



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

51/2024

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.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	14
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	19
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	20
DZIAŁ G Fizyka.....	26
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	29

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	31
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	32
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	33

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	35
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	36
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	36

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 16 grudnia 2024 r.

Nr 51

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. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **448690** (22) 2024 05 27

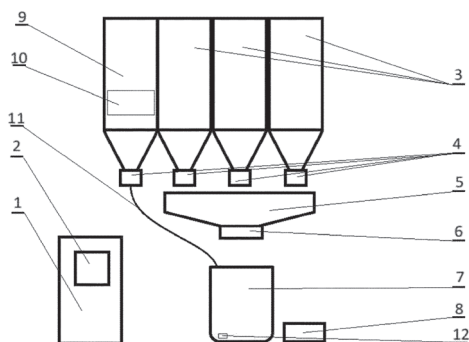
(51) **A01K 5/02** (2006.01)
A23N 17/00 (2006.01)
G05B 19/00 (2006.01)
G06N 20/00 (2019.01)

(71) ADAMSKI KAROL PIOTR, Niebocko;
BRANDYS MATEUSZ JAN, Kraków;
KUKUŁA ŁUKASZ TOMASZ, Miłocice
(72) ADAMSKI KAROL PIOTR; BRANDYS MATEUSZ JAN;
KUKUŁA ŁUKASZ TOMASZ

(54) **Sposób i urządzenie zawierające moduł sztucznej inteligencji do przygotowania indywidualnej diety dla zwierząt**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do przygotowania indywidualnej diety dla zwierząt, charakteryzuje się tym, że ma główny sterownik elektroniczny zawierający bazę zwierząt i opracowaną dla poszczególnych zwierząt bazę diety oraz ekran wyboru określonego zwierzęcia, jego diety i jej modyfikacji przez osobę uprawnioną z możliwością wyboru diety wskazanej przez moduł sztucznej inteligencji i układ nadawczo-odbiorczy do komunikacji ze sterownikami jednostkowymi i realizujący połączenie sieciowe z aplikacją do zarządzania, która umożliwia wybór diety przez użytkownika oraz co najmniej 3 zasobniki zaopatrzone w dolnej części w sterowniki jednostkowe wyposażone w dozowniki z wagą, podajnik i układ odbierający sygnał z głównego sterownika oraz jeden zasobnik zaopatrzony w układ podgrzewania substancji płynnej: wody, oleju, połączony przewodem z pojemnikiem, a także umieszczony pod sterownikami jednostkowymi mieszalnik z urządzeniem czasowym i urządzeniem spustowym, poniżej którego umieszczony jest pojemnik na mieszankę i urządzenie do etykietowania. Opisany jest również sposób przygotowania indywidualnej diety dla zwierząt, który polega na tym, że uprawniony operator w głównym sterowniku wybiera odpowiednią mieszankę dla określonego zwierzęcia i po przesłaniu sygnału sterującego do sterowników jednostkowych umieszczonych przy zasobnikach z określonymi składnikami paszy, następuje odmierzenie właściwej dawki.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **448944** (22) 2019 04 12

(51) **A01N 25/14** (2006.01)
A01N 43/24 (2006.01)
A01N 43/38 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 5/00 (2006.01)
A01P 7/00 (2006.01)

(31) 18167281.7 (32) 2018 04 13 (33) EP

(96) 2019 04 12 EP 19716900.6

(97) 2021 02 17 Europejski Biuletyn Patentowy 2021/07

(71) Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, DE;
Bayer CropScience Aktiengesellschaft,
Monheim am Rhein, DE

(72) EGGER HOLGER, DE; FISCHER REINER, DE;
PURBS KLAUS, DE; SCHIFFER RAMONA, DE

(54) **Stale kompozycje mieszanin owadobójczych, sposób ich wytwarzania, zastosowanie kompozycji i środki je zawierające**

(57) Wynalazek dotyczy stałych kompozycji (w szczególności dyspersgowalnych w wodzie granulatów) pochodnych kwasu tetramowego i mieszanin tych pochodnych kwasu tetramowego. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wytwarzania tych kompozycji oraz ich zastosowanie do aplikowania zawartych w nich substancji aktywnych na rośliny i/lub ich siedlisko i środki zawierający kompozycję.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **443899** (22) 2023 06 12

(51) **A47K 7/02** (2006.01)
A47K 7/08 (2006.01)

(71) BANAŚ KONRAD, Głogów

(72) BANAŚ KONRAD

(54) **Gąbka do higieny intymnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gąbka do higieny intymnej. Charakterystyczne jest jej przeznaczenie i zastosowanie. Istotny jest kształt gąbki, jej walory higieniczne, sam pomysł projektu i jego zakres. Cechą techniczną zgłoszenia jest to, że powinna być wykonana z tego samego materiału, substancji, jak zwykła gąbka. Natomiast kształt gąbki do higieny intymnej powinien być owalny, opływowy dostosowany do kształtu ludzkiego ciała. Na gąbce do higieny intymnej można stworzyć małe wypustki i chropowatą powierzchnię z jednej strony gąbki, a z drugiej normalną, jak zwykła gąbka. Wypustki ułatwiły by mycie miejsc intymnych na ludzkim ciele.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447213** (22) 2023 12 21

(51) **A61B 5/346** (2021.01)
A61B 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

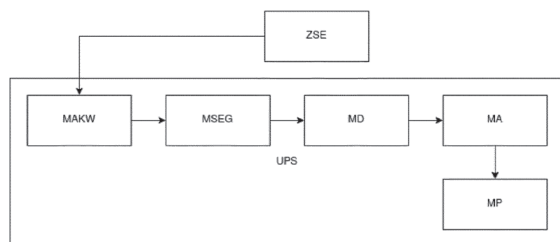
(72) BUCHNER TEODOR; GRADOWSKI TOMASZ

(54) **Wspomagany komputerowo sposób analizy zmiennego w czasie sygnału quasiperiodycznego i urządzenie do analizy zmiennego w czasie sygnału quasiperiodycznego, program komputerowy oraz odczytywalny komputerowo nośnik danych**

(57) Przedmiot zgłoszenia schematycznie przedstawiony na rysunku wspomaganego komputerowo sposobu analizy zmienne-

go w czasie sygnału quasiperiodycznego i urządzenia do analizy zmiennego w czasie sygnału quasiperiodycznego, jak również dotyczy programu komputerowego oraz odczytywalnego komputerowo nośnika danych.

(13 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 09 11

A1 (21) **445178** (22) 2023 06 09

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

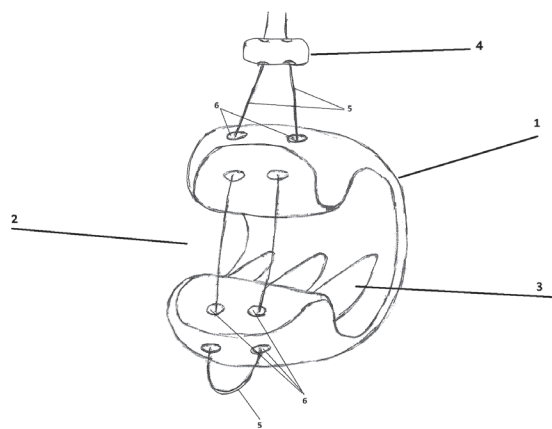
(71) UROSTOP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) WIŚNIEWSKA MARZENA

(54) **Urządzenie urologiczne**

(57) Urządzenie urologiczne charakteryzuje się tym, że posiada konstrukcję przelotowej rury (1) zakładanej na prącie, przy czym rura (1) wzdłuż całej swojej długości (z boku) posiada rozcięcie (2), zaś od wewnętrznej strony rury znajdują się poprzeczne, wielopunktowe zgrubienia (3) uciskające prącie, przy czym rozcięcie (2) zapinane jest poprzez zacisk (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **445181** (22) 2023 06 09

(51) **A61K 33/242** (2019.01)

A61K 33/34 (2006.01)

A61K 33/38 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) KALIŃSKA ALEKSANDRA; GOŁĘBIEWSKI MARCIN

(54) **Kompozycja do odkażania kończyn i racic,
zwłaszcza u bydła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja, korzystnie w formie piany, do dezynfekcji kończyn i racic, głównie u bydła, z dodatkiem nanomateriałów. Wynalazek jest szczególnie przeznaczony do profilaktyki i zwalczania chorób kończyn, ze szczególnym uwzględnieniem gatunku bydła domowego (*Bos taurus*). Rozwiązanie jest dedykowane szczególnie do prewencji digital dermatitis, czyli zakaźnego zapalenia skóry palców tzw. choroby Mortellaro (DD)

oraz innych zakażeń indukujących choroby kończyn o bakteryjnej i grzybiczej etiologii.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **445189** (22) 2023 06 12

(51) **A61K 36/07** (2006.01)

A61K 38/01 (2006.01)

A61K 38/02 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) KOSIKOWSKA URSZULA; ANDRZEJCZUK SYLWIA;
PIETRAS-OŻGA DOROTA; MICHALAK KATARZYNA;
WINIARCZYK STANISŁAW

(54) **Sposób otrzymywania wodnego ekstraktu
z wrośniaka różnobarwnego (*Trametes
versicolor*) bogatego w białko i peptydy oraz
zastosowanie ekstraktu z wrośniaka różnobarwnego
(*Trametes versicolor*) do wspomagania profilaktyki
i leczenia chorób wywołanych przez gronkowce
i paciorkowce**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania ekstraktu z wrośniaka różnobarwnego (*Trametes versicolor*) bogatego w białko i peptydy, charakteryzuje się tym, że przed ekstrakcją owocniki przygotowuje się w ten sposób, że oczyszczone i podzielone na mniejsze fragmenty mrozi się w temperaturze -20°C do -80°C , po czym zamrożony materiał zalewa się ciekłym azotem korzystnie trzykrotnie i rozciera się na proszek lub alternatywnie poddaje się liofilizacji w temperaturze od -50°C do -40°C , korzystnie -45°C przy ciśnieniu wynoszącym od 4 do 6 Pa, optymalnie 5 Pa, aż do uzyskania stałej masy liofilizatu, następnie liofilizowane lub rozdrobnione (roztarte) owocniki poddaje się ekstrakcji zalewając wodą w proporcjach w:w od 1:15 do 1:30, korzystnie 1:20, proces prowadzi się w temperaturze od 50°C do 80°C przez 1,5 do 2-ch godzin, po czym chłodzi do temperatury 30°C , odwirowuje supernatant i poddaje koncentracji, korzystnie do uzyskania dziesięciokrotnie zatężonego ekstraktu. Przedmiotem zgłoszenia jest także ekstrakt z wrośniaka różnobarwnego (*Trametes versicolor*) bogatego w białko i peptydy do zastosowania do wspomagania profilaktyki i leczenia chorób wywołanych przez gronkowce i paciorkowce.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **445190** (22) 2023 06 12

(51) **A61K 36/07** (2006.01)

A61K 38/01 (2006.01)

A61K 38/02 (2006.01)

A61P 31/10 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) KOSIKOWSKA URSZULA; ANDRZEJCZUK SYLWIA;
PIETRAS-OŻGA DOROTA; MICHALAK KATARZYNA;
WINIARCZYK STANISŁAW

(54) **Sposób otrzymywania bogatego w białko
wodnego ekstraktu z bocznika ostrygowatego
(*Pleurotus ostreatus*) oraz zastosowanie ekstraktu
z bocznika ostrygowatego (*Pleurotus ostreatus*)
do wspomagania profilaktyki i leczenia chorób
wywołanych przez grzyby pleśniowe a zwłaszcza
Aspergillus i *Penicillium***

(57) Wynalazek dotyczy otrzymywania ekstraktu z bocznika ostrygowatego (*Pleurotus ostreatus*) o działaniu antyoksydacyjnym oraz przeciugrzybiczym wobec grzybów pleśniowych, bez potrzeby frakcjonowania czy separacji produktu na pojedyncze składowe lub ich grupy. Zastosowanie wody jako rozpuszczalnika ekstrahującego umożliwia łatwe i nietoksyczne wytworzenie ekstraktu oraz hydrolizatu. Sposób według wynalazku polega na tym, że przed ekstrakcją oczyszczone i podzielone na mniejsze fragmenty owoc-

niki mrozi się w temperaturze od -20°C do -80°C, korzystnie -80°C, po czym zamrożony materiał zalewa się ciekłym azotem, korzystnie trzykrotnie, następnie rozciera na proszek lub owocniki poddaje się liofilizacji w temperaturze od -50°C do -40°C, korzystnie -45°C przy ciśnieniu wynoszącym od 4 do 6 Pa, optymalnie 5 Pa, aż do uzyskania stałej masy liofilizatu, który dzieli się na kawałki i tak przygotowany surowiec poddaje ekstrakcji zalewając wodą w proporcji w/w od 1:5 do 1:15, korzystnie 1:10, przy czym proces prowadzi się w temperaturze od 50°C do 80°C, korzystnie 60°C, stale mieszając przez 1,5 do 2-ch godzin, a następnie chłodzi do temperatury 30°C, odwirowuje supernatant i poddaje koncentracji, korzystnie do uzyskania dziesięciokrotnie zatężonego ekstraktu. Korzystnie zatężony ekstrakt poddaje się hydrolizie enzymatycznej za pomocą proteazy serynowej pochodzenia zwierzęcego, gdzie ilość enzymu wobec białka zawartego w ekstrakcie od 5% do 20%, optymalnie 10%, a reakcję prowadzi się w warunkach pH od 7 do 9, optymalnie 8, w temperaturze w zakresie od 35°C do 50°C, korzystnie 40°C, w czasie od 1 do 3 godzin, a po zakończeniu reakcji otrzymuje się hydrolyzat bogaty w białka oraz peptydy o aktywności antyoksydacyjnej i przeciwdrobnoustrojowej, szczególnie antymikotycznej wobec grzybów pleśniowych.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 445227 (22) 2023 06 14

(51) B01D 69/02 (2006.01)

B01D 69/14 (2006.01)

B01D 71/02 (2006.01)

B01D 71/08 (2006.01)

B01D 71/38 (2006.01)

B01D 61/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice;
UNIwersytet ŚLĄSKI, Katowice(72) DUDEK GABRIELA; KRASOWSKA MONIKA;
STRZELEWICZ ANNA; JENDRZEJEWSKA IZABELA(54) **Hybrydowa membrana polimerowa do odwadniania związków organicznych, sposób jej otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest hybrydowa membrana polimerowa do odwadniania związków organicznych, szczególnie niskocząsteczkowych alkoholi, która charakteryzuje się tym, że składa się z matrycy polimerowej, która stanowi co najmniej 90% wag. membrany oraz z wypełnienia z chromitów selenkowych o ogólnym wzorze ACr_2Se_4 , gdzie A oznacza pierwiastki d-elektronowe znajdujące się w czwartym i piątym okresie układu okresowego, a które stanowią do 10% wag. membrany. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania hybrydowej membrany do odwadniania związków organicznych, który polega na tym, że sporządza się roztwór polimeru o stężeniu 0,5-5% wag. oraz masie cząsteczkowej 10 – 800 kDa i uzupełnia się do 250 ml wodą lub roztworem kwasu organicznego o stężeniu 0,05-3,00% wag., po czym roztwór miesza się przy użyciu mieszadła magnetycznego z prędkością obrotową 300-1500 obr./min; czas mieszania 20-70 godzin, następnie po całkowitym rozpuszczeniu polimeru do otrzymanego roztworu dodaje się chromity selenkowe stanowiące do 10% wag. membrany, po czym roztwór miesza się na przemienne na mieszadło magnetyczne (20-30 min) oraz pod-

daje działaniu ultradźwięków w łaźni ultradźwiękowej (20-30 min), przy czym ilość cykli mieszania i dyspergowania w łaźni ultradźwiękowej wynosi od 3 do 10, a jeden cykl mieszania stanowi łącznie mieszanie na mieszadło magnetyczne i poprzez działanie ultradźwięków, po czym homogeniczny roztwór suszy się w suszarce w temperaturze 25°C-45°C przez 24-48 godzin, a w celu usieciowania membrany zalewa się ją 30-100 ml środkiem sieciującym na 1-3 godzin, a po usieciowaniu membrany środek sieciujący zlewa się z nad membrany, a samą membranę przeemywa się 4-7 krotnie wodą destylowaną i tak otrzymaną membranę przechowuje się w wodzie. Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie hybrydowej membrany polimerowej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 445218 (22) 2023 06 14

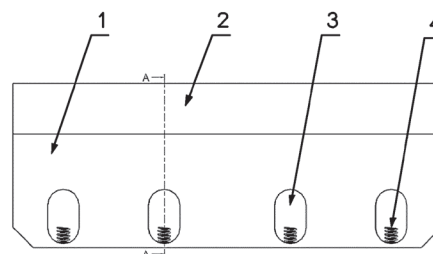
(51) B02C 18/06 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
DZIEKAN MAREK PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
DEMAROL-ZIELONKI, Zielonki(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SKRZYNIARZ MICHAŁ;
BŁASIAK SŁAWOMIR; NOWAK DOMINIK(54) **Nóż tnący rębaka**

(57) Nóż tnący rębaka, mający postać monolitycznej płyty z ściętym na dłuższej krawędzi klinem nożowym tworzącym ostrze tnące, który ma wykonane w podstawie kieszenie pod śruby mocujące, przy krawędzi przeciwnej do krawędzi klina nożowego, charakteryzuje się tym, że ostrze (2) tnące noża klina nożowego (1), ma pochYLENIE krawędzi tnącej wyznaczone z zależności $\alpha = \sin^{-1}((D+G)/L)$, wynoszące korzystnie 21,8°, przy czym w podłużnych zamkniętych kieszeniach (3) pod śruby do ustawiania i mocowania noża, zamocowane są elementy sprężyste (4) w postaci sprężyn śrubowych, które jednym końcem wkręcone są w gwintowane gniazda (5) wykonane w dnie noża.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445216 (22) 2023 06 14

(51) B02C 18/18 (2006.01)

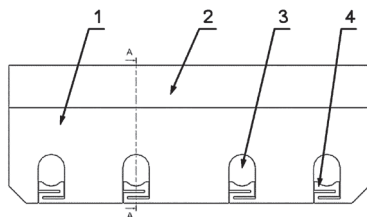
B27L 7/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
DZIEKAN MAREK PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
DEMAROL-ZIELONKI, Zielonki(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SKRZYNIARZ MICHAŁ;
BŁASIAK SŁAWOMIR; ROLEK JAROSŁAW;
NOWAK DOMINIK(54) **Nóż tnący rębaka**

(57) Nóż tnący rębaka, mający postać monolitycznej płyty z ściętym na dłuższej krawędzi klinem nożowym tworzącym ostrze tnące, charakteryzuje się tym, że ostrze (2) tnące noża klina nożowego (1), ma pochYLENIE krawędzi tnącej wyznaczone z zależności $\alpha = \sin^{-1}((D+G)/L)$, wynoszące korzystnie 21,8°, przy czym w wycięciach (3) pod śruby do ustawiania i mocowania noża, wykonane są w elementy sprężyste (4) w kształcie sprężyny falistej z jednym końcem będącym integralną częścią noża oraz drugim końcem

swobodnym, współpracującym z powierzchnią śruby mocującej nóż w kieszeni wałka nożowego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **445217** (22) 2023 06 14

(51) **B02C 18/18** (2006.01)

B27G 13/02 (2006.01)

B27L 11/00 (2006.01)

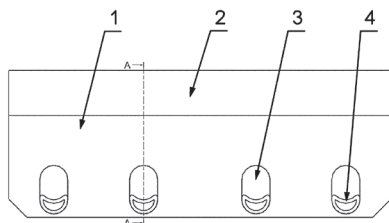
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
DZIEKAN MAREK PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
DEMAROL-ZIELONKI, Zielonki

(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SKRZYNIARZ MICHAŁ;
BŁASIAK SŁAWOMIR; ROLEK JAROSŁAW;
NOWAK DOMINIK

(54) **Nóż tnący rębaka**

(57) Nóż tnący rębaka, charakteryzuje się tym, że ostrze (2) tnące noża klina nożowego (1), ma pochylenie krawędzi tnącej wyznaczone z zależności $\alpha = \sin^{-1}((D+G)/L)$, wynoszące korzystnie $21,8^\circ$, przy czym w wycięciach (3) pod śruby do ustawiania i mocowania noża, zamocowane są elastyczne poduszki (4) w kształcie półksiężyca wydrążonego w środku lub pełnego, wykonanego z metalu lub gumy lub elastomeru lub tworzywa sztucznego, które zamocowane są tak, że swoją wypukłą zaokrągloną powierzchnią przylegają do dolnej powierzchni wycięcia (3), zaś swoją wklęsłą zaokrągloną powierzchnią skierowane są do środka wycięcia (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **445219** (22) 2023 06 14

(51) **B02C 18/18** (2006.01)

B27L 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce;
DZIEKAN MAREK PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
DEMAROL-ZIELONKI, Zielonki

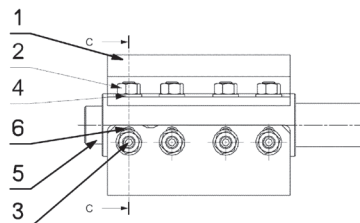
(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SKRZYNIARZ MICHAŁ;
BŁASIAK SŁAWOMIR; ROLEK JAROSŁAW;
NOWAK DOMINIK

(54) **Zespół wałka nożowego rębaka do drewna**

(57) Zespół wałka nożowego rębaka do drewna, składający się z wałka nożowego, do którego przymocowane są cztery lub trzy noże tnące, które rozmieszczone są obwodowo na wałku nożowym w równych odstępach, charakteryzuje się tym, że noże (1) przymocowane są do wałka nożowego (5) za pomocą śrub regulacyjnych bez łba (3), które wkręcone są w przelotowe otwory gwintowane, wykonane w jednej linii wzdłuż wałka nożowego (5), odpowiednio dla każdego noża (1), przy czym w wałku nożowym (5) wykonane są wybrania pod nóż (1), dodatkowo ustalające i stabilizujące jego

położenie, przy czym w każdym z noży (1) wykonane są owalne rowki, rozmieszczone w równych odstępach i odpowiadające położeniu otworów gwintowanych, a ponadto w każdym z owalnych rowków noży (1), osadzone są elementy sprężyste (6), posiadające z jednej strony zaokrąglenie odpowiadające zarysowi owalnego rowka, a z drugiej posiadające wgłębienie dopasowane do kształtu śruby regulacyjnej (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **445200** (22) 2023 06 14

(51) **B21B 1/42** (2006.01)

B21B 13/18 (2006.01)

B21B 19/02 (2006.01)

B21B 27/02 (2006.01)

B21H 1/22 (2006.01)

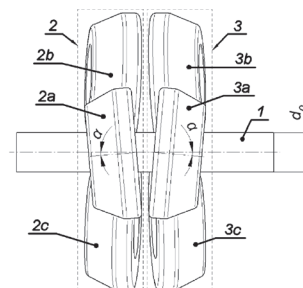
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WINIARSKI GRZEGORZ; BULZAK TOMASZ;
WÓJCIK ŁUKASZ; LIS KONRAD

