoobjektów krzemionkowych typu „rdzeń-otoczka”, zawierających magnetyczny rdzeń oraz fluorescencyjne nanocząstki krzemionkowo-barwnikowe wbudowane w krzemionkową otoczkę.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **443493** (22) 2023 01 13

(51) **C02F 3/34** (2023.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) WOJCIEŚYŃSKA DANUTA; MARCHLEWICZ ARIEL;
HUPERT-KOCUREK KATARZYNA; GUZIK URSZULA

(54) **Szczepionka mikrobiologiczna wspomagająca usuwanie ze ścieków niesteroidowych leków przeciwzapalnych, paracetamolu oraz związków fenolowych oraz sposób usuwania ze ścieków niesteroidowych leków przeciwzapalnych, paracetamolu oraz związków fenolowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczepionka mikrobiologiczna wspomagająca usuwanie ze ścieków niesteroidowych leków przeciwzapalnych, paracetamolu oraz związków fenolowych do zastosowania zwłaszcza w oczyszczalniach ścieków komunalnych, jak również sposób usuwania ze ścieków niesteroidowych leków przeciwzapalnych, paracetamolu oraz związków fenolowych, polegający na tym, że do ścieków o wysokiej zawartości związków fenolowych w stężeniach powyżej 10 mM oraz zawierających co najmniej jeden z leków wybranych spośród: ibuprofen, naproksen, diklofenak, paracetamol wprowadza się szczepionkę będącą preparatem dwudawkowym, to jest składającym się z dwóch nie zintegrowanych ze sobą składników, gdzie pierwszym składnikiem jest szczep *Stenotrophomonas maltophilia* KB2, natomiast drugi składnik preparatu składa się ze zintegrowanych, to jest połączonych w jedną funkcjonalną całość, szczepów bakterii *Pseudomonas moorei* KB4 i *Bacillus thuringiensis* B1(2015b), w proporcji ilościowej od 0,44:1 do 0,59:1 lub od 1,7:1 do 2,3:1, przy czym pierwszy składnik preparatu wprowadza się do układu oddzielnie w pierwszej kolejności, w ilości 100g ± 20% suchej masy na 1m³ ścieków, natomiast drugi składnik preparatu wprowadza się do układu w ilości 250g suchej masy ± 20% na 1m³ ścieków, nie wcześniej niż po upływie 24 godzin od wprowadzenia pierwszego składnika preparatu oraz po obniżeniu stężeń związków fenolowych w ściekach do wartości poniżej 10 mM.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **443470** (22) 2023 01 13

(51) **C05G 3/80** (2020.01)

C05F 5/00 (2006.01)

C05D 3/02 (2006.01)

C09K 17/40 (2006.01)

B01J 2/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego**

(57) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego, z materiału sypkiego, w postaci błota posaturacyjnego z dodatkiem mączki wapiennej, lub/i mączki kredy, lub/i mączki dolomitowej, lub/i drobnoziarnistego gipsu, na drodze granulacji, z użyciem wodnego roztworu melasu do jego nawilżania podczas granulacji, w którym jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm, przy czym zarodkowanie oraz wstępną granulację prowadzi się w granulatorze mieszalnikowym o pracy okresowej, w którym mieszadła obracają się z prędkością 100 – 300 obr./min, do którego wprowadza się w sposób okresowy, ustaloną masę, błota posaturacyjnego z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10 – 40% wodnym roztworem melasu o temperaturze 10 – 50°C, wprowadzanym w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 – 30 kPa, w ilości takiej, że masa cieczy nawilżającej wynosi 0,05 – 0,3 masy dostarczonego błota, następnie wytworzone granule i zarodki granulacji magazynuje się w zbiorniku buforowym z którego przesypuje się je, w sposób ciągły, do obracającego się z prędkością 8 – 20 obrotów na minutę talerza granulatora talerzowego o pracy ciągłej, gdzie prowadzi się dalszy proces granulacji oraz proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły, błoto posaturacyjne lub mieszaninę błota posaturacyjnego lub/i mączki wapiennej, lub/i mączki kredy, lub/i mączki dolomitowej, lub/i drobnoziarnistego gipsu z wydajnością wynoszącą 0,10 – 0,40 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora ze zbiornika buforowego, po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepia-

jące się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulator talerzowy o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 40 – 50°, przy czym objętość talerza granulatora jest 1,5 – 2 razy większa od objętości misy granulatora mieszalnikowego. Sposób polegający również na tym, że proces nawilżania rozpoczyna się gdy 1 – 2 minut od uruchomienia mieszadeł Sposób polegający również na tym, że pudrowanie rozpoczyna się po wypełnieniu przez złoże dostarczane ze zbiornika buforowego 0,15 – 0,3 objętości talerza granulatora talerzowego. Sposób polegający również na tym, że granulowane w granulatorze mieszalnikowym złoże nawilża się cieczą nawilżającą tak, że proporcje masy dostarczonej cieczy do masy błota posaturacyjnego znajdującego się w misie granulatora mieszalnikowego wynosi 0,10 – 0,20. Sposób polegający również na tym, że dodatkowa porcja błota posaturacyjnego lub/i mączki wapiennej, lub/i mączki kredy, lub/i mączki dolomitowej, lub/i droбноziarnistego gipsu dostarcza się do talerza granulatora talerzowego z wydajnością wynoszącą 0,1 – 0,3 masy wilgotnych granul błota posaturacyjnego dostarczanego do talerza granulatora talerzowego ze zbiornika buforowego. Sposób polegający również na tym, że stosunek objętości talerza granulatora talerzowego do objętości misy granulatora mieszalnikowego wynosi 1,7 – 1,8. Sposób polegający również na tym, że dodatkowa porcja błota posaturacyjnego lub/i mączki wapiennej, lub/i mączki kredy, lub/i mączki dolomitowej, lub/i droбноziarnistego gipsu dostarcza się do talerza granulatora talerzowego za pomocą przenośnika talerzowego, śrubowego lub taśmowego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 443476 (22) 2023 01 13

(51) C05G 3/80 (2020.01)
C05F 5/00 (2006.01)
C05D 3/02 (2006.01)
C09K 17/40 (2006.01)
B01J 2/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego z materiału sypkiego w postaci błota posaturacyjnego z dodatkiem mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i droбноziarnistego gipsu, na drodze granulacji z użyciem wodnego roztworu melasu do jego nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne z dodatkiem mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i droбноziarnistego gipsu o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm, przy czym granulację błota posaturacyjnego prowadzi się w granulatorze mieszalnikowym, którego mieszadła obracają się z prędkością 100 - 300 obr./min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10% - 40% wodnym roztworem melasu o temperaturze 10°C - 50°C, wprowadzanym w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,05 - 0,30 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się w sposób ciągły do obracającego się z prędkością 10 - 20 obrotów na minutę bębna granulatora bębnowego, gdzie prowadzi się równocześnie proces dalszej granulacji oraz proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złoże, nanosi się w sposób ciągły błoto posaturacyjne lub/i mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i droбноziarnistego gipsu z wydajnością wynoszącą 0,10 - 0,30 ilości złoża dostarczanego do bębna granulatora bębnowego z granulatora mieszalnikowego, po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypują przesypuje się w sposób ciągły z bębna granulatora bębnowego przez osiowy otwór wylotowy, przy czym stosuje się granulatory bębnowe o pracy ciągłej, pochy-

lone do poziomu pod kątem 1° - 5°, gdzie przy czym objętość bębna granulatora bębnowego jest 1,5 - 2 razy większa od objętości misy granulatora mieszalnikowego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 443483 (22) 2023 01 13

(51) C05G 3/80 (2020.01)
C05F 5/00 (2006.01)
C05D 3/02 (2006.01)
C09K 17/40 (2006.01)
B01J 2/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego z materiału sypkiego w postaci błota posaturacyjnego z dodatkiem mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i droбноziarnistego gipsu, na drodze granulacji z użyciem wodnego roztworu melasu do jego nawilżania podczas granulacji, w którym jako materiał sypki stosuje się błoto posaturacyjne o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu do 2,5 mm, przy czym zarodkowanie oraz wstępną granulację prowadzi się w granulatorze mieszalnikowym, w którym mieszadła obracają się z prędkością 100 - 300 obr./min, do którego wprowadza się w sposób ciągły, ze stałą wydajnością błoto posaturacyjne z jednoczesnym nawilżaniem złoża błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10% - 40% wodnym roztworem melasu o temperaturze 10°C - 50°C, wprowadzanym w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa, w ilości takiej, że wydajność przepływu cieczy nawilżającej wynosi 0,05 - 0,3 wydajności dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się, w sposób ciągły, do obracającego się z prędkością 8 - 20 obrotów na minutę talerza granulatora talerzowego o pracy ciągłej, gdzie prowadzi się dalszy proces granulacji oraz proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złoże nanosi się w sposób ciągły błoto posaturacyjne lub mieszankę błota posaturacyjnego lub/i mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i droбноziarnistego gipsu z wydajnością wynoszącą 0,10 - 0,30 ilości złoża dostarczanego do talerza granulatora z granulatora mieszalnikowego, po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypuje się w sposób ciągły z talerza granulatora przez pochyloną burtę, przy czym stosuje się granulator talerzowy o pracy ciągłej pochylony do poziomu pod kątem 40° - 50°, przy czym objętość talerza granulatora jest 1,5 - 2 razy większa od objętości misy granulatora mieszalnikowego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 443488 (22) 2023 01 13

(51) C05G 3/80 (2020.01)
C05F 5/00 (2006.01)
C05D 3/02 (2006.01)
C09K 17/40 (2006.01)
B01J 2/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) OLEJNIK TOMASZ; OBRANIAK ANDRZEJ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulowanego nawozu organiczno-wapniowego z materiału sypkiego w postaci błota posaturacyjnego z dodatkiem mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i droбноziarnistego gipsu na drodze granulacji z użyciem wodnego roztworu melasu do jego nawilżania podczas granulacji, polegający na tym, że jako materiał sypki, stosuje się błoto posaturacyjne z dodatkiem mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i droбноziarnistego gipsu o wilgotności do 0,5 i o uziarnieniu

do 2,5 mm, przy czym granulację błota posaturacyjnego prowadzi się w granulatorze mieszalnikowym o pracy okresowej, którego mieszadła obracają się z prędkością 100 - 300 obr./min, do którego wprowadza się w sposób okresowy ustaloną masę błota posaturacyjnego, a następnie po 1 - 2 min nawilża się cyrkulujące złożo błota posaturacyjnego za pomocą zestawu dysz 10% - 40% wodnym roztworem melasu o temperaturze 10°C - 50°C, wprowadzanym w postaci strugi, pod ciśnieniem 10 - 30 kPa w ilości takiej, że masa dostarczonej cieczy nawilżającej wynosi 0,05 - 0,30 masy dostarczanego błota, następnie wytworzone granule przesypuje się i magazynuje w zbiorniku buforowym, z którego w sposób ciągły, dostarcza się je do obracającego się z prędkością 10 - 20 obrotów na minutę bębna granulatora bębnowego, gdzie prowadzi się równocześnie proces dalszej granulacji oraz proces pudrowania, w czasie którego na przesypujące się wilgotne i zgranulowane złożo nanosi się w sposób ciągły błoto posaturacyjne lub/i mączki wapiennej lub/i mączki kredy lub/i mączki dolomitowej lub/i drobnopziarnistego gipsu z wydajnością wynoszącą 0,10 - 0,40 ilości złoża dostarczanego do bębna granulatora bębnowego ze zbiornika buforowego, po czym otrzymane w trakcie pudrowania suche powierzchniowo, nielepiające się granulki przesypują się w sposób ciągły z bębna granulatora bębnowego przez osiowy otwór wylotowy, przy czym stosuje się granulatory bębnowe o pracy ciągłej pochylone do poziomu pod kątem 1° - 5°, gdzie przy czym objętość bębna granulatora bębnowego jest 1,5 - 2 razy większa od objętości misy granulatora mieszalnikowego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 443468 (22) 2023 01 13

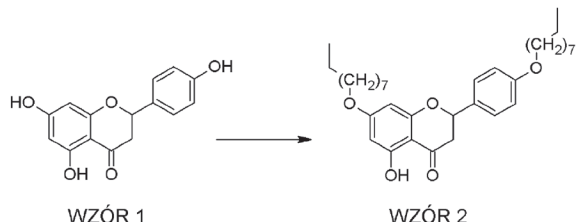
(51) C07D 311/32 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **7,4'-Di-O-nonylonaringenina i sposób jednoczesnego otrzymywania 7,4'-di-O-nonylonaringeniny oraz 7-O-nonylonaringeniny.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 7,4'-Di-O-nonylonaringenina o wzorze 2 oraz sposób jednoczesnego otrzymywania 7,4'-di-O-nonylonaringeniny i 7-O-nonylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest naringenina o wzorze 1 dodaje się węglan potasu K_2CO_3 oraz 1-jodononan w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:5 oraz minimalną ilość rozpuszczalnika organicznego, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 20°C do 50°C na okres od 10 do 60 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym dodaje się wody i nasyconego roztworu chloru sodu, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, a rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymaną mieszaninę produktów rozdziela się i oczyszcza na kolumnie chromatograficznej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 443469 (22) 2023 01 13

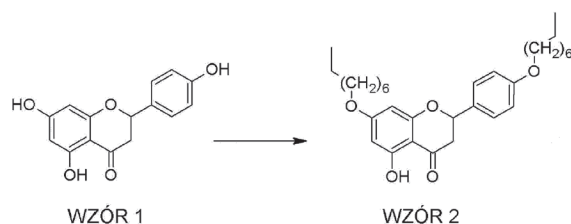
(51) C07D 311/32 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **7,4'-Di-O-oktylonaringenina i sposób jednoczesnego otrzymywania 7,4'-di-O-oktylonaringeniny oraz 7-O-oktylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 7,4'-Di-O-oktylonaringenina o wzorze 2 oraz sposób jednoczesnego otrzymywania 7,4'-di-O-oktylonaringeniny oraz 7-O-oktylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest naringenina o wzorze 1 dodaje się węglan potasu K_2CO_3 oraz 1-jodo-oktan w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:5 oraz minimalną ilość rozpuszczalnika organicznego, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 20°C do 50°C na okres od 10 do 60 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym dodaje się wody i nasyconego roztworu chloru sodu $NaCl$, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, a rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymaną mieszaninę produktów rozdziela się i oczyszcza na kolumnie chromatograficznej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 443471 (22) 2023 01 13

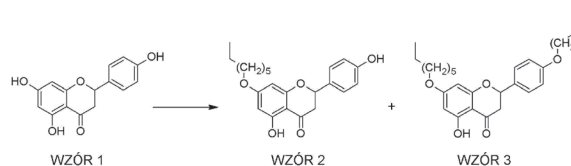
(51) C07D 311/32 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **7-O-Heptylonaringenina oraz 7,4'-di-O-heptylonaringenina i sposób jednoczesnego otrzymywania 7-O-heptylonaringeniny oraz 7,4'-di-O-heptylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 7-O-Heptylonaringenina o wzorze 2 oraz 7,4'-di-O-heptylonaringenina o wzorze 3 oraz sposób jednoczesnego ich otrzymywania, polegający na tym, że do substratu, którym jest naringenina o wzorze 1 dodaje się węglan potasu K_2CO_3 oraz 1-jodoheptan w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:5 oraz minimalną ilość rozpuszczalnika organicznego, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 20°C do 50°C na okres od 10 do 60 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym dodaje się wody i nasyconego roztworu chloru sodu, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszącymi się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, a rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymaną mieszaninę produktów rozdziela się i oczyszcza na kolumnie chromatograficznej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 443472 (22) 2023 01 13

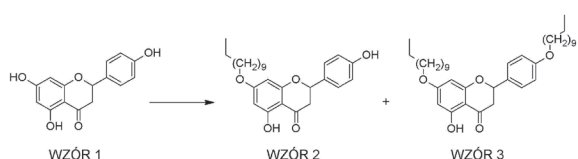
(51) C07D 311/32 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **7-O-Undecylonaringenina i 7,4'-di-O-undecylonaringenina i sposób jednoczesnego otrzymywania 7-O-undecylonaringeniny oraz 7,4'-di-O-undecylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 7-O-undecylonaringenina o wzorze 2 i 7,4'-di-O-undecylonaringenina o wzorze 3 oraz sposób jednoczesnego otrzymywania 7-O-undecylonaringeniny oraz 7,4'-di-O-undecylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest naringenina o wzorze 1 dodaje się węglan potasu K_2CO_3 oraz 1-jodoundekan w stosunku molowym co najmniej 1:1,5:5 oraz minimalną ilość rozpuszczalnika organicznego, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 20°C do 50°C na okres od 10 do 60 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym dodaje się wody i nasyconego roztworu chlorku sodu, a następnie prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikami organicznymi niemieszającymi się z wodą, osusza bezwodnym siarczanem magnezu i/lub bezwodnym siarczanem sodu, a rozpuszczalnik odparowuje się, następnie otrzymaną mieszaninę produktów rozdziela się i oczyszcza na kolumnie chromatograficznej.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **443473** (22) 2023 01 13(51) **C07D 311/32** (2006.01)

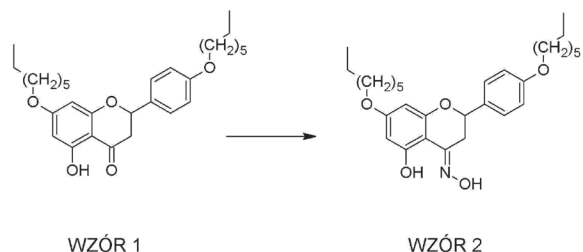
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7,4'-di-O-heptylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-heptylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-di-O-heptylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-heptylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-di-O-heptylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **443474** (22) 2023 01 13(51) **C07D 311/32** (2006.01)

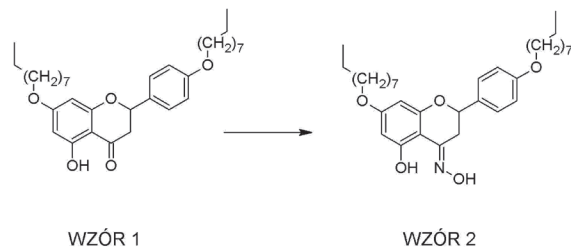
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7,4'-di-O-nonylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-nonylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-di-O-nonylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-nonylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-di-O-nonylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **443475** (22) 2023 01 13(51) **C07D 311/32** (2006.01)

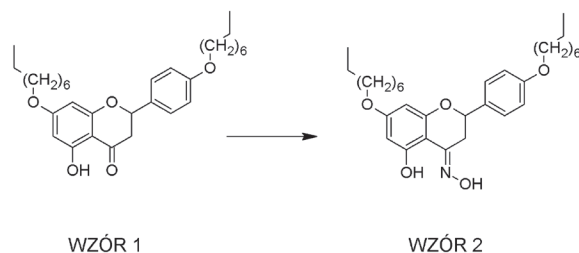
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7,4'-di-O-oktylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-oktylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-di-O-oktylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-oktylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-di-O-oktylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **443477** (22) 2023 01 13(51) **C07D 311/32** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