(54) **Sposób kształtowania stopniowanych odkuwek, zwłaszcza odkuwek osi kolejowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób kształtowania stopniowanych odkuwek, zwłaszcza odkuwek osi kolejowych, który polega na tym, że materiał wsadowy (1) w postaci odcinka pręta nagrzanego do temperatury wyższej od temperatury rekryształizacji materiału wprowadza się pomiędzy pierwszy zespół narzędzi kształtujących (2), składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (2a), (2b) i (2c), rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1), pod kątem ostrym (α) i pomiędzy drugi zespół narzędzi kształtujących (3) składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (3a), (3b) i (3c), rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1) pod kątem ostrym (α), przy czym tylne powierzchnie czołowe rolek kształtujących (2a), (2b) i (2c) pierwszego zespołu narzędzi kształtujących (2) znajdują się od strony tylnych powierzchni czołowych rolek kształtujących (3a), (3b) i (3c) drugiego zespołu narzędzi kształtujących (3). Następnie wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (3a), (3b) i (3c) w ruch obrotowy wokół ich osi symetrii, w tym samym kierunku i z taką samą prędkością (n). Następnie wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (3a), (3b) i (3c) w ruch postępowy w kierunku promieniowym i zmniejsza się średnice rozstawu rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (3a), (3b) i (3c), jednocześnie wywiera się nacisk na materiał wsadowy (1) i wprawia się materiał wsadowy (1) w ruch obrotowy w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu obrotowego rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (3a), (3b), i (3c).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445201 (22) 2023 06 14

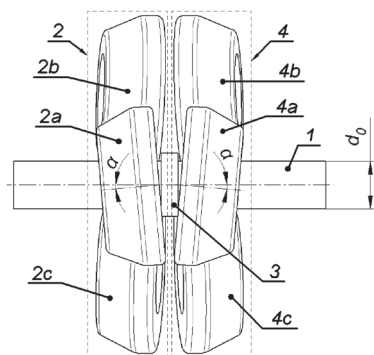
- (51) **B21B 1/42** (2006.01)
B21B 13/18 (2006.01)
B21B 19/02 (2006.01)
B21B 27/02 (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) WINIARSKI GRZEGORZ; BULZAK TOMASZ;
 WÓJCIK ŁUKASZ; LIS KONRAD

(54) **Sposób wytwarzania stopniowanych oduwek, zwłaszcza oduwek osi kolejowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania stopniowanych oduwek, zwłaszcza oduwek osi kolejowych, który polega na tym, że materiał wsadowy (1) w postaci odcinka pręta nagrzanego do temperatury wyższej od temperatury rekryształizacji materiału wprowadza się pomiędzy pierwszy zespół narzędzi kształtujących (2) składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (2a), (2b) i (2c) rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1) pod kątem ostrym (α), po czym materiał wsadowy (1) wprowadza się w uchwyt obrotowy (3) i pomiędzy drugi zespół narzędzi kształtujących (4) składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (4a), (4b) i (4c) rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1) pod kątem ostrym (α), przy czym pierwszy zespół narzędzi kształtujących (2) i drugi zespół narzędzi kształtujących (4) są usytuowane symetrycznie względem uchwytu obrotowego (3). Następnie zaciska się uchwyt obrotowy (3) materiał wsadowy (1), po czym wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c) w ruch obrotowy wokół ich osi symetrii w tym samym kierunku i z taką samą prędkością (n). Następnie wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c) w ruch postępowy w kierunku promieniowym i zmniejsza się średnice rozstawu rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c), jednocześnie wywiera się nacisk na materiał wsadowy (1) i wprawia się materiał wsadowy (1) i uchwyt obrotowy (3) w ruch obrotowy w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu obrotowego rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445202 (22) 2023 06 14

- (51) **B21B 1/42** (2006.01)
B21B 13/18 (2006.01)
B21B 19/02 (2006.01)
B21B 27/02 (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)

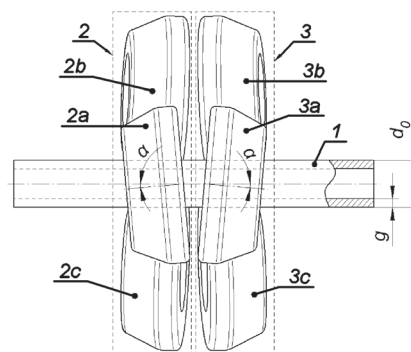
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) WINIARSKI GRZEGORZ

(54) **Sposób kształtowania stopniowanych oduwek drążonych, zwłaszcza oduwek drążonych osi kolejowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób kształtowania stopniowanych oduwek drążonych, zwłaszcza oduwek drążonych osi

kolejowych, który polega na tym, że materiał wsadowy (1) w postaci odcinka rury nagrzanego do temperatury wyższej od temperatury rekryształizacji materiału wprowadza się pomiędzy pierwszy zespół narzędzi kształtujących (2) składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (2a), (2b) i (2c) rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1) pod kątem ostrym (α) i pomiędzy drugi zespół narzędzi kształtujących (3) składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (3a), (3b) i (3c) rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1) pod kątem ostrym (α), przy czym tylne powierzchnie czołowe rolek kształtujących (2a), (2b) i (2c) pierwszego zespołu narzędzi kształtujących (2) znajdują się od strony tylnych powierzchni czołowych rolek kształtujących (3a), (3b) i (3c) drugiego zespołu narzędzi kształtujących (3). Następnie wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (3a), (3b) i (3c) w ruch obrotowy wokół ich osi symetrii w tym samym kierunku i z taką samą prędkością (n). Następnie wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (3a), (3b) i (3c) w ruch postępowy w kierunku promieniowym i zmniejsza się średnice rozstawu rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (3a), (3b) i (3c), jednocześnie wywiera się nacisk na materiał wsadowy (1) i wprawia się materiał wsadowy (1) w ruch obrotowy w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu obrotowego rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (3a), (3b) i (3c).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445203 (22) 2023 06 14

- (51) **B21B 1/42** (2006.01)
B21B 13/18 (2006.01)
B21B 19/02 (2006.01)
B21H 1/22 (2006.01)

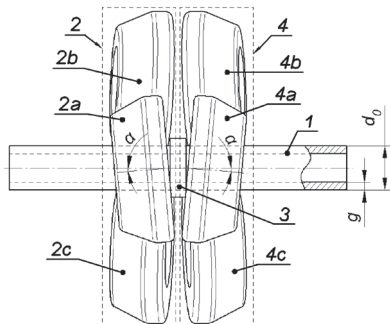
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) WINIARSKI GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania stopniowanych oduwek drążonych, zwłaszcza oduwek drążonych osi kolejowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania stopniowanych oduwek drążonych, zwłaszcza oduwek drążonych osi kolejowych, który polega na tym, że materiał wsadowy (1) w postaci odcinka rury nagrzanego do temperatury wyższej od temperatury rekryształizacji materiału wprowadza się pomiędzy pierwszy zespół narzędzi kształtujących (2) składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (2a), (2b) i (2c) rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1) pod kątem ostrym (α), po czym materiał wsadowy (1) wprowadza się w uchwyt obrotowy (3) i pomiędzy drugi zespół narzędzi kształtujących (4) składający się z trzech jednakowych rolek kształtujących (4a), (4b) i (4c) rozmieszczonych co 120° wokół materiału wsadowego (1), których oś symetrii jest usytuowana względem osi symetrii materiału wsadowego (1) pod kątem ostrym (α), przy czym pierwszy zespół narzędzi kształtujących (2) i drugi zespół narzędzi kształtujących (4) są usytuowane symetrycznie względem uchwytu obrotowego (3). Następnie zaciska się uchwyt obrotowy (3) materiał wsadowy (1), po czym wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c) w ruch obrotowy wokół ich osi symetrii w tym samym kierunku

ku i z taką samą prędkością (n). Następnie wprawia się rolki kształtujące (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c) w ruch postępowy w kierunku promieniowym i zmniejsza się średnice rozstawu rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c), jednocześnie wywiera się nacisk na materiał wsadowy (1) i wprawia się materiał wsadowy (1) i uchwyt obrotowy (3) w ruch obrotowy w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu obrotowego rolek kształtujących (2a), (2b), (2c), (4a), (4b) i (4c).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **445188** (22) 2023 06 12

(51) **B23K 11/30** (2006.01)

B23K 11/31 (2006.01)

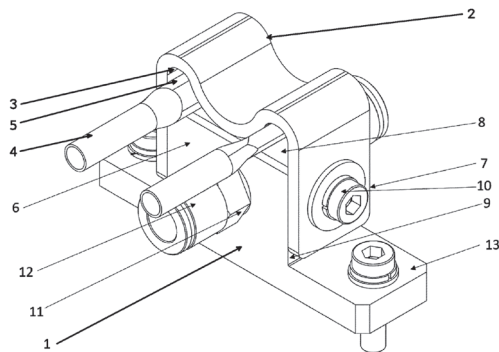
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO APARATURY SPAJALNICZEJ ASPA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Wrocław

(72) JOPEK WOJCIECH; KLIMCZYK MARCIN;
KARPIŃSKI MACIEJ

(54) **Elektroda do zgrzewania rezystancyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektroda do zgrzewania rezystancyjnego elementów, zwłaszcza owalnych, zawierająca: metalowy korpus (1), element sprężysty (2), który jest zamocowany do metalowego korpusu (1) w taki sposób, że styka się z metalowym korpusem (1) w co najmniej jednym punkcie tworząc styk elektryczny, który to element sprężysty (2) obejmuje powierzchnię wewnętrzną (3), co najmniej jedną rurkę ciepłą (4), zamocowaną do metalowego korpusu (1) w taki sposób, że powierzchnia zewnętrzna (5) co najmniej części rurki ciepłej (4) styka się z powierzchnią wewnętrzną (3) elementu sprężystego (2) od strony metalowego korpusu (1), charakteryzująca się tym, że element sprężysty (2) ma postać płaskownika, który jest ukształtowany w taki sposób, że zawiera co najmniej trzy zagięcia o promieniach R1, R2 oraz R3, przy czym zagięcia o promieniach R1 oraz R3 są wypukłe, a zagięcie o promieniu R2 jest wklęsłe i znajduje się pomiędzy zagięciami o promieniach R1 i R3, tworząc w ten sposób kształt zbliżony litery M.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **446231** (22) 2023 09 27

(51) **B23K 37/00** (2006.01)

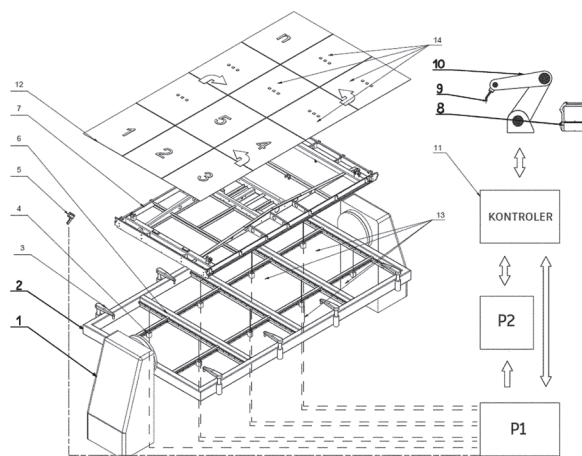
(71) ZASŁAW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Andrychów

(72) ZAJĄC GRZEGORZ; NAJBOR MARCIN

(54) **Samodoskonalący system i sposób spawania konstrukcji metalowych z ograniczeniem odkształceń**

(57) Przedmiotem wynalazku jest samodoskonalący system do spawania konstrukcji metalowych z ograniczeniem odkształcania zawierający robota spawalniczego (10) z pakietem spawalniczym (9) oraz źródłem spawalniczym (8) z kontrolerem sterującym robotem spawalniczym (10) oraz stół spawalniczy (2) z pozycjonera mi spawalniczymi (1), charakteryzuje się tym, że stół spawalniczy (2) stanowi kratownicę usztywniającą i posiada symetrycznie i/lub niesymetrycznie rozmieszczone dociski na kratownicy usztywniającej dla zamocowania spawanego ustroju oraz kamerę termowizyjną. W kratownicy usztywniającej umieszczony jest co najmniej jeden czujnik. Co najmniej jeden czujnik połączony jest z przetwornikiem odczytującym parametry z co najmniej jednego czujnika. Natomiast przetwornik odczytujący połączony jest z kontrolerem. Przedmiotem wynalazku jest również samodoskonalący sposób spawania konstrukcji metalowych z ograniczaniem odkształcania.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **445214** (22) 2023 06 14

(51) **B27G 13/02** (2006.01)

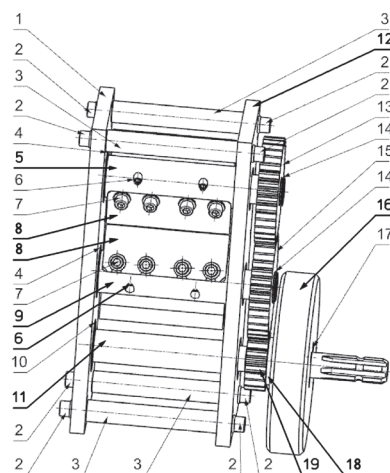
B27L 11/00 (2006.01)

(71) DZIEKAN MAREK PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE
DEMAROL-ZIELONKI, Zielonki

(72) NOWAK DOMINIK; NOWAKOWSKI ŁUKASZ

(54) **Rębak do drewna**

(57) Rębak do drewna, charakteryzuje się tym, że w wałkach nożowych górnym (5) i dolnym (9), wykonane są we wspólnej płaszczyźnie z nożami (8) gwintowane otwory przelotowe, w które wkręcone są śruby regulacyjne (6), których końce przechodzące odpowiednio przez wałek nożowy (5, 9) współpracując z powierzchnią noża (8)



przeciwległą do jego krawędzi tnącej, przy czym na wałku napędowym (11), na jego części za płytą prawą (12) i za kołem zębaty napędzającym (19), zamocowane jest koło zamachowe (16), pomiędzy którymi osadzony jest pierścień dystansowy (18).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 445215 (22) 2023 06 14

(51) B27G 13/02 (2006.01)

B27L 11/00 (2006.01)

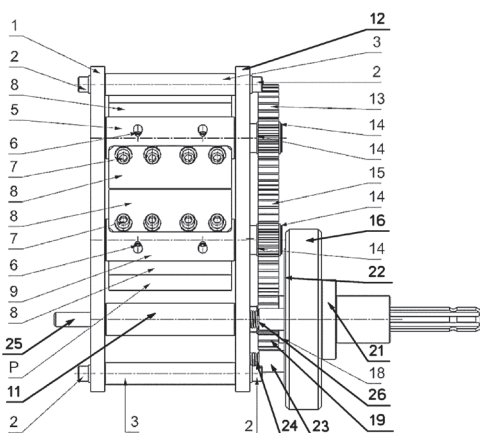
(71) DZIEKAN MAREK PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE DEMAROL-ZIELONKI, Zielonki

(72) NOWAK DOMINIŁ; NOWAKOWSKI ŁUKASZ

(54) Rębak do drewna

(57) Rębak do drewna, charakteryzuje się tym, że na wielowypuszcie wałka napędowego (11) osadzony jest korpus sprężgła (21), którego położenie na wałku napędowym (11) jest ustalone za pomocą kulek (32) osadzonych w otworach wałka napędowego (11) i wsuniętych w rowek korpusu sprężgła (21) za pomocą wałka sprężgła (25), przy czym w otworach wykonanych na obwodzie czoła korpusu sprężgła (21) osadzone są sworznie sprężgła (28), które współpracują z otworami wykonanymi na czole koła zamachowego (16), które jest połączone z kołem zębatym napędzającym (19) za pośrednictwem pierścienia dystansowego oraz śrub, przy czym wewnątrz koła zamachowego (16) zamocowany jest tarczowy hamulec (22), przy czym powierzchnie czołowe sworzni sprężgła współpracują z powierzchnią czołową łożyska hamulca, korzystnie łożyska stożkowego, osadzonego w hamulcu (22), zaś hamulec (22) jest zablokowany za pomocą tulei hamulca (23), które współpracują ze sworzniami hamulca (26) wkręconymi w płytę prawą (12), przy czym na sworzniach hamulca (26) osadzone są sprężyny hamulca (24).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445221 (22) 2023 06 14

(51) B27G 13/02 (2006.01)

B27L 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce; DZIEKAN MAREK PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWE DEMAROL-ZIELONKI, Zielonki

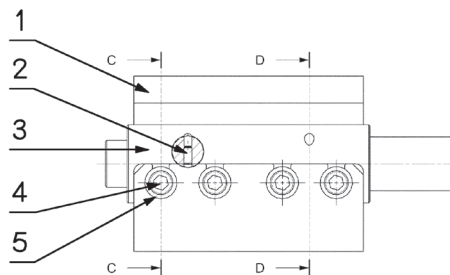
(72) NOWAKOWSKI ŁUKASZ; SKRZYNIARZ MICHAŁ; BŁASIAK SŁAWOMIR; NOWAK DOMINIŁ

(54) Zespół wałka nożowego rębaka do drewna

(57) Zespół wałka nożowego rębaka do drewna, składający się z wałka nożowego, do którego przymocowane są dwa noże tnące, charakteryzuje się tym, że noże tnące (1) przymocowane są obwodowo na wałku nożowym (3), symetrycznie co kąt 180°, za pomocą regulacyjnych śrub rzymskich (2) bez łba, które na jednej połowie swojej długości mają nacięty gwint prawy, a na drugiej gwint lewy, przy czym jeden koniec śruby rzymskiej (2) wkręcony jest w otwór

z prawym gwintem wykonanym w wałku nożowym (3), natomiast drugi koniec wkręcony jest w otwór z gwintem lewym, który wykonany jest w nożu tnącym (1), przy czym noże (1) mają wykonane otwory pod śruby mocujące (4) zabezpieczone podkładkami (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 444995 (22) 2023 06 12

(51) B29C 44/02 (2006.01)

B29C 51/10 (2006.01)

F24D 3/14 (2006.01)

B29K 25/00 (2006.01)

B29K 105/04 (2006.01)

B29L 7/00 (2006.01)

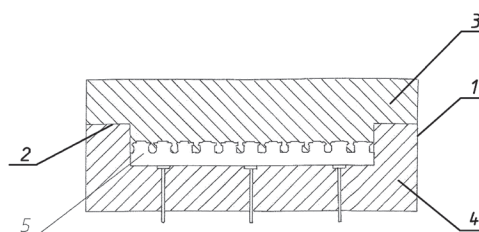
(71) KOTAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wołów

(72) JAWORSKI MICHAŁ; JAWORSKI STANISŁAW

(54) Sposób wytwarzania systemowych płyt ogrzewania podłogowego

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie sposobu wytwarzania systemowych płyt ogrzewania podłogowego. Sposób polega na tym, że spieniony granulat styropianu po leżakowaniu zasypuje się do zamykanych szczelnie form (1), gdzie szerokość szczeliny (2), pomiędzy jej ruchomą częścią (3) a stałą częścią (4) wynosi zero. Granulat poddaje się działaniu pary o ciśnieniu 0,50 - 0,75 bar, przez okres 6,5 - 8,5 sekundy. Parę podaje się po obu stronach formy (1). Po upływie wskazanego czasu redukuje się ciśnienie przez okres 13 - 16 sekund, przy jednoczesnym próżniowym chłodzeniu systemowych płyt. Wytworzoną kształtową płytę łączy się trwale z nakładką i powstaje systemowa płyta.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445233 (22) 2023 06 15

(51) B29C 67/00 (2017.01)

B33Y 10/00 (2015.01)

B29C 64/153 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

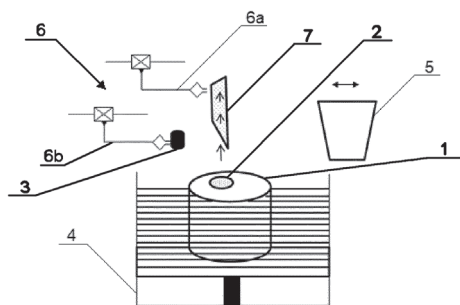
(72) OLEJARCZYK MICHAŁ; GRUBER PIOTR; KURZYŃOWSKI TOMASZ; BANAŚ ALEKSANDER; WOJTUSZEWSKI RADOŚŁAW

(54) Sposób osadzania wkładki we wnętrzu wytworu wytwarzanego w technologii przyrostowej opartej na łożu proszku

(57) Sposób osadzania wkładki we wnętrzu wytworu wytwarzanego w technologii przyrostowej, opartej na łożu proszku, przeznaczony jest do stosowania w procesach przyrostowych,

opartych na konsolidacji łoża proszku, charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności w modelu cyfrowym projektowanego wytworu uwzględnia się geometrię, umiejscawianą w obszarze wnętrza tego wytworu (1), zamkniętej kieszeni (2), kolejno realizowany proces przyrostowego wytwarzania wytworu (1) chwilowo zatrzymuje się w momencie, gdy w wytworze (1) utworzona jest już kieszeń (2), niemniej jest ona na zatrzymanym etapie procesu wytwarzania przyrostowego jeszcze całkowicie nie zamknięta, następnie z wnętrza wytworzonej jak opisano wyżej częściowo kieszeni (2) przy użyciu, zamocowanego na ramieniu manipulatora (6), narzędzia (7) usuwa się proszek, po czym w oczyszczonej z proszku kieszeni (2) umieszcza się wkładkę (3), którą do kieszeni (2) wytwarzanego wytworu (1) wprowadza ramię (6b) manipulatora (6), po operacji umieszczenia wkładki (3) kontynuuje się proces przyrostowego wytwarzania wytworu (1), w którym następuje nakładanie kolejnych warstw proszku i jego spajanie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 448514 (22) 2024 05 09

(51) B29D 11/00 (2006.01)

G02B 1/00 (2006.01)

G02C 7/00 (2006.01)

G01B 9/02 (2022.01)

G01N 21/45 (2006.01)

G01N 21/17 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ŚMIETANA MATEUSZ; KOBA MARCIN;
KWIETNIEWSKI NORBERT; MARTYCHOWIEC AGNIESZKA

(54) Międzywarstwa w układzie interferometru i sposób wykonania interferometru

(57) Międzywarstwa jako element interferometru, w szczególności interferometru Fabry-Perot, która posiada współczynnik załamania powyżej 1,3 RIU, a jej grubość mieści się w zakresie 1 - 150 nm. Materiał wnętrza elementów interferometru, który jest wykonany jako kolejna warstwa w tym samym procesie technologicznym co międzywarstwa, jedynie poprzez zmianę warunków prowadzenia procesu osadzania z fazy gazowej w odmianie fizycznej lub chemicznej, w ten sposób, że w przypadku metody fizycznej korzystając z jednego materiału targetu w szczególności krzemu po osadzeniu międzywarstwy zmieniany jest skład gazów, w atmosferze których zachodzi proces, w szczególności odpowiednio tlen i azot, ciśnienie lub dostarczana energia w rezultacie czego kolejno osadzona warstwa charakteryzuje się odmiennymi właściwościami w stosunku do międzywarstwy.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 445235 (22) 2023 06 15

(51) B60D 1/54 (2006.01)

B60D 1/06 (2006.01)