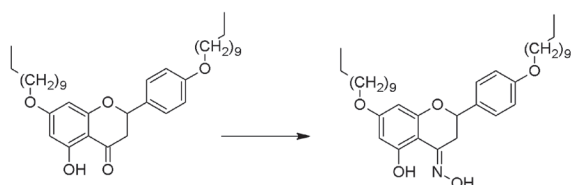
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7,4'-di-O-undecylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-undecylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7,4'-di-O-undecylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7,4'-di-O-

-undecylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest 7,4'-di-O-undecylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



WZÓR 1

WZÓR 2

A1 (21) 443479 (22) 2023 01 13

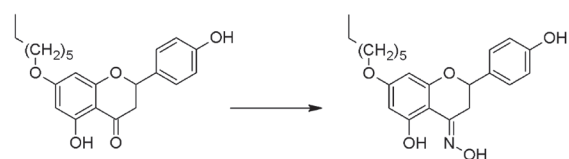
(51) C07D 311/32 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław; UNIwersytet Medyczny IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH we Wrocławiu, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7-O-heptylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7-O-heptylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7-O-heptylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7-O-heptylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest 7-O-heptylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



WZÓR 1

WZÓR 2

A1 (21) 443480 (22) 2023 01 13

(51) C07D 311/32 (2006.01)

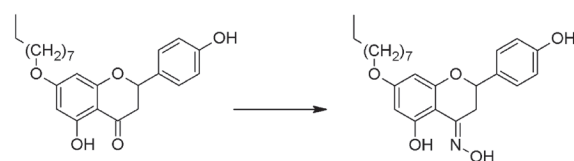
- (71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław; UNIwersytet Medyczny IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH we Wrocławiu, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7-O-nonylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7-O-nonylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7-O-nonylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7-O-nonylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest 7-O-nonylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres

od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



WZÓR 1

WZÓR 2

A1 (21) 443481 (22) 2023 01 13

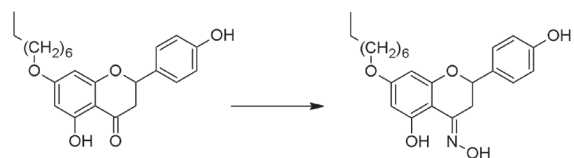
(51) C07D 311/32 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław; UNIwersytet Medyczny IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH we Wrocławiu, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7-O-oktylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7-O-oktylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7-O-oktylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7-O-oktylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest 7-O-oktylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku molowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sący się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)



WZÓR 1

WZÓR 2

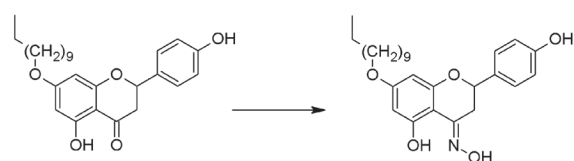
A1 (21) 443482 (22) 2023 01 13

(51) C07D 311/32 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław; UNIwersytet Medyczny IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH we Wrocławiu, Wrocław
(72) KOZŁOWSKA JOANNA; DUDA-MADEJ ANNA

(54) **Oksym 7-O-undecylonaringeniny i sposób otrzymywania oksymu 7-O-undecylonaringeniny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oksym 7-O-undecylonaringeniny o wzorze 2 oraz sposób otrzymywania oksymu 7-O-undecylonaringeniny polegający na tym, że do substratu, którym jest



WZÓR 1

WZÓR 2

7-O-undecylonaringenina o wzorze 1 dodaje się chlorowodorek hydroksyloaminy oraz bezwodny octan sodu w stosunku moliowym co najmniej 1:3:3 oraz minimalną ilość alkoholu, co stanowi mieszaninę reakcyjną, którą pozostawia się w temperaturze od 30°C do 55°C na okres od 6 do 36 godzin przy ciągłym mieszaniu, po czym mieszaninę wylewa się do wody z lodem, wytrącony osad sączy się pod zmniejszonym ciśnieniem, a następnie otrzymany surowy produkt oczyszcza się.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **443459** (22) 2023 01 11

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

C07B 37/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) KROMPIEC STANISŁAW; FILAPEK MICHAŁ;

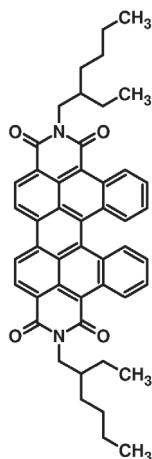
JAROSZ MILENA; LODOWSKI PIOTR;

ZEMŁAK KRZYSZTOF; KULA BARTŁOMIEJ;

MATUSSEK MAREK; FILIPEK PATRYCJA

(54) **N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid o wzorze 1 oraz sposób jego otrzymywania polegający na tym, że do reaktora wprowadza się substrat w postaci N-(2-etyloheksylo)-antracenokarboksymidu i dodaje rozpuszczalnik w postaci eteru dialkylowego glikolu mono-, di- lub trietylenowego, w ilości od 5 do 20 ml na 1 mmol substratu, i poddaje się mieszaninę, następnie do otrzymanego roztworu dodaje się eter koronowy w ilości od 0,5 do 50 mmoli na 1 mmol substratu i tert-butanolan potasu w ilości od 0,5 do 70 mmoli na 1 mmol substratu, po czym całość ogrzewa się w temperaturze od 80 do 130°C przez czas od 1 do 24 godzin, następnie ochładza się do temperatury nie wyższej niż 20°C, po czym mieszaninę poreakcyjną rozpuszcza się w chlorowanym, niskowrzącym węglowodorze, stosując od 10 do 200 ml tego rozpuszczalnika na 1 mmol substratu, zaś otrzymany roztwór przemycia się kwasem solnym stosując od 5 do 30 ml tego kwasu na 1 mmol substratu, po czym w kolejnym etapie, to jest po przemyciu kwasem roztwór przemycia się wodą stosując od 10 do 1000 ml wody na 1 mmol substratu, a po przemyciu wodą roztwór osusza się, następnie odsącza się środek suszący i dodaje się do wysuszonego roztworu żel krzemionkowy w ilości od 5 do 100 g żelu na 1 mmol substratu, po czym odparowuje się lotne składniki powstałej zawiesiny na próżniowej wyparce nanosząc w ten sposób produkt oraz inne stałe nietlne składniki mieszaniny poreakcyjnej na żel krzemionkowy. Następnie otrzymany żel z naniesionymi składnikami mieszaniny poreakcyjnej wprowadza się na kolumnę chromatograficzną i poddaje się rozdzielni za pomocą niskowrzącego, chlorowanego węglowodoru lub niskowrzącego estru alifatycznego, eluując w pierwszej kolejności nieprzereagowany substrat, a finalnie mieszaninę izomerycznych produktów dimeryzacji, to jest mieszaninę



Wzór 1

N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimidu i N,N'-bis(2-etyloheksylo)-transdibenzoperylenodiimidu, z której to mieszaniny eluuje się ostatecznie oczekiwaną formę produktu dimeryzacji, to jest N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid, w taki sposób, że poddaje się tę mieszaninę chromatografii kolumnowej na żelu krzemionkowym eluując produkt za pomocą niskowrzącego, chlorowanego węglowodoru lub niskowrzącego estru alifatycznego. Sposobem według zgłoszenia otrzymuje się finalnie N,N'-bis(2-etyloheksylo)-cis-dibenzoperylenodiimid o czystości większej niż 98%, z wydajnością do 18%. Produkt ten może być zastosowany do wytwarzania ogniw słonecznych oraz może być poddany dalszym modyfikacjom, szczególnie pi-ekspansji.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **443448** (22) 2023 01 10

(51) **C08J 3/14** (2006.01)

C08L 23/12 (2006.01)

C08L 77/02 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów

(72) IMIOŁEK PAWEŁ

(54) **Metoda otrzymywania sferycznego proszku polimerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda otrzymywania sferycznego proszku polimerowego, dedykowanego do druku w technologii SLS i rotomouldingu, najczęściej z PA 6, PP oraz ich kopolimerów która polega na tym, że do wstępnie podgrzanego do temperatury powyżej 80°C glikolu o masach cząsteczkowych 6000 - 35000 g/mol wprowadza się rozdrobniony polimer, następnie podgrzewa do temperatury od 180 do 250°C utrzymuje w tej temperaturze przez okres od 1 - 4 godzin przy ciągłym mieszaniu układu reakcyjnego z prędkością 450 - 550 obr./min, a następnie układ reakcyjny wychładza się do temperatury około 150°C, korzystnie przy ciągłym mieszaniu układu reakcyjnego, rozdziela w warunkach filtracji próżniowej, a odzyskany glikol ponownie zwraca do procesu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **443442** (22) 2023 01 10

(51) **C09K 5/06** (2006.01)

C09K 9/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PAPROTA NATALIA; PIELICHOWSKA KINGA

(54) **Termochromowy układ fazowo-zmienny do magazynowania energii**

(57) Termochromowy układ fazowo-zmienny do magazynowania energii, zawiera barwnik wrażliwy na zmianę pH w postaci purpury bromokrezolowej, wywołujący kolor oraz rozpuszczalnik organiczny. Stosunek masowy barwnika do wywołacza koloru oraz do rozpuszczalnika wynosi 1:10-50:10-80. Jako wywołacz koloru, układ zawiera materiał fazowo-zmienny, który stanowi co najmniej jeden wyższy kwas tłuszczowy wybrany z grupy obejmującej: kwas stearynowy, kwas mirystynowy i kwas palmitynowy, a jako rozpuszczalnik organiczny zawiera materiał fazowo-zmienny, który stanowi co najmniej jeden alkohol tłuszczowy wybrany z grupy obejmującej: alkohol behenylowy, alkohol stearynowy i alkohol arachidyłowy, przy czym temperatura przemiany fazowej wywołacza koloru i temperatura przemiany fazowej rozpuszczalnika organicznego różnią się nie więcej niż o 6°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443492** (22) 2023 01 13

(51) **C12N 1/20** (2006.01)

C02F 3/34 (2023.01)

C02F 101/30 (2006.01)

C12R 1/07 (2006.01)

C12R 1/38 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice
 (72) WOJCIEŻYŃSKA DANUTA; MARCHLEWICZ ARIEL;
 HUPERT-KOCUREK KATARZYNA; GUZIK URSZULA
 (54) **Szczepionka mikrobiologiczna wspomagająca usuwanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych i paracetamolu ze ścieków oraz sposób usuwania niesteroidowych leków przeciwzapalnych i paracetamolu ze ścieków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczepionka mikrobiologiczna wspomagająca usuwanie niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ) i paracetamolu ze ścieków do zastosowania zwłaszcza w oczyszczalniach ścieków komunalnych lub przydomowych oraz sposób usuwania niesteroidowych leków przeciwzapalnych i paracetamolu ze ścieków, polegający na tym, że do ścieków zawierających co najmniej jeden z leków wybranych spośród: ibuprofen, naproksen, diklofenak, paracetamol, wprowadza się szczepionkę składającą się ze zintegrowanych, to jest połączonych w jedną funkcjonalną całość, szczepów bakterii *Pseudomonas moorei* KB4 i *Bacillus thuringiensis* B1(2015b), w proporcji ilościowej od 0,44:1 do 0,59:1, korzystnie 0,5:1 – taką proporcję stosuje się przy ściekach z wysokimi stężeniami diklofenaku (>0,5 do 6 mg/l) lub ibuprofenu (>1 do 10 mg/l), a w przypadku ścieków pozbawionych tych leków, wskazaną proporcję stosuje się przy ściekach z dowolnymi stężeniami naproksenu lub paracetamolu lub od 1,7:1 do 2,3:1, korzystnie 2:1 – taką proporcję stosuje się przy ściekach z niskimi stężeniami diklofenaku (do 0,5 mg/l) lub ibuprofenu (do 1 mg/l), a w przypadku ścieków pozbawionych tych leków, wskazaną proporcję stosuje się przy ściekach z dowolnymi stężeniami naproksenu lub paracetamolu, przy czym szczepionkę wprowadza się do układu – to jest bioreaktora, w którym zachodzi proces oczyszczania – w ilości 250g suchej masy $\pm$ 20% na 1 m³ ścieków.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 443443 (22) 2023 01 09

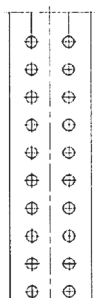
(51) **C22C 21/08** (2006.01)
E04C 3/00 (2006.01)

(71) GRÄNGES KONIN SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
 (72) RUTECKI PAWEŁ; FRONTCZAK ANDRZEJ

(54) **Kształtowniki ze stopu aluminium otrzymanego z poddanych recyklingowi aluminiowych części samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pokazane na rysunku kształtowniki ze stopu aluminium otrzymanego z poddanych recyklingowi aluminiowych części samochodowych. Kształtowniki wykonane są ze stopu aluminium, zawierającego wagowo krzem (Si) w ilości 0,5% – 2,2%; żelazo (Fe) w ilości do 1,0%; miedź (Cu) w ilości 0,1% – 0,8%; mangan (Mn) w ilości 0,4% – 1,5%; cynk (Zn) w ilości do 0,5% oraz alternatywnie dodatek magnezu (Mg) w ilości 1,8% – 2,7% wag. oraz chromu (Cr) w ilości do 0,3% wag.; resztę stanowi aluminium i nieuniknione zanieczyszczenia, których zawartość nie przekracza 0,15% wag., przy czym stop otrzymany jest w wyniku recyklingu samochodowych wymienników ciepła, złomu technologicznego wytworzonego w trakcie produkcji wymienników oraz złomu technologicznego powstałego w trakcie produkcji wsadowej taśmy platerowanej.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 443467 (22) 2023 01 13

(51) **D06M 11/83** (2006.01)
D06M 13/00 (2006.01)
D06M 101/04 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
D06M 10/04 (2006.01)

(71) AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA,
 Gorzów Wielkopolski; CENTRUM BADAŃ
 MOLEKULARNYCH I MAKROMOLEKULARNYCH
 POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź
 (72) UZNAŃSKI PAWEŁ; JANKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób modyfikacji włókna naturalnego lub sztucznego z wykorzystaniem nanocząstek srebra lub złota jako czynnika biobójczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji włókna naturalnego lub sztucznego z wykorzystaniem nanocząstek srebra lub złota jako czynnika biobójczego do wytwarzania materiałów tekstylnych o właściwościach antyseptycznych. Sposób modyfikacji tkanin bawełnianych z wykorzystaniem nanocząstek srebra lub złota, polega na tym, że w pierwszym etapie do krystalizatora wprowadza się 1 L wody destylowanej, w którym umieszcza się w uchwytach elektrody srebrne lub złote i zanurza w wodzie destylowanej, następnie elektrody ustawia się w odległości 1,2 mm od siebie i doprowadza napięcie 600 - 2300 V, o natężeniu prądu 0,5 - 10 A, przy zastosowaniu elektrod o średnicy 2 mm i długości 30 mm, dalej prowadzi się wyładowanie łukowe do wytworzenia nanocząstek srebra lub złota w wodzie destylowanej o średnicach odpowiednio od 1 - 8 do 3 - 15nm, przy czym proces prowadzi się w czasie 15 - 25 minut, dalej całość pozostawia się do ostygnięcia do temperatury pokojowej, w drugim etapie czystą tkaninę bawełnianą zanurza się w naczyniu z nanocząstkami srebra lub złota o stężeniu roztworu 100 - 250 ppm, temperaturze 40 - 80°C, w trzecim etapie, bezpośrednio po moczeniu mokry materiał wprowadza się do przestrzeni pomiędzy wałkami magła, gdzie wałki magła mają temperaturę 120 - 250°C, a cykl moczenia i maglowanie powtarza się 3 - 6 razy do uzyskania tkaniny suchej, z nanocząstkami srebra lub złota.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) 443490 (22) 2023 01 12

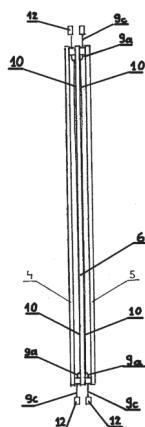
(51) **E01F 8/00** (2006.01)
E04B 1/86 (2006.01)
B32B 17/00 (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)

(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg
 (72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Pakiet szklany zespolony z ogniwami perowskitowymi w środku na drogowe ekrany dźwiękochłonne**

(57) Pakiet szklany zespolony z ogniwami perowskitowymi w środku na drogowe ekrany dźwiękochłonne, który ma dwie lub trzy komory charakteryzuje się tym, że pakiet szklany zespolony ma naniesione trwale na powierzchni szyby wewnętrznej (6), z obu jej stron, ogniwa perowskitowe (10), np. za pomocą druku na folii, przy czym ogniwo perowskitowe (10) jest połączone trwale złączem wewnętrznym z przewodem elektrycznym, przy czym przewód elektryczny składa się z trzech części: części wewnętrznej (9a), która jest zamocowana trwale w środku komory międzyszybowej, części środkowej, która jest zamocowana trwale w środku plastikowego łącznika plastikowej ramki międzyszybowej, części zewnętrznej (9c), która łączy część środkową przewodu elektrycznego zatopioną w plastikowym łączniku ze złączem zewnętrznym (12), przy czym przewód elektryczny w swojej części środkowej w plastikowym łączniku jest zatopiony szczelnie metodą wtrysku, przy czym przewód elektryczny w swojej części zewnętrznej (9c) na połączeniu z plastikowym łącznikiem jest zatopiony w narożniku trójkątnym z butylenu lub innego materiału wykazującego podobne własności uszczelniające.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443494** (22) 2023 01 14

(51) *E03F 1/00* (2006.01)

E03B 3/03 (2006.01)

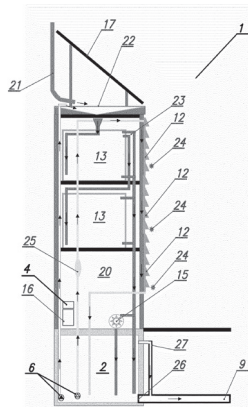
E03B 3/02 (2006.01)

(71) AQUARES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) SZYMBORSKI WOJCIECH

(54) **Rozproszony system retencji ścieków deszczowych, zwłaszcza miejski i sposób sterowania tym systemem**

(57) Rozproszony system retencji ścieków deszczowych, zwłaszcza miejski, zawiera lokalne moduły retencyjne (1) sterowane zdalnie z centrali systemu. Lokalny moduł retencyjny (1) zawiera zbiornik lokalny (2) ścieków deszczowych, który jest połączony z wodną



pompą ssącą sterowaną sterownikiem (4) połączonym bezprzewodowo z centralą systemu, a ponadto zbiornik lokalny (2) posiada instalację zbierającą ścieki deszczowe z otoczenia przylegającego do tego zbiornika lokalnego (2), przy czym pompa ssąca (3) jest korzystnie w postaci pompy zatapialnej (6). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób sterowania rozproszonym systemem retencji ścieków deszczowych.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **443455** (22) 2023 01 11