(71) MICHALAK JANUSZ, Wiry

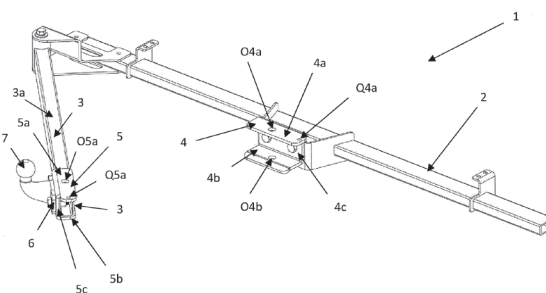
(72) MICHALAK JANUSZ

(54) Uchylony uchwyt do montażu haka holowniczego, zwłaszcza do pojazdów typu kamper - van

(57) Uchylony uchwyt (1) do montażu haka holowniczego, zwłaszcza w pojazdach typu kamper - van, zawierający belkę pociągo-

wą (2), do której uchylnie zamocowane jest ramię (3), przy czym do belki (2) zamocowane jest jarzmo główne (4), zaś do ramienia zamocowany jest wspornik (5) kuli haka, przy czym jarzmo główne (4) zawiera płytę górną (4a) oraz płytę dolną (4b), zaś wspornik (5) kuli haka zawiera element górny (5a), element dolny (5b) oraz element frontowy (5c), przy czym płyta górna (4a) jarzma głównego (4) zawiera otwór (O4a), a płyta dolna (4b) jarzma głównego (4) zawiera otwór (O4b) współosiowy z otworem w płycie górnej (4a) jarzma głównego (4) oraz element górny (5a) wspornika (5) kuli haka zawiera otwór (O5a), a element dolny (5b) wspornika kuli haka zawiera otwór współosiowy z otworem (O5a) w elemencie górnym (5a) wspornika (5) kuli haka, przy czym ramię (3) zawiera otwór współosiowy z otworami w elementach (5a, 5b) wspornika kuli haka, tworzący prześwit pomiędzy otworem w elemencie górnym (5a) wspornika (5) kuli haka a otworem w elemencie dolnym (5b) wspornika (5) kuli haka.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 448730 (22) 2024 05 31

(51) B60L 53/302 (2019.01)

H05K 7/20 (2006.01)

F24H 1/20 (2022.01)

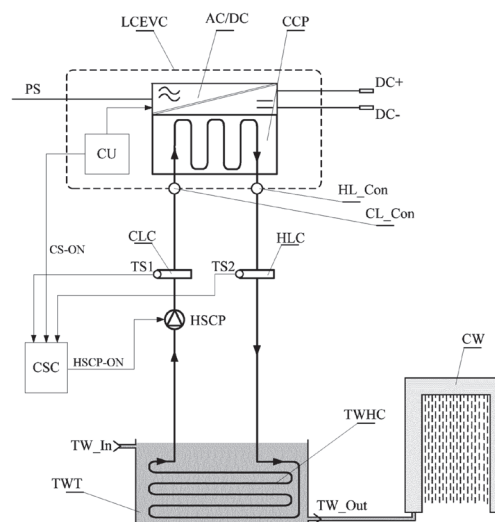
F25B 49/00 (2006.01)

F25B 41/24 (2021.01)

(71) EKOENERGETYKA - POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA,
Zielona Góra(72) JARNUT MARCIN; KANIEWSKI JACEK;
BUCIAKOWSKI MARIUSZ

(54) Układ chłodzenia i odzysku ciepła odpadowego ze stacji ładowania oraz sposób chłodzenia i odzysku ciepła odpadowego ze stacji ładowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ chłodzenia i odzysku ciepła odpadowego ze stacji ładowania oraz sposób chłodzenia i odzysku ciepła odpadowego ze stacji ładowania chłodzonej cieczą na potrzeby podgrzewania wody technicznej. Układ chłodzenia i odzysku ciepła odpadowego ze stacji ładowania chłodzonej cieczą zawierający w swojej strukturze wymiennik ciepła, jednostkę



sterującą, kontroler systemu chłodzenia znamienny tym, że ciecz chłodząca stację ładowania schładzana jest bezpośrednio w wymienniku ciecz-ciecz (TWHC) zainstalowanym w zbiorniku wody technicznej (TWT), przy czym pomiędzy wymiennikiem ciepła a przyłączem cieczy schłodzonej i podgrzanej są kolektor cieczy schłodzonej (CLC) z czujnikiem temperatury cieczy schłodzonej (TS1) i kolektor cieczy podgrzanej (HLC) z czujnikiem temperatury cieczy podgrzanej (TS2) oraz pompa obiegowa (HSCP). Sposób chłodzenia i odzysku ciepła odpadowego ze stacji ładowania za pomocą układu chłodzenia i odzysku ciepła jak określono w zastrz. 1 – 3, znamiennym tym, że przepływ cieczy w układzie chłodzenia aktywuje się z rozpoczęciem procesu ładowania i dezaktywuje się, gdy temperatura w kolektorze cieczy podgrzanej (HLC) spadnie poniżej nastawionej wartości progowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 448091 (22) 2024 03 25

(51) B60T 17/22 (2006.01)

B60T 13/74 (2006.01)

G01H 11/08 (2006.01)

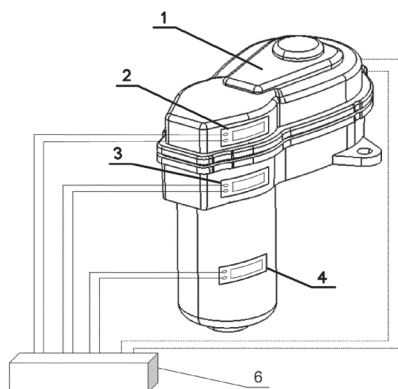
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; BORG AUTOMOTIVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zduńska Wola

(72) AMBROŹKIEWICZ BARTŁOMIEJ; WÓJCİK ŁUKASZ

(54) Sposób diagnostyki elektrycznego modułu hamulca postojowego

(57) Sposób diagnostyki elektrycznego modułu hamulca postojowego EPB przy pomocy czujników piezoelektrycznych, polega na tym, że zasila się hamulec postojowy EPB (1) zadaniem napięciem i mierzy się natężenie prądu. Jeżeli jego wartość jest większa od wartości granicznej to mierzy się drgania występujące na obudowie hamulca postojowego EPB (1) z wykorzystaniem: pierwszego czujnika piezoelektrycznego (2) zamontowanego na obudowie modułu elektrycznego hamulca postojowego EPB (1) na wysokości zębniaka, drugiego czujnika piezoelektrycznego (3) zamontowanego na obudowie modułu elektrycznego hamulca postojowego EPB (1) na wysokości sprzężenia silnika elektrycznego z zębniakiem, trzeciego czujnika piezoelektrycznego (4) zamontowanego na obudowie modułu elektrycznego hamulca postojowego EPB (1) na wysokości silnika elektrycznego czwartego czujnika piezoelektrycznego zamontowanego na obudowie modułu elektrycznego hamulca postojowego EPB (1) na wysokości przekładni. Następnie porównuje się ich wartości z wartościami uzyskanymi dla nieuszkodzonego hamulca postojowego EPB (1) i na podstawie różnic określa się, która z części hamulca postojowego EPB (1) jest uszkodzona.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445229 (22) 2023 06 14

(51) B63B 43/02 (2006.01)

B63B 43/04 (2006.01)

B63B 39/04 (2006.01)

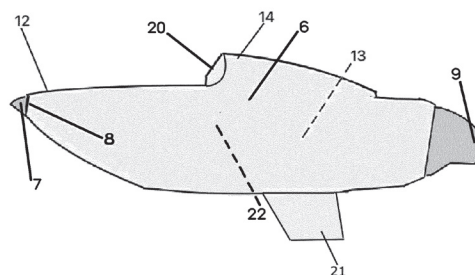
(71) STAJKOW ADRIAN, Warszawa

(72) STAJKOW ADRIAN

(54) Urządzenie osłonowe jednostki pływającej

(57) Urządzenie osłonowe jednostki pływającej, charakteryzujące się tym, że do zewnętrznej powierzchni kadłuba zamocowane są poprzecznie, posiadające kształt pierścienia: podpora przednia łożyskująca pierścień przedni oraz podpora tylna łożyskująca pierścień tylny, przy czym pomiędzy podporą przednią a pierścieniem przednim oraz pomiędzy podporą tylną a pierścieniem tylnym umieszczone są łożyskowe elementy toczne, jednocześnie pierścień przedni oraz pierścień tylny scalone są z wewnętrzną powierzchnią, posiadającą wydłużony cylindryczny kształt obrotowej osłony (6), przechodzącej w części dziobowej (7) w ścięty stożek (8), dochodzącej z drugiej strony do części rufowej (9), przy czym w dolnej części kadłuba do podpory tylnej, pomiędzy podporą tylną a pierścieniem tylnym zamontowany jest co najmniej jeden silnik obracający, przy czym znajdująca się nad sterówką (22) obrotowa osłona (6) posiada otwór wizyjny (20).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 445185 (22) 2023 06 12

(51) B64C 11/00 (2006.01)

B64C 27/32 (2006.01)

B64C 23/02 (2006.01)

B64C 39/06 (2006.01)

B64U 50/13 (2023.01)

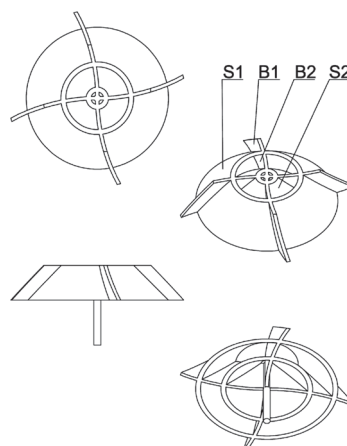
B64U 30/20 (2023.01)

(71) WAWRZYŃSKI PAWEŁ ENSAVID, Falenty Nowe

(72) WAWRZYŃSKI PAWEŁ

(54) Obrotowy mechanizm napędowy pojazdu powietrznego

(57) Zgłoszenie dotyczy obrotowego mechanizmu napędowego pojazdu powietrznego, osadzonego na osi A, zawierającego element lejkowaty pierwszy mający powierzchnię zewnętrzną pierwszą (S1) zwężającą się wzdłuż osi A, w zakładanym kierunku D działania siły napędowej, i łopatki pierwsze (B1) przy powierzchni zewnętrznej pierwszej (S1), które to łopatki pierwsze (B1) przebiegają od wąskiego do szerokiego końca elementu lejkowatego pierwszego. Wynalazek charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden element lejkowaty drugi mający powierzchnię zewnętrzną drugą (S2) zwężającą się wzdłuż osi A, w zakładanym kierunku D działania siły napędowej, i łopatki drugie (B2) przy powierzchni



zewnętrznej drugiej (S2) przebiegające od wąskiego do szerokiego końca elementu lejkowatego drugiego, przy czym element lejkowaty pierwszy i element lejkowaty drugi są współosiowe, a element lejkowaty drugi ma mniejszą średnicę, i powierzchnie zewnętrzne pierwsza i druga (S1, S2) obu elementów lejkowatych są oddalone od siebie promieniowo w stosunku do osi A, zaś łopatki pierwsze (B1) i łopatki drugie (B2) są połączone łącznikami H.

(12 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 05

A1 (21) **445205** (22) 2023 06 14

(51) **B64D 1/14** (2006.01)

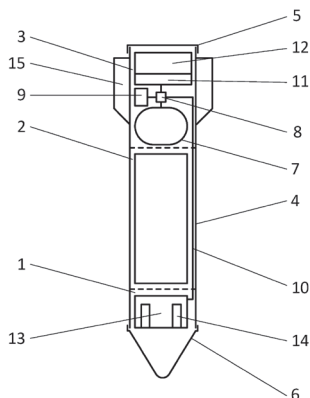
B64D 17/78 (2006.01)

(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KNAP LECH; NIEDZIELCZYK MICHAŁ;
ŚWIERCZ ANDRZEJ; GRACZYKOWSKI CEZARY;
HOLNICKI-SZULC JAN

(54) **Urządzenie oraz sposób ochrony zrzuconego ładunku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do ochrony zrzuconego ładunku wyposażone w spadochron oraz poduszkę powietrzną, charakteryzujące się tym, że stanowi kapsułę zrzutową wyposażoną w obustronnie zamkniętą obudowę (4), której wnętrze jest podzielone na trzy moduły obejmujące moduł poduszki powietrznej (1), którego czoło jest zamknięte osłoną przednią (6) i nad którym znajduje się moduł ładunkowy (2), powyżej którego znajduje się moduł zasilająco-sterujący (3) zamknięty od góry osłoną tylną (5); przy czym moduł poduszki powietrznej (1) zawiera co najmniej jedną oporową poduszkę gazową (13) wyposażoną w co najmniej jeden zawór upustowy (14), która jest połączona przewodami pneumatycznymi (10) z co najmniej jednym zaworem redukcyjnym (8) w module zasilająco-sterującym (3), który to co najmniej jeden zawór redukcyjny (8) łączy się ze zlokalizowanymi w module zasilająco-sterującym: zbiornikiem wysokociśnieniowym (7), układem pomiarowo-sterującym (9) oraz z wyzwalaczem spadochronu (11), który z kolei połączony jest ze spadochronem (12); przy czym co najmniej jeden zawór upustowy (14) składa się z obudowy zaworu upustowego wyposażonej w co najmniej jeden otwór obudowy, w której wnętrzu znajduje się ruchomy suwak wyposażony w co najmniej jeden otwór suwaka oraz uszczelnienia pierścieniowe, powyżej którego zlokalizowany jest pierścień osadczy, natomiast poniżej suwaka znajduje się sprężyna dociskowa, która jednym końcem styka się z suwakiem a drugim końcem styka się z dolną ścianką obudowy zaworu, w której umiejscowiony jest otwór dolny. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia sposób ochrony zrzuconego ładunku z wykorzystaniem urządzenia, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) aktywację pierwszego stopnia ochrony ładunku podczas opadania urządzenia przed przyziemieniem poprzez układ pomiarowo-sterujący, który aktywuje wyrzut spadochronu (12) z odrzuceniem osłony tylnej (5) oraz co najmniej jednej oporowej poduszki gazowej (13) z odrzuceniem osłony przedniej (6); b) aktywację drugiego stopnia ochrony ładunku podczas przyziemienia poprzez kontrolowany upust



gazu z co najmniej jednej oporowej poduszki gazowej (13) poprzez co najmniej jeden zawór upustowy (14) w odpowiedzi na zgniatacie co najmniej jednej oporowej poduszki gazowej (13) zwiększające ciśnienie gazu w jej wnętrzu, które dociska sprężynę dociskową przesuwając suwak i nasuwając częściowo lub całkowicie co najmniej jeden otwór suwaka na co najmniej jeden otwór obudowy zaworu upustowego.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **445196** (22) 2023 06 13

(51) **B65D 19/26** (2006.01)

B65D 19/38 (2006.01)

(71) KUBASIAK TOMASZ

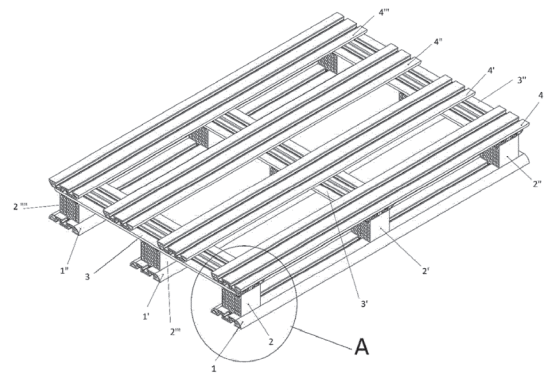
FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA
AKCES-PLAST, Sucha Beskidzka

(72) KUBASIAK TOMASZ

(54) **Paleta transportowo magazynowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest składana paleta transportowo-magazynowa, która rozwiązuje problem dostosowywania palety do szerokiego zakresu wymiarów i przeznaczeń. Paleta transportowo-magazynowa zawiera co najmniej dwie płozy dolne połączone za pośrednictwem łączników ze stopami, które z kolei za pośrednictwem łączników są połączone z płozami poprzecznymi, a te z kolei za pośrednictwem łączników są połączone z płozami górnymi wzdłużnymi, przy czym korzystnie wszystkie elementy palety są łączone systemami pióro-wpust.

(15 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 12 18

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **445207** (22) 2023 06 14

(51) **C01B 32/194** (2017.01)

D21H 27/00 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;

SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT

MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa

(72) MARYNOWICZ STEFAN; ROMANOWSKA AGATA;

STRACHOWSKI TOMASZ; RACKI ADRIAN;

BARAN MAGDALENA; CHLANDA ADRIAN;

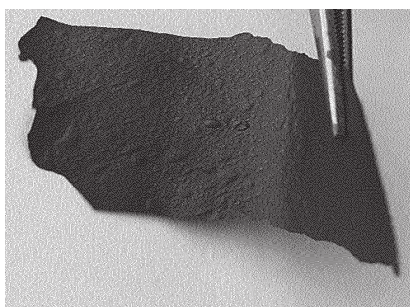
CIUK TYMOTEUSZ; YASHCHYSHYN YEVHEN;

GODZISZEWSKI KONRAD

(54) **Papier grafenowy, sposób wytwarzania zredukowanego papieru grafenowego oraz zastosowanie papieru grafenowego**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku papieru grafenowego, którego przewodność znajduje się w zakresie od 0,00001 do 100 S/cm, przy czym papier grafenowy składa się z 17% - 55% tlenu, do 2% substancji śladowych, a resztę stanowi węgiel. Ponadto dotyczy również sposobu jego otrzymywania obejmującego etapy: rozprowadzania pasty grafenowej między podłożami, formowania pasty grafenowej rozprowadzonej między dwoma podłożami, suszenia pasty grafenowej uformowanej między dwoma podłożami oraz redukcji, podczas której papier grafenowy wygrzewa się stopniowo: w temperaturze 80°C - 120°C przez 24 godziny, a następnie w temperaturze 180°C - 220°C przez 24 godziny oraz zastosowania wytworzonego papieru grafenowego do adsorpcji mikrofal.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **448790** (22) 2024 06 10

(51) **C01G 39/06** (2006.01)

C01G 47/00 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) BAJARSKA ZUZANNA; MAKOWSKI ŁUKASZ;
MAZURKIEWICZ-PAWLICKA MARTA; WERNER ŁUKASZ;
WOJTALIK MICHAŁ

(54) **Sposób wytwarzania hybrydowych nanostruktur na bazie disiarczzków i nośników węglowych**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania hybrydowych nanostruktur na bazie disiarczzków i nośników węglowych przy użyciu reaktora zderzeniowego obejmującego etapy: przygotowania zawiesiny mieszaniny prekursora metalu i katalizatora o stosunku molowym Mo:katalizator=1:2 oraz Re:katalizator=1:5, które następnie poddaje się mieszaniu w celu uzyskania klarownego roztworu, po czym do wytworzonej zawiesiny dodaje się nośnik węglowy i poddaje się procesowi sonikacji (przez 30 min, min. moc 120 W) aż do uzyskania zdyspergowanej zawiesiny, przygotowania prekursora siarki o stosunku molowym Mo:S=1:2 oraz Re:S=1:2, dozowania do reaktora zderzeniowego za pomocą pompy strzykawkowej zdyspergowanej zawiesiny otrzymanej w etapie a) oraz roztworu prekursora siarki otrzymanego w etapie b) z szybkością przepływu wynoszącą 20 - 40 ml/min w temperaturze 15°C - 25°C, oczyszczania wytworzonego produktu z etapu c) w formie zawiesiny sposobami filtracyjnymi lub odśrodkowymi i wygrzewania w przepływie gazu obojętnego w temperaturze 550°C do 850°C w czasie 1 h.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **448417** (22) 2024 04 25

(51) **C05F 11/10** (2006.01)

A01P 21/00 (2006.01)

A01N 65/04 (2009.01)

A01N 65/08 (2009.01)

A01N 65/34 (2009.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin;
University of South Bohemia in České Budějovice,
Česke Budějovice, CZ

(72) KOCIRA SŁAWOMIR; SZPARAGA AGNIESZKA;
BOHATÁ ANDREA, CZ; ŚWIECA MICHAŁ;
BARTOŚ PETR, CZ; KRAWCZUK ANNA;
BÁRTA JAN, CZ; ŠIMA JAN, CZ; BEDRNIČEK JAN, CZ;
LORENC FRANTIŠEK, CZ; OLŠAN PAVEL, CZ;
LENCOVÁ JANA, CZ; STUPKOVÁ ADÉLA, CZ;
JAROŠOVÁ MARKÉTA, CZ; PERNÁ KRISTÝNA, CZ

(54) **Biostymulator roślinny i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest biostymulator pochodzenia roślinnego, uzyskany przy użyciu ekstrahenta w postaci wody, charakteryzujący się tym, że stanowi go ekstrakty botaniczne aktywowane zimną plazmą. Ekstrakty botaniczne pozyskano z części nadziemnych skrzypu polnego (*Equisetum arvense*), owoców dzikiej róży (*Rosa canina*) i korzeni mydlnicy lekarskiej (*Saponaria officinalis*) otrzymane jako napar stosując od 45,0 do 50,0 g skrzypu polnego, od 1,5 do 3,5 g owoców dzikiej róży i od 0,1 do 0,5 g korzeni mydlnicy lekarskiej na 1000 ml wody. Przedmiotem wynalazku jest też sposób otrzymywania biostymulatora.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **448421** (22) 2024 04 25

(51) **C05F 11/10** (2006.01)

A01P 21/00 (2006.01)

A01N 65/04 (2009.01)

A01N 65/34 (2009.01)

A01N 65/08 (2009.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin;
University of South Bohemia in České Budějovice,
Česke Budějovice, CZ

(72) KOCIRA SŁAWOMIR; SZPARAGA AGNIESZKA;
BOHATÁ ANDREA, CZ; ŚWIECA MICHAŁ;
KRAWCZUK ANNA; BARTOŚ PETR, CZ; BÁRTA JAN, CZ;
ŠIMA JAN, CZ; BEDRNIČEK JAN, CZ;
LORENC FRANTIŠEK, CZ; OLŠAN PAVEL, CZ;
LENCOVÁ JANA, CZ; STUPKOVÁ ADÉLA, CZ;
JAROŠOVÁ MARKÉTA, CZ; PERNÁ KRISTÝNA, CZ

(54) **Biostymulator roślinny i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest biostymulator roślinny, uzyskany przy użyciu ekstrahenta w postaci wody, charakteryzujący się tym, że stanowi go ekstrakty botaniczne z wysuszonych części nadziemnych skrzypu polnego (*Equisetum arvense*), owoców dzikiej róży (*Rosa canina*) i korzeni mydlnicy lekarskiej (*Saponaria officinalis*) otrzymywane jako napar z 45,0 do 50,0 g skrzypu polnego, 1,5 do 3,5 g owoców dzikiej róży i 0,1 do 0,5 g korzeni mydlnicy lekarskiej na 1000 ml wody. Biomasa roślinna przed ekstrakcją poddana jest działaniom mikrofal o mocy od 250 do 750 W generowanych przy ciśnieniu od 75 do 125 Pa. Przedmiotem wynalazku jest też sposób wytwarzania biostymulatora.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **445197** (22) 2023 06 13

(51) **C05G 1/00** (2006.01)

C05F 1/00 (2006.01)

C05F 3/00 (2006.01)

C05D 9/02 (2006.01)

(71) AGRI DEDAL
SPÓŁKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Dzierżoniów

(72) CHOJNACKA KATARZYNA; SKRZYPCZAK DAWID;
GIL FILIP; TERLECKI MICHAŁ; TERLECKI HENRYK

(54) **Nawóz organiczno-mineralny oraz sposób wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nawóz organiczno-mineralny, zawierający oprócz makroelementów i mikroelementów,

od 0,01% do 1% wagowych mieszaniny aminokwasów, pozyskanych z pomiotu kurzego oraz mączki mięsno-kostnej, metodą hydrolizy kwasowej z użyciem kwasu siarkowego(VI) lub mieszaniny kwasu siarkowego(VI) i kwasu fosforowego(V) oraz od 0,002% do 0,03% wagowych porfiryń, pochodzących z suszonej krwi lub suszonej hemoglobiny. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wytwarzania nawozu organiczno-mineralnego, który obejmuje hydrolizę kwasową pomiotu kurzego oraz mączki mięsno-kostnej i neutralizację z wykorzystaniem alkalicznych związków mineralnych. Sposób polega na tym, że pomiot kurzy oraz mączkę mięsno-kostną, zmieszane w proporcji od 7:1 do 7:4, poddaje się hydrolizie kwasowej z wykorzystaniem kwasu siarkowego(VI), uzupełnionego o mikroelementy, takie jak Cu, Fe, Mn, Zn, pochodzące z soli siarczanowych w stężeniu od 0,01% do 1% każdy, zachowując stosunek mieszaniny obornika kurzego oraz mączki mięsno-kostnej do kwasu w zakresie od 1:1 do 1:3. Proces prowadzi się w temperaturze od 18°C do 100°C przez 1 godzinę. Po tym czasie hydrolizat doprowadza się do pH w granicach od 2 do 3 z wykorzystaniem stałego wodorotlenku potasu, a następnie dodaje się suszoną krew lub hemoglobinę w stosunku krwi/hemoglobiny do mieszaniny w zakresie od 1:15 do 1:3. Korzystnie roztwór granuluję się mieszaniną torfu oraz tlenku magnezu, zmieszanych w stosunku od 3:1 do 1:1, stosując stosunek mieszaniny do lepszycza wynoszący od 4:1 do 1:1. Otrzymany preparat suszy się w temperaturze 40°C.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 445238 (22) 2023 06 15

(51) C05G 3/90 (2020.01)
C05C 9/00 (2006.01)
C05G 3/80 (2020.01)
C07C 273/14 (2006.01)

(71) NANO-TECH POLSKA
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa
(72) MAŁEK JAROSŁAW; SIEJKO PAWEŁ; TUL ANDRZEJ;
PAWŁOWSKA MARTA; RUTKOWSKA BEATA;
SZULC WIESŁAW

(54) Sposób spowolniania rozkładu mocznika zawartego w nawozach azotowych i nawóz azotowy z inhibitorem ureazy spowolniającym rozkład mocznika

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób spowolniania rozkładu w glebie mocznika zawartego w stosowanych do oddziaływania na rośliny nawozach azotowych, poprzez zastosowanie w procesie hydrolizy mocznika, zachodzącym w glebie inhibitora ureazy - enzymu katalizującego reakcję rozkładu mocznika zawartego w nawozie do amoniaku i dwutlenku węgla, który charakteryzuje się tym, że jako inhibitor ureazy stosuje się niejonowe cząstki srebra, otrzymane metodą fizyczną, bez zanieczyszczeń i o czystości powyżej 99,99%, w postaci cząstek o rozwiniętej powierzchni aktywnej, różnych wielkościach i liczbowym rozkładzie tych wielkości od 1 nm do 500 nm, przy czym cząstki srebra dozują się do masy nawozu pod postacią koloidu zawierającego wymienione cząstki srebra w wodzie dejonizowanej, do uzyskania koncentracji w masie nawozu od 1 do 50 ppm. Zgłoszenie dotyczy także nawozu azotowego otrzymywanego omawianym wyżej sposobem oraz zastosowania niejonowych cząstek srebra, otrzymanych metodą fizyczną, bez zanieczyszczeń i o czystości powyżej 99,99%, w postaci cząstek o rozwiniętej powierzchni aktywnej, różnych wielkościach i liczbowym rozkładzie tych wielkości od 1 nm do 500 nm – do spowolniania i przedłużania stopniowego pobierania azotu przez rośliny.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 445224 (22) 2023 06 12

(51) C07B 63/02 (2006.01)
C07C 5/05 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ
IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO,
Warszawa

(72) BRZOZOWSKI ROBERT; JAMANEK DARIUSZ;
TOMZIK SŁAWOMIR; LEWANDOWSKI PIOTR;
PLESNAR MAREK; MIGDAŁ ANTONI

(54) Sposób regeneracji rozpuszczalnika stosowanego w destylacji ekstrakcyjnej mieszanin węglowodorów nienasyconych C4

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób regeneracji rozpuszczalnika stosowanego w destylacji ekstrakcyjnej mieszanin węglowodorów nienasyconych C4, korzystnie rozpuszczalnika polarnego z grupy obejmującej DMF, ACN, NMP, DMSO, zawierającego nienasycone węglowodory acetylenowe i dienowe, w szczególności metyloacetylen, etyloacetylen, winyloacetylen, 1,2-butadien, propadien, ewentualnie 1,3-butadien, izomery butenu, dimery i inne węglowodory ciężkie C₅₊, który polega na tym, że przed regeneracją rozpuszczalnika za pomocą destylacji poddaje się go uwodornieniu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 448602 (22) 2024 05 17

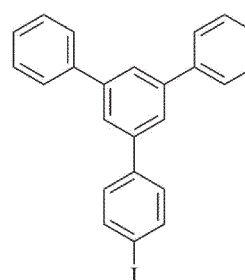
(51) C07C 25/18 (2006.01)
C07C 15/14 (2006.01)
C07C 245/06 (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) KASPRZAK ARTUR; CYNIAK JAKUB

(54) Sposób otrzymywania 4-jodo-5'-fenylo-1,1':3,1''-terfenylu

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania 4-jodo-5'-fenylo-1,1':3,1''-terfenylu o wzorze 1, charakteryzujący się tym, że mieszaninę 5'-fenylo-[1,1':3,1''-terfenylo]-4-aminy i azotynu sodu w wodnym roztworze kwasu mineralnego w stosunku molowym 1:5, miesza się przez 2 h w temperaturze pokojowej, po czym do mieszaniny reakcyjnej dodaje się jodek potasu i mieszanie kontynuowane jest przez 2 godziny w temperaturze pokojowej a uzyskany osad wydziela się z mieszaniny reakcyjnej na drodze ekstrakcji, zaś czysty produkt wyodrębnia się na drodze chromatografii kolumnowej.

(3 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) 445180 (22) 2023 06 09

(51) C09D 11/38 (2014.01)
C08K 3/08 (2006.01)

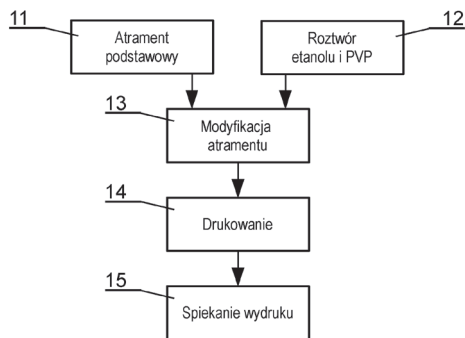
(71) MATWIEJUK EWA PUNKT DRUKARNIA CYFROWA,
Białystok
(72) MAZUREK PRZEMYSŁAW; KINART ANDRZEJ;
PĘSIK PAWEŁ; ŻEBROWSKI DARIUSZ

(54) Sposób drukowania elastycznych obwodów drukowanych na podłożu elastycznym

(57) Sposób drukowania elastycznych obwodów drukowanych na podłożu elastycznym za pomocą atramentu z nanocząstkami

srebra, polega na tym, że: dostarcza się (11) atrament podstawowy, którym jest atrament na bazie etanolu z nanocząstkami srebra, mający lepkość powyżej 15 cP przy 25°C; przygotowuje się (12) mieszaninę etanolu i poliwinylpirolidonu (PVP), przy czym ilość etanolu dobiera się do ilości zapewniającej obniżenie lepkości atramentu podstawowego do wartości nie większej niż 7 cP przy 25°C, a PVP stosuje się w ilości od 0,5% do 1% wag. względem nanocząstek srebra w atramencie podstawowym; miesza się (13) atrament podstawowy z mieszaniną etanolu i poliwinylpirolidonu (PVP) uzyskując zmodyfikowany atrament; drukuje się (14) elementy elastycznego obwodu drukowanego na podłożu elastycznym za pomocą zmodyfikowanego atramentu; przeprowadza się (15) spiekanie wydrukowanych elementów w temperaturze między 55°C a 150°C.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 448705 (22) 2024 05 28

(51) C10L 5/14 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 5/48 (2006.01)
B09B 3/24 (2022.01)
B09B 101/75 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) GNATOWSKI ADAM; GNATOWSKA RENATA;
KOBYLECKI RAFAŁ; ZARZYCKI ROBERT

(54) Sposób wytwarzania paliwa z biomasy
w mieszaninie z polimerem termoplastycznym
pochodzącym z recyklingu

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania paliwa z biomasy w formie sypkiej pochodzenia rolnego, w mieszaninie z polimerem pochodzącym z recyklingu, przeznaczonego do spalania w kotłach fluidalnych. Sposób otrzymywania paliwa z osnową polimerową charakteryzujący się tym, że obejmuje etapy: biomasę suszy się w temperaturze poniżej 105°C do zawartości wilgoci do 5% i przesiewa; miesza się napelniacz w postaci biomasy w formie sypkiej oraz osnowę polimerową w mieszarce bębnowej, przy czym napelniacz ma frakcję do 2 mm, korzystnie 0,4–0,6 mm w ilościach wagowych 60%–90%, korzystnie 70%–85%, natomiast osnowa jest w postaci sproszkowanego tworzywa sztucznego LDPE o frakcji 150–200 µm w ilości wagowych odpowiednio do napelniacza 10%–40%, korzystnie 15%–30%; umieszcza się mieszaninę w gnieździe formy prasowniczej, a następnie; homogenizuje się w temperaturze wynoszącej 170°C±5°C oraz pod ciśnieniem 13–20 MPa, korzystnie od 17 do 18 MPa, przy użyciu prasy w czasie do 500 s, korzystnie od 300 do 480 s, a następnie; zestala się kompozyt w gnieździe formującym pod ciśnieniem 15–25 MPa, korzystnie od 18 do 21 MPa i w temperaturze homogenizacji, aż do schłodzenia do temperatury poniżej 50°C, od momentu uplastycznienia polimeru do otrzymania wypraski w czasie nie dłuższym niż 1800 s, korzystnie od 1200 do 1500 s, rozdrabnia kompozytowe wypraski prasownicze do postaci granulatu o ziarnach poniżej 3 mm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 448576 (22) 2024 05 15

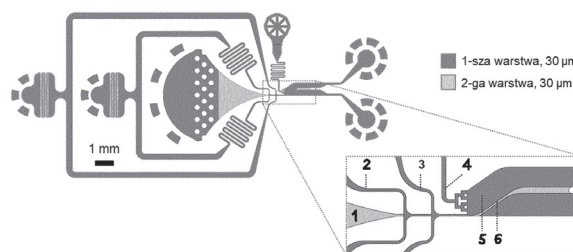
(51) C12M 1/00 (2006.01)
C12Q 1/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa
(72) POTENZA LUCA; KAMIŃSKI TOMASZ;
DREWNIAK ŁUKASZ

(54) Sposób i platforma mikrofluidyczna
do pasywnego selekcjonowania kropelek dla
wysokoprzepustowego przesiewania aktywności
proteolitycznej mikroorganizmów

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest platforma mikrofluidyczna do pasywnego selekcjonowania kropelek na podstawie ich właściwości elastycznych, zawierająca komorę na krople (1), główny kanał kierujący krople z komory (1) do części selekcjonującej krople na podstawie ich właściwości elastycznych, przy czym główny kanał przecina się z kanałem rozdzielającym (2) dostarczającym strumień oleju rozdzielającego krople, komorę do sortowania (5), która jest zasilana dodatkowym kanałem (4) doprowadzającym olej sortujący do strumienia selekcjonowanych kropelek, przy czym komora do sortowania (5) zawiera barierę (6) z prześwitem, przez który przeciskają się krople o większych właściwościach elastycznych. Przedmiotem wynalazku jest także sposób mikrofluidycznego pasywnego selekcjonowania kropelek na podstawie ich właściwości elastycznych.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 445182 (22) 2023 06 09

(51) C12Q 1/04 (2006.01)
C12Q 1/06 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)
G06F 17/00 (2019.01)

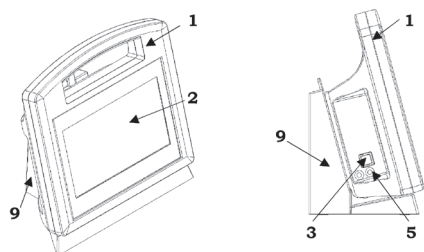
(71) INFEBIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin
(72) KOCZOŃ PIOTR WITOLD; SKOWRON KRZYSZTOF JAN;
PIERZAK DOMINIK; KOSTRUBIEC MIROSŁAW KONRAD

(54) Przenośne urządzenie do detekcji oraz identyfikacji
ilościowej i jakościowej drobnoustrojów oceniające
czystość mikrobiologiczną powierzchni oraz
sposób detekcji oraz identyfikacji ilościowej
i jakościowej drobnoustrojów oceniający czystość
mikrobiologiczną powierzchni

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośne urządzenie do detekcji oraz identyfikacji ilościowej i jakościowej drobnoustrojów oceniające czystość mikrobiologiczną powierzchni oraz sposób detekcji oraz identyfikacji ilościowej i jakościowej drobnoustrojów oceniający czystość mikrobiologiczną powierzchni. Przenośne urządzenie do detekcji oraz identyfikacji ilościowej i jakościowej drobnoustrojów, oceniające czystość mikrobiologiczną powierzchni, zawierające obudowę (1), ekran (2) lub panel sterujący połączony z urządzeniem bezpośrednio lub pośrednio, przycisk zasilania (3), korzystnie umieszczony na obudowie (1), źródło zasilania oraz jednostkę sterującą wraz z oprogramowaniem sterującym charakteryzujące się tym, że zawiera zamocowany do obudowy (1) spektrometr pobierający dane spektralne w zakresie podczerwieni IR badanej powierzchni, przy czym jednostka sterująca zawiera bazę danych lub komunikuje się z bazą danych zawierającą zarchiwizowane dane spektralne w podczerwieni poszczególnych drobnoustrojów i/lub grup drobnoustrojów i/lub powierzchni oraz jednostka sterująca zawiera oprogramowanie lub połączona jest dowolnym protokołem komunikacji z oprogramowaniem, porów-

nującym w czasie rzeczywistym pobrane dane spektralne w podczerwieni z danymi zawartymi w bazie.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 445184 (22) 2023 06 11

(51) C12Q 1/34 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(71) PLISZKIEWICZ MACIEJ M-SOFT, Warszawa

(72) PLISZKIEWICZ MACIEJ

(54) Zastosowanie ilościowego oznaczania stężenia izoenzymów arginazy (arginaza-1 i arginaza-2) oraz aktywności enzymatycznej arginazy w osoczu i surowicy krwi ludzkiej w nieinwazyjnej diagnostyce endometriozy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie ilościowego oznaczania stężenia izoenzymów arginazy (arginaza-1 i arginaza-2, w ng/mL) oraz aktywności enzymatycznej arginazy (w U/L) w osoczu i surowicy krwi ludzkiej w celu nieinwazyjnej diagnostyki endometriozy (kod wg klasyfikacji ICD10: N80) u kobiet z podejrzeniem tej choroby.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 446652 (22) 2023 11 06

(51) C22B 21/06 (2006.01)

C22C 1/06 (2006.01)

B22D 1/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO METALI NIEŻELAZNYCH BOBREK SPÓŁKA JAWNA KRZYSZTOF I PAWEŁ KLESZCZ BRONISŁAW KOŹBIAŁ, Bobrek

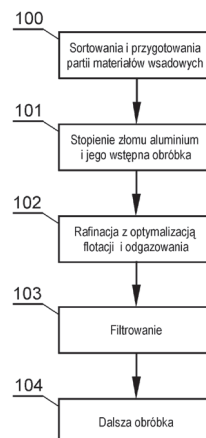
(72) WĘŻYK WŁADYSŁAW

(54) Sposób wytwarzania odlewniczych wtórnych stopów aluminium

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania odlewniczych wtórnych stopów aluminium, w którym roztopia się złom aluminium, przeprowadza się rafinację przepływową ciekłego metalu z wykorzystaniem gazów obojętnych, a następnie przeprowadza się filtrację ciekłego metalu przez ceramiczny filtr piankowy, charakteryzujący się tym, że do rafinacji przepływowej wykorzystuje się przepływową komorę rafinacyjną podzieloną ceramiczną przegrodą na dwie części, przy czym pod ceramiczną przegrodą znajduje się otwór umożliwiający przepływ ciekłego metalu z pierwszej części komory do drugiej części komory zgodnie z kierunkiem przepływu ciekłego metalu przez przepływową komorę rafinacyjną, przy czym w pierwszej części komory za pomocą pierwszej wirującej dyszy zakończonej pierwszym rotorem doprowadza się do ciekłego metalu w pierwszej części komory gaz obojętny, którego pęcherzyki unoszą zanieczyszczenia na powierzchnię ciekłego metalu, a w drugiej części komory za pomocą drugiej wirującej dyszy zakończonej drugim rotorem doprowadza się do ciekłego metalu w drugiej części komory gaz obojętny, którego pęcherzyki unoszą pęcherzyki wodoru z ciekłego metalu na jego powierzchnię, natomiast do filtracji wykorzystuje się komorę filtracyjną wyposażoną w co najmniej jeden wibrator przymocowany do obudowy komory filtracyjnej i przystosowany do wprowadzania komory filtracyjnej w drgania równomierne rozprzodające ciekły metal w komorze filtracyjnej, przy czym filtrację prowadzi się z wykorzystaniem wielowarstwowego ceramicznego filtra piankowego, w którym warstwa o najmniejszej

gęstości znajduje się najbliżej wlotu komory filtracyjnej, a warstwa o największej gęstości najbliżej wylotu komory filtracyjnej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 445198 (22) 2023 06 09

(51) C22C 1/03 (2006.01)

C22C 18/00 (2006.01)

C22C 1/02 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków

(72) KOŁACZ DARIUSZ; GOREWODA TADEUSZ; BRUDNY ANNA; KOSTRZEWA JUSTYNA; ANYSZKIEWICZ JACEK; HURY ANNA; CWOLEK BEATA; JAMROZ EWA

(54) Sposób wytwarzania jednorodnych materiałów na certyfikowane materiały odniesienia (CRM) przeznaczone do spektralnego oznaczania zawartości rtęci, chromu, kadmu i ołowiu w cynku

(57) Sposób wytwarzania jednorodnych materiałów na certyfikowane materiały odniesienia do spektralnej analizy cynku za pomocą pieca indukcyjnego tyglowego, polegający na wtapieniu do czystego cynku dodatkowych pierwiastków i stopów wstępnych, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie amalgamat Hg/Ag (stosunek amalgamatu 1:1) wykonany poprzez mieszanie metalicznego proszku srebra z ciekłą rtęcią przy użyciu młynka planetarnego w 11 rewersyjnych cyklach, gdzie każdy cykl obejmuje mieszanie z prędkością obrotową 300 obr./min w ciągu 5 minut z 1 minutowym postojem między cyklami i sprasowany na prasie hydraulicznej z naciskiem 300 kN, przy ciśnieniu prasowania 448 MPa w ciągu 60 s w celu uzyskania wyprasek o średnicy 20 mm i wysokości 8 mm, wtapia się do roztopionego cynku o temperaturze 480°C i wylewa do zimnej płaskiej wlewnicy żeliwnej, uzyskując tym samym płytę o grubości nie większej niż 5 mm stopu wstępnego ZnHg3(Ag) o zawartości rtęci w stopie wstępnym namiarowanej na 3%, po czym w drugim etapie do tygla szamotowo-grafitowego wsaduje się cynk, roztopia go i przegrzewa do temperatury 650°C i wtapia stop wstępny ZnCr1,5, następnie po dokładnym wymieszaniu tak wytworzonej mieszaniny odlewa się ją do wlewnicy i studzi uzyskując wlewek stopu ZnCr, po czym w trzecim etapie wytworzony w drugim etapie wlewek stopu ZnCr ładuje się do pieca, topi się i do kąpeli o temperaturze 550°C dodaje kolejno stop wstępny w gatunku ZnCd20 oraz ołów i po mieszanii przez 5 min prętem grafitowym dodaje stop wstępny ZnHg3(Ag) powstały w pierwszym etapie, cały czas mieszając indukcyjnie ciekły metal, a następnie po mechanicznym wymieszaniu prętem grafitowym odlewa do zimnych kokil żeliwnych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445206** (22) 2023 06 14

(51) **C22C 45/00** (2023.01)
C22C 16/00 (2006.01)
C22C 1/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) HASIAK MARIUSZ; ŁASZCZ AMADEUSZ; BIAŁY MICHAŁ

(54) **Masywny metaliczny stop amorficzny przeznaczony do termoformowania oraz sposób jego wytwarzania bez konieczności stosowania zaawansowanych technik szybkiego chłodzenia**

(57) Masywny metaliczny stop amorficzny, który charakteryzuje się strukturą amorficzną o doskonałych właściwościach fizyko-chemicznych odpowiednich do formowania termoplastycznego i tworzenia wzajemnych połączeń w zakresie wstępowania cieczy przechłodzonej, to jest w temperaturach z zakresu T_g (temperatura zeszczenia) – T_{x1} (temperatura pierwotnej krystalizacji), bez zmiany ich struktury wewnętrznej, zawierający cyrkon oraz miedź, charakteryzuje się tym, że w jego skład wchodzi cyrkon w ilości od 53,70% do 54,59% wag., miedź w ilości od 31,47% do 32,59% wag., srebro w ilości od 9,22% do 11,55% wag., glin w ilości od 2,32% do 2,89% wag. i beryl w ilości od 0,36% do 1,28% wag. Sposób wytwarzania masywnych metalicznych stopów amorficznych, charakteryzuje się tym, że składniki stopowe Zr, Cu, Al, Ag oraz Be umieszcza się we wgłębieniu utworzonym w płycie miedzianej stale chłodzonej wodą o temperaturze z zakresu 285-295 K i za pomocą łuku elektrycznego kilkakrotnie przetapia się w komorze pieca łukowego w atmosferze ochronnej gazu obojętnego, przy czym wlewki po każdym przetopieniu odwraca się na drugą stronę.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **445242** (22) 2023 06 14

(51) **C23C 16/40** (2006.01)
C23C 16/44 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; SEWERYN ALEKSANDRA;
GODLEWSKI MAREK; RESZKA ANNA

(54) **Szyba z powłoką antywłamaniową oraz sposób pokrycia szyby powłoką antywłamaniową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szyba z powłoką antywłamaniową umożliwiającą integrację z systemem alarmowym oraz również sposób pokrycia szyby taką powłoką antywłamaniową. Szyba ma na zewnętrznej i/lub wewnętrznej powierzchni powłokę zawierającą przewodzącą elektrycznie warstwę tlenku cynku (ZnO) lub warstwę stopu cynku ZnO:Al o grubości 50 - 500 nm. Sposób polega na tym, że na zewnętrznej i/lub wewnętrznej powierzchni szyby osadza się metodą osadzania warstw atomowych (ALD) w temperaturze 50°C - 250°C warstwę antywłamaniową w postaci warstwy ZnO lub warstwy AZO.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE**A1 (21) **448314** (22) 2024 04 16