(51) *E04B 1/18* (2006.01)

E04B 1/343 (2006.01)

B23K 37/04 (2006.01)

(71) JANCZYK EVELINA AMECO SPÓŁKA CYWILNA, Romartów; TOMCZAK JACEK

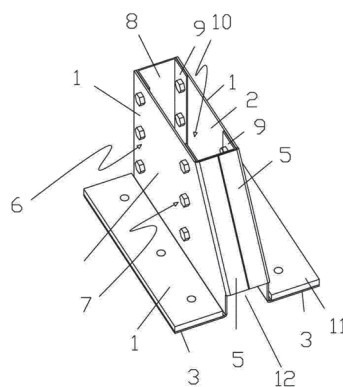
AMECO SPÓŁKA CYWILNA, Romartów

(72) TOMCZAK JACEK

(54) **Elementy węzłowe dla ram portalowych i sposób ich wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są przedstawione na rysunku elementy węzłowe dla ram portalowych i sposób ich wytwarzania. Elementy węzłowe bram portalowych, zawierające kształtowniki blaszane zabezpieczone antykorozyjnie, charakteryzujące się tym, że poszczególne elementy węzłowe utworzone są z kształtowników, współpracujących ze sobą kształtowo i tworząc element węzłowy, przy czym poszczególne kształtowniki połączone są śrubowo zakładkowo pomiędzy sobą i są elementami cienkościennymi.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **446630** (22) 2023 11 03

(51) *E04B 1/38* (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

E04B 1/18 (2006.01)

E04B 1/24 (2006.01)

F16B 7/00 (2006.01)

E04C 3/04 (2006.01)

E04C 3/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;

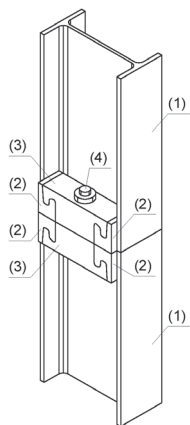
MAJOR IZABELA

(54) **Jednośrubowe połączenie schodkowe symetrycznie złożone stalowego słupa dwuteowego, o śrubach zlokalizowanych równolegle do płaszczyzny środka, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawione na rysunku, jednośrubowe połączenie schodkowe połączenie schodkowe symetrycznie złożone do stalowego słupa dwuteowego, które charakteryzuje się tym, że połączenie schodkowe składa się z łącznika lewego i łącznika prawego oraz łącznika półteowego górnego i łącznika półteowego dolnego przy czym łącznik lewy i prawy mają taki sam kształt i są osadzone przeciwstawnie względem siebie w pionowej osi symetrii oraz łącznik półteowy górny

i dolny mają taki sam kształt w postaci połowy teownika, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie na dwóch stalowych belkach i łącznik półteowy górny jest osadzony dłuższą ścianą, na stałe poprzez spawanie, do dolnej ściany podstawy górnej lewej stalowej belki zaś krawędź boczna łącznika półteowego górnego i dolnego jest w tej samej płaszczyźnie co krawędź boczna stalowej belki, ponadto łącznik półteowy górny i dolny mają po jednym wybraniu w ścianie wewnętrznej bocznej, które to wybranie ma kształt i wymiary dopasowane do wypustów odpowiednio łącznika lewego i prawego oraz łącznik półteowy dolny jest osadzony na stałe poprzez spawanie do górnej ściany podstawy dolnej lewej stalowej belki a głębokość łącznika lewego i prawego oraz łącznika półteowego górnego i dolnego jest równa lub mniejsza od szerokości połowy podstawy stalowej belki, natomiast pomiędzy oraz na łączniku półteowym górnym i półteowym dolnym osadzony jest łącznik teowy lewy, który ma w dolnej ścianie półki dwa naprzeciwległe względem osi pionowej łącznika teowego i symetrycznie rozłożone wypusty w kształcie odwróconej litery U oraz łącznik teowy lewy i prawy mają kształt o przekroju w przybliżeniu litery T, a jako zamek teowy po złożeniu mają kształt o przekroju dwuteownika.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 443458 (22) 2023 01 11

(51) E04B 1/86 (2006.01)

E04B 1/90 (2006.01)

E01F 8/00 (2006.01)

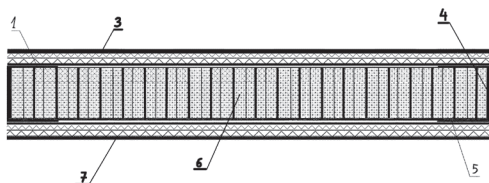
(71) SKIBIŃSKI TYTUS LABTEST, Wejherowo

(72) SKIBIŃSKI TYTUS

(54) Panel dźwiękochłonny

(57) Panel dźwiękochłonny składający się z co najmniej dwóch płyt zamkniętych na obwodzie bokami, charakteryzujący się tym, że pomiędzy płytami (3) i (7) tworzącymi przestrzeń zamkniętą w postaci obwodowego boku (4) ma wypełnienie (6) w postaci materiału sypkiego pochodzenia geologicznego i/lub poprzemysłowego.

(14 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 06 05

A1 (21) 446623 (22) 2023 11 03

(51) E04C 3/04 (2006.01)

E04C 3/32 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

E04B 1/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

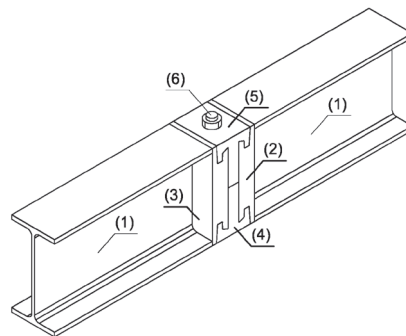
(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;

MAJOR IZABELA

(54) Jednośrubowe połączenie schodkowe symetrycznie złożone stalowej belki dwuteowej, o śrubie zlokalizowanej w pionowej osi środka, przeznaczone do ramienia robota

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednośrubowe połączenie schodkowe symetrycznie złożonej stalowej belki dwuteowej charakteryzujące się tym, że ma dwie stalowe belki dwuteowe połączone połączeniem teowym, które to połączenie teowe składa się z łącznika lewego (3) i łącznika prawego (2) oraz łącznika teowego górnego (5) i łącznika teowego dolnego (4), przy czym łącznik lewy (3) i prawy (2) mające taki sam kształt są osadzone przeciwstawnie względem siebie w pionowej osi symetrii oraz łącznik teowy górny (5) i dolny (4) mające taki sam kształt osadzone są przeciwstawnie względem siebie w poziomej osi symetrii, w ten sposób że pomiędzy oraz na łączniku lewym (3) i prawym (2) osadzone są łączniki teowe górny (5) i dolny (4), oraz łącznik teowy górny (5) i dolny (4) mają takie same wymiary i kształt o przekroju w przybliżeniu litery T, a jako zamek teowy po złożeniu mają kształt o przekroju dwuteownika, i są osadzone w odbiciu lustrzanym względem osi poziomej, tak, że ich krótsze podstawy (2) przylegają do siebie, zaś łącznik lewy (3) i prawy (2) mają kształt o przekroju teownika ułożonego poziomo główką i szyjką w kierunku bocznych krawędzi łącznika teowego górnego (5) i dolnego (4), przy czym kształt główki odpowiada kształtowi bocznych krawędzi łącznika teowego górnego (5) i dolnego (4) po złożeniu stanowiąc jeden element.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 22

A1 (21) 446627 (22) 2023 11 03

(51) E04C 3/04 (2006.01)

E04C 3/32 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

E04B 1/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;

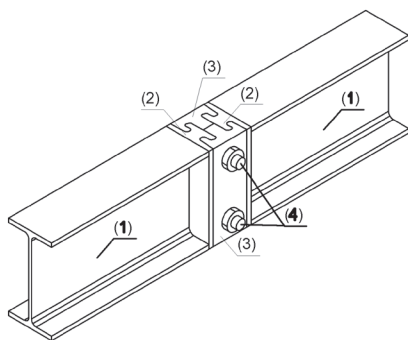
MAJOR IZABELA

(54) Dwuśrubowe połączenie schodkowe symetrycznie złożone stalowej belki dwuteowej, o śrubach zlokalizowanych prostopadłe do płaszczyzny środka, przeznaczone do ramienia robota

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwuśrubowe połączenie teowe symetrycznie złożonej stalowej belki dwuteowej, które charakteryzuje się tym, że połączenie teowe składa się z łącznika lewego i łącznika prawego oraz łącznika teowego przedni i łącznika teowego tylny, przy czym łącznik lewy i prawy mają taki sam kształt i są osadzone przeciwstawnie względem siebie w pionowej osi symetrii oraz łącznik teowy przedni i tylny mają taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie w poziomej osi symetrii i stykają się krótszymi podstawami i pomiędzy oraz na łączniku lewym i prawym osadzone są łączniki teowe przedni i tylny, przy czym łącznik teowy przedni i tylny mają takie same

wymiary i są osadzone w odbiciu lustrzanym względem osi poziomej, tak, że ich krótsze podstawy przylegają do siebie tworząc pomiędzy sobą zamek dwuteowy a łącznik teowy przedni i tylny mają kształt o przekroju w przybliżeniu litery T, a jako zamek teowy po złożeniu mają kształt o przekroju dwuteownika oraz łącznik lewy i prawy mają kształt przekroju teownika ułożonego poziomo główką i szyjką w kierunku łącznika teowego przedniego i tylnego, przy czym kształt główki odpowiada kształtowi bocznych krawędzi łącznika teowego przedniego i tylnego po złożeniu i stanowi jeden element. W pozycji złożonej łącznik lewy i prawy oraz łącznik teowy przedni i tylny mają przekrój pionowy prostokąta, oraz w łącznikach teowym przednim i tylnym znajdują się dwa przelotowe otwory osadzone w osiach symetrii łączników przedniego i tylnego i otwory są osadzone tak, że ich środki symetrii zawierają się w pionowej osi symetrii łączników przedniego i tylnego, przebiegającej przez ich podstawy, w których to otworach osadzone są śruby (4), której długość jest równa lub większa niż szerokość sumy wysokości łączników przedniego i tylnego oraz śruby są osadzone równolegle do podstaw łączników, natomiast łącznik lewy i prawy ścianami zewnętrznymi bocznymi są osadzone do przeciwległych bocznych ścian dwuteowników (1), przy czym łączenie pomiędzy łącznikami jest stałe poprzez spawanie, a ponadto łączniki lewy i prawy oraz łączniki przedni i tylny wewnątrz są pełne.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 446628 (22) 2023 11 03

- (51) E04C 3/04 (2006.01)
E04C 3/32 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)

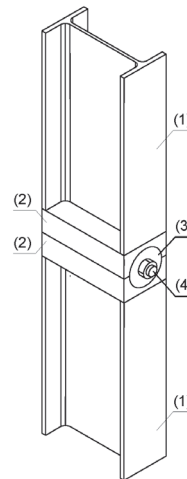
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;
MAJOR IZABELA

- (54) **Jednośrubowe połączenie schodkowo-pierścieniowe symetrycznie złożone stalowego słupa dwuteowego, o śrubie zlokalizowanej w pionowej osi środka, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednośrubowe połączenie schodkowo-pierścieniowe stalowej belki dwuteowej które charakteryzuje się tym, że połączenie schodkowo-pierścieniowe składa się z łącznika schodkowo-pierścieniowego lewego i łącznika schodkowo-pierścieniowego prawego mających taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie w pionowej i poziomej osi symetrii, tak, że ściany z wybraniem łączników schodkowo-pierścieniowego lewego i prawego stykają się powierzchniami, tak, że tworzą pomiędzy sobą zamek schodkowo-pierścieniowy oraz połączenie schodkowo-pierścieniowe posiada łącznik środkowy (3) o kształcie w przekroju pionowym teownika a łączniki mają kształt o przekroju poziomym prostokąta z wybraniem w kształcie półkuli w jednej ścianie bocznej, zaś wybrania łączników po złożeniu mają razem kształt okręgu a łączniki mają ściany boczne wewnętrzne, które to ściany boczne wewnętrzne mają kształt teownika ułożonego poziomo główką i szyjką w kierunku łącznika środkowego (3), przy czym kształt główki odpowiada kształtowi bocznych krawędzi środkowego (3), natomiast w pozycji

złożonej łączniki mają przekrój prostokąta, a ponad to w łączniku środkowym znajduje się jeden przelotowy otwór (4) osadzony w pionowej osi symetrii łącznika środkowego (3), i otwór (4) osadzony jest tak, że jego środek symetrii zawiera się w pionowej osi pionowej symetrii łącznika środkowego (3) a w otworze (4) osadzona jest śruba (4), której długość jest równa lub większa niż wysokość h.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 446629 (22) 2023 11 03

- (51) E04C 3/04 (2006.01)
E04C 3/32 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)

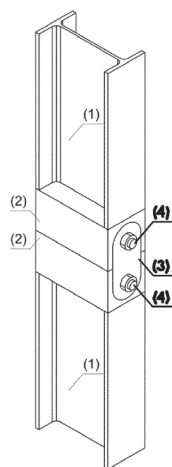
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;
MAJOR IZABELA

- (54) **Dwuśrubowe połączenie schodkowo-pierścieniowe symetrycznie złożone stalowego słupa dwuteowego, o śrubach zlokalizowanych w pionowej osi środka, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwuśrubowe połączenie schodkowo-pierścieniowe stalowej belki dwuteowej, które charakteryzuje się tym, że połączenie schodkowo-pierścieniowe składa się z łącznika schodkowo-pierścieniowego lewego i łącznika schodkowo-pierścieniowego prawego mających taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie w pionowej i poziomej osi symetrii, tak, że ściany z wybraniem łączników schodkowo-pierścieniowego lewego i prawego stykają się powierzchniami i tworzą pomiędzy sobą zamek schodkowo-pierścieniowy i połączenie schodkowo-pierścieniowe posiada łącznik środkowy (3) o kształcie w przekroju pionowym dwuteownika, a łączniki mają kształt o przekroju poziomym prostokąta z wybraniem w kształcie połowy elipsy w jednej ścianie bocznej a wybrania łączników po złożeniu mają razem kształt elipsy, ponadto łączniki mają ściany boczne wewnętrzne, które to ściany boczne wewnętrzne mają kształt teownika ułożonego poziomo główką i szyjką w kierunku łącznika środkowego (3), przy czym kształt główki odpowiada kształtowi bocznych krawędzi łącznika środkowego (3), a w pozycji złożonej łączniki po krawędzi zewnętrznej, mają przekrój prostokąta, zaś boczne ściany łączników mają po jednym wypuszczeniu skierowanym na zewnątrz o kształcie o przekroju zbliżonym do odwróconej litery U, przy czym wielkość i kształt odpowiada wybraniu w dolnej części górnej i dolnej półki łącznika środkowego (3), natomiast łącznik środkowy (3) w kształcie dwuteownika ma cztery grupy wybrania rozmieszczone symetrycznie w każdej dolnej części górnej i dolnej półki, w jego częściach bocznych, oraz w łączniku środkowym znajdują się dwa przelotowe otwory (4) osadzone równolegle do pionowej osi symetrii łącznika środkowego (3), i rozmieszczone względem niej symetrycznie w odległości

od 1/3 do 1/5 korzystnie 1/4 szerokości górnej powierzchni łącznika środkowego (3), od jej krawędzi natomiast w otworach (4) osadzone są śruby (4), których długość większa niż wysokość h łączników.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 22

A1 (21) **446631** (22) 2023 11 03

(51) **E04C 3/04** (2006.01)

E04C 3/32 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

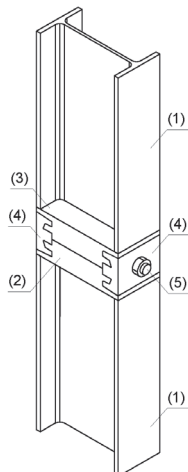
E04B 1/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;
MAJOR IZABELA

(54) **Jednośrubowe połączenie schodkowe asymetrycznie złożone stalowego słupa dwuteowego, o śrubie zlokalizowanej w pionowej osi środkowej, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawione na rysunku, jednośrubowe połączenie schodkowe asymetrycznie złożone stalowego słupa dwuteowego, które charakteryzuje się tym, że połączenie schodkowe składa się z łącznika lewego i łącznika prawego oraz łącznika górnego i łącznika dolnego, przy czym łącznik lewy i prawy mają taki sam kształt i są osadzone przeciwstawnie względem siebie w pionowej osi symetrii oraz łącznik górny i dolny mają taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie a łącznik lewy osadzony jest krótszą ścianą, na stałe poprzez spawanie, do dolnej i górnej ściany podstaw lewej stalowej belki, po obu jej stronach a krawędź krótsza boczna łącznika górnego i dolnego jest w tej samej płaszczyźnie co krawędź boczna stalowej belki, i łącznik górny i dolny mają po dwa wybrania w części dolnej,



które to wybrania mają kształt i wymiary dopasowane do wypustów odpowiednio łącznika lewego i prawego, a w przekroju pionowym ma kształt w przybliżeniu litery M.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446632** (22) 2023 11 03

(51) **E04C 3/04** (2006.01)

E04C 3/32 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

E04B 1/58 (2006.01)

E04B 1/18 (2006.01)

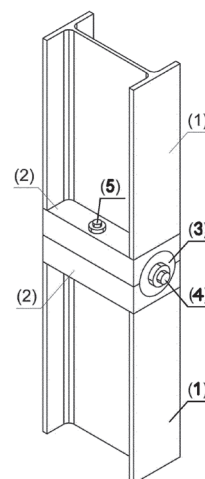
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;
MAJOR IZABELA

(54) **Trójsrubowe połączenie schodkowo-pierścieniowe symetrycznie złożone stalowego słupa dwuteowego, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest trójsrubowe połączenie schodkowo-pierścieniowe stalowej belki dwuteowej, które charakteryzuje się tym, że połączenie schodkowo-pierścieniowe składa się z łącznika schodkowo-pierścieniowego lewego i łącznika schodkowo-pierścieniowego prawego mających taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie w pionowej i poziomej osi symetrii, tak, że ściany z wybraniem łączników schodkowo-pierścieniowego lewego i prawego stykają się powierzchniami, tak, że tworzą pomiędzy sobą zamek schodkowo-pierścieniowy i posiada łącznik środkowy (3) o kształcie w przekroju pionowym teownika, a łączniki mają kształt o przekroju poziomym prostokąta z wybraniem w kształcie półkuli w jednej ścianie bocznej, które to wybrania łączników po złożeniu mają razem kształt okręgu, natomiast łączniki mają ściany boczne wewnętrzne, które to ściany boczne wewnętrzne mają kształt teownika ułożonego poziomo główką i szyjką w kierunku łącznika środkowego (3), przy czym kształt główki odpowiada kształtowi bocznych krawędzi środkowego (3) a w pozycji złożonej łączniki mają przekrój prostokąta, przy czym w łączniku środkowym znajduje się jeden przelotowy otwór (4) osadzony w pionowej osi symetrii łącznika środkowego (3), i otwór (4) osadzony jest tak, że jego środek symetrii zawiera się w pionowej osi pionowej symetrii łącznika środkowego (3) a w otworze (4) osadzona jest śruba (4), której długość jest równa lub większa niż wysokość h, natomiast w łącznikach w ich ścianach zewnętrznych znajdują się przelotowe otwory (5) osadzone w poziomej osi symetrii łączników i otwory osadzone są tak, że środek symetrii zawiera się w poziomej osi symetrii łączników zawierającej także środek symetrii ściany zewnętrznej i w każdym otworze (5) osadzona jest jedna śruba, której długość jest równa lub mniejsza połowie szerokości łącznika.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446633** (22) 2023 11 03(51) **E04C 3/04** (2006.01)**E04C 3/32** (2006.01)**E04B 1/38** (2006.01)**E04B 1/58** (2006.01)**E04B 1/18** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