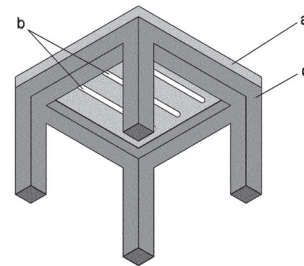
(51) **E01C 5/06** (2006.01)
E01C 5/00 (2006.01)
E01C 9/08 (2006.01)
E01C 11/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) HECIAK JAKUB; WOJNOWSKA-HECIAK MAGDALENA;
KŁAK ADAM

(54) **Prefabrykowany moduł konstrukcji chodnikowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prefabrykowany betonowy moduł konstrukcji chodnikowej, wykonany który z betonu, który charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z prostopadłościennej płyty nawierzchniowej (a) z centralnie wykonanym stopniem o zarysie kwadratu, w której wykonane są otwory (b), osadzonej na konstrukcji nośnej (c), mającej postać prostokątnej ramy z wyprowadzonymi jednostronnie czterema nogami, po jednej w każdym z naroży, stanowiącej monolit. Centralnie wykonany stopień płyty nawierzchniowej (a), odpowiada otworowi znajdującemu się w ramie konstrukcji nośnej (c). Korzystnie, otwory (b) wykonane w płycie nawierzchniowej (c) mają owalny kształt i rozmieszczone są w jednakowych odległościach względem siebie.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 09 11

A1 (21) **445230** (22) 2023 06 15

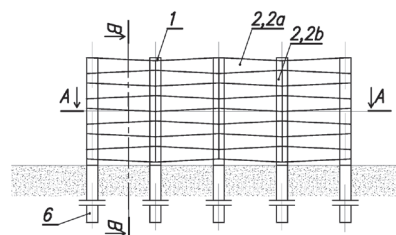
(51) **E02D 29/02** (2006.01)
E02D 17/20 (2006.01)
E02D 3/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) BUDA-OŻÓG LIDIA; JUREK MICHAŁ;
ZIĘBA JOANNA; NYKIEL DAMIAN

(54) **Ściana do zabezpieczeń, zwłaszcza skarp i wykopów**

(57) Ściana do zabezpieczeń, zwłaszcza skarp i wykopów zawiera elementy pionowe – słupy (1) oraz ustawione do nich prostopadle elementy poziome – deski (2). Słup (1) utworzony jest z pierwszej łopatki turbiny wiatrowej, której pierwsza powierzchnia nawierzchnia i pierwsza powierzchnia zawiętrzna są symetryczne i która wewnątrz posiada prostopadłościenne wzmocnienie złożone z tych czterech pierwszych wsporników, przy czym dwa naprzeciwległe pierwsze wsporniki są prostopadłe do jej pierwszej powierzchni nawierzchniowej i pierwszej powierzchni zawiętrznej, zaś dwa kolejne pierwsze wsporniki są umieszczone tak, że jeden z nich przylega do wewnętrznej ściany pierwszej powierzchni nawierzchniowej, zaś kolejny przylega do wewnętrznej ściany pierwszej powierzchni zawiętrznej. Słup (1) stanowi wykrój skrzynkowy tych czterech pierwszych wsporników. Deska (2) utworzona jest z drugiej łopatki turbiny wiatrowej, której druga powierzchnia nawierzchniowa jest bardziej zaokrąglona od drugiej powierzchni zawiętrznej. Deska (2) stanowi wycinek drugiej powierzchni nawierzchniowej albo wycinek krawędzi natarcia (6) drugiej łopatki turbiny wiatrowej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445234** (22) 2023 06 15

(51) **E04B 1/34** (2006.01)
E04H 14/00 (2006.01)
E04G 3/24 (2006.01)
A01M 31/02 (2006.01)
E04H 15/04 (2006.01)

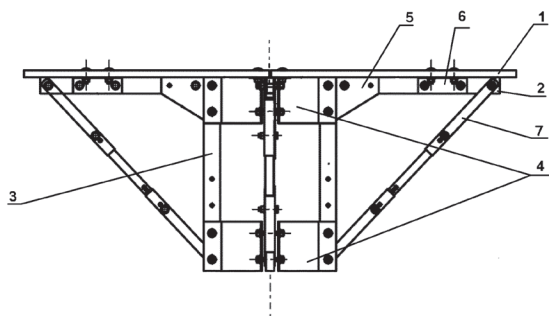
(71) FIUK AGNIESZKA CK SYSTEM, Kielce

(72) FIUK ROBERT

(54) Platforma, zwłaszcza do parków linowych

(57) Platforma, zwłaszcza do parków linowych, przeznaczona do mocowania na drzewach lub słupach i wyposażona w podest zamocowany na wspornikach, charakteryzuje się tym, że do podestu (1) przykręcone są za pomocą łączników śrubowych (6) profile poziome (2), rozmieszczone równo co 90° pod podestem (1), przy czym do profili poziomych (2) przymocowane są pod kątem prostym profile pionowe (3), rozmieszczone odpowiednio do profili poziomych (2) co kąt 90°, przy czym w miejscu łączenia profili poziomych (2) z profilami pionowymi (3) przymocowane są śrubowo kątowe wsporniki (5), dla każdego z łączy, a ponadto, profile pionowe (3) połączone są ze sobą w równych odstępach za pomocą obejm segmentowych (4) o kształcie wycinka koła, które przykręcone są do dolnych jak i górnych końców profili pionowych (3). Profile poziome (2) połączone są z profilami pionowymi (3) dodatkowym profilem regulacyjnym (7) tak, że wszystkie trzy profile (2, 3, 7) tworzą trójkąt, korzystnie równoramienny.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 03 12

A1 (21) **445187** (22) 2023 06 12

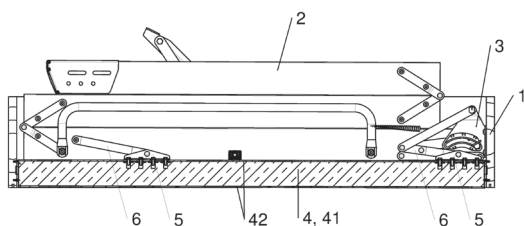
(51) **E04F 11/06** (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz
(72) ŻAK PIOTR; KASIŃSKI BOGUSŁAW; MOS BARTŁOMIEJ

(54) Schody strychowe ognioodporne

(57) Schody strychowe zbudowane ze skrzynki (1), drabiny (2), kłapy zamykającej (4) skrzynkę, tak, że drabina (2) zawieszona jest w skrzynce (1) schodów strychowych za pomocą zawiasów (3), a kłapa zamykająca (4) zawieszona jest na drabinie (2) oraz posiada budowę warstwową, składającą się z warstwy wewnętrznej (41) znajdującej się między dwiema sztywnymi warstwami zewnętrznymi (42), przy czym warstwa wewnętrzna (41) jest wypełniona w całości materiałem ognioodpornym.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **448550** (22) 2024 05 14(51) **E04F 13/24** (2006.01)

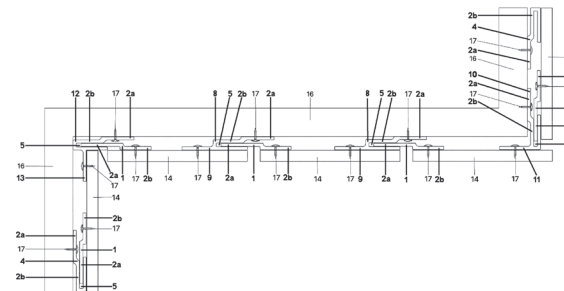
(71) OMELCHENKO OLEKSANDR, Świebodzin

(72) OMELCHENKO OLEKSANDR

(54) Zestaw profili do mocowania okładzin ściennych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw profili do mocowania okładzin ściennych charakteryzujący się tym, że: zawiera profil główny (1) o kształcie zbliżonym do wypłaszczonej litery Z, składający się z równoległych do siebie ramion: górnego ramienia (2a) i dolnego ramienia (2b) oraz usytuowanego między nimi łącznika (3), kompatybilny z jednym z profili: profilem początkowym (4) albo profilem łączącym (8) albo profilem narożnym zewnętrznym (10) albo profilem narożnym wewnętrznym (12), o kształcie zbliżonym do wypłaszczonej litery Z, składającym się z równoległych do siebie ramion: górnego ramienia (2a) i dolnego ramienia (2b) oraz usytuowanego między nimi łącznika (3), a także kieszeni (5) o kształcie zbliżonym do litery U, gdzie dodatkowo: profil łączący (8) ma boczne ramie (9), profil narożny zewnętrzny (10) ma pionowe ramie (11), profil narożny wewnętrzny (12) ma środkowe ramie (13), przy czym górne ramie (2a) profilu głównego (1) ma wysokość odpowiadającą wysokości wewnętrznej kieszeni (5) profilu początkowego (4), profilu łączącego (8), profilu narożnego zewnętrznego (10) profilu narożnego wewnętrznego (12), jest wsuwane w kieszeń (5) profilu początkowego (4) albo profilu łączącego (8) albo profilu narożnego zewnętrznego (10) albo profilu narożnego wewnętrznego (12) i blokowane w niej.

(9 zastrzeżeń)

**DZIAŁ F****MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**A1 (21) **445223** (22) 2023 06 12(51) **F03B 3/00** (2006.01)

(71) WOJTYNA JACEK, Krosno Odrzańskie

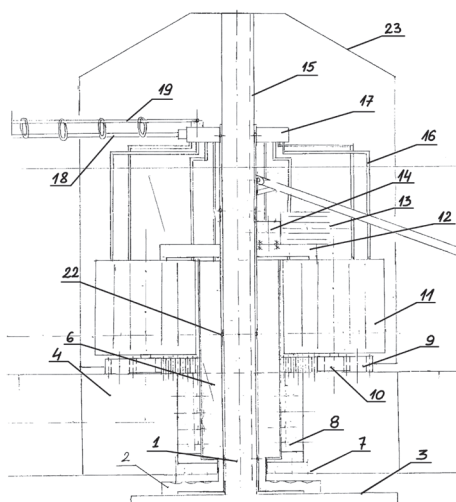
(72) WOJTYNA JACEK

(54) Kątowa turbina wodna o zmiennym położeniu

(57) Kątowa turbina wodna o zmiennym położeniu składająca się ze: trzonu (1) turbiny umocowanego trwale do podłoża (3) pod kątem do poziomu wody, na trzonie (1) osadzony jest element (6) wyposażony w łożysko poziome (7) u podstawy i łożysko pionowe (8), na których obraca się wokół osi walcowy element (4), do którego umocowano łopaty charakteryzuje się tym, że: na profilu (4) umocowano trwale wieniec zębaty (9), po którego obwodzie toczą się

zębątki (10) co najmniej jednego generatora elektrycznego (11) umocowanego trwale do elementu (6) o wewnętrznym przekroju dowolnym, zwłaszcza prostokątnym, który przesuwają się wzdłuż trzonu (1) na łożyskach (22), do generatorów (11) umocowano trwale profil (12), na którym umocowano przekładnię (14) napędzaną silnikiem (13), przekładnia (14) zębątką jest połączona z pasem zębątkowym (15) umiejscowionym trwale na profilu, na profilu umocowano prądowy element zbiorczy sterujący (17) skupiający przewody (16) z generatorów (11) i przewód główny (18) umocowany do ruchomego wieszaka (19) i sterowanie pracą turbiny, do obudowy profilu umocowano ramię czujnika poziomu wody, całość urządzenia chroniona jest osłoną (23).

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 07 01

A1 (21) **448294** (22) 2024 04 12

(51) **F03B 17/04** (2006.01)

F03B 7/00 (2006.01)

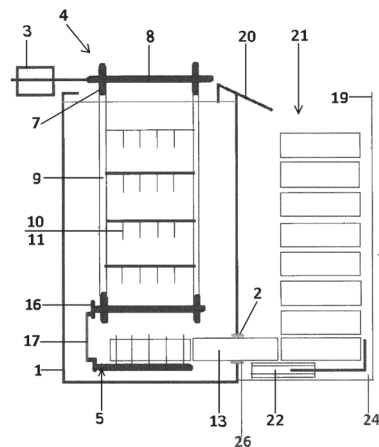
(71) CEJBA SŁAWOMIR, Kicin

(72) CEJBA SŁAWOMIR

(54) **Elektrownia wodna i sposób zamiany energii wodnej na energię elektryczną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektrownia wodna i sposób zamiany energii wodnej na energię elektryczną. Elektrownia wodna CEJBA zawierająca zbiornik wodny lub akwen wodny, generator i zespół napędowy napędzający generator charakteryzuje się tym, że zespół napędowy osadzony w zbiorniku wodnym stanowią: mechanizm napędowy (4) składający się z co najmniej oddalonych od siebie dwóch par kół zębątkowych (7), których osie leżą w jednej płaszczyźnie pionowej, przy czym para dolna jest usytuowana w dolnym obszarze zbiornika wodnego (1), a górna - wystaje ponad powierzchnię wody zbiornika (1), łańcuchów (9) łączących pary kół zębątkowych (7), chwytaków (10) z zrzutniami pochyłymi (11) połączonych przegubami z łańcuchami (9), pływaków (13) osadzonych w chwytakach (10) i sprzężony z generatorem (3), uchwyt szczękowy (5) składający się z dwóch wałków ze szczękami tworzącymi obwód wewnętrzny odpowiadający średnicy pływaków (13), osadzonych obrotowo w łożyskach i mechanizmu zamykającego - otwierającego złożonego z koła mimośrodowego (16), łącznika (17) jednym końcem sprzężonego z kołem mimośrodowym (16), a drugim z cięgnami ramion wałków (14) usytuowany pod mechanizmem napędowym (4) oraz zasobnik pływakowy (6) składający się z obudowy (19) przytwierdzonej do ściany zbiornika wodnego (1), z rynny pochyłej (20) umiejscowionej w górnym obszarze mechanizmu napędowego (4), rynny opadowej (21), korzystnie scalonej z rynną pochyłą (20) i siłownika hydraulicznego (22) umocowanego korpusem w dolnej części obudowy (19) na wysokości otworu wejściowego (2) umiejscowionego w ścianie zbiornika wodnego (1).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **445239** (22) 2023 06 15

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

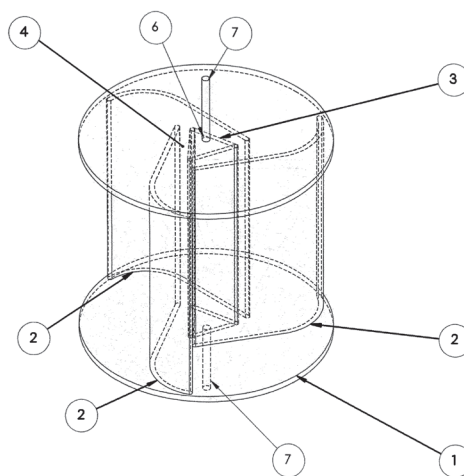
(71) KOMAROW TOMASZ, Warszawa

(72) KOMAROW TOMASZ

(54) **Wirnik profilowy. Wirnik o zwiększonej sprawności na pionowej osi obrotu**

(57) Wirnik na pionowej osi obrotu o zwiększonej sprawności składa się z dwóch współosiowych tarcz (1) połączonych są ze sobą na stałe za pomocą łopat wirnika (2) oraz profilu osiowego (3) o ilości ścian bocznych równej liczbie łopat. Łopaty (2) tworzą z krawędzią profilu osiowego (3) pionowe, zwężające się szczeliny przepływowe (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445211** (22) 2023 06 14

(51) **F04C 2/14** (2006.01)

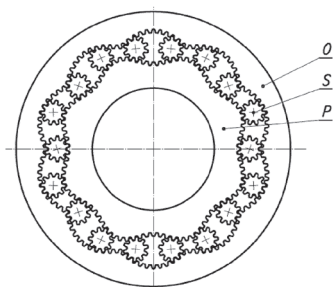
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ŚLIWIŃSKI PAWEŁ

(54) **Mechanizm satelitowy hydraulicznej maszyny wyporowej**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy mechanizmu satelitowego z ośmiogarną zewnętrznie uzębioną planetą, dziesięciogarną wewnętrznie uzębioną obwodnicą i satelitami, którego konstrukcja jest opisana i wyznaczona przez opracowaną formułę. Istota polega zatem na konstrukcji garbów planety utworzonych przez linię toczną LT spełniającą podaną poniżej formułę. Konstrukcja jest ośmiogarną krzywką wewnętrzną zewnętrznie uzębioną zwaną planetą, dziesięciogarną krzywką zewnętrzną wewnętrznie uzębioną zwaną obwodnicą i satelitami. Przy czym ilość satelitów jest równa osiemnastu. Garby planety utworzone są przez

linię toczną LT ukształtowaną na okręgu OK o średnicy D. Ta linia toczna LT tworzy zatem garby na planecie wg opracowanej formuły.
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445212 (22) 2023 06 14

(51) F04C 2/14 (2006.01)

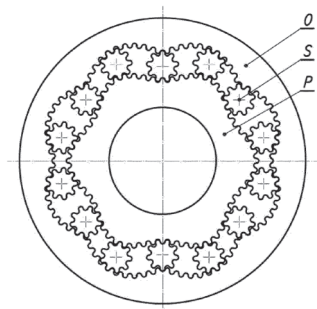
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ŚLIWIŃSKI PAWEŁ

(54) Mechanizm satelitowy hydraulicznej maszyny wyporowej

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku to w mechanizmie satelitowy z sześciogarną zewnętrznie uzębioną planetą, siedmiogarną lub ośmiogarną lub dziewięciogarną wewnętrzną uzębioną obwodnicą i satelitami, którego konstrukcja jest opisana i wyznaczona przez opracowaną formułę. Istota polega na konstrukcji garbów planety utworzonych przez linię toczną LT spełniającą podaną poniżej formułę. Konstrukcja jest sześciogarną krzywką wewnętrzną zewnętrznie uzębioną zwaną planetą, ośmiogarną krzywką zewnętrzną wewnętrzną uzębioną zwaną obwodnicą i satelitami. Przy czym ilość satelitów jest równa czterem. Garby planety utworzone są przez linię toczną LT ukształtowaną na okręgu OK o średnicy D. Ta linia toczna LT tworzy zatem garby na planecie wg opracowanej formuły.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445213 (22) 2023 06 14

(51) F04C 2/14 (2006.01)

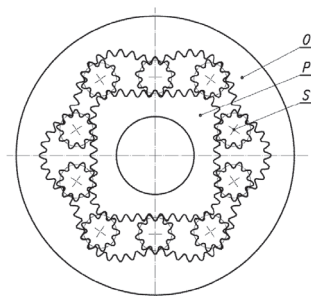
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ŚLIWIŃSKI PAWEŁ

(54) Mechanizm satelitowy hydraulicznej maszyny wyporowej

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy mechanizmu satelitowego z czterogarną zewnętrznie uzębioną planetą, sześciogarną wewnętrzną uzębioną obwodnicą i satelitami. Istota polega zatem na konstrukcji garbów planety utworzonych przez linię toczną LT spełniającą podaną poniżej formułę. Konstrukcja jest czterogarną krzywką wewnętrzną zewnętrznie uzębioną zwaną planetą, sześciogarną krzywką zewnętrzną wewnętrzną uzębioną zwaną obwodnicą i satelitami. Przy czym ilość satelitów jest równa czterem. Garby planety utworzone są przez linię toczną LT ukształtowaną na okręgu OK o średnicy D. Ta linia toczna LT tworzy zatem garby na planecie wg opracowanej formuły.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445232 (22) 2023 06 15

(51) F16B 12/14 (2006.01)

F16B 12/42 (2006.01)

F16B 7/18 (2006.01)

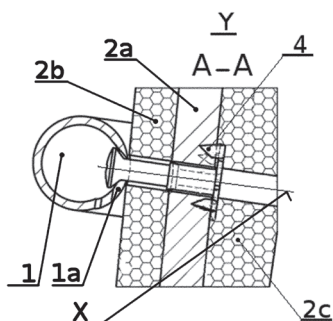
(71) BEJOT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Manieczki

(72) SARNOWSKI KRZYSZTOF

(54) Konstrukcja złączna metalowych elementów rurowych z elementami tapicerowanymi oraz sposób łączenia metalowych elementów rurowych z elementami tapicerowanymi

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja złączna metalowych elementów rurowych z elementami tapicerowanymi oraz sposób łączenia metalowych elementów rurowych z elementami tapicerowanymi. Konstrukcja złączna metalowych elementów rurowych z elementami tapicerowanymi, zawierająca rurę (1) z otworem przelotowym (1a) w jej ścianie, płytę (2a), piankę pierwszą (2a), piankę drugą (2b) i śrubę z nakrętką. Otworem przelotowym jest przelotowy otwór kształtowy (1a). Oś wzdłużna X przelotowego otworu kształtowego (1a) leży na płaszczyźnie, nachylonej do kierunku przebiegu rury (1) pod kątem β różnym od kąta prostego, natomiast w przekroju wzdłużnym rury (1), w widoku zgodnym z przebiegiem osi wzdłużnej X przelotowego otworu kształtowego (1a), krawędzie przelotowego otworu kształtowego (1a) opisują fragment pobocznic stożka ściętego, zbieżnością skierowanego do wnętrza rury (1), po czym rozchodzą się. Średnica mniejsza stożka ściętego, opisująca przebieg krawędzi przelotowego otworu kształtowego (1a), odpowiada średnicy trzpienia śruby. Nakrętka składa się z płytki, z powierzchni której wychodzą w tym samym kierunku gwintowana tulejka i okalające ją kolce. Nakrętka jest oddalona od rury (1), wymiar odpowiadający sumie grubości płyty (2a) i grubości pianki pierwszej (2b), przy czym wówczas kolce są zagłębione w materiale płyty (2a).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 445191 (22) 2023 06 12

(51) F16B 13/06 (2006.01)

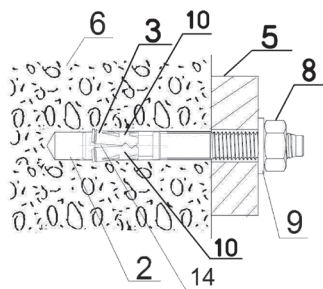
(71) KOELNER RAWLPLUG IP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) FILIP PIOTR; OSETEK MIROSLAW; DZIEDZIC KRZYSZTOF; PLIZGA KAZIMIERZ; MAGOŃ ZENON; PIECHUTA ROBERT

(54) Rozporowa kotwa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rozporowa kotwa do mocowania w wywierconym otworze w betonie. Rozporowa kotwa do mocowania w wywierconym otworze w betonie, utworzona jest z nagwintowanego trzpienia zakończonego stożkiem zwróconym mniejszą średnicą do części gwintowanej, przy czym na trzpieniu umieszczona jest rozporowa tuleja utworzona z rozporowych segmentów podzielonych wzdłużnymi szczelinami i wyposażona w garby, które wystają poza średnicę rozporowej tulei, przy czym na części gwintowanej trzpienia osadzony jest element mocujący przedmiot. Rozporowa kotwa charakteryzuje się tym, że jedna wzdłużna ciągła szczelina (12) rozporowej tulei (3) jest utworzona od strony elementu (8) mocującego przedmiot (5), przez krawędzie rozporowych segmentów (10), przy czym krawędzie mają przebieg we wzdłużnym kierunku osiowym i obwodowym nagwintowanego trzpienia (7), który to przebieg jest zbliżony do trapezowego, a następnie krawędzie przechodzą we wzdłużnym kierunku osiowym nagwintowanego trzpienia w linie proste, zbiegające się do siebie przy końcu rozporowej tulei (3), a długość h krawędzi od podstawy rozporowej tulei (3) od strony elementu (8) mocującego przedmiot (5) do końca części trapezowej jest $\leq$ połowie długości H rozporowej tulei (3), zaś stosunek długości $A1$ i $B1$ części krawędzi przebiegających we wzdłużnym kierunku osiowym nagwintowanego trzpienia w części trapezowej wynosi $A1 \leq B1$, a stosunek wysokości $A2$ i $B2$ trapezów utworzonych przez krawędzie w części trapezowej rozporowej tulei (3) wynosi $A2 > B2$, natomiast na obwodzie rozporowej tulei (3) są rozmieszczone garby, które mają postać pojedynczych elementów usytuowanych w dwóch rzędach oraz pierścieniowego kołnierza, zaś dodatkowe wzdłużne szczeliny są zakończone otworami, które dzielą rozporową tuleję (3) na osobne rozporowe segmenty (10).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 448304 (22) 2021 07 30

(51) F16D 3/224 (2011.01)

F16C 33/38 (2006.01)

F16C 33/58 (2006.01)

(86) 2021 07 30 PCT/EP2021/071507

(87) 2023 02 02 WO23/006229

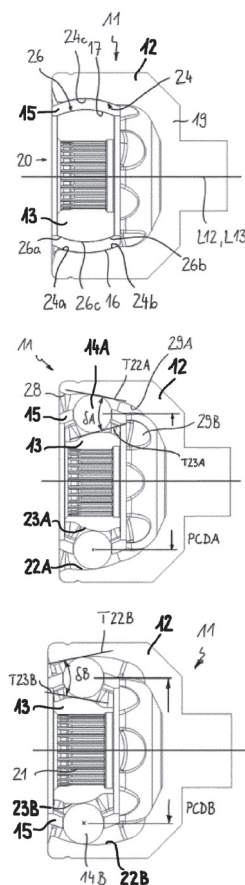
(71) GKN DRIVELINE INTERNATIONAL GMBH, Lohmar, DE

(72) MAUCHER STEPHAN, DE; WECKERLING THOMAS, DE; BENNER IDA, DE; CREMERIUS ROLF, DE; GREMMELMAIER ANNA, DE; POST HANS-JÜRGEN, DE

(54) Przegub przeciwbieżny i wał boczny

(57) Wynalazek dotyczy przegubu przeciwbieżnego zawierającego: część zewnętrzną (12) przegubu, część wewnętrzną (13) przegubu, przy czym pierwsze pary (22A 23A) bieżni rozszerzają się w kierunku strony otwarcia części zewnętrznej (12) przegubu, gdy przegub przeciwbieżny jest rozciągnięty, a drugie pary (22B, 23B) bieżni rozszerzają się w kierunku strony przyłączenia części zewnętrznej (12) przegubu, gdy przegub przeciwbieżny jest rozciągnięty; kulkę (14A) w każdej z pierwszej i drugiej pary bieżni, koszyk kulkowy (15) z obwodowo rozmieszczonymi oknami koszyka, z których każde mieści jedną z kulek, przy czym koszyk kulkowy (15), patrząc w przekroju, ma kształt nieokrągły z co najmniej trzema maksimumami i trzema minimumami.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 445177 (22) 2023 06 09

(51) F16D 31/00 (2006.01)

F16D 33/00 (2006.01)

F03D 5/06 (2006.01)

F03B 13/26 (2006.01)

F03B 17/06 (2006.01)

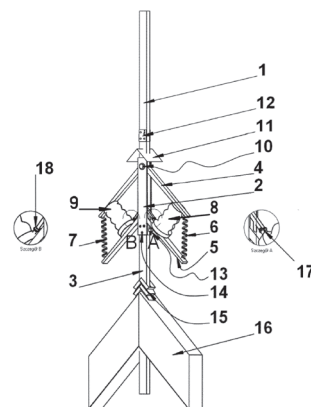
(71) SZWEJ ŁUKASZ, Podwody

(72) SZWEJ ŁUKASZ

(54) Wahadłowy przetwornik hydrokinetyczny

(57) Wahadłowy przetwornik hydrokinetyczny ma kształt odwróconej szerokiej litery v, w którym przez wierzchołek na przestrzał przechodzi profil. W środku urządzenia znajdują się dwie pompki, które przekazują za pomocą pędu cieczy energię kinetyczną. Ciecz jest kierunkowana zaworami zwrotnymi. Wahadłowy przetwornik hydrokinetyczny charakteryzuje się tym, że siłę motoryczną zamienia w pęd cieczy poprzez wahadłowy, nagniatający ruch ramion (4) na elastyczne pompki z cieczą (8) i (9).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **445243** (22) 2023 06 14(51) **F16H 1/28** (2006.01)**F16H 3/44** (2006.01)**F15B 3/00** (2006.01)

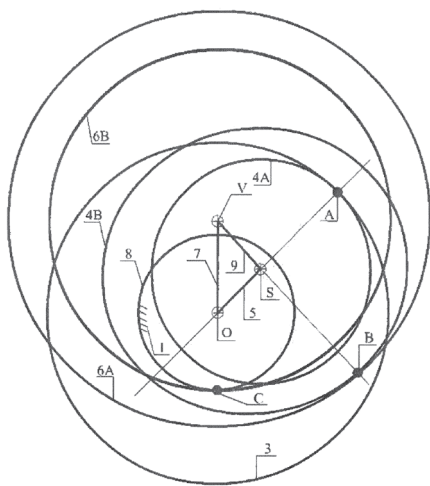
(71) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ, Poznań

(72) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ

(54) **Wzmacniacz momentu obrotowego w postaci mimośrodowej, trójstopniowej przekładni obiegowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest wzmacniacz momentu obrotowego w postaci mimośrodowej, trójstopniowej przekładni biegowej. Znane są rozwiązania konstrukcji wzmacniaczy momentu obrotowego, także obiegowych, nie powiększających mocy. Celem rozwiązania konstrukcji wzmacniacza momentu obrotowego jest skonstruowanie maszyny zapewniającej wytworzenie energii mechanicznej większej od dostarczonej do wzmacniacza i powiększenie momentu obrotowego do poziomu nieosiągalnego w rozwiązaniach dotychczasowych.

(6 zastrzeżeń)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2023 11 08
2024 02 02

A1 (21) **448306** (22) 2022 05 03(51) **F23C 10/28** (2006.01)**F23C 10/16** (2006.01)**F23C 9/08** (2006.01)**F23L 7/00** (2006.01)**F22B 31/00** (2006.01)

(31) 63/183,261 (32) 2021 05 03 (33) US

(86) 2022 05 03 PCT/US2022/027415

(87) 2022 11 10 WO22/235630

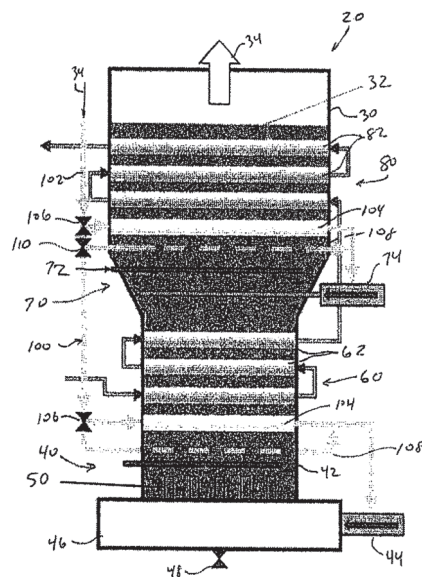
(71) GAS TECHNOLOGY INSTITUTE, Des Plaines, US

(72) FOLLETT IV WILLIAM W., US; HEIM DOUGLAS M., US

(54) **Zarządzanie temperaturą OXY-PFBC poprzez etapowe wstrzykiwanie gazu i zarządzanie prędkością gazu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zarządzanie temperaturą OXY-PFBC poprzez etapowe wstrzykiwanie gazu i zarządzanie prędkością gazu. Ciśnieniowa komora spalania ze złożem fluidalnym (PFBC) i sposób jej działania. Podgrzany rozcieńczalnik jest stosowany samodzielnie lub w połączeniu z regulacją prędkości gazu w komorze spalania, aby kontrolować temperaturę złoża i utrzymywać ją w dopuszczalnych zakresach. Rozcieńczalnik może być pobierany z gazów spalinowych z komory spalania, zawracany do obiegu i ponownie podgrzewany w złożu fluidalnym.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **448649** (22) 2024 05 22(51) **F24F 13/08** (2006.01)**F24F 13/00** (2006.01)**F24F 11/00** (2018.01)**A62C 2/00** (2006.01)

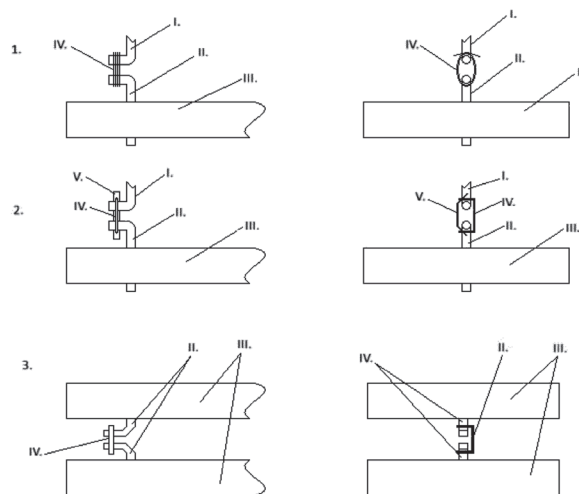
(71) KOZIK PATRYK, Gorzków

(72) KOZIK PATRYK

(54) **Wyzwalacz termiczny z pamięcią kształtu do kłap ppoż.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku wyzwalacz termiczny z pamięcią kształtu do kłap ppoż. Charakteryzuje się tym, że przynajmniej jeden z jego elementów wykonany jest z materiału mającego właściwość zapamiętywania kształtu (jak np. stop niklu z tytanem „Nitinol” lub „Flexinol”).

(3 zastrzeżenia)

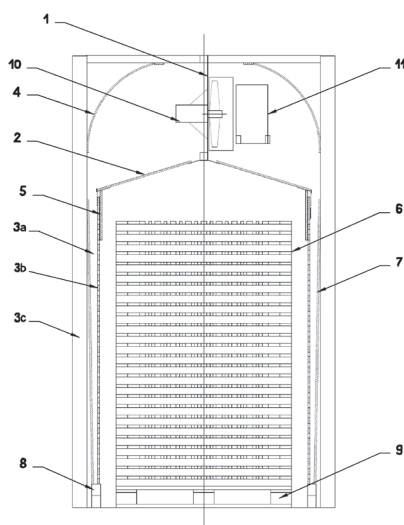
A1 (21) **448139** (22) 2024 03 29(51) **F26B 3/04** (2006.01)**F26B 25/06** (2006.01)**F26B 9/08** (2006.01)**F26B 21/02** (2006.01)

(71) STEGU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jełowa

(72) JAMBOR KRZYSZTOF

(54) **Komora do dojrzewania i suszenia betonowych płytek dekoracyjnych**

(57) Komora do dojrzewania i suszenia dekoracyjnych płytek betonowych wyposażona w zespół wentylatorów (10) i nagrzewnic (11) oraz automatyczny system sterowania, znamienna tym, że w ścianie grodziowej (1) łączącej sufit konstrukcji komory z sufitem pozornym (2) zamontowane są w jednej linii rewersyjne wentylatory osiowe (10) połączone trwale z nagrzewnicami (11), nad wentylatorami osiowymi (10) oraz nagrzewnicami (11) umieszczone są kierownice (4) trwale przymocowane z jednej strony do sufitu konstrukcji a z drugiej strony do ścian (3c) komory leżących prostopadle względem sufitu, natomiast do przeciwnych względem siebie ścian (3c) komory zamontowane są pod kątem do nich płyty (7), które z panelami (3b) tworzą kanały powietrzne (3a), panele (3b) posiadają odpowiednią grubość oraz prostokątne równoległe względem siebie otwory, panele (3b) wyposażone są dodatkowo w elastyczne kurtyny (5), pod panelami (3b) zamontowane są stalowe profile zamknięte (8) a stos podestów (6) z umieszczonym na nim wsadem ustawiony jest na palecie EUR (9).
(1 zastrzeżenie)



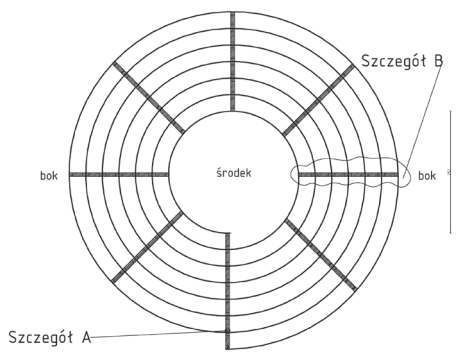
A1 (21) **445236** (22) 2023 06 15

(51) *F28D 7/02* (2006.01)
F28D 7/04 (2006.01)
F28F 21/06 (2006.01)
F28F 9/013 (2006.01)

(71) GAŚSIOR ROBERT, Ropczyce
(72) GAŚSIOR ROBERT

(54) **Spiralny poziomy przeciwprądowy wymiennik ciepła typu woda- glikol**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest spiralny poziomy przeciwprądowy wymiennik ciepła typu „woda-glikol”. Wymiennik przeznaczony jest do pozyskiwania energii cieplnej z gruntowych cieków wodnych jako dolne źródło ciepła dla pomp ciepła typu „woda-glikol”. Wymiennik zbudowany jest z: szkieletu,



obwodu odbierającego ciepło. Szkielet jest zbudowany z połączenia: kształtek HX, przegród: podłużnych, płaskich elementów, ułożonych spiralnie i połączonych z sobą przy pomocy kształtek HX. Obwód odbierający ciepło jest zbudowany z dwóch spiralnych zwojów rur ułożonych równolegle do siebie i zamocowanych w gniazdach kształtek HX.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445433** (22) 2023 06 30

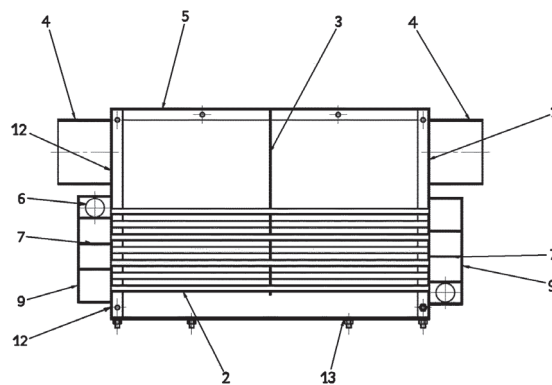
(51) *F28D 7/16* (2006.01)
F28F 9/00 (2006.01)
F28F 9/02 (2006.01)
F28F 9/22 (2006.01)
F23J 15/02 (2006.01)
F23J 15/06 (2006.01)
B01D 45/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) CIUPEK BARTOSZ

(54) **Ekonomizer dla kotłów grzewczych na biomasę**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ekonomizer dla kotłów grzewczych na biomasę. W jednolitej skrzyniowej obudowie blaszanej z umieszczonym centralnie jednym przewodem spalinowym rozmieszczone zostały płyta sitowa prawa (1), w której dolnej części umieszczono układ wymiennikowy oparty o pęczek rurek ekranowych (2), przechodzących przez centralnie umiejscowioną płytę sitową środkową (3) z umieszczonymi w jej górnej części przyłączami spalinowymi (4), pokrywa górna (5) umieszczonej poziomo w górnej części, przednia pokrywa boczna kanału wodnego (6), przegród (7) rozdzielającej przestrzeń wodną komory wodnej na trzy równe części, tylna pokrywa boczna kanału wodnego, pokrywa czołowa komory wodnej (9), króćce zasilający i powrotny, pokrywa boczna rewizyjno-wyczystna, płyta sitowa lewa (12), pokrywa dolna (13) umieszczona poziomo w dolnej części.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **448804** (22) 2024 06 12

(51) *F28D 15/02* (2006.01)
H01L 23/427 (2006.01)

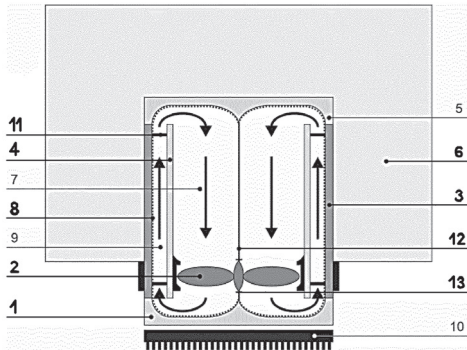
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) PIASECKI ARTUR; PIASECKA MAGDALENA

(54) **Wymiennik ciepła**

(57) Istotę wynalazku stanowi wymiennik ciepła o walcowej budowie, wyposażony w żebra odprowadzające ciepło, charakteryzujący się tym, że zbudowany jest z obudowy (3) w postaci rury, do której przymocowane są promieniowo zewnętrzne żebra (6), korzystnie aluminiowe lub miedziane, do której przymocowana jest cylindryczna dolna podstawa (1) o spodniej zewnętrznej powierzchni gładkiej oraz o rozwiniętej wierzchniej wewnętrznej powierzchni (8), przy czym do wewnętrznych ścianek wewnątrz obudowy (3) zamocowana jest współosiowo obustronnie gładka walcowa przegroda (4) za pośrednictwem wsporników (11), przymocowanymi na obu końcach, dolnym i górnym, walcowej przegrody (4). Osiowo wewnątrz wymiennika, zamocowany jest

obrotowo na pionowym wale (12), wykonanym z materiału niemagnetycznego wirnika (2), przy czym ruch wirnika (2) w pionie wzdłuż długości wału (12) zablokowany jest przez stopery (13) zamocowane do wału (12) po obu stronach wirnika (2), a ponadto wewnątrz wymiennika wypełnione jest cieczą chłodniczą o niskiej temperaturze wrzenia, rzędu 50°C-70°C.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **448871** (22) 2024 06 18

(51) **G01H 11/06** (2006.01)

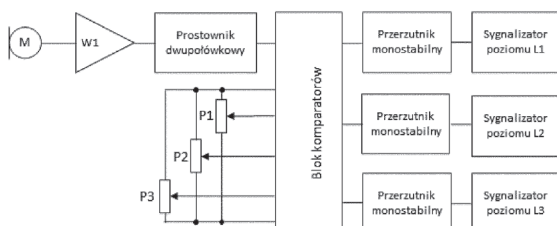
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WŁADZIŃSKI MICHAŁ; WASIAK ADAM;
ŁUCZAK SERGIUSZ

(54) **Personalny wskaźnik poziomu natężenia dźwięku otoczenia i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest personalny wskaźnik poziomu natężenia dźwięku otoczenia charakteryzujący się tym, że zawiera mikrofon (M) połączony z wzmacniaczem, a wzmacniacz połączony z mostkiem prostowniczym, a mostek prostowniczy połączony z blokiem komparatorów tak, że blok komparatorów połączony jest z co najmniej jednym przerzutnikiem monostabilnym i co najmniej jednym potencjometrem (P1) do ustawiania czułości detekcji natężenia dźwięku, a przerzutnik monostabilny połączony jest z co najmniej jednym sygnalizatorem (L1) poziomu natężenia dźwięku. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie wskaźnika jak określono powyżej do monitorowania i wykrywania zagrożenia związanego z nadmiernym natężeniem dźwięku otoczenia.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **448638** (22) 2024 05 21

(51) **G01M 13/04** (2019.01)

G01N 29/00 (2006.01)

G01N 27/02 (2006.01)

G01N 27/04 (2006.01)

G01M 13/02 (2019.01)

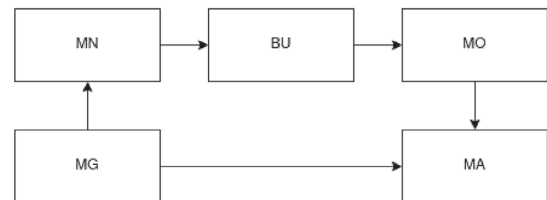
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) STASIK MARCELINA; PAWLICKI LESZEK;
BUCHNER TEODOR

(54) **Wspomagany komputerowo sposób jednoczesnego monitorowania i diagnozowania stanu badanego urządzenia, układ jednoczesnego monitorowania i diagnozowania stanu badanego urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wspomagany komputerowo sposób jednoczesnego monitorowania i diagnozowania stanu zużycia i stanu ruchu badanego urządzenia (BU) z wewnętrznymi elementami ruchomymi w czasie pracy, poprzez analizę zmian rezystancji i pojemności elektrycznej smaru, znajdujące się wewnątrz badanego urządzenia (BU). Badanymi elementami mogą być przekładnie lub zębatki, które się obracają lub wykonują ruch wahadłowy lub spoczywają pod obciążeniem statycznym albo łożysko wykonujące ruch obrotowy. System wykorzystuje zaawansowane technologie komputerowe do zbierania, przetwarzania i analizowania danych pomiarowych w czasie rzeczywistym, w szczególności analizę harmoniczną. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ jednoczesnego monitorowania i diagnozowania stanu badanego urządzenia, program komputerowy zawierający instrukcje, które podczas wykonywania przez komputer, powodują, że komputer przeprowadza etapy analizy jak określono powyżej oraz odczytywalny komputerowo nośnik danych zawierający instrukcje, które podczas wykonywania przez komputer, powodują, że komputer przeprowadza etapy sposobu wg wynalazku. Wynalazek nie wymaga zatrzymywania urządzenia do przeprowadzenia diagnostyki, ale pozwala również na pomiary w stanie spoczynku urządzenia.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **449281** (22) 2024 07 22

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

G01N 3/20 (2006.01)

G01N 3/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

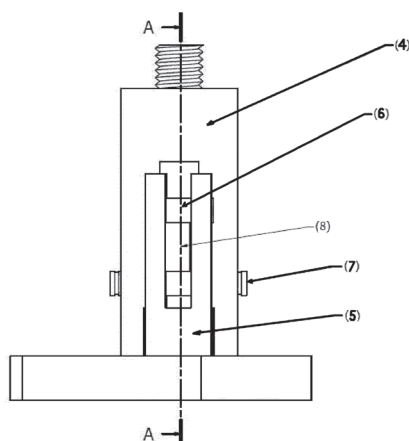
(72) SCHMIDT RAFAŁ

(54) **Urządzenie do testów zginania**

(57) Urządzenie do testów zginania zawierające dwa uchwyty siodłowe rozłączne: górny (4) i dolny (5) oraz sworzeń obciążający (7) i co najmniej jeden sworzeń podporowy (6), w którym pierwszy uchwyt ma co najmniej dwa ramiona, zakończone wcięciem, położone w jednej płaszczyźnie pionowej, równoległe względem siebie, o sztywności ramion co najmniej 100x większej niż sztywność analizowanej próbki materiału, a pomiędzy ramionami jest sworzeń obciążający, natomiast podstawa uchwyty połączona jest trwale z wewnętrznym czujnikiem siły pręta obciążającego maszyny wytrzymałościowej, z kolei drugi uchwyt jest uchwytem czteroramiennym, o prostopadłościenną podstawę, połączonej z podstawą na planie trójkąta równobocznego, zaopatrzoną w system mocowania do kolumn kriostratu, przy czym przez pary ramion,

przeciwnie względem krótszego boku podstawy, przechodzą swornie podporowe.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 445194 (22) 2023 06 13