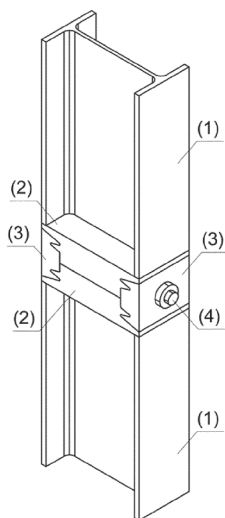
(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ;

MAJOR IZABELA

(54) **Jednośrubowe połączenie piramidalne symetrycznie złożone stalowego słupa dwuteowego, o śrubie zlokalizowanej w pionowej osi środkowej, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawione na rysunku, jednośrubowe połączenie piramidalne stalowego słupa dwuteowego, które charakteryzuje się tym, że połączenie piramidalne składa się z łącznika lewego i łącznika prawego oraz łącznika górnego i łącznika dolnego, przy czym łącznik lewy i prawy mają taki sam kształt i są osadzone przeciwstawnie względem siebie w pionowej osi symetrii oraz łącznik górny i dolny mają taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie, a łącznik lewy osadzony jest krótszą ścianą, na stałe poprzez spawanie, do dolnej i górnej ściany podstaw lewej stalowej belki, po obu jej stronach a krawędź krótsza boczna łącznika górnego i dolnego jest w tej samej płaszczyźnie co krawędź boczna stalowej belki, zaś łącznik górny i dolny mają po dwa wybrania w części dolnej, które to wybrania mają kształt i wymiary dopasowane do wypustów odpowiednio łącznika lewego i prawego a w przekroju pionowym ma kształt w przybliżeniu litery M a wybrania mają kształt odwróconej litery V i rozmieszczone są symetrycznie względem osi pionowej łącznika górnego i dolnego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443457** (22) 2023 01 11(51) **E04F 15/02** (2006.01)**E04F 15/04** (2006.01)

(71) BARLINEK SPÓŁKA AKCYJNA, Kielce

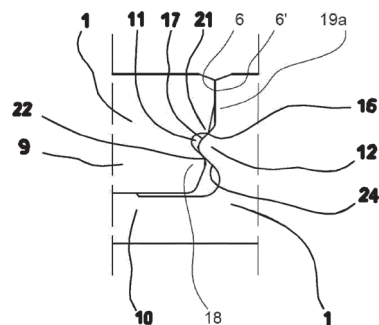
(72) GUTKOWSKI PAWEŁ; KONSTAŃCZAK MAREK;

ŁASAK GRZEGORZ

(54) **Zestaw paneli podłogowych**

(57) Panel podłogowy (1) zawiera wkłęsłą część blokującą (11) z górnym występnym oporowym (21) i zdolnym występnym oporowym (22), w męskiej części łączącej (9) oraz wypukłą część blokującą (12) z górną powierzchnią oporową (17) i z dolną powierzchnią oporową (24), w żeńskiej części łączącej (10). Ponadto, męska część łącząca (9) panelu podłogowego (1) ma uszczelniającą krawędź (16) ukształtowaną przy swej zewnętrznej powierzchni bocznej przy czym w stanie zablokowanym ta uszczelniająca krawędź (16) mę-

skiej części łączącej (9), przy sprzężeniu z żeńską częścią łączącą (10) drugiego panelu podłogowego (1), jest wciśnięta z ustaloną siłą w górną powierzchnię oporową (17) wypukłej części blokującej (12).
(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447063** (22) 2021 05 29(51) **E21B 33/12** (2006.01)**F16J 15/08** (2006.01)**F16J 15/16** (2006.01)

(31) 17/334,724

(32) 2021 05 29

(33) US

(86) 2021 05 29 PCT/US2021/035046

(87) 2022 12 08 WO22/255985

(71) Halliburton Energy Services, Inc., Houston, US

(72) ELDHO SHANU THOTTUNGAL, US

(54) **Samoczynnie aktywujący się zapasowy zespół uszczelniający**

(57) W zestawie znajduje się zespół uszczelniający. Zespół uszczelniający, w jednym aspekcie, zawiera pierwszy człon, pierwszy człon wykonany z pierwszego materiału i drugi człon zachodzący na pierwszy człon, drugi człon wykonany z drugiego materiału, przy czym pierwszy i drugi człon wyznaczają zachodzącą na siebie ścieżkę wycieku płynu. Zespół uszczelniający zgodnie z tym aspektem zawiera ponadto uszczelnienie główne umieszczone w nakładającej się ścieżce wycieku płynu, uszczelnienie główne przeznaczone do zapobiegania przepływowi płynu z pierwszej strony nakładającej się ścieżki wycieku płynu do drugiej strony nakładającej się ścieżki wycieku płynu. Zespół uszczelniający zgodnie z tym aspektem zawiera dodatkowo rozszerzalną metalową uszczelkę zapasową umieszczoną po drugiej stronie nakładającej się ścieżki wycieku płynu, przy czym rozszerzalna metalowa uszczelka zapasowa zawiera metal przeznaczony do rozszerzania się w odpowiedzi na hydrolizę.

(30 zastrzeżeń)

DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

A1 (21) **447050** (22) 2023 12 11(51) **F03D 3/06** (2006.01)**F03D 7/06** (2006.01)

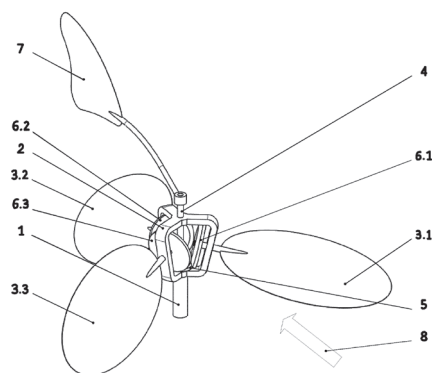
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PIETRYKOWSKI KONRAD

(54) Turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu i z obrotowymi łopatom

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu i z obrotowymi łopatom, posiadająca wał (1) z zamocowanymi do niego ramą (2) i łopatom (3.1, 3.2, 3.3) rozmieszczonymi wokół osi obrotu wału (1) o stały kąt (α). Charakteryzuje się ona tym, że rama (2) zamocowana jest na stałe do wału (1) i wewnątrz ramy (2) zamocowany jest obrotowo wał wewnętrzny (4) o osi pokrywającej się z osią wału (1), na którym to wale wewnętrznym (4) zamocowane jest nieobrotowo koło stożkowe (5) sprzęgnięte z zestawem drugich kół stożkowych (6.1, 6.2, 6.3) zamocowanych nieobrotowo na osiach łopat (3.1, 3.2, 3.3), które osadzone są obrotowo w otworach znajdujących się w ścianach ramy (2). Przełożenie każdego koła z zestawu pierwszych kół stożkowych (6.1, 6.2, 6.3) z kołem stożkowym (5) wynosi 2:1. Kąt (β) pomiędzy osiami łopat (3.1, 3.2, 3.3) a osią wału (1) jest stały. Do wału wewnętrznego (4) zamocowane jest urządzenie do ustawiania położenia kąтового wału wewnętrznego (4) względem kierunku wiatru (8). Urządzeniem jest korzystnie ster kierunkowy (7).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 12

A1 (21) 447051 (22) 2023 12 11

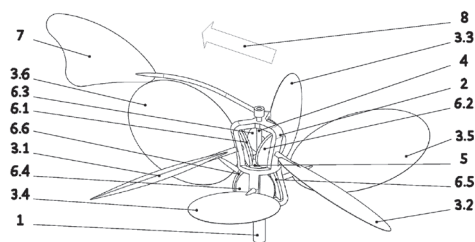
(51) F03D 3/06 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) PIETRYKOWSKI KONRAD

(54) Wirnik turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu i z obrotowymi łopatom

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu, posiadający wał (1) z zamocowanymi do niego nieobrotowo ramą (2) i łopatom (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6) rozmieszczonymi wokół osi obrotu wału (1) o stały kąt. Charakteryzuje się on tym, że wewnątrz ramy (2) zamocowany jest obrotowo wał wewnętrzny (4) o osi pokrywającej się z osią wału (1), na którym to wale wewnętrznym (4) zamocowane jest nieobrotowo podwójne koło stożkowe (5), które górną częścią roboczą sprzęgnięte jest z zestawem pierwszych kół stożkowych (6.1, 6.2, 6.3). Dwustronne podwójne koło stożkowe (5) dolną częścią roboczą sprzęgnięte jest z zestawem drugich kół stożkowych (6.4, 6.5, 6.6). Przełożenie każdego koła z zestawu pierwszych kół stożkowych (6.1, 6.2, 6.3) z górną częścią roboczą dwustronnego podwójnego koła stożkowego (5) wynosi 2:1 oraz przełożenie każdego koła z zestawu drugich kół stożkowych (6.4, 6.5, 6.6) z dolną częścią roboczą dwustronnego podwójnego koła stożkowego (5) wynosi 2:1. Koła z zestawu pierwszych kół stożkowych (6.1, 6.2, 6.3) i koła z zestawu drugich kół stożkowych (6.4, 6.5, 6.6) zamocowane są nieobrotowo na osiach łopat (3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6), które osadzone są obrotowo w otworach znajdujących się w ścianach ramy (2). Kąt β pomiędzy osiami pierwszych łopat (3.1, 3.2, 3.3) a osią wału (1) jest stały oraz kąt (γ) pomiędzy osiami drugich łopat (3.4, 3.5, 3.6) a osią wału (1) jest również stały, do wału wewnętrznego (4) zamocowany jest urządzenie do ustawiania (7) położenia kąтового wału wewnętrznego (4) względem kierunku wiatru (8) tudzież urządzeniem jest korzystnie ster kierunkowy (7).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 16

A1 (21) 443449 (22) 2023 01 10

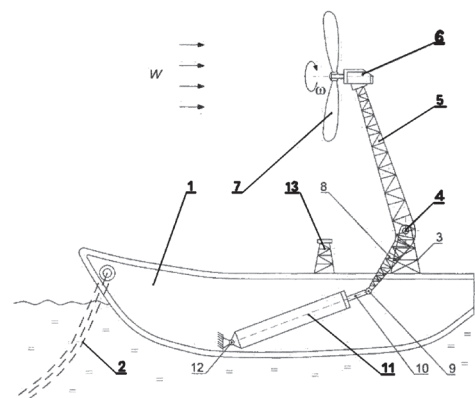
(51) F03D 9/32 (2016.01)
F03D 7/00 (2006.01)
F03D 1/00 (2006.01)
F03D 3/00 (2006.01)
B63B 21/50 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) MIKUŁA JAROSŁAW; GRZEGORZEK WOJCIECH;
ADAMECKI DANIEL; GŁUSZEK GRZEGORZ;
MIKUŁA STANISŁAW

(54) Pływająca siłownia wiatrowa

(57) Pływająca siłownia wiatrowa charakteryzuje się tym, że wyposażona jest w wieżę (5), zawierającą podporę (13), wirnik turbiny (7) oraz zespół prądotwórczy (6), które to są posadowione na jednostce pływającej (1) zakotwiczonej za pomocą ciężkiego kotwiczącego (2), odchylane o kąt β w zakresie od 0° do 90° względem przegubu sworzniowego (4) przez siłownik hydrauliczny (11) dwustronnego działania.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 443176 (22) 2023 01 09

(51) F16C 33/12 (2006.01)
F16C 33/20 (2006.01)

(71) BLUM MACIEJ, Iwiny
(72) BLUM MACIEJ

(54) Polimer z dodatkiem WS2, kompozyt z dodatkiem WS2

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie sproszkowanego dwusiarczku wolframu (WS_2) jako napelnacza do termoplastów, duroplastów i żywic syntetycznych celem poprawy własności tribologicznych. Napelnienie polimerów dwusiarczkiem wolframu (WS_2) w odróżnieniu do stosowanego napelnacza z dwusiarczku molibdenu (MOS_2) znacząco poprawia właściwości tribologiczne węzła ciernego dzięki większej odporności napelnacza na podwyższone temperatury. Zastosowanie dwusiarczku wolframu (WS_2) jako dodatkowego wypełniacza w kompozytach zbrojonych włóknami, matami, włóknem szklanym, lub węglowym znacznie podnosi odporność na zużycie ciernie łożyska ślizgowego wykonanego z tego typu kompozytu. Wypełniacz modyfikujący tarcie przyczynia się ponadto do zmniejszenia chłonności wody przez materiał kom-

pozytowy, co ma szczególne znaczenie w przypadku poliamidów stosowanych jako materiały łożysk ślizgowych. Proszek dwusiarczku wolframu ma strukturę sferyczną, która pozwala na znaczną redukcję tarcia dzięki kulistemu kształtowi jaki przybierają jego cząstki. Mikrokulki dwusiarczku wolframu uwolnione z materiału, dostając się między dwie tarcie o siebie powierzchnie tworzą między nimi łożysko eliminujące tarcie cierne i zamieniające je na tarcie toczne, które ma znacznie mniejszą wartość.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445436** (22) 2023 06 30

(51) **F23D 1/00** (2006.01)

F23L 1/02 (2006.01)

F23L 9/06 (2006.01)

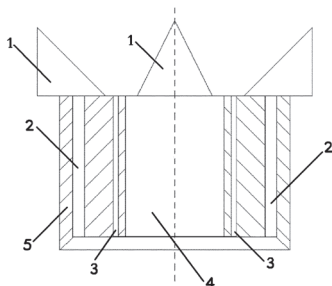
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) CIUPEK BARTOSZ

(54) **Turbulacyjny wkład palnikowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest turbulacyjny wkład palnikowy, który składa się z wieńca łopatkowego (1) zbudowanego z minimum czterech łopatek utworzonych z zespolonych ze sobą trójkątów połączonych co najmniej pod kątem prostym, kanałów powietrza wtórnego (2) rozmieszczonych naprzemiennie, kanałów powietrza pierwotnego (3), kanału paliwowego (4) oraz pokrywy górnej (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **446640** (22) 2023 11 06

(51) **F23K 3/00** (2006.01)

F24B 1/02 (2006.01)

F24H 9/18 (2022.01)

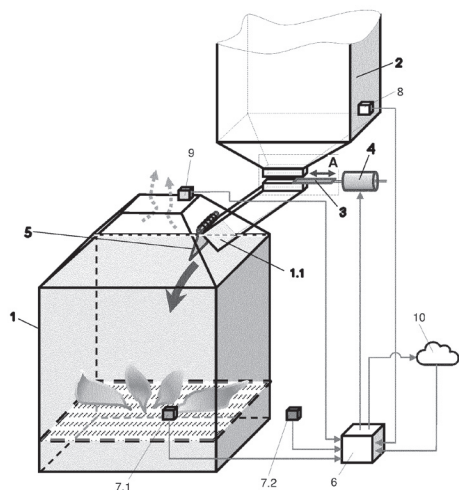
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CZECHOWSKA-KOSACKA ANETA

(54) **Urządzenie do automatycznego dozowania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego dozowania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła posiadające



ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa, w którym to wylocie znajduje się zasuwa (3) połączona z silnikiem (4). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającej kłapa (5).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446643** (22) 2023 11 06

(51) **F23K 3/00** (2006.01)

F24B 1/02 (2006.01)

F24H 9/18 (2022.01)

F23B 40/02 (2006.01)

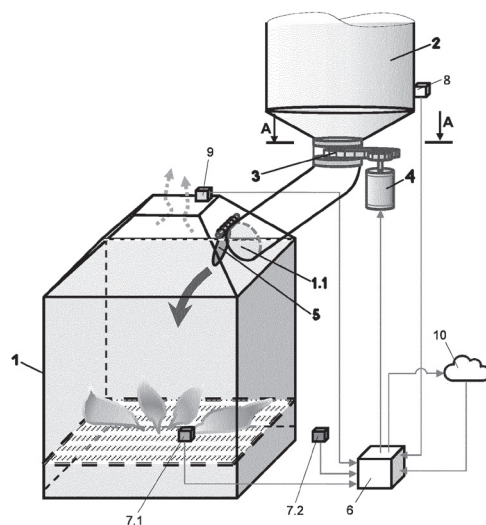
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD;
CZECHOWSKA-KOSACKA ANETA;
POŁĘDNIK ANNA

(54) **Dozownik paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podajnik paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła posiadający ramę. Charakteryzuje się on tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa, w którym to wylocie znajduje się zawór z przysłoną rewolwerową (3) połączony z silnikiem (4). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającej kłapa (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **446644** (22) 2023 11 06

(51) **F23K 3/00** (2006.01)

F24B 1/02 (2006.01)

F24H 9/18 (2022.01)

F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

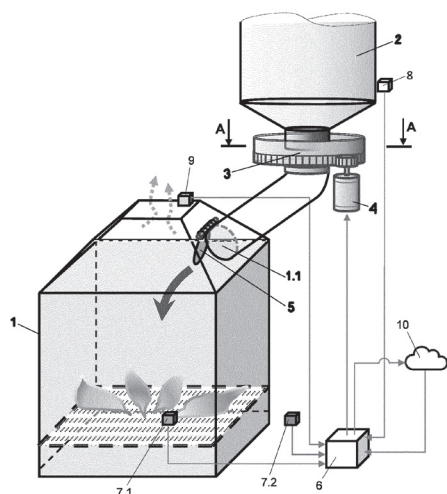
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
DUDZIŃSKA MARZENNA

(54) **Sterowany dozownik paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dozownik paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła posiadający ramę. Charakteryzuje się on tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa, w którym to wylocie znajduje się podajnik talerzowy (3) połączony z silnikiem (4). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającej kłapa (5).

wana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającego kłapa (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 446645 (22) 2023 11 06

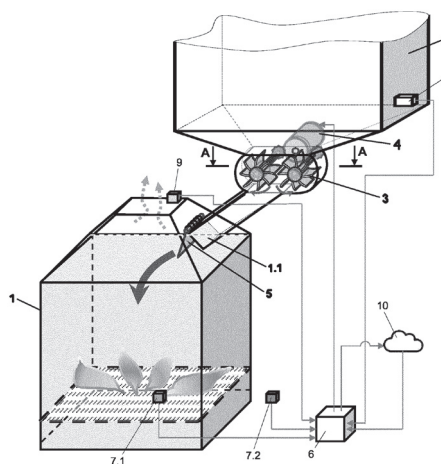
(51) F23K 3/00 (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; DUDZIŃSKA MARZENNA;
KAPŁAN KAMIL

(54) **Dozownik paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dozownik paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle posiadający ramę. Charakteryzuje się on tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa, w którym to wylocie znajduje się podajnik łopatkowy (3) połączony z silnikiem (4). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającego kłapa (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 446646 (22) 2023 11 06

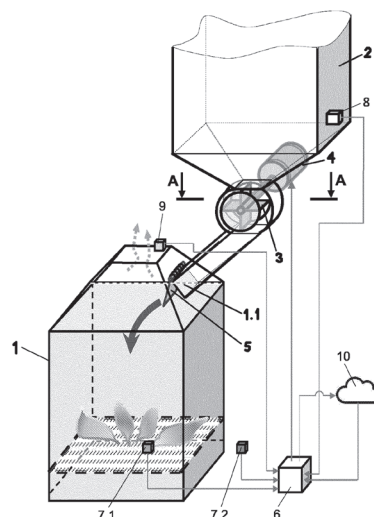
(51) F23K 3/00 (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; SIUTA-OLCHA ALICJA;
KAPŁAN KAMIL

(54) **Sterowany dozownik paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sterowany dozownik paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle posiadający ramę. Charakteryzuje się on tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa, w którym to wylocie znajduje się podajnik skrzydełkowy (3) połączony z silnikiem (4). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającego kłapa (5).