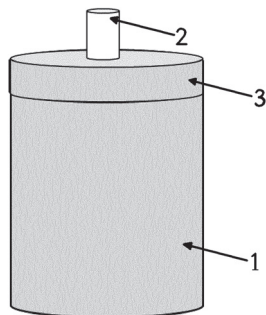
(51) G01N 27/30 (2006.01)
C01B 32/182 (2017.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) SMARZEWSKA SYLWIA; KOWALCZYK PAWEŁ

(54) Korpus elektrody do pomiarów elektrochemicznych na monowarstwie grafenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest korpus elektrody do pomiarów elektrochemicznych na monowarstwie grafenu mający zastosowanie w pomiarach elektrochemicznych. Korpus elektrody na monowarstwie grafenu mający zastosowanie do pomiarów elektrochemicznych charakteryzuje się tym, że składa się on z tulei (1) z tworzywa chemoodpornego, nośnika przewodzącego (2) w kształcie walca, wykonanego z miedzi oraz obudowy (3) wykonanej z tworzywa chemoodpornego. Tuleja (1), zapewnia inercję chemiczną i izolację elektryczną posiada z jednej strony otwór dopasowany do średnicy węższej części nośnika przewodzącego, a z drugiej gwintowany wewnętrznie otwór dopasowany do górnej nagwintowanej części obudowy. Nośnik (2) przewodzący wytoczony jest w ten sposób, że ma jeden koniec węższy, co stanowi styk elektryczny, łączący korpus z potencjostatem/obwodem elektrycznym, zaś drugi koniec szerszy dopasowany średnicą do krążka z monowarstwą grafenu. Obudowa (3) korpusu, zapewnia inercję chemiczną i izolację elektryczną, jest nagwintowana zewnętrznie w górnej części i nawiercona na wylot tak, że z jednej strony ma otwór, który średnicą pasuje do średnicy szerszej części nośnika przewodzącego, a jego długość równa jest sumie wysokości szerszej części nośnika przewodzącego i montowanego krążka z monowarstwą. Z drugiej strony ma otwór o średnicy mniejszej od średnicy krążka z monowarstwą.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 445186 (22) 2023 06 12

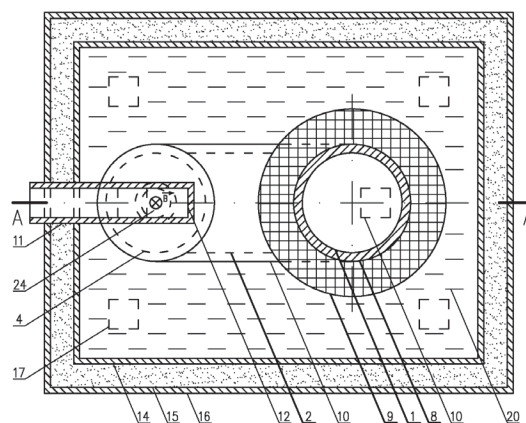
(51) G01N 27/72 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Koncentrator strumienia magnetycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest koncentrator strumienia magnetycznego, przeznaczony do zwiększania indukcji pola magnetycznego i mający zastosowanie w laboratoriach naukowych, zwłaszcza fizycznych, do badania właściwości materiałów i zjawisk w silnych polach magnetycznych. Koncentrator strumienia magnetycznego zawiera rdzeń w kształcie litery C o przekroju poprzecznym kołowym, składający się z kolumny (1), przeciętej poprzecznie w połowie wysokości, zaś dolny koniec kolumny (1) łączy się z poziomym ramieniem dolnym (2), a górny koniec kolumny (1) łączy się z poziomym ramieniem górnym. Końce ramion poziomych (2) łączą się z jednym z ramion pionowych, które są skierowane ku górze i zakończone stożkami ściętymi, skierowanymi podstawami o mniejszej powierzchni ku sobie i między tymi podstawami jest odstęp. Kolumna (1), poziome ramie dolne (2), poziome ramie górne oraz ramiona pionowe i stożki ścięte są wykonane z ferromagnetyka magnetycznie miękkiego o dużej przenikalności magnetycznej i dużej indukcji nasycenia, korzystnie z żelaza chemicznie czystego. Na kolumnę 1 rdzenia w kształcie litery C jest wciśnięta cylindryczna szpula (8), częściowo pokrywająca tę kolumnę (1) i wykonane z materiału elektroizolacyjnego, zaś na szpuli (8) jest nawinięte uzwojenie (9) przy użyciu przewodu o przekroju poprzecznym prostokątnym, wykonanego z nadprzewodnika.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 445228 (22) 2023 06 14

(51) G01N 27/72 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

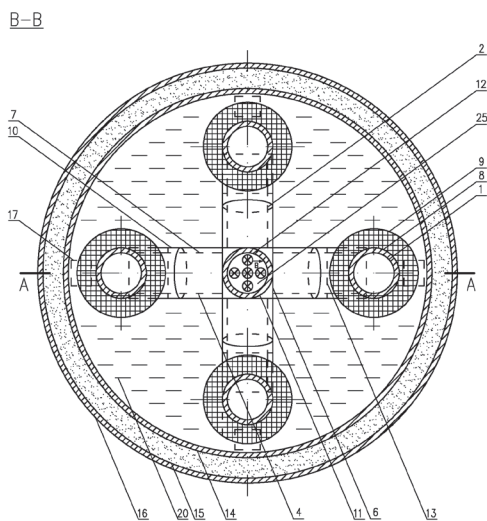
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Układ do wytwarzania silnych stacjonarnych pól magnetycznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do wytwarzania silnych stacjonarnych pól magnetycznych, mający zastosowanie w laboratoriach naukowych, zwłaszcza fizycznych do badania właściwości materiałów i zjawisk w tych polach. Układ do wytwarzania silnych stacjonarnych pól magnetycznych zawiera cztery moduły ustawione symetrycznie wzdłuż promieni okręgu i kąt między sąsiednimi modułami wynosi 90°, przy czym każdy z tych modułów składa się z rdzenia w kształcie litery C o przekroju poprzecznym kołowym, a poza tym otwarte końce rdzeni w kształcie liter C są skierowane do środka okręgu i każdy rdzeń w kształcie litery C ma kolumnę (1), przeciętą poprzecznie w połowie wysokości, zaś dolny koniec kolumny (1) łączy się z poziomym ramieniem dolnym (2), a górny koniec kolumny (1) łączy się z poziomym ramieniem górnym, ponadto końce ramion poziomych łączą się z jednym z ramion ukośnych, które są skierowane ku sobie i tworzą kąt 45° z poziomymi ramionami (2), zaś swobodne końce ramion ukośnych są ścięte pionowymi powierzchniami (6), (7) i ramiona ukośne nie łączą się ze sobą, a ponadto kolumny (1), poziome ramiona dolne (2) i poziome ramiona górne oraz ramiona ukośne są wykonane z ferromagnetyka ma-

gnetycznie miękkiego o dużej przenikalności magnetycznej i dużej indukcji nasycenia, korzystnie z żelaza chemicznie czystego.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 445220 (22) 2023 06 12

(51) G01N 30/02 (2006.01)
G01N 30/74 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
A61K 31/7052 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BOROWCZYK KAMILA; CHWATKO GRAŻYNA;
GŁOWACKI RAFAŁ; OLEJARZ PATRYCJA
(54) Sposób oznaczania entekawiru w próbkach biologicznych o znaczeniu klinicznym metodą chromatograficzno-spektrofluorometryczną oraz test do oznaczania entekawiru w takich próbkach

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób jakościowego i ilościowego oznaczania entekawiru [(2-amino-9-[(1S,3R,4S)-4-hydroksy-3-(hydroksymetylo)-2-metyloidenocyklopentylo]-6,9-dihydro-3H-puryn-6-onu)] w próbkach moczu, osocza i śliny pacjentów leczonych preparatami farmaceutycznymi zawierającymi entekawir stosowanymi w terapii HBV, metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej, który polega na tym, że badaną próbkę moczu, osocza lub śliny, świeżą lub po rozmrożeniu, rozcieńcza się za pomocą wody dejonizowanej, a oznaczenie jakościowe i/lub ilościowe prowadzi się metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną stosując kolumnę chromatograficzną z fazą stacjonarną do pracy w odwróconym układzie faz, korzystnie C-18, C-8, w połączeniu z fazą ruchomą zawierającą rozpuszczalnik organiczny, korzystnie acetonitryl, metanol, etanol, 2-propanol, jako składnik A, oraz bufor o stężeniu 0,1%-5%, jako składnik B, w elucji gradientowej lub izokratycznej, przy objętościowej prędkości przepływu fazy ruchomej z zakresu 0,1-5 mL/min, przy analitycznej długości fali wzbudzenia z zakresu 200-280 nm i analitycznej długości fali emisji z zakresu 350-400 nm, a zawartość analitu wylicza z równania regresji liniowej krzywej kalibracyjnej uzyskanej z analizy próbki moczu, osocza lub śliny z dodatkiem znanych ilości wzorcowego związku. Wynalazkiem jest również test do oznaczania entekawiru oparty na ujawnionym powyżej sposobie. Pomiar przeprowadza się u pacjentów, u których konieczne jest monitorowanie bioretencji farmaceutyku.

(19 zastrzeżeń)

A1 (21) 445222 (22) 2023 06 12

(51) G01N 30/02 (2006.01)
G01N 30/74 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/70 (2006.01)
A61K 31/7052 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BOROWCZYK KAMILA; CHWATKO GRAŻYNA;
GŁOWACKI RAFAŁ; OLEJARZ PATRYCJA

(54) Sposób oznaczania entekawiru lub jednoczesnego oznaczania entekawiru i kreatyniny w próbkach biologicznych o znaczeniu klinicznym metodą chromatograficzno-spektrofotometryczną oraz test do ich oznaczania w takich próbkach

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób jakościowego i ilościowego jednoczesnego oznaczania entekawiru [(2-amino-9-[(1S,3R,4S)-4-hydroksy-3-(hydroksymetylo)-2-metyloidenocyklopentylo]-6,9-dihydro-3H-puryn-6-onu)] oraz kreatyniny [(2-imino-1-metyloimidazolidyn-4-onu)] w próbkach moczu i osocza pacjentów leczonych preparatami farmaceutycznymi zawierającymi entekawir stosowanymi w terapii HBV, lub oznaczania entekawiru [(2-amino-9-[(1S,3R,4S)-4-hydroksy-3-(hydroksymetylo)-2-metyloidenocyklopentylo]-6,9-dihydro-3H-puryn-6-onu)] w próbkach śliny metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej, który polega na tym, że badaną próbkę moczu, osocza lub śliny, świeżą lub po rozmrożeniu, rozcieńcza się za pomocą buforu, korzystnie fosforanowego o stężeniu od 0,01 – 0,2 mol/L i pH z zakresu 5,7 – 8,0, boranowego o stężeniu 0,01 – 0,2 mol/L i pH z zakresu 7 – 9, TRIS/HCl o stężeniu 0,01 – 0,5 mol/L i pH z zakresu 7 – 11, a oznaczenie jakościowe i/lub ilościowe prowadzi się metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną stosując kolumnę chromatograficzną z fazą stacjonarną do pracy w odwróconym układzie faz, korzystnie C-18, C-8, w połączeniu z fazą ruchomą zawierającą rozpuszczalnik organiczny, korzystnie acetonitryl, metanol, etanol, 2-propanol, jako składnik A, oraz bufor o stężeniu 0,01 – 0,2 mol/L, jako składnik B, w elucji gradientowej lub izokratycznej, przy objętościowej prędkości przepływu fazy ruchomej z zakresu 0,1 – 5 mL/min, przy analitycznej długości fali z zakresu 200 – 280 nm dla kreatyniny i entekawiru, a zawartość analitów wylicza się z równania regresji liniowej krzywej kalibracyjnej uzyskanej z analizy próbki moczu, osocza lub śliny z dodatkiem znanych ilości wzorcowych związków. Wynalazkiem jest również test do oznaczania entekawiru lub jednoczesnego oznaczania entekawiru i kreatyniny oparty na ujawnionym powyżej sposobie. Pomiar przeprowadza się u pacjentów, u których konieczne jest monitorowanie bioretencji farmaceutyku oraz kontrola funkcjonowania układu moczowego.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) 446656 (22) 2021 12 15

(51) G01V 5/00 (2024.01)
G01N 23/04 (2018.01)
G01N 23/10 (2018.01)

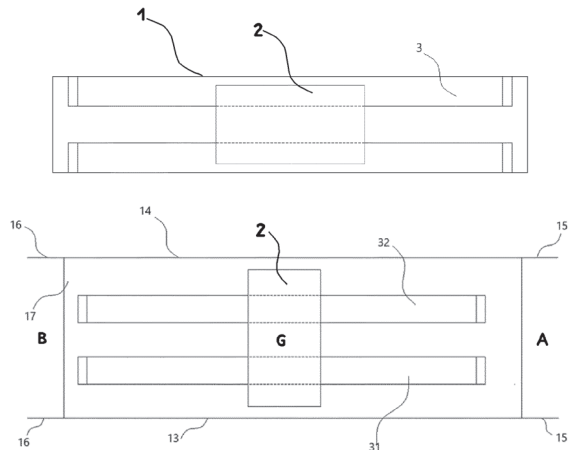
(31) 202011639188.6 (32) 2020 12 31 (33) CN
(86) 2021 12 15 PCT/CN2021/138222
(87) 2022 07 07 WO22/143164
(71) NUCTECH COMPANY LIMITED, Beijing, CN;
TSINGHUA UNIVERSITY, Beijing, CN
(72) CHEN ZHIQIANG, CN; LIU LEI, CN; SUN SHANGMIN, CN;
ZONG CHUNGUANG, CN; HU YU, CN; MA YUAN, CN;
JI ZHENG, CN

(54) Układ do kontroli promieniowaniem

(57) Niniejsze ujawnienie zapewnia układ do kontroli promieniowaniem, zawierający kontener (1) wyposażony odpowiednio w wejście (A) i wyjście (B) na jego przeciwległych ścianach bocznych; oraz urządzenie (2) do obrazowania za pomocą skanowania promieniowaniem, umieszczone w kontenerze (1) i mające kanał kontrolny (G). Urządzenie (2) do obrazowania za pomocą skanowania promieniowaniem zawiera źródło promieniowania, przy czym źródło promieniowania zawiera wiele generatorów promieniowania, oraz wiele generatorów promieniowania jest skonfigurowanych do emitowania wiązek promieniowania pod różnymi kątami tak, że urządzenie (2) do obrazowania za pomocą skanowania promieniowaniem przeprowadza kontrolę za pomocą skanowania

promieniowaniem obiektu, który ma być skontrolowany, przechodzącego przez kanał kontrolny (G) od wejścia (A) do wyjścia (B).

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) **449143** (22) 2024 07 08

(51) **G06F 13/40** (2006.01)

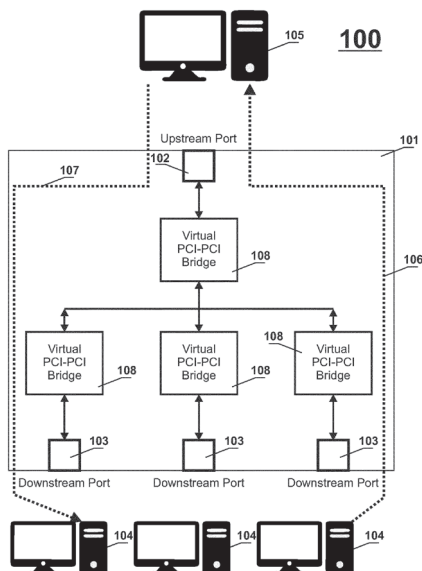
(71) BTC KORPORACJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Legionowo

(72) ZBYSIŃSKI PIOTR

(54) **Zmodyfikowany switch PCI Express z symetrycznym transferem danych do stosowania w klastrach obliczeniowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zmodyfikowany switch PCI Express z symetrycznym transferem danych do stosowania w klastrach obliczeniowych. Zmodyfikowany switch PCI Express charakteryzuje się tym, że umożliwia bezpośrednią i symetryczną komunikację pomiędzy komputerami/modułami obliczeniowymi dołączonymi do równorzędnych portów downstream interfejsu PCI Express bez konieczności transferu danych przez komputer/moduł obliczeniowy dołączony do portu upstream.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **445237** (22) 2023 06 15

(51) **G06Q 10/06** (2023.01)

G06F 16/21 (2019.01)

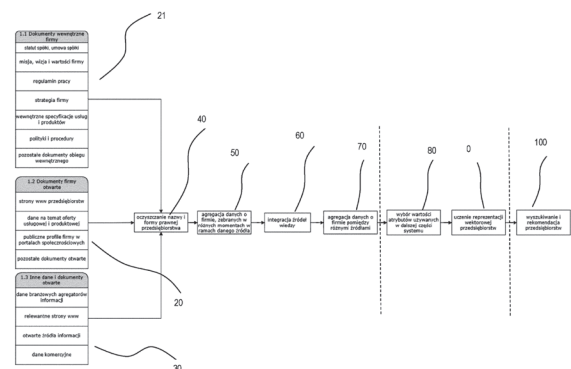
(71) GROWBOTS INC. C CORPORATION, Wilmington, US

(72) ŚMIETANKA JAROSŁAW; AUGUSTYNIAK ŁUKASZ; BIELAK PIOTR

(54) **Sposób odwzorowania obiektów w n-wymiarowej przestrzeni znormalizowanej**

(57) Sposób odwzorowania obiektów w n-wymiarowej przestrzeni znormalizowanej obejmujący etapy, w których: pobiera się pierwsze dane wejściowe ze źródeł wewnętrznych (10), pobiera się drugie dane wejściowe ze źródeł zewnętrznych (20, 30), w kroku (40) odsumia się pierwsze dane wejściowe (10) i drugie dane wejściowe (20, 30), a następnie normalizuje się pierwsze dane wejściowe i drugie dane wejściowe do n-wymiarowej przestrzeni znormalizowanej. Sposób charakteryzuje się tym, że ponadto określono, z zadaniem pierwszym interwałem czasowym, agreguje się w kolejnym kroku (50) pierwsze dane wejściowe i drugie dane wejściowe w pojedynczy obiekt w n-wymiarowej przestrzeni znormalizowanej oraz określono, z zadaniem drugim interwałem czasowym, agreguje się w kolejnych krokach (60, 70) tożsame obiekty w n-wymiarowej przestrzeni znormalizowanej w pojedynczy obiekt z wykorzystaniem dedykowanego indeksu. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest sposób (100) detekcji obiektów w n-wymiarowej przestrzeni znormalizowanej.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **448732** (22) 2024 05 31

(51) **H01M 8/008** (2016.01)

C22B 7/00 (2006.01)

B03C 1/02 (2006.01)

B09B 3/00 (2022.01)

(71) AGENCJA OCHRONY ŚRODOWISKA EKOPARK

P.STANGER I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Piaseczno

(72) SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ; MILEWSKI JAROSŁAW;

DYBIŃSKI OLAF; STANGER PAWEŁ; SIEŃKO ARKADIUSZ

(54) **Sposób recyklingu niklu z zużytych ogniw paliwowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób recyklingu niklu z zużytych ogniw paliwowych, który stosowany jest w zakładach odzysku surowców wtórnych. Sposób recyklingu niklu z zużytych ogniw paliwowych charakteryzuje się tym, że obejmuje etapy: demontuje i segreguje się ogniwa paliwowe, przy czym ogniwa rozkłada się na mniejsze części, które następnie segreguje się ze względu na typ i wielkość zawartych w nich materiałów, mieli się spieczoną warstwę anod i katod, przy czym spieczoną warstwę anod i katod, które zawierają nikiel mieli się, a proces mielenia dostosowuje się do optymalnej wielkości cząstek, separuje się magnetycznie, czyli mielone cząstki następnie poddaje się procesowi separacji magne-

tycznej, przy czym w procesie tym wykorzystuje się silne magnesy i oddziela się ferromagnetyczne materiały od niemagnetycznych składników, przetwarza się nikiel, czyli odzyskany nikiel mieli się.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448846** (22) 2024 06 16

(51) **H01M 8/008** (2016.01)

B03C 7/06 (2006.01)

B09B 3/00 (2022.01)

- (71) AGENCJA OCHRONY ŚRODOWISKA EKOPARK
P.STANGER I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Piaseczno
(72) SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ; MILEWSKI JAROSŁAW;
DYBIŃSKI OLAF; STANGER PAWEŁ; SIEŃKO ARKADIUSZ

(54) **Sposób separacji elektrostatycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób separacji elektrostatycznej mający na celu odzyskiwanie metali ziem rzadkich z ogniw paliwowych Molten Carbonate Fuel Cells (MCFC). Proces ten wykorzystuje właściwości paramagnetyczne metali oraz ich zdolność przewodzenia prądu elektrycznego, do segregacji metali ziem rzadkich stosowanych w ogniwach paliwowych. Sposób separacji elektrostatycznej, za pomocą bębna, którego uziemia się znamieny tym, że obejmuje etapy: mieli się elementy ogniw paliwowych; wysypuje się zmielony wsad do bębna, który pełni rolę odbiornika ładunków elektrycznych od przewodzących prąd elementów; separuje się materiał poprzez wykorzystanie właściwości paramagnetycznych metali oraz ich zdolności do przewodzenia prądu elektrycznego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **448187** (22) 2024 04 03

(51) **H02J 3/38** (2006.01)

G06Q 50/06 (2024.01)

G05F 1/14 (2006.01)

H02J 3/28 (2006.01)

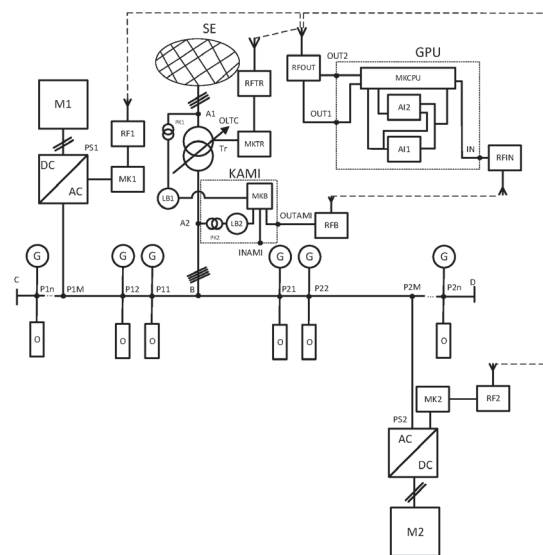
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) MROCEK BARTŁOMIEJ; PIJARSKI PAWEŁ;
KACEJKO PIOTR