(4 zastrzeżenia)



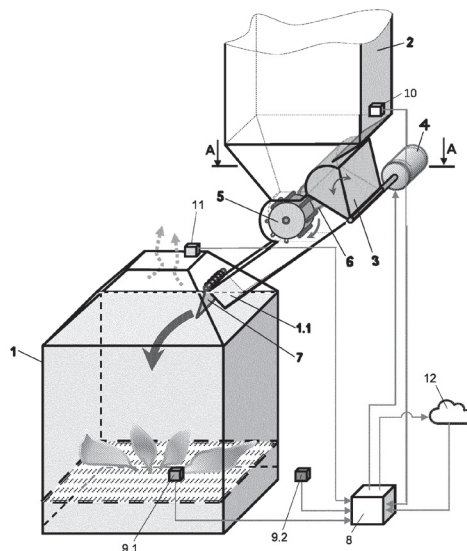
A1 (21) 446647 (22) 2023 11 06

(51) F23K 3/00 (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; SIUTA-OLCHA ALICJA;
KAPŁAN KAMIL

(54) **Automatyczny dozownik paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczny dozownik paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle posiadający ramę. Charakteryzuje się on tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa, w którym to wylocie znajduje się zasuw (3) połączona z siłownikiem (4). Pod zasuw (3) umieszczony jest podajnik



bębnowy (5) połączony z silnikiem (6). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającego kłapa (7).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **443464** (22) 2023 01 12

(51) **F23L 17/02** (2006.01)
F23L 17/10 (2006.01)
F23L 17/00 (2006.01)
F24F 7/06 (2006.01)
F24F 7/02 (2006.01)
F24F 7/00 (2021.01)
E04D 13/143 (2006.01)
E04D 13/14 (2006.01)

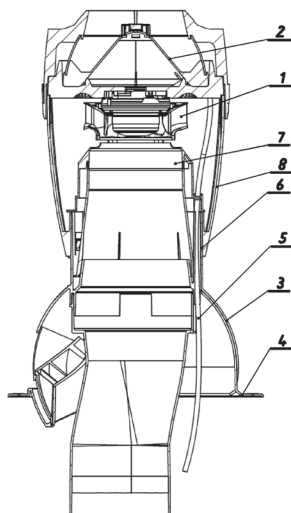
(71) MITROSZEWSKI KAZIMIERZ
 PRZEDSIĘBIORSTWO TOOLCO, Białystok

(72) BORYŚ JERZY; ZDANOWICZ TOMASZ

(54) **Kominek wentylacyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kominek wentylacyjny z wentylatorem elektrycznym. Kominek wentylacyjny do odpowietrzania wentylacyjnych kanałów, zawierający podstawę (3) w kształcie sferycznej panwi osadzonej na kulistej czaszy oraz część główną z nasadą (8) z elektrycznym wentylatorem odśrodkowym (1), umieszczonym pod zadaszeniem (2) w kształcie stożka lub czaszy w miejscu przewodnic powietrza z wersji grawitacyjnej charakteryzuje się tym, że w tulei wewnętrznej (7) nasady (8) oraz w cokole podstawy (3) utworzone są kanały (6), w których znajdują się co najmniej dwa przewody (5) zasilający i sterujący wyprowadzone przez przejście dachowe (4) pod pokrycie dachu. Kanały (6) w tulei wewnętrznej (7) nasady (8) oraz w cokole podstawy (3) utworzone są w ich zewnętrznym obwodzie, przy czym nasada kominka (8) mocowana jest na cokole podstawy (3) poprzez listki zatrzasków opasujących zaczepy. W kominku wentylacyjnym przewody (5) zasilający i sterujący osadzone w kanale (6) są uszczelnione w zagłębieniu tulei wewnętrznej (7) za pomocą elastycznej masy uszczelniającej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **443486** (22) 2023 01 13

(51) **F24D 19/10** (2006.01)
F24D 3/02 (2006.01)
F24D 11/00 (2022.01)

(71) PĘDZIWIATR MAGDALENA ECOSTRUS-DAMFROST,
 Częstochowa

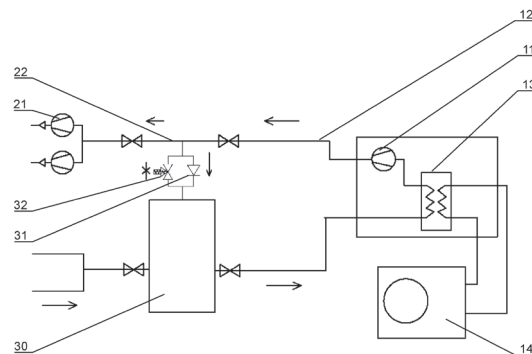
(72) PĘDZIWIATR DAMIAN

(54) **Układ hydrauliczny ze zbiornikiem buforowym**

(57) Układ hydrauliczny zawierający: obieg pierwotny z wymiennikiem ciepła (13); obieg wtórny z odbiornikami ciepła; zbiornik bu-

forowy (30) połączony z obiegiem pierwotnym z wykorzystaniem pierwszej pompy obiegowej (11) oraz połączony z obiegiem wtórnym z wykorzystaniem drugiej pompy obiegowej (21); charakteryzuje się tym, że: linia zasilająca (12) obiegu pierwotnego jest podłączona do linii zasilającej (22) obiegu wtórnego; przy czym pomiędzy zbiornikiem buforowym (30), a liniami zasilającymi (12, 22) znajduje się zawór zwrotny (31) umożliwiający jednokierunkowy swobodny przepływ z linii zasilającej (12) obiegu pierwotnego do zbiornika buforowego (30) oraz zawór regulacyjny (32) połączony równolegle do zaworu zwrotnego (31) tak, że zawór regulacyjny (32) ogranicza przepływ ze zbiornika buforowego (30) do linii zasilającej (22) obiegu wtórnego, gdy wartość przepływu w obiegu wtórnym jest większa od wartości przepływu w obiegu pierwotnym (30).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445456** (22) 2023 07 03

(51) **F25B 1/00** (2006.01)
F25B 31/00 (2006.01)
F25B 40/00 (2006.01)
F25B 41/42 (2021.01)

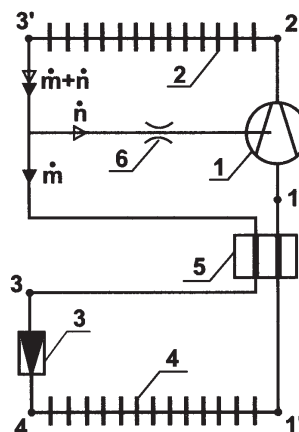
(71) WENDA STANISŁAW, Bydgoszcz

(72) WENDA STANISŁAW

(54) **Sposób podwyższenia wskaźników efektywności energetycznych COP i EER sprężarkowego obiegu termodynamicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób podwyższenia wskaźników efektywności energetycznych COP i EER sprężarkowego obiegu termodynamicznego, polega na tym, że standardowy obieg Lindego jest dodatkowo wyposażony w regeneracyjny wymiennik ciepła (5), w którym następuje przegrzanie do temperatury skraplania czynnika, którym napełniona jest sprężarka (1) i w element dławiący (6), za pośrednictwem którego do przestrzeni roboczej sprężarki (1), posiadającej terminal wtrysku cieczy, wtryskiwana jest taka część ciekłego czynnika opuszczającego skraplacz (2), by temperatura końca sprężania była równa temperaturze skraplania.

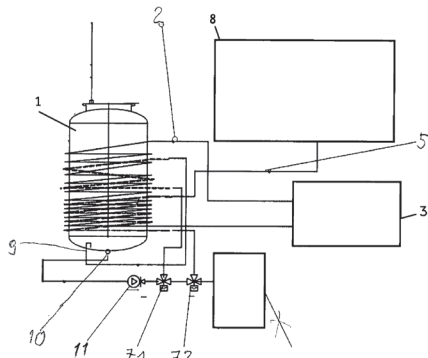
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443451** (22) 2023 01 10(51) **F28D 7/04** (2006.01)**F28D 7/16** (2006.01)**F24H 1/16** (2022.01)**F24H 1/43** (2022.01)(71) HARD BEANS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole(72) MATEJUK RAFAŁ; MATEJUK KAMIL;
JAMNICKI WALDEMAR; ANDRZEJEWSKI DARIUSZ;
SZKUTNIK KRZYSZTOF; BIŁOS ŁUKASZ;
BARABOSZ KRZYSZTOF; PORADA ARTUR;
KUCIA MARCIN; KALLA TOMASZ; JACZEWSKI PAWEŁ;
PORADA KATARZYNA; DUSZAK MACIEJ;
JACIWI KRZYSZTOF; SZALA MACIEJ; SUDER JUSTYNA;
WIŚNIEWSKI SZYMON; WYRZYKIEWICZ RAFAŁ(54) **Sposób chłodzenia/grzania płynu oraz układ
z wymiennikiem ciepła do realizacji tego sposobu**

(57) Celem rozwiązania jest usprawnienie chłodzenia/grzania i odbierania na bieżąco schłodzonego/ogrzanego płynu, ciepła, chłodu zanim temperatura w zbiorniku (1) osiągnie wartość zadaną. Sposób chłodzenia/grzania płynu w wymienniku ciepła, w którym czynnik z węzownicy chłodniczo/grzejnej okala zbiornik (1) od zewnątrz charakteryzuje się tym, że ta węzownica zabiera/oddaje ciepło również z/do przylegającej do niej co najmniej jednej dodatkowej węzownicy okalającej zbiornik (1). Układ z wymiennikiem ciepła zawierający zbiornik (1), węzownicę chłodniczą/grzejną połączoną w obieg zamknięty ze źródłem chłodu/ciepła (3), charakteryzuje się tym, że zbiornik otoczony jest ponadto, przez co najmniej jedną węzownicę chłodzoną/grzaną, która przylega do węzownicy chłodniczej/grzejnej odbierając z niej chłód/ciepło, przy czym węzownica chłodzona/grzana jednym końcem łączy się płynowo poprzez pompę obiegową z wyjściem zbiornika (1), zaś w innym korzystnym wykonaniu obieguowa węzownica odbiornikowa chłodzona/grzana jest w obiegu zamkniętym z odbiornikiem (8). W korzystnym zastosowaniu płynem zbiornikowym jest napój, podlegający chłodzeniu ze źródła chłodu (3), a odbiornikiem napoju jest nalewka.

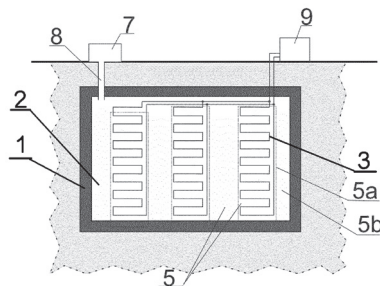
(22 zastrzeżenia)

A1 (21) **445038** (22) 2023 05 30(51) **F28D 20/00** (2006.01)(71) POLBUD-POMORZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łącko(72) KAPTUR RYSZARD; SŁOWIKOWSKI DANIEL;
BARTOSZEK ZYGMUNT; OHL MARIAN; MAZUR TOMASZ(54) **Magazyn energii cieplnej i sposób
jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest magazyn energii cieplnej zawierający zamkniętą izolację (1), wewnątrz której znajduje się odgródzona przestrzeń (2) akumulacji ciepła, w której znajduje się wymiennik ciepła, zawierający przewody (3) z przepływowym płynem, materiał mineralny oraz płyn. Magazyn ten charakteryzuje się tym, że ciśnienie w najwyższej części odgródzonej przestrzeni (2) akumulacji ciepła mieści się w zakresie od 100 kPa

do 3 MPa, a gazoprzepuszczalność materiału izolacji (1) jest mniejsza od 10 mD. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania takiego magazynu.

(9 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 22

A1 (21) **443447** (22) 2023 01 11(51) **F28D 20/02** (2006.01)**B65D 85/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

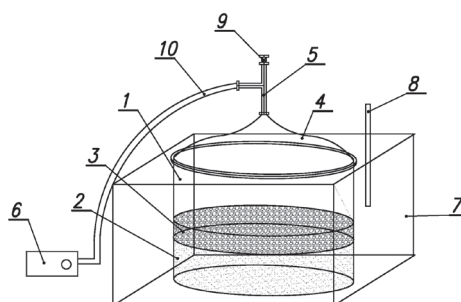
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) MUSIAŁ MICHAŁ; PĘKAŁA AGNIESZKA

(54) **Sposób nasączania materiału porowatego
co najmniej jedną substancją zmiennofazową
oraz stanowisko do realizacji tego sposobu**

(57) Sposób nasączania materiału porowatego co najmniej jedną substancją zmiennofazową, prowadzi się tak, że wewnątrz naczynia cylindrycznego (1) umieszcza się pierwszą warstwę (2) roztopionej substancji zmiennofazowej o entalpii topnienia/krzepnięcia z zakresu od 100 do 350 J/g, nad którą umieszcza się drugą warstwę (3) materiału porowatego o strukturze mikrokryształicznej z teksturą porowatą. Otwór wlotowy naczynia cylindrycznego (1) zamyka się szczelnie pokrywą (4) z zaworem trójdzielnym (5), a następnie jedną z końcówek zaworu trójdzielnego (5) łączy się z pompą ciśnieniową (6). Naczynie cylindryczne (1) umieszcza się w łaźni wodnej (7) wyposażonej w termometr (8) i ustawia się temperaturę wody co najmniej 23°C wyższą, niż temperatura krzepnięcia substancji zmiennofazowej. Poprzez pompę ciśnieniową (6) w naczyniu cylindrycznym (1) wytwarza się podciśnienie o wartości co najmniej 50 kPa i utrzymuje się je przez co najmniej 20 minut. Następnie łaźnię wodną (7) chłodzi się z prędkością co najwyżej 3°C na minutę do czasu skrzepnięcia substancji zmiennofazowej. Nasączony materiał porowaty wyjmuje się z naczynia cylindrycznego (1) i oczyszcza się go z nadmiaru substancji zmiennofazowej. Stanowisko do realizacji sposobu nasączania materiału porowatego co najmniej jedną substancją zawiera naczynie cylindryczne (1), które umieszczone jest w łaźni wodnej (7) wyposażonej w termometr (8). Otwór wlotowy tego naczynia cylindrycznego (1) ma szczelną pokrywę (4) z zaworem trójdzielnym (5). Do jednego końca tego zaworu trójdzielnego (5) zamocowana jest, poprzez przewód ciśnieniowy (10), pompa ciśnieniowa (6). Na drugim końcu tego zaworu trójdzielnego (5) jest zawór rozprężający (9).

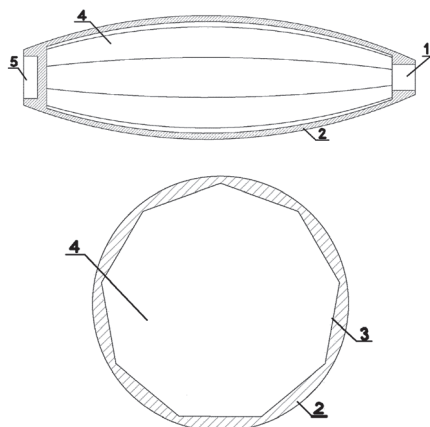
(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **446835** (22) 2023 11 24(51) **F42B 12/24** (2006.01)**F42B 12/32** (2006.01)**F42B 8/20** (2006.01)(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) PANOWICZ ROBERT; JANISZEWSKI JACEK;
KONARZEWSKI MARCIN**(54) Korpus pocisku w szczególności moździerzowego**

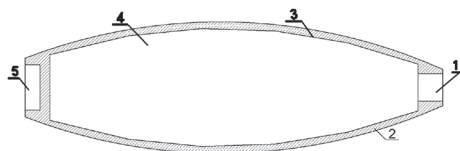
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest korpus pocisku w szczególności moździerzowego wykonany z jednolitego materiału, korzystnie z odlewu, wewnętrzna powierzchnia (3) ścianki (2) w przekroju poprzecznym ma kształt wielokąta, zawiera przestrzeń (4) na materiał wybuchowy, w części czołowej zawiera gniazdo na zapalnik (1) w części tylnej względem kierunku lotu zawiera otwór montażowy (5) na trzon stabilizatora ze skrzydełkami.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446836** (22) 2023 11 24(51) **F42B 12/24** (2006.01)**F42B 12/32** (2006.01)**F42B 8/20** (2006.01)(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) PANOWICZ ROBERT; JANISZEWSKI JACEK;
KONARZEWSKI MARCIN**(54) Korpus pocisku**

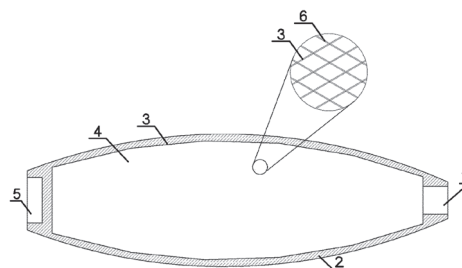
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest korpus pocisku, wykonany z jednolitego materiału, korzystnie z odlewu, wewnętrzna powierzchnia (3) w przekroju podłużnym ma kształt linii łamanej, zawiera przestrzeń (4) na materiał wybuchowy w części czołowej zawiera gniazdo (1) na zapalnik w części tylnej względem kierunku lotu zawiera otwór montażowy (5) na trzon stabilizatora za skrzydełkami.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446837** (22) 2023 11 24(51) **F42B 12/24** (2006.01)**F42B 12/32** (2006.01)**F42B 8/20** (2006.01)(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) PANOWICZ ROBERT; JANISZEWSKI JACEK;
KONARZEWSKI MARCIN**(54) Korpus pocisku o fragmentacji symetrycznej**

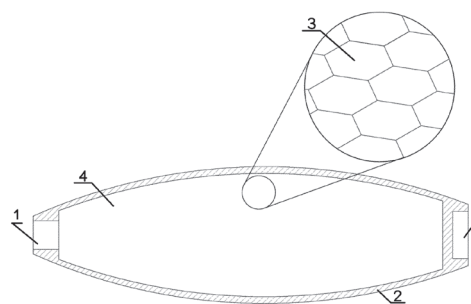
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest korpus pocisku o fragmentacji symetrycznej wykonany z jednolitego materiału, korzystnie z odlewu, wewnętrzna powierzchnia ścianki (2) w przekroju podłużnym ma kształt linii odcinkami łamanej (3), w przekroju poprzecznym ma kształt wielokąta (6), zawiera przestrzeń (4) na materiał wybuchowy, w części czołowej zawiera gniazdo (1) na zapalnik, w części tylnej względem kierunku lotu zawiera otwór montażowy (5) na trzon stabilizatora za skrzydełkami.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446838** (22) 2023 11 24(51) **F42B 12/24** (2006.01)**F42B 12/32** (2006.01)**F42B 8/20** (2006.01)(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) PANOWICZ ROBERT; JANISZEWSKI JACEK;
KONARZEWSKI MARCIN**(54) Poligonalny korpus pocisku**

(57) Poligonalny korpus pocisku, wykonany z jednolitego materiału, korzystnie z odlewu, o wewnętrznej powierzchni ścianki (2) w kształcie poligonalnym (3), zawiera przestrzeń (4) na materiał wybuchowy, w części czołowej zawiera gniazdo (1) na zapalnik, w części tylnej względem kierunku lotu zawiera otwór montażowy (5) na trzon stabilizatora za skrzydełkami.

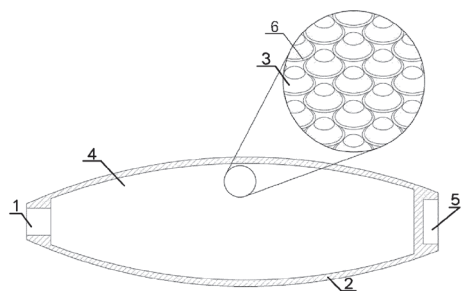
(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446839** (22) 2023 11 24(51) **F42B 12/24** (2006.01)**F42B 12/32** (2006.01)**F42B 8/20** (2006.01)(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) PANOWICZ ROBERT; JANISZEWSKI JACEK;
KONARZEWSKI MARCIN**(54) Korugentny korpus pocisku**

(57) Korugentny korpus pocisku, wykonany z jednolitego materiału, korzystnie z odlewu, którego ścianka (2) jest o korugentnej powierzchni, gdzie korugacje (3) mają kształt stożka z zaokrąglonym wierzchołkiem, zawiera przestrzeń (4) na materiał wybuchowy, w części czołowej zawiera gniazdo (1) na zapalnik, w części tylnej

względem kierunku lotu zawiera otwór montażowy (5) na trzon stabilizatora za skrzydełkami.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 443439 (22) 2023 01 09

(51) G01B 11/30 (2006.01)

G01N 21/88 (2006.01)

G01N 21/89 (2006.01)

G01N 21/95 (2006.01)

G06T 1/00 (2006.01)

G06T 7/00 (2017.01)

G06T 7/13 (2017.01)

G06T 7/136 (2017.01)

G06T 7/40 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

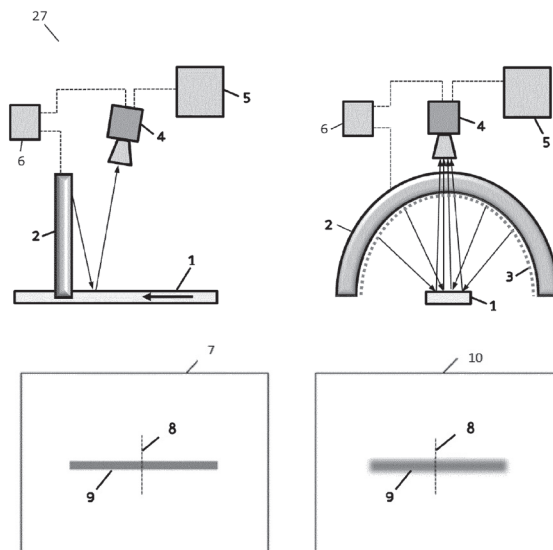
(72) JASIŃSKI CEZARY; MORAWIŃSKI ŁUKASZ;
KOCHANŃSKI ANDRZEJ

(54) **Urządzenie i sposób jednoczesnej oceny chropowatości oraz detekcji wad na powierzchni profili aluminiowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do jednoczesnej oceny chropowatości oraz detekcji wad na powierzchni profili aluminiowych, zwłaszcza profili aluminiowych wyciskanych współbieżnie, zawierające źródło światła oraz detektor obrazu połączony z analizatorem, charakteryzuje się tym, że źródłem światła jest oświetlacz (2) umieszczony nad profilem aluminiowym (1), zawierający diody elektroluminescencyjne LED oraz dyfuzor (3), przy czym oświetlacz (2) ma kształt półokręgu. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób jednoczesnej oceny chropowatości oraz detekcji wad na powierzchni profili aluminiowych za pomocą urządzenia do jednoczesnej oceny chropowatości oraz detekcji wad na powierzchni profili aluminiowych. Sposób obejmuje etapy, gdy oświetlacz (2) emituje wiązkę światła oświetlającą profil aluminiowy (1), który to profil aluminiowy (1) przemieszcza się w kierunku poprzecznym do oświetlacza (2), wiązka światła odbija się od powierzchni profilu aluminiowego (1) i jest odbierana przez detektor (4) obrazu, rejestrowany obraz przez detektor (4) obrazu przesyłany jest do analizatora (5), w którym następuje progowanie i dylatacja obrazu w celu wyznaczenia obszaru poszukiwania profilu aluminiowego (1) oraz jego krawędzi zewnętrznych, odbywa się analiza rozkładu jasności pikseli w oparciu o odchylenie standardowe, prowadzona wzdłuż linii (8) prostopadłej do zarejestrowanej linii światła (9), której położenie określone jest obszarem poszukiwania dla oceny chropowatości wyciskanego profilu aluminiowego (1), jednocześnie na obrazie lokalizowany jest profil aluminiowy (1)

w obszarze poszukiwania z wykorzystaniem znormalizowanej korelacji oraz wzorca z obrazu zarejestrowanego w poprzednim etapie, następuje pobieranie z obrazu linii wzdłuż linii światła (9), a następnie tworzony jest obraz wynikowy wyciskanego profilu aluminiowego (1) na podstawie kolejno zarejestrowanych linii, a także następuje progowanie i dylatacja obrazu wynikowego oraz analiza geometryczna obiektu wykrytego w miejscu zabrudzenia i obiektu wykrytego w miejscu przegrzania na obrazie wynikowym do detekcji wad wyciskanego profilu aluminiowego (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 443445 (22) 2023 01 10

(51) G01M 1/02 (2006.01)

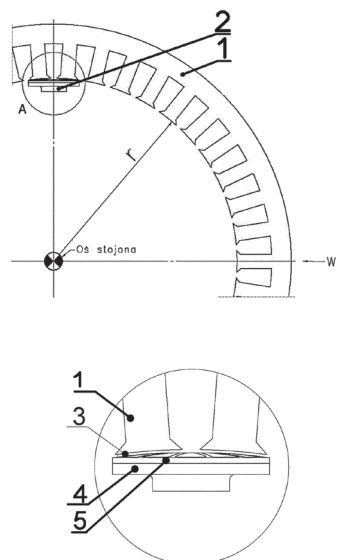
G01M 1/16 (2006.01)

(71) VIBROSON ŁÓDŹ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) PODSĘDKOWSKI LESZEK; WRÓBLEWSKI PIOTR;
ŻAK PAWEŁ; PODSĘDKOWSKI MACIEJ;
KRYGIER MICHAŁ; WRÓBEL GRZEGORZ

(54) **Zespół napędowy urządzenia do wyważania elementów wirujących**

(57) Zespół napędowy urządzenia do wyważania elementów wirujących składa się ze stojana (1) i tarczy napędowej (2) zamocowanej na wale ślimaka urządzenia do wyważania elementów wirujących. Oś tarczy napędowej (2) jest usytuowana prostopadle do osi



stojana (1) i jest przesunięta względem płaszczyzny środkowej stojana (1). Tarcza napędowa (2) składa się z jednolitego korpusu (4) wykonanego z materiału o wysokim współczynniku przenikalności magnetycznej i zamocowanej do niego od góry szprychowej nakładki (5) z miedzi. Celem rozwiązania jest opracowanie takiej konstrukcji zespołu napędowego urządzenia do wyważania elementów wirujących, która pozwoli na zwiększenie momentu obrotowego tarczy napędowej do 1500 obr./min, to jest zwiększenie siły odśrodkowej, istotnej do wyważania danego elementu wirującego. (6 zastrzeżeń)

A1 (21) 446171 (22) 2023 09 19

(51) G01N 25/18 (2006.01)

G01N 21/71 (2006.01)

G01J 5/48 (2022.01)

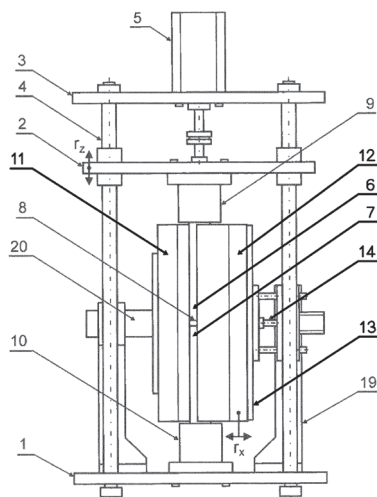
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH;
BIAŁECKI RYSZARD

(54) **Stanowisko do pomiaru współczynnika przewodzenia ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do pomiaru współczynnika przewodzenia ciepła i kontaktowego oporu przepływu ciepła metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, który charakteryzuje się tym, że posiada izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej (6) i dolnej (7), składającą się z części przesuwnej (12) oraz części nieruchomej (11), przy czym część przesuwna (12) posadowiona jest trwale na wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu (14) modułu wykonawczego, ponadto część przesuwna (12) posiada w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „U” z wewnętrznym wybraniem w kształcie kwadratu.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 446180 (22) 2023 09 19

(51) G01N 25/18 (2006.01)

G01N 21/71 (2006.01)

G01J 5/48 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

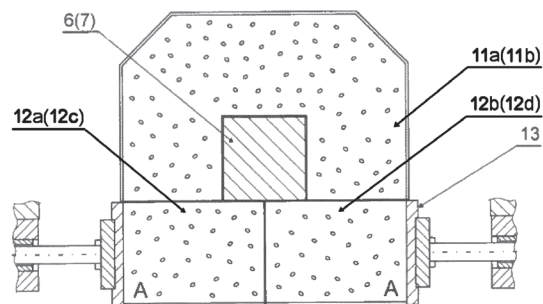
(72) PAWLAK SEBASTIAN; ADAMCZYK WOJCIECH;
MATULA GRZEGORZ; SNOPIŃSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Stanowisko do badań przewodności cieplnej metodą termograficzną**

(57) Stanowisko do badań przewodności cieplnej metodą termograficzną, posiadające płytę mocującą dolną, płytę mocującą górną i płytę oporową oraz układ pomiarowy złożony z zaizolowanych termicznie dwóch metalowych brył prostopadłościennych, posia-

da izolację termiczną obu brył pomiarowych, górnej i dolnej, składającą się z czterech części przesuwnych, górnej lewej (12a), górnej prawej (12b), dolnej lewej (12c), dolnej prawej (12d) oraz dwóch części nieruchomych, górnej (11a) i dolnej (11b), przy czym każda z części przesuwnych, górna lewa (12a), górna prawa (12b), dolna lewa (12c), dolna prawa (12d), posadowiona jest trwale na przynależnym do każdej z nich wsporniku nośnym (13), przymocowanym do ruchomego członu modułu wykonawczego, a obie części nieruchome, górna (11a) i dolna (11b), zamocowane są rozłącznie do brył pomiarowych, górnej i dolnej, ponadto części nieruchome, górna (11a) i dolna (11b), posiadają w rzucie na płaszczyznę poziomą kształt litery „U” z wewnętrznym wybraniem, którego dowolne dwie ściany mające wspólną krawędź są prostopadłe.

(30 zastrzeżeń)



A1 (21) 447222 (22) 2023 12 21

(51) G01N 29/024 (2006.01)

G01N 29/22 (2006.01)

G01N 29/00 (2006.01)

(71) NETRIX SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin;

POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

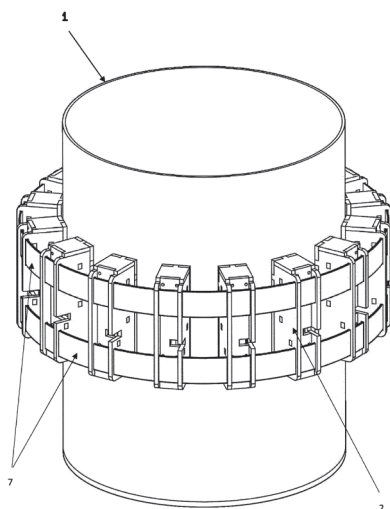
(72) RYMARCZYK TOMASZ; GOŁĄBEK MICHAŁ;
SANKOWSKI DOMINIK; BANASIAK ROBERT;
WAJMAN RADOŚŁAW; GRUDZIEŃ KRZYSZTOF;
NOWAKOWSKI JACEK; ROMANOWSKI ANDRZEJ;
KUCHARSKI JACEK; JAWORSKI TOMASZ;
MOSOROV VOLODYMYR; RYBAK GRZEGORZ

(54) **Sposób pomiaru z systemem inteligentnych sensorów tomograficznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system inteligentnych sensorów tomograficznych i sposób pomiaru czasu przelotu fali ultradźwiękowej przez zbiornik z badaną cieczą za pomocą tego systemu. System charakteryzuje się tym, że składa się ze zbiornika (1), na którego obwodzie co stałą odległość zamocowane są aktywne sondy pomiarowe. Każda aktywna sonda pomiarowa posiada pierwsze gniazdo komunikacyjne połączone z przetwornikiem ADC, do którego podłączony jest układ kondycjonowania i wymuszenia sygnału, który za pomocą drugiego gniazda podłączony jest do aktywnego przetwornika ultradźwiękowego, korzystnie o częstotliwości z zakresu 38 – 42 kHz tudzież każda aktywna sonda pomiarowa poprzez drugie gniazdo komunikacyjne połączone jest ze sterownikiem. Sposób pomiaru polega tym, że w zbiorniku (1) umieszcza się ciecz do poziomu powyżej wysokości zamocowania aktywnych przetworników ultradźwiękowych po czym ze sterownika, zarządzającego pracą całego systemu pomiarowego, wysyła się do pierwszej z sond pomiarowych, która pełni rolę pierwszego nadajnika w sekwencji pomiarowej cyfrowy sygnał wymuszający o częstotliwości korzystnie z zakresu 38 – 42 kHz, który trafia do przetwornika ultradźwiękowego, w którym to dokonuje się konwersji energii elektrycznej na mechaniczną i emituje się sygnał ultradźwiękowy do zbiornika (1). Z wykorzystaniem pozostałych sęd pomiarowych odbiera się wyemitowany sygnał, który to sygnał przekazuje się do układu kondycjonowania i wymuszenia sygnału, gdzie wzmacnia się amplitudę sygnału i przekazuje się go do przetwornika mikrokontrolera z przetwornikiem ADC oraz z wykorzystaniem każdego z mikrokontrolerów sondy pomiarowej oblicza się czas po jakim została zarejestrowana fala dźwięko-

wa wyemitowana przez przetwornik ultradźwiękowy podłączony do nadającej sondy pomiarowej i informacje o wyliczonym czasie przejścia sygnału od nadającej sondy pomiarowej do każdej z pozostałych sond pomiarowych będących odbiornikami przesyła się do jednostki nadrzędnej, po czym sekwencję pomiarową powtarza realizując powyższą procedurę, przy wykorzystaniu kolejno jako nadajnika pozostałych sond pomiarowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **443432** (22) 2023 01 09(51) **G01N 33/574** (2006.01)**C12Q 1/37** (2006.01)**G01N 33/542** (2006.01)**G01N 33/533** (2006.01)**G01N 33/58** (2006.01)**C07K 5/113** (2006.01)

(71) URTESTE SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) LESNER ADAM; GRUBA NATALIA

(54) **Związek - marker diagnostyczny raka dróg żółciowych, sposób wykrywania aktywności enzymatycznej, sposób diagnozowania raka dróg żółciowych, zestaw zawierający taki związek oraz zastosowanie takiego związku i sposób leczenia raka dróg żółciowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy związek chemiczny, marker diagnostyczny, do zastosowania medycznego, dokładniej w diagnostyce nowotworowej, w szczególności w diagnostyce raka dróg żółciowych. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób in vitro wykrywania aktywności enzymatycznej obecnej w płynie ustrojowym osobnika, w szczególności pochodzącej z komórek raka dróg żółciowych, z użyciem takiego związku. Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto sposób in vitro diagnozowania raka dróg żółciowych z użyciem takiego związku, zestaw zawierający taki związek oraz zastosowanie takiego związku do wykrywania aktywności enzymatycznej swoistej dla raka dróg żółciowych i zastosowanie takiego związku do diagnozowania raka dróg żółciowych. Przedmiotem zgłoszenia jest także taki związek do zastosowania jako marker diagnostyczny raka dróg żółciowych oraz o sposób leczenia raka dróg żółciowych obejmujący etap przeprowadzania sposobu diagnozowania raka dróg żółciowych jak określono powyżej z zastosowaniem takiego związku.

(29 zastrzeżeń)

A1 (21) **444208** (22) 2023 03 27(51) **G01R 27/26** (2006.01)

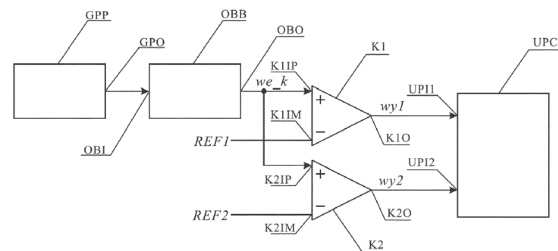
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) STARECKI TOMASZ

(54) **Urządzenia do pomiaru dobroci**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku urządzenie do pomiaru dobroci w oparciu o pomiar szybkości zaniku oscylacji gasnących, w którym wejście badanego obwodu rezonansowego podłączone jest do wyjścia generatora pobudzającego, wyjście badanego obwodu rezonansowego dołączone jest do wejść dwóch komparatorów, na drugie wejścia komparatorów podawane są napięcia odniesienia, a wyjścia komparatorów dołączone są do wejść układu do pomiaru czasu pomiędzy ostatnimi zboczami sygnałów z wyjść komparatorów.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **446102** (22) 2023 09 15(51) **G10D 1/02** (2006.01)**G10H 3/18** (2006.01)**G10D 3/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

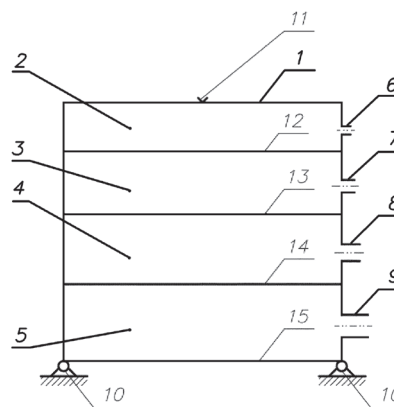
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) CHWASTEK STEFAN

(54) **Wzmacniacz akustyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wzmacniacz akustyczny według wynalazku, zawierający podest oraz rezonatory Helmholtza, który charakteryzuje się tym, że pod podestem (1) znajdują się co najmniej cztery rezonatory Helmholtza (2, 3, 4, 5). Każdy rezonator Helmholtza (2, 3, 4, 5) ma taką objętość komory rezonansowej, długość szyjki wylotowej (6, 7, 8, 9) oraz pole przekroju otworu, by każdy stanowił oddzielny rezonator wzmacniający dźwięk generowany przez jedną ze strun instrumentu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446103** (22) 2023 09 15(51) **G10D 1/02** (2006.01)**G10H 3/18** (2006.01)**G10D 3/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

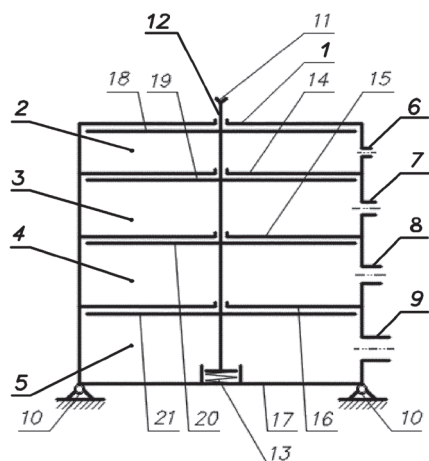
(72) CHWASTEK STEFAN

(54) **Wzmacniacz akustyczny**

(57) Wzmacniacz akustyczny, zawierający podest oraz rezonatory Helmholtza, charakteryzuje się tym, że pod podestem (1) znajdują się co najmniej cztery rezonatory Helmholtza (2, 3, 4, 5). Każdy rezonator Helmholtza (2, 3, 4, 5) ma taką objętość komory rezonansowej, długość szyjki wylotowej (6, 7, 8, 9) oraz pole przekroju otworu, by każdy stanowił oddzielny rezonator wzmacniający dźwięk generowany przez jedną ze strun instrumentu.

ją się co najmniej cztery rezonatory Helmholtza (2, 3, 4, 5). Każdy rezonator Helmholtza (2, 3, 4, 5) ma taką objętość komory rezonansowej, długość szyjki wylotowej (6, 7, 8, 9) oraz pole przekroju otworu, by każdy stanowił oddzielny rezonator wzmacniający dźwięk generowany przez jedną ze strun instrumentu. Ponadto, przez każdą z komór rezonatorów Helmholtza (2, 3, 4, 5) przechodzi ruchomy pionowy drąg (12).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 443466 (22) 2023 01 13

(51) G16H 10/00 (2018.01)

A62B 99/00 (2009.01)

G08B 25/00 (2006.01)

H04L 12/00 (2006.01)

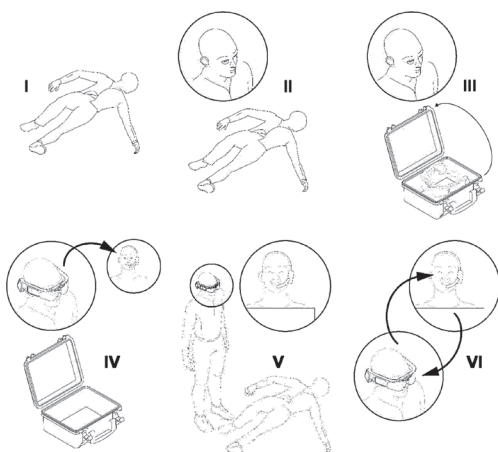
(71) ALFARESQ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) SIEWIERA JACEK

(54) Zintegrowany, multimedialny system wymiany informacji zwłaszcza w systemie ratownictwa medycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku zintegrowany system wymiany informacji w ramach realizacji pierwszej pomocy medycznej zwłaszcza w systemie ratownictwa medycznego przez osoby posiadające urządzenie nagłowne.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 447231 (22) 2023 12 22

(51) H01B 17/26 (2006.01)

G02B 6/44 (2006.01)

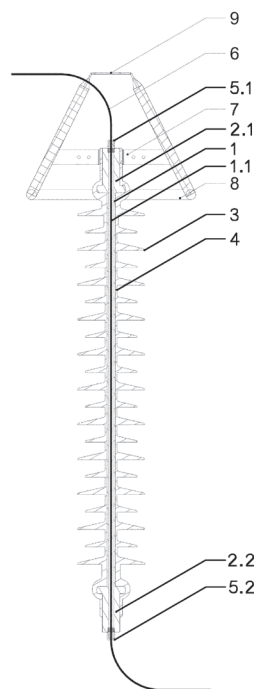
(71) ENERGOTECH LUBLIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KONARSKI MICHAŁ; JANKOWSKI ARKADIUSZ

(54) Wiszący izolator przepustowy do wykorzystania w technice światłowodowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiszący izolator przepustowy do wykorzystania w technice światłowodowej, posiadający rdzeń (1), na końcach którego znajdują się okucia (2.1, 2.2) oraz na zewnętrznej powierzchni rdzenia (1) i okuc (2.1, 2.2) znajduje się osłona z gumy (4), zaś na rdzeniu (1) pomiędzy okuciami (2.1, 2.2) znajdują się kłosze z gumy (3). Charakteryzuje się on tym, że wewnątrz rdzenia (1) i okuc (2.1, 2.2) w jego osi znajduje się przelotowy otwór (1.1), na którego końcach znajdują się dławnice kablowe (5.1, 5.2) tudzież rdzeń (1) i okucia (2.1, 2.2) wykonane są ze szkła epoksydowego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 447456 (22) 2024 01 04

(51) H01L 31/00 (2006.01)

F03D 1/00 (2006.01)

H02S 10/00 (2014.01)

(71) KLIMEK WIESŁAW, Warszawa

(72) KLIMEK WIESŁAW

(54) Sposób zaprzestania szkodenia człowiekowi i przyrodzie. Życie człowieka na Ziemi bez przyrody żywej i nieożywionej jest niemożliwe

(57) Sposób zaprzestania szkodenia człowiekowi i przyrodzie. Życie człowieka na Ziemi bez przyrody żywej i nieożywionej jest niemożliwe. Tytuł i przedmiot zgłoszenia dotyczy urządzenia

i instalacji, która szkodzi przyrodzie i w ten sposób szkodzi człowiekowi. Urządzeniami tymi są farmy wiatrowe oraz duże farmy słoneczne (panele fotowoltaiczne, panele słoneczne), zajmujące już bardzo duże obszary pól zielonych. Przedmiotem są też inne urządzenia do transportu, które są niedoskonale jeszcze skonstruowanymi pojazdami z silnikami spalinowymi. Zgłoszony tutaj sposób innowacyjny pozwoli zastąpić wyżej wymienione instalacje, bardziej efektywnymi i w ten sposób doskonalszymi urządzeniami. Opis dostatecznie szczegółowo opisuje pełne uzasadnienie zachodzących procesów fizykochemicznych w przyrodzie oraz procesów technicznych instalacji w otoczeniu człowieka. Życie na Ziemi jest ściśle związane ze środowiskiem przyrodniczym. Człowiek czerpie z otaczającej go przyrody ożywionej i nieożywionej, zawartą w niej materię i energię dla realizacji własnych potrzeb. Musi to czynić w sposób rozumny, aby nie zaszkodzić przyrodzie i równocześnie sobie. Odkryte już wcześniej przez wielu badaczy zjawisko sprzężenia zwrotnego - mechanizmu zachowania się atmosfery ziemskiej i stosunku ilościowego tlenu do CO₂, pozwala nam rozpoznać wszystkie czynniki utrzymujące istnienie przyrody oraz życia na Ziemi. Znaczne zaburzenie równowagi choćby jednego z elementów środowiska (choćby jednego z wymienionych czynników) skutkuje ciągiem zdarzeń, które w różny sposób wpływają na pozostałe elementy tej przestrzeni. Nie przestrzegając praw fizyki i chemii, które rządzą przyrodą oraz lekceważenie związków i zależności występujących w przyrodzie, narażamy się na pogarszanie warunków życia na Ziemi. Wraz z rozwojem cywilizacji człowiek popełniał błędy środowiskowe ale nie były one tak duże i nie sięgały tak daleko. W przeszłości nie było takich anomalii jak obecnie: lokalne trąby powietrzne, potężne wichury, cyklony, lawiny błotne, nawałnice (wiatru, wody, śnieży) oraz susze i powodzie. Mając do dyspozycji potężne maszyny budowlane, potrafimy dzisiaj bardzo szybko zmienić otoczenie przyrodnicze. Celem niniejszego wynalazku jest uchronienie naszej planety przed zniszczeniem przyrody i uchronienie środowiska naturalnego przed licznymi i długofalowymi oraz negatywnymi konsekwencjami ekologicznymi, społecznymi i gospodarczymi. Farmy wiatrowe i farmy słoneczne szkodzą przyrodzie i nie dają dostatecznej ilości energii potrzebnej człowiekowi. Można je zastąpić innymi, doskonalszymi i bardziej ekologicznymi a równocześnie tańszymi w produkcji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 446919 (22) 2023 11 30

(51) H01M 8/0247 (2016.01)
H01M 8/0258 (2016.01)
H01M 8/026 (2016.01)

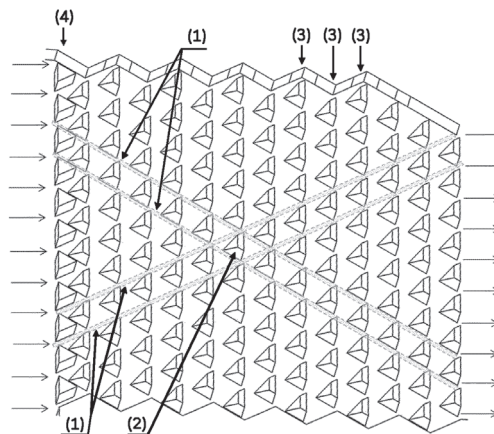
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MAKOWSKI ŁUKASZ;
BOJARSKA ZUZANNA;
JAŁOWIECKA MONIKA

(54) Układ dystrybucji reagentów przeznaczony do stosowania w niskotemperaturowym ogniwie paliwowym z membraną protonoprzewodzącą

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ dystrybucji reagentów, stanowiący sieć wzajemnie przecinających się kanałów, wyodrębniony w materiale płyty unipolarnej lub płyty bipolarnej, przeznaczony do stosowania w ogniwie lub stosie niskotemperaturowych ogniw paliwowych z membraną protonoprzewodzącą, w którym kanały (1) rozdzielone są przegrodami (2), które ułożone są w rzędach (3) naprzemiennie, tak że kanały krzyżują się pod kątem ostrym w miejscu występowania przegrody, przy czym w pierwszym rzędzie (4) przegród znajdującym się po stronie napływu strumienia reagenta, przegrody są o geometrii graniastosłupów prostych, trójkątnych o co najmniej dwóch bokach równej długości a, zaś w drugim i kolejnych rzędach przegrody są o geometrii ściętych graniastosłupów prostych mające dwie podstawy, mniejszą o przekroju trapezu o wysokości b przyległą do elektrody ogniwa i większą o przekroju trójkąta o wysokości 3b i podstawie a.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 443487 (22) 2023 01 13

(51) H02S 20/23 (2014.01)
H01L 31/042 (2014.01)
F24S 20/67 (2018.01)
E04D 13/18 (2018.01)

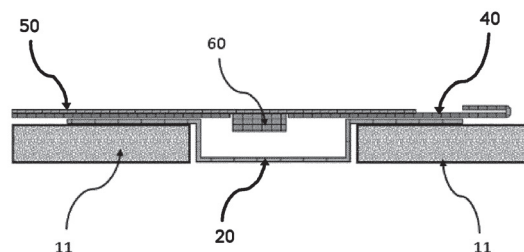
(71) BP2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, KRAKÓW

(72) ŁACH MARIUSZ, HR

(54) Modułowy system fotowoltaicznego pokrycia dachowego, sposób jego montażu i dach solarny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowy system fotowoltaicznego pokrycia dachowego zawierający: wiele modułowych paneli dachowych (40) zintegrowanych z modułami fotowoltaicznymi (50); co najmniej jeden podłużny profil korytkowy (20) do prowadzenia kabli elektrycznych; co najmniej jeden podłużny profil boczny do mocowania urządzeń elektrycznych lub elektronicznych. Przedmiotem zgłoszenia jest również dach solarny wyposażony w modułowy system fotowoltaicznego pokrycia dachowego oraz sposób jego montażu.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 447312 (22) 2023 12 28

(51) H04B 1/04 (2006.01)
H04B 1/18 (2006.01)
H04B 7/00 (2006.01)
H04N 7/20 (2006.01)
G01S 13/00 (2006.01)
G01F 13/00 (2006.01)

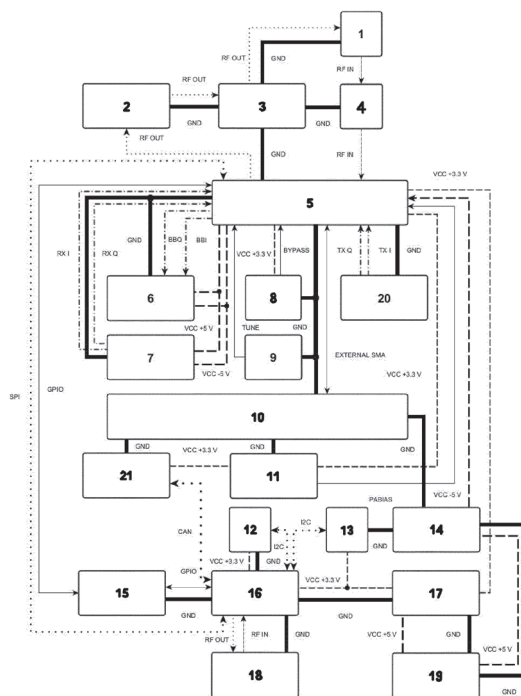
(71) CENTRUM BADAWCZO ROZWOJOWE
TECHNOLOGII INFORMATYCZNYCH
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Rzeszów

(72) ADAMKIEWICZ PRZEMYSŁAW;
STYŁA MICHAŁ;
GNAŚ DOMINIK

(54) Układ nadawczo-odbiorczy wysokiej częstotliwości

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ nadawczo-odbiorczy wysokiej częstotliwości. Charakteryzuje się on tym, że składa się z układu syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5), do którego poprzez symetryzator (2), układ dopasowania impedancyjnego (3) podłączona jest antena warstwowa typu „quad patch” (1), która podłączona jest poprzez układ dopasowania sygnału (4) do układu syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5). Do układu syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5) podłączony jest układ napięcia odniesienia (11). Do układu syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5) podłączony jest by-passu (8). Do układu syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5) podłączony jest zespół złącz ekranowanych (10). Układ syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5) podłączony jest poprzez magistralę i konwertery poziomów logicznych (15) z multi-protokolarnym mikrokontrolerem bezprzewodowym (16) z podłączonym do niego czujnikiem ciśnienia (12) oraz zestawem czujników temperatury i wilgotności (13). Do multi-protokolarnego mikrokontrolera bezprzewodowego (16) podłączona jest oddzielna antena ceramiczna 2,4 GHz (18) i kontroler magistrali CAN (21) tudzież zasilanie układu składa się z portu ładowania USB (19), do którego podłączony jest stabilizator napięcia (17) podłączony linią zasilającą z multi-protokolarnym mikrokontrolerem bezprzewodowym (16) tudzież z układem syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5). Port ładowania USB (19) podłączony jest linią zasilającą z inwerterem napięcia (14), który podłączony jest linią zasilającą z układem syntezy częstotliwości nośnej 5,8 GHz (5).

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 131682 (22) 2023 11 10

(51) A01B 1/02 (2006.01)

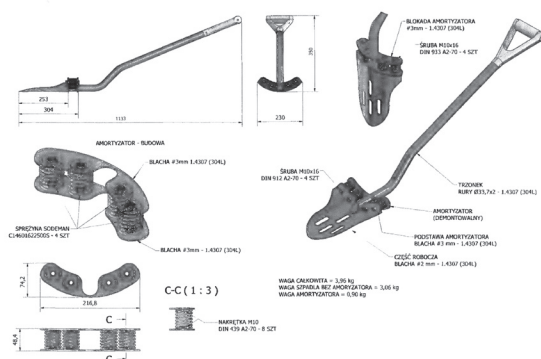
(71) WALCZYK BARTŁOMIEJ, Krusze

(72) WALCZYK BARTŁOMIEJ

(54) Szpadel przeznaczony dla osób po urazach oraz z dolegliwościami kręgosłupa, jak również dla kopaczy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku szpadel przeznaczony dla osób po urazach oraz z dolegliwościami kręgosłupa, jak również dla kopaczy. Istotą szpadla jest amortyzator z czterech sprężyn na części roboczej, amortyzator czterech sprężyn, każda o średnicy 37 mm. Na platformie (podstawie amortyzatora) o szerokości 44 mm, po dwie sztuki po obu stronach trzonka. Trzecia część amortyzatora to blokada amortyzatora (wychwyt blokujący).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131193 (22) 2023 01 14

(51) A47C 7/68 (2006.01)

A47C 7/70 (2006.01)

A47B 21/013 (2006.01)

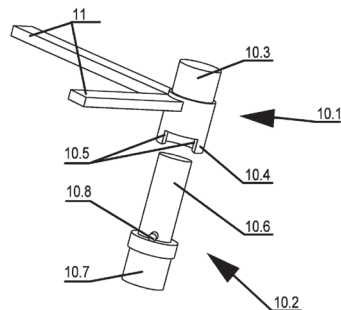
(71) KOŁODZIEJCZYK ARKADIUSZ, Skierniewice

(72) KOŁODZIEJCZYK ARKADIUSZ

(54) Fotel do pracy, zwłaszcza z komputerem

(57) Fotel do pracy, zwłaszcza z komputerem, posiadający siedzi-ko z oparciem zamocowane na wspornikach z podłokietnikami oraz pulpit poziomy stały i pulpit ukośny uchylny z zawiasem obrotowym, który składa się z tulei górnej (10.1) i kształtowego walca dolnego (10.2), przy czym tuleja górna (10.1) posiada walcowy wypust (10.3) oraz walcowy korpus górny (10.4) ze szczeliną (10.5) oraz ramionami (11) tworzącymi kąt prosty, zaś kształtowy walec dolny (10.2) posiada walcowy trzpień (10.6) osadzony w walcowym korpusie dolnym (10.7), przy czym w walcowym trzpieniu (10.6) osadzony jest bolec (10.8), który po wprowadzeniu walcowego trzpienia (10.6) do walcowego korpusu (10.4) znajduje się w szczelinie (10.5) stanowiąc ogranicznik ruchu obrotowego tulei górnej (10.1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131948 (22) 2024 01 31

(51) A61B 5/08 (2006.01)

A61B 5/097 (2006.01)

G01N 33/497 (2006.01)

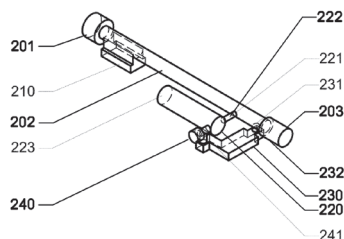
(71) ADVANCED MEDICAL EQUIPMENT SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) GROCHAŁA DOMINIK; MARSZAŁEK KONSTANTY; RYDOSZ ARTUR

(54) Układ prowadzenia płynu

(57) Układ prowadzenia płynu do urządzenia pomiarowego oddechu zawierający wlot (201) i wylot (203) oraz łączący je kanał główny (202), do którego kanałem pomiarowym (222, 232) jest podłączona przynajmniej jedna komora sensoryczna (220, 230) pozostająca w połączeniu płynowym z otworem roboczym (240) do podłączania pompy, cechuje się tym, że jest wykonany w postaci bryły mającej przynajmniej jedną zasadniczo płaską ścianę zewnętrzną, przystosowaną do dołączania płytki drukowanej, a komora sensoryczna (220, 230) ma otwór zapewniony w tej zasadniczo płaskiej ścianie zewnętrznej (204).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131916 (22) 2024 01 02

(51) B62B 9/10 (2006.01)

B62B 7/14 (2006.01)

A47D 13/02 (2006.01)

A47D 9/00 (2006.01)

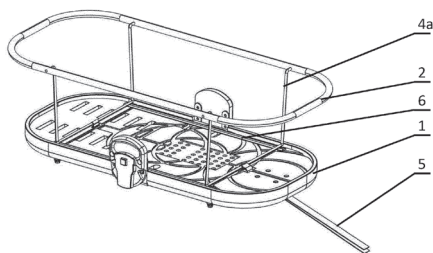
(71) GABRYŚ KRZYSZTOF P.P.U.H. NEX, Wola Mokrzeska

(72) GABRYŚ KRZYSZTOF

(54) **Gondola składana wózka dziecięcego**

(57) Gondola składana wózka dziecięcego, posiadająca podstawę (1) z podwyższonym obrzeżem oraz konstrukcję ramową ze ściankami bocznymi z pokryciem z materiału tekstylnego, zawierającą ruchome elementy rozporowe, a także z odpowiadającym podstawie (1) konturem zbliżonym kształtem do podwójnego U, a elementy rozporowe tworzą co najmniej dwie prętowe ramki o zarysie prostokątnym otwarte od góry, zamocowane obrotowo w jej ramie górnej (2) końcami ramion, zaś krawędź dolna każdej ramki jest połączona z pasem ciągnącym (5). Wzdłuż obydwu dłuższych obrzeży podstawy (1) oraz w obszarze części krawędzi dolnej każdej ramki znajdują się dwie listwy ślizgowe (6). Końcowe części każdej listwy ślizgowej (6) wyposażone są w ogranicznik przemieszczenia. Ponadto gondola ma co najmniej dwa pręty ochronne osadzone w odpowiadającym rowku wykonanym w podstawie (1), równoległe do dolnej krawędzi ramki. Po stronie zewnętrznej każdego rowka w podstawie (1) wykonany jest przelotowo otwór wyprowadzający, przez który przechodzi pas ciągnący (5) połączony jednym końcem z odpowiadającą dolną krawędzią (4b) ramki, a każdy drugi koniec pasa ciągnącego (5) jest osadzony w zamku blokującym, zamocowanym po stronie spodniej podstawy (1) w obszarze przykrawędziowym.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE**

U1 (21) 131191 (22) 2023 01 10

(51) *E04B 1/86* (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

E04C 2/20 (2006.01)

E04C 2/16 (2006.01)

E04C 2/32 (2006.01)

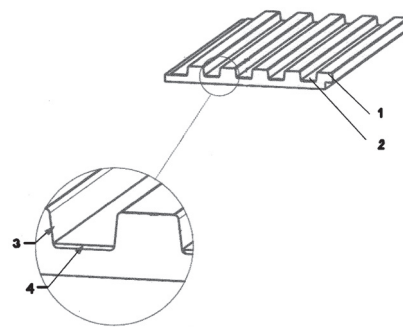
(71) MARDOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) BINIEK DAMIAN; REK MARCIN

(54) **Panel dźwiękochłonny**

(57) Panel dźwiękochłonny charakteryzuje się tym że wykonany z polistyrenu a występy (1) i wręby (2) panelu pokryte są polistyrenem wysokoudarowym (3) przy czym wręby (2) pokryte są warstwą polipropylenowej taśmy i poliestrowej włókniny (4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131531 (22) 2023 06 28

(51) *E04H 6/18* (2006.01)

E04H 6/08 (2006.01)

(31) CZ2023-40657 U (32) 2023 01 10

(33) CZ

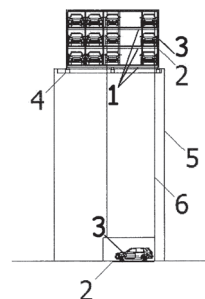
(71) City Parking s.r.o., Malá Strana, CZ

(72) VONDRÁČEK JIŘÍ, CZ

(54) **Automatyczny system parkingowy**

(57) Rozwiązanie techniczne dotyczy automatycznego systemu parkingowego, obejmującego ramę nośną (1), na której ułożony jest zbiór palet parkingowych z możliwością zmiany położenia w celu umieszczenia zawsze jednego pojazdu (3), przy czym palety parkingowe są przesuwane na ramie nośnej za pomocą sterowanych komputerowo przenośników wielokierunkowych, polega na tym, że na ramie umieszczony jest zbiór izolacyjnych bloków antywibracyjnych w celu umieszczenia ramy nośnej na dachu budynku wielopłytowego, przy czym do transportu pojazdów do miejsca przekazania na palety parkingowe jest umieszczona pionowa winda, przystosowana do zamocowania z boku budynku wielopłytowego.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131195 (22) 2023 01 14

(51) *E06B 9/56* (2006.01)

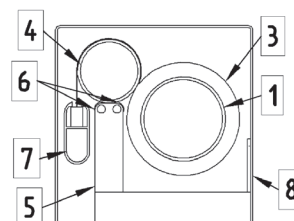
E06B 9/40 (2006.01)

(71) ZAWADZKI ARKADIUSZ, Warszawa

(72) ZAWADZKI ARKADIUSZ

(54) **Ekran (roleta) z dodatkową rurą z podparciem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekran (roleta) z dodatkową rurą (4), z dodatkowym punktem podparcia (5). Rozwinięty materiał (3) z rury głównej (1) wisi na rurze która nie ugina się zapewniając jakość płaszczyzny materiału. Dodatkowa rura (4) może mieć większą liczbą punktów podparcia (5) pomiędzy końcami zależnie od długości rury. Rura dodatkowa (4) może być zlokalizowana



w różnej odległości od rury głównej (1), z różnymi układami rolek (6) podpierających rurę dodatkową (4). Układ może być montowany do ściany lub sufitu. Z wysuwem z przodu, z tyłu lub w środku kase-ty (8). Rura dodatkowa (4) obracana pod wpływem grawitacyjnego opadania listwy obciążającej (7) lub napędzana napędem zależnym lub niezależnym od rury głównej (1).

(1 zastrzeżenie)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2023 10 21
2023 08 12

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 132001 (22) 2024 02 28

(51) F16L 3/00 (2006.01)

F16L 3/10 (2006.01)

F16L 3/11 (2006.01)

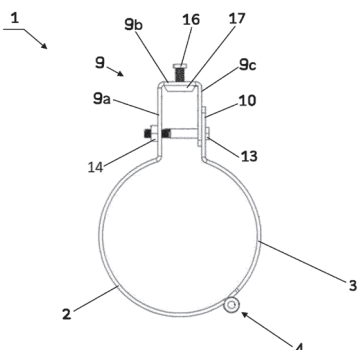
(71) DISSERA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PAWLICKI JACEK

(54) Obejma rurowa

(57) Ujawniona jest obejma rurowa (1) posiadająca obwodową część stałą (2) oraz na swym dolnym końcu połączoną z nią poprzez zawias (4) obwodową część ruchomą (3). Obwodowa część stała (2) na swym górnym końcu zakończona jest zaczepem (9) uformowanym w kształcie odwróconej litery U, który stykająco łączony jest z czwartą częścią pionową (10) obwodowej części ruchomej (3). W pierwszej części pionowej (9a) oraz trzeciej części pionowej (9c) zaczepu (9) obwodowej części stałej (2) oraz czwartej części pionowej (10) obwodowej części ruchomej (3) utworzone są otwory, które w położeniu zastawienia pokrywają się ze sobą, tworząc kanał na sworzeń ustalający (13) do osadzenia we wnęce zaczepu (9) szyny prowadzącej. W drugiej części poziomej (9b) zaczepu (9) utworzony jest otwór do osadzenia w nim śruby dociskowej (16). Poniżej drugiej części poziomej (9b) zaczep (9) wyposażony jest w kostkę mocującą (17) z otworem gwintowanym. Ponadto zawias (4) tworzy sworzeń obrotowy, na którym obrotowo osadzone są dwa boczne zaczepy hakowe uformowane na dolnym końcu obwodowej części stałej (2), pomiędzy którymi osadzony jest środkowy zaczep hakowy uformowany na obrotowym końcu obwodowej części ruchomej (3), przy czym boczne zaczepy hakowe oraz środkowy zaczep hakowy skierowane są w przeciwnie.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 131188 (22) 2023 01 09

(51) G03B 21/11 (2006.01)

G03B 21/14 (2006.01)

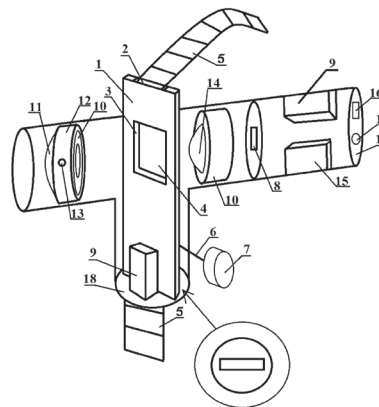
(71) PYTEL ARTUR, Tychy

(72) PYTEL ARTUR

(54) Urządzenie projekcyjne służące do wyświetlania przeźroczy z taśmy małoobrazkowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie projekcyjne służące do wyświetlania przeźroczy z taśmy małoobrazkowej. Proces projekcji opiera się na wychodzącej z urządzenia projekcyjnego wiązce światła, która przechodząc przez kondensor, a następnie przez przeźrocze i obiektyw – wiernie odtwarza na ścianie lub na przygotowanym do tego celu ekranie, zarejestrowany na taśmie małoobrazkowej (5) obraz odpowiednio powiększony.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 131189 (22) 2023 01 09

(51) G03B 23/12 (2006.01)

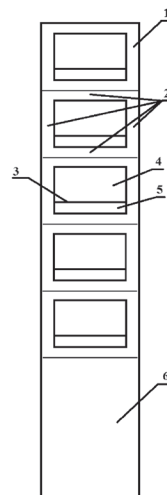
G03B 21/11 (2006.01)

(71) PYTEL ARTUR, Tychy

(72) PYTEL ARTUR

(54) Taśma małoobrazkowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest taśma małoobrazkowa (1) służąca do wyświetlania znajdujących się na niej przeźroczy za pomocą



urządzenia projekcyjnego. Proces projekcji z taśmy małoobrazkowej opiera się na wychodzącej z urządzenia projekcyjnego wiązce światła, która przechodząc przez kondensor, a następnie przez przeźrocze znajdujące się na taśmie małoobrazkowej i obiektyw – wiernie odtwarza na ścianie lub na przygotowanym do tego celu ekranie, zarejestrowany na taśmie małoobrazkowej obraz odpowiednio powiększony.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **131194** (22) 2023 01 14

(51) **H01R 13/645** (2006.01)

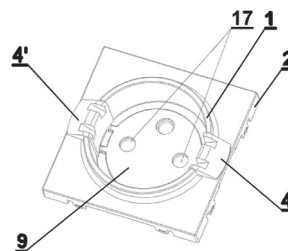
(71) KONTAKT - SIMON SPÓŁKA AKCYJNA,
Czechowice-Dziedzice

(72) NYCZ MAREK

(54) Gniazdo elektryczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gniazdo elektryczne zaopatrzone w klucz zabezpieczający, bez którego nie jest możliwe wpięcie do niego wtyczki zasilającej urządzenia elektrycznego. Gniazdo elektryczne współpracuje z mechanicznym kluczem zabezpieczającym (9) połączonym rozłącznie z zasilającą wtyczką urządzenia elektrycznego. Na pierścieniowym kołnierzu (1) korpusu (2) gniazda elektrycznego znajdują się po przeciwległych jego stronach przesuwne współosiowo blokady (4, 4') zaopatrzone w skośnie nachylone ślizgowe powierzchnie dla występów klucza zabezpieczającego (9), przy czym blokady (4, 4') na swych bocznych powierzchniach mają prostopadłościennie, wgłębione prowadnice dla występów oraz mają gniazda dla sprężyny.

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443176	<i>F16C</i> (2006.01)	25
443432	<i>G01N</i> (2006.01)	33
443433	<i>A01D</i> (2006.01)	5
443434	<i>B21D</i> (2006.01)	8
443438	<i>A23L</i> (2006.01)	6
443439	<i>G01B</i> (2006.01)	31
443441	<i>C01G</i> (2006.01)	13
443442	<i>C09K</i> (2006.01)	18
443443	<i>C22C</i> (2006.01)	19
443445	<i>G01M</i> (2006.01)	31
443447	<i>F28D</i> (2006.01)	29
443448	<i>C08J</i> (2006.01)	18
443449	<i>F03D</i> (2016.01)	25
443451	<i>F28D</i> (2006.01)	29
443452	<i>A01K</i> (2006.01)	5
443455	<i>E04B</i> (2006.01)	20
443456	<i>A47B</i> (2006.01)	6
443457	<i>E04F</i> (2006.01)	24
443458	<i>E04B</i> (2006.01)	21
443459	<i>C07D</i> (2006.01)	18
443462	<i>B23K</i> (2014.01)	9
443464	<i>F23L</i> (2006.01)	28
443465	<i>B82B</i> (2006.01)	12
443466	<i>G16H</i> (2018.01)	34
443467	<i>D06M</i> (2006.01)	19
443468	<i>C07D</i> (2006.01)	15
443469	<i>C07D</i> (2006.01)	15
443470	<i>C05G</i> (2020.01)	13
443471	<i>C07D</i> (2006.01)	15
443472	<i>C07D</i> (2006.01)	15
443473	<i>C07D</i> (2006.01)	16
443474	<i>C07D</i> (2006.01)	16
443475	<i>C07D</i> (2006.01)	16
443476	<i>C05G</i> (2020.01)	14

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443477	<i>C07D</i> (2006.01)	16
443478	<i>A47C</i> (2006.01)	6
443479	<i>C07D</i> (2006.01)	17
443480	<i>C07D</i> (2006.01)	17
443481	<i>C07D</i> (2006.01)	17
443482	<i>C07D</i> (2006.01)	17
443483	<i>C05G</i> (2020.01)	14
443484	<i>A23J</i> (2006.01)	6
443486	<i>F24D</i> (2006.01)	28
443487	<i>H02S</i> (2014.01)	35
443488	<i>C05G</i> (2020.01)	14
443490	<i>E01F</i> (2006.01)	19
443492	<i>C12N</i> (2006.01)	18
443493	<i>C02F</i> (2023.01)	13
443494	<i>E03F</i> (2006.01)	20
443696	<i>A01D</i> (2006.01)	5
444208	<i>G01R</i> (2006.01)	33
444226	<i>B65D</i> (2006.01)	11
444349	<i>A61K</i> (2006.01)	8
444415	<i>A61G</i> (2006.01)	7
445038	<i>F28D</i> (2006.01)	29
445436	<i>F23D</i> (2006.01)	26
445456	<i>F25B</i> (2006.01)	28
445541	<i>A61C</i> (2006.01)	7
445773	<i>B29C</i> (2017.01)	9
446102	<i>G10D</i> (2006.01)	33
446103	<i>G10D</i> (2006.01)	33
446171	<i>G01N</i> (2006.01)	32
446180	<i>G01N</i> (2006.01)	32
446337	<i>B60Q</i> (2017.01)	10
446416	<i>B65G</i> (2006.01)	12
446417	<i>B65G</i> (2006.01)	12
446623	<i>E04C</i> (2006.01)	21
446627	<i>E04C</i> (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446628	<i>E04C</i> (2006.01)	22
446629	<i>E04C</i> (2006.01)	22
446630	<i>E04B</i> (2006.01)	20
446631	<i>E04C</i> (2006.01)	23
446632	<i>E04C</i> (2006.01)	23
446633	<i>E04C</i> (2006.01)	24
446640	<i>F23K</i> (2006.01)	26
446643	<i>F23K</i> (2006.01)	26
446644	<i>F23K</i> (2006.01)	26
446645	<i>F23K</i> (2006.01)	27
446646	<i>F23K</i> (2006.01)	27
446647	<i>F23K</i> (2006.01)	27
446835	<i>F42B</i> (2006.01)	30
446836	<i>F42B</i> (2006.01)	30
446837	<i>F42B</i> (2006.01)	30
446838	<i>F42B</i> (2006.01)	30
446839	<i>F42B</i> (2006.01)	30
446919	<i>H01M</i> (2016.01)	35
446975	<i>A61K</i> (2006.01)	8
446982	<i>B64C</i> (2006.01)	11
446983	<i>B64C</i> (2006.01)	11
447050	<i>F03D</i> (2006.01)	24
447051	<i>F03D</i> (2006.01)	25
447063	<i>E21B</i> (2006.01)	24
447125	<i>A61N</i> (2006.01)	8
447222	<i>G01N</i> (2006.01)	32
447231	<i>H01B</i> (2006.01)	34
447273	<i>B29C</i> (2006.01)	10
447312	<i>H04B</i> (2006.01)	35
447456	<i>H01L</i> (2006.01)	34
447655	<i>A61B</i> (2006.01)	7
447849	<i>B63C</i> (2006.01)	10
447876	<i>A47G</i> (2006.01)	7
447877	<i>A47G</i> (2006.01)	7

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131188	G03B (2006.01)	39
131189	G03B (2006.01)	39
131191	E04B (2006.01)	38
131193	A47C (2006.01)	37

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131194	H01R (2006.01)	40
131195	E06B (2006.01)	38
131531	E04H (2006.01)	38
131682	A01B (2006.01)	37

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131916	B62B (2006.01)	37
131948	A61B (2006.01)	37
132001	F16L (2006.01)	39

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/255985	447063