(54) **Układ i sposób sterowania w czasie rzeczywistym rozptyłami mocy w sieci niskiego napięcia z dużym nasyceniem źródłami rozproszonymi**

(57) Układ do sterowania w czasie rzeczywistym rozptyłami mocy w sieci niskiego napięcia z dużym nasyceniem źródłami rozproszonymi, która to sieć podłączona jest do systemu elektroenergetycznego (SE) i składa się z pierwszego węzła (A1), do którego pierwszego wyjścia podłączony jest transformator rozdzielczy SN/nN (Tr) wyposażony w podobciążeniowy przełącznik zaczepów (OLTC) z podłączonym do niego pierwszym mikrokontrolerem (MKTR) dedykowanym do sterowania położeniem przekładni zaczepów (OLTC). Do pierwszego węzła (A1) szeregowo podłączone są kolejno przekładnik napięciowy średniego napięcia (PK1), miernik pomiaru RMS napięcia w sieci średniego napięcia (LB1), oraz drugi mikrokontroler (MKB) odpowiedzialny za akwizycję danych pomiarowych średniego i niskiego napięcia, który podłączony jest poprzez licznik czterokwadrantowy energii elektrycznej niskiego napięcia (LB2) i układ przekładników prądowych i napięciowych (PK2) do drugiego węzła (A2) znajdującego się na linii pomiędzy stroną niskiego napięcia transformatora rozdzielczego SN/nN (Tr) a trzecim węzłem (B). Drugi mikrokontroler (MKB) wraz z układem pomiarowym składającym się z licznika czterokwadrantowego energii elektrycznej niskiego napięcia (LB2) i przekładników prądowych i napięciowych (PK2) tworzy koncentrator zintegrowany AMI (KAMI). Pomiędzy trzecim węzłem (B) a czwartym węzłem (C) oraz trzecim węzłem (B) i piątym węzłem (D) znajdują się magistrale. Do każdej z nich w punkcie przyłączenia od (P11) do (P1n) i od (P21) do (P2n) przyłączeni są odbiorcy (O) lub prosumenci (G). Do co najmniej jednej z dwóch magistrali podłączony jest w punkcie (P1M, P2M) układ przekształtnikowy mocy AC/DC (PS1, PS2) podłączony do źródła prądu stałego (M1, M2). Do statycznego układu przekształtnikowego mocy AC/DC (PS1, PS2) podłączony jest trzeci mikrokontroler (MK1, MK2) odpowiedzialny za sterowanie w trybie grid feeding,

który to trzeci mikrokontroler (MK1, MK2) połączony jest z odbiornikiem PS1, PS2 (RF1, RF2). Drugi mikrokontroler (MKB) poprzez węzeł wejścia do KAMI (INAMI) połączony jest poprzez odbiornik AMI (RFAMI) z każdym licznikiem energii elektrycznej w pierwszej magistrali od (L11) do (L1n) i jednocześnie z każdym licznikiem energii elektrycznej w drugiej magistrali od (L21) do (L2n). Każdy licznik energii elektrycznej wyposażony jest w nadajnik licznika energii klasy AMI kolejno w pierwszej magistrali od (RF11) do (RF1n) i w drugiej magistrali (RF21) do (RF2n). Istotą układu jest to, że drugi mikrokontroler (MKB) podłączony jest do czwartego mikrokontrolera (MKCPU) jednostki obliczeniowej graficznej (GPU), w którym do czwartego mikrokontrolera (MKCPU) podłączone są równolegle rdzenie graficzne CUDA (AI1) i (AI2), tudzież wyjście pierwszego rdzenia graficznego CUDA (AI1) połączone jest z wejściem drugiego rdzenia graficznego CUDA (AI2), zaś wyjście z pierwszego rdzenia graficznego (AI1) i wyjście z drugiego rdzenia graficznego (AI2) połączone jest z czwartym mikrokontrolerem (MKCPU). Pierwsze wyjście (OUT1) czwartego mikrokontrolera (MKCPU) połączone jest z trzecim mikrokontrolerem (MK1, MK2), zaś drugie wyjście (OUT2) połączone jest z pierwszym mikrokontrolerem (MKTR).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **448639** (22) 2024 05 21

(51) **H02M 1/00** (2006.01)

H02M 7/5387 (2007.01)

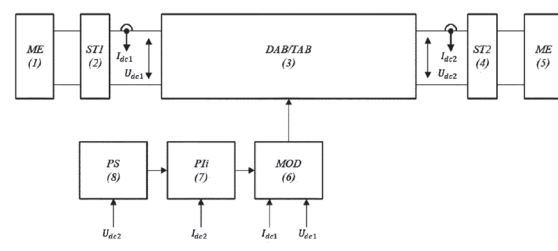
H02M 3/335 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) BACHMAN SERAFIN

(54) **Sposób sterowania procedurą startu przekształtników DAB/TAB**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sterowania procedurą startu przekształtników DAB/TAB zawierającym układ modulatora (MOD) typu DPS (ang. double phase shift) charakteryzujący się tym, że pętla sterowania drugiego stopnia jest adaptacyjna i tworzy jedną z topologii: prądową, prądowo-napięciową lub prądowo-mocową, przy czym układ modulatora (MOD) pracuje przy starcie w IV sektorze modulacji z wykorzystaniem miękkiego przełączania.

(1 zastrzeżenie)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132032 (22) 2022 08 09

(51) A01B 35/24 (2006.01)

A01B 61/04 (2006.01)

(31) 2021/013143 (32) 2021 08 19 (33) TR

(86) 2022 08 09 PCT/TR2022/050831

(87) 2023 02 23 WO23/022688

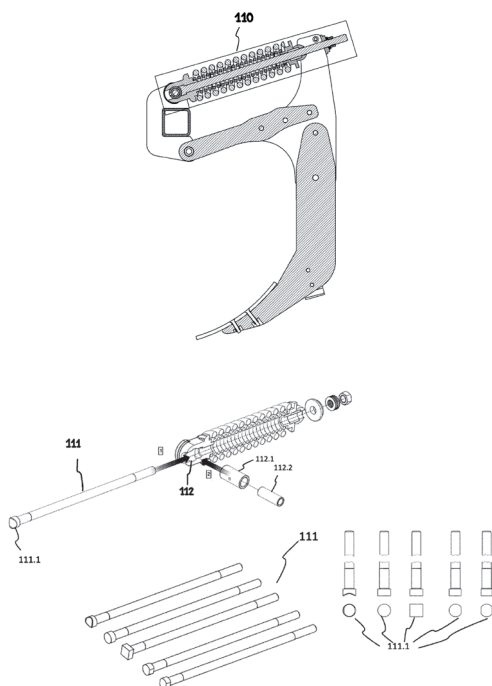
(71) ÖZDÖKEN TARIM MAKİNALARI SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ, Selçuklu/Konya, TR

(72) DUMAN MEVLÜT, TR

(54) **Nowość w mechanizmie sprężyny wykorzystywanym w sprężynowych łapach orających i rozbijających**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm sprężyny (110), który unosi stosowane w uprawach systemy rozbijające (łapy) w kierunku do góry (y), gdy uderzają one w czynniki takie jak kamienie itd. w glebie bez odwracania gleby w maszynach (pługi dłutowe, pogłębiacze, kultywatory motykowe, pasowe maszyny do uprawiania gleby, łomy, maszyny kultywatorowe, itd.), w których system do orania i rozbijania wykorzystywany jest w sektorze rolniczym, o zwiększonej odporności na pęknięcia oraz trwałości strukturalnej zwiększonej dzięki zatraskowemu mocowaniu wału (111) w łapie do łożyska (112) wału, które zapewnia ruch sprężyny, co eliminuje osłabienie wytrzymałości strukturalnej wału (111) wynikające z przykręcenia lub spawania jak w uprzednim stanie techniki i dzięki czemu zapobiega uszkodzaniu maszyny przy zginaniu i unoszeniu łapy.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 132317 (22) 2024 08 06

(51) A47H 13/00 (2006.01)

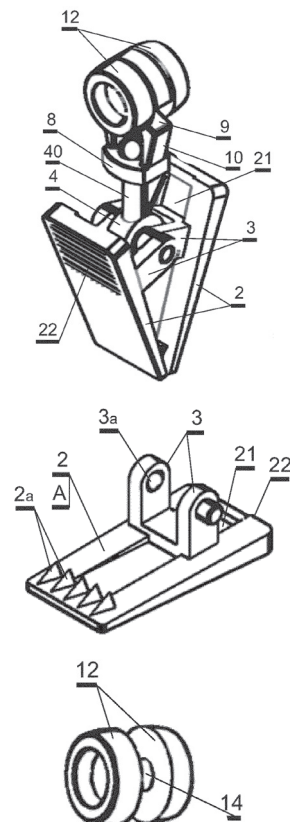
(71) KUREK JÓZEF KARPOL PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE, Zamieście

(72) OTHANIEL PIOTR

(54) **Żabka do upinania tekstyliów pod profilem kształtowym**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest żabka do upinania tekstyliów pod profilem kształtowym. Żabka do upinania tekstyliów pod profilem kształtowym posiada dwa skrzydełka (2) z tworzywa sztucznego zaopatrzone na krótszym boku I w zęby (2a) i w środkowej części w ucha (3) z przelotowymi otworami (3a), rozparte sprężynką (20), połączone poprzez zawiesie z dwoma rolkami (12) złączonymi ze sobą wałkiem (14), charakteryzuje się tym, że zęby (2a) mają kształt czworoboków jedną powierzchnią złączonych z powierzchnią roboczą (A) skrzydełka (2), które w przekroju podłużnym ma kształt trapezu, a w powierzchni (A) ma przy krótszym boku II (22) wybranie tworzące wnękę (21) z umieszczonym w niej końcem sprężynki, zaś ucha (3) przesunięte są względem płaszczyzny środkowej w stronę boku dłuższego, przy czym pomiędzy uchami (3) dwóch skrzydełek (2) na trzpieniu umieszczonym w otworach (3a) zamocowane jest oczko (4) trzpienia (40) zaopatrzonego w pierścieniowe wgłębienie o mniejszej średnicy, zakończonego czopem, które to pierścieniowe wgłębienie wciśnięte jest poprzez trapezowe wybranie I do gniazda I w podstawie (8) haka (10) zaopatrzonego na drugim końcu w gniazdo II z trapezowym wybraniem II (9), przez które wciśnięty jest do gniazda II wałek (14) łączący rolki (12). Korzystnie na powierzchni zewnętrznej skrzydełko (2) ma karby (22) równoległe do boku krótszego.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 132217 (22) 2020 07 17

- (51) **A61B 18/08** (2006.01)
A61B 18/12 (2006.01)
A61B 18/14 (2006.01)
A61B 1/317 (2006.01)
A61B 17/32 (2006.01)
A61B 17/3205 (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)

(31) 2019201908572U (32) 2019 07 18 (33) UA
 2019201910838U 2019 11 01 UA
 20200004428 2020 07 16 UA

(96) 2020 07 17 EP 20841057.1

(97) 2022 05 25 Europejski Biuletyn Patentowy 2022/21

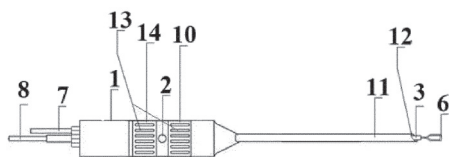
(71) GRYSCHUK BOGDAN YAROSLAVOVYCH, Kijów, UA

(72) GRYSCHUK BOGDAN YAROSLAVOVYCH, UA

(54) **Artroskopowe narzędzie do resekcji łąkotki prądem o częstotliwości radiowej (Warianty)**

(57) Wynalazek dotyczy medycyny, w szczególności techniki medycznej, a mianowicie narzędzi do wykonywania resekcji tkanek stawów i może być stosowany podczas wykonywania operacji artroskopowych stawów, na przykład kolanowych. Przedstawione na rysunku artroskopowe narzędzie do resekcji łąkotki prądem o częstotliwości radiowej, połączone z generatorem energii i systemem drenażowym, zawiera rękojeść z umieszczonym na niej przyciskiem „start”, zaś na dystalnym końcu rękojeści znajduje się zewnętrzna rurka z zamontowaną w niej wewnętrzną rurką, wewnętrzna rurka ma otwór aspiracyjny i otwór do zamontowania w niej elektrody pętlowej, a do proksymalnego końca powyższej rękojeści są przyłączone rurka drenażowa i przewód zasilający. Elektroda pętlowa jest nieruchomo umieszczona w wewnętrznej rurce, zaś wewnętrzna rurka z nieruchomo umieszczoną w niej elektrodą pętlową jest zamocowana wewnątrz zewnętrznej rurki, która ma możliwość liniowego przemieszczania wewnątrz dystalnego końca rękojeści za pomocą dystalnego manipulatora zamontowanego na powyższej rękojeści, a średnica zewnętrznej rurki wynosi nie więcej niż 5 mm. W drugim wariantcie proponowanego narzędzia, wewnętrzna rurka z nieruchomo umieszczoną w niej elektrodą pętlową jest wykonana z możliwością osiowego obrotu wewnątrz zewnętrznej rurki za pomocą proksymalnego manipulatora umieszczonego na powyższej rękojeści, zaś zewnętrzna rurka jest wykonana z możliwością liniowego przemieszczania wewnątrz dystalnego końca rękojeści za pomocą dystalnego manipulatora umieszczonego na powyższej rękojeści, a średnica zewnętrznej rurki wynosi nie więcej niż 5 mm.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131505 (22) 2023 06 14

- (51) **B23K 26/70** (2014.01)
G02B 7/02 (2021.01)

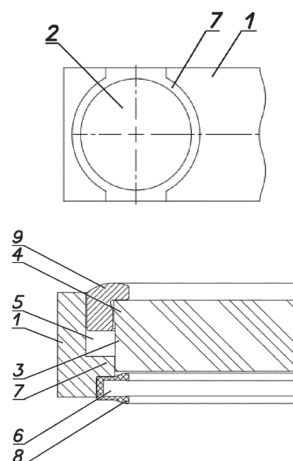
(71) KIMLA PRZEMYSŁAW POLCOM, Częstochowa

(72) KIMLA PRZEMYSŁAW

(54) **Ośłona soczewki głowicy laserowej CNC**

(57) Rozwiązanie według wzoru użytkowego dotyczy konstrukcji osłony soczewki głowicy laserowej CNC, która uniemożliwia nieprawidłowe zamocowanie w jej obudowie przezroczystego krążka, a w konsekwencji skutecznie zabezpiecza głowicę laserową przed uszkodzeniem. Osłona według wzoru posiada obudowę (1) w postaci szufladki zaopatrzonej w przelotowy otwór (2), w którym zamocowany jest przezroczysty krążek (3) z kołnierzem (4). Przelotowy otwór (2) obudowy (1) ma gniazdo górne (5) i gniazdo dolne (6), a pomiędzy nimi znajduje się okrągły próg prowadzący (7). Przezroczysty krążek (3) zamocowany jest w otworze (2) obudowy (1) poprzez pierścień uszczelniający (8) usytuowany od spodu osłony i poprzez pierścień dociskowy (9) zamocowany od góry.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132051 (22) 2024 03 17

- (51) **B60L 53/30** (2019.01)
H05K 5/02 (2006.01)

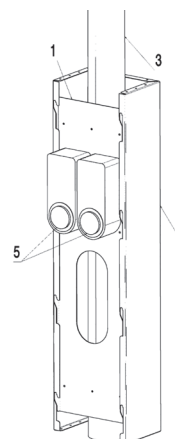
(71) ŻARSKI MACIEJ, Zielonki Wieś

(72) ŻARSKI MACIEJ

(54) **Nasłupowa ładowarka samochodów elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku nasłupowa ładowarka samochodów elektrycznych. Charakterystyczny jest sposób montażu obudowy na słupie, w tym oświetleniowym oraz sposób składania obudowy poprzez kształtowe połączenie tylnej i frontowej części obudowy na płycie montażowej. Dodatkowo zastrzeżeniu podlega rozwiązanie ogółem, czyli zawieszenia obudowy na słupie, w którym jest istniejąca instalacja elektryczna i wykorzystania tego zasilania do ładowania samochodów elektrycznych poprzez ładowarki, wallboxy w obudowie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **132130** (22) 2024 05 07(51) **B60N 2/26** (2006.01)**B60N 2/427** (2006.01)

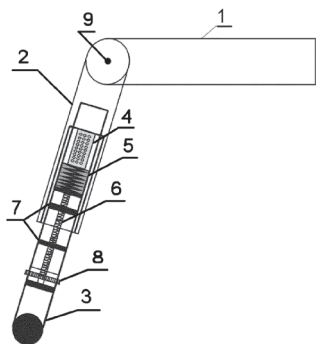
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) ŁAGOWSKI PIOTR

(54) **Aktywna noga fotelika samochodowego dla dziecka**

(57) Aktywna noga fotelika samochodowego dla dziecka, składająca się z ramienia, wykonanego z profilu prostokątnego, zamocowanego jednym końcem bezpośrednio do fotelika, bądź obrotowej bazy fotelika, w którym to ramieniu, wykonany jest przelotowy otwór, w którym osadzony jest sworzeń, stanowiąc oś obrotu korpusu nogi, zamocowanej obrotowo poprzez sworzeń do ramienia, charakteryzuje się tym, że korpus (2) nogi wykonany jest z metalowej rury, w której zamocowana jest rurowa podstawa stopy (3) tak że, dolna połowa podstawy stopy (3) wyprowadzona jest poza korpus (2), zaś w górnej części podstawy stopy (3), osadzonej wewnątrz korpusu stopy (2), zamocowany jest pierwszy amortyzator w postaci perforowanej rury (4), do której przytwierdzony jest drugi amortyzator w postaci sprężyny (5), przy czym do sprężyny (5), znajdującej się wewnątrz korpusu (2), przymocowana jest śruba regulacyjna (6) napęcia sprężyny (5), przy czym śruba regulacyjna (6) sprężyny (5), wkręcona jest w dwa kolejno osadzone w podstawie (3) nogi pierścienie prowadzące (7), zaś za pierścieniami prowadzącymi (7), na dolnej części podstawy (3) nogi, zamocowane jest obrotowo pokrętło regulacyjne (8), odpowiadające za regulację napęcia sprężyny (5).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 09 09

U1 (21) **131868** (22) 2023 12 18(51) **B60P 7/08** (2006.01)

(31) 2023230145517 (32) 2023 11 08 (33) CN

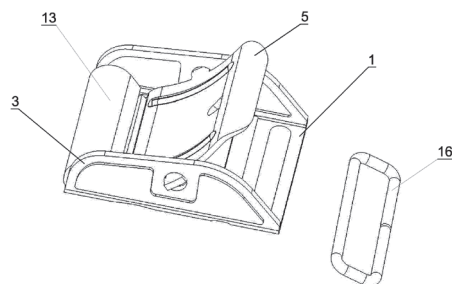
(71) Ningbo Yinzhou Mairuo IMP.& EXP. Co., Ltd., Ningbo, CN

(72) YUAN YAN, CN

(54) **Klamra zaciskowa**

(57) Klamra zaciskowa zawierająca część podstawową i płytkę zaciskową, przy czym część podstawowa zawiera podstawę (1), której jeden koniec jest na stałe połączony z pierwszym końcem tkanego pasa, a drugi koniec podstawy (1) jest wyposażony w pierwszy otwór, przez który przechodzi drugi koniec tkanego pasa. Boczna część łącząca (3) jest usytuowana na każdym z dwóch boków podstawy (1) i jest wyposażona w drugi otwór. Natomiast płytkę zaciskową zawiera część zaciskową (5), połączoną z częścią obrotową, która jest połączona z częścią blokującą zaopatrzoną w zęby blokujące, które są usytuowane na tylnym końcu części blokującej. Po każdej z dwóch stron części obrotowej usytuowane są wały obrotowe, które obracają się w drugich otworach. Między podstawą (1) a częścią zaciskową (5) usytuowana jest sprężyna skrętna, przy czym podstawa (1) i część zaciskowa (5) są wyposażone w człony ograniczające, które ograniczają odpowiednio dwa ramiona siłowe sprężyny skrętnej.

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 08 09

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEU1 (21) **131503** (22) 2023 06 12(51) **E04B 1/348** (2006.01)**E04B 1/343** (2006.01)

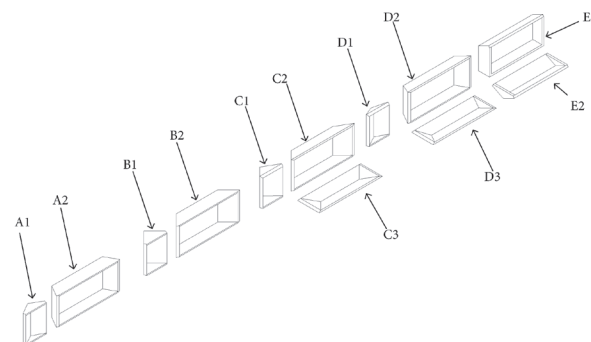
(71) MIKLASZEWSKI JAN, Warszawa

(72) MIKLASZEWSKI JAN

(54) **Zestaw modułów budowlanych i sposób ich transportu**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest przedstawiony na rysunku zestaw modułów budowlanych mający zastosowanie w produkcji różnego rodzaju obiektów użytkowych, w szczególności budynków mieszkalnych. Istotą wzoru użytkowego jest zestaw samonośnych modułów wykonanych jako trójwymiarowe elementy prefabrykowane. W czasie transportu moduły mogą być łatwo zgrupowane i tymczasowo połączone ze sobą, tworząc blok mający długość, szerokość i wysokość pozwalające na transport normatywny.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **132268** (22) 2024 07 11(51) **E06B 9/52** (2006.01)

(71) KSIĄŻEK ROMAN SPRING-WAD, Radocza

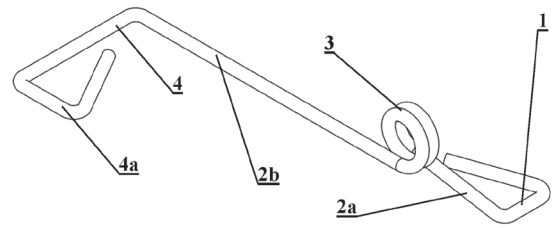
(72) KSIĄŻEK ROMAN

(54) **Zaczep mocujący**

(57) Zgłoszenie dotyczy zaczepu mocującego, wykonanego z jednego odcinka drutu, posiadającego uformowaną z tego drutu

pętlę stanowiącą sprężynę (3) oraz ramiona, pierwsze (2a) i drugie (2b), po obu stronach sprężyny (3), przy czym ramię pierwsze (2a) jest krótsze i zakończone jest pętlą mocującą (1), zaś ramię drugie (2b) jest dłuższe i jest ramieniem dociskowym oraz posiada na końcu część zagiętą (4) w płaszczyźnie ramienia drugiego (2b) równoległej do osi sprężyny (3), przy czym w płaszczyźnie prostopadłej do osi zwojów sprężyny (3) całe ramię drugie (2b) odchylone jest w stosunku do ramienia pierwszego (2a) pod kątem α ostrym. Wzór charakteryzuje się tym, że drut jest drutem nierdzewnym polerowanym.

(12 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443899	A47K (2006.01)	5
444995	B29C (2006.01)	11
445177	F16D (2006.01)	23
445178	A61F (2006.01)	6
445180	C09D (2014.01)	16
445181	A61K (2019.01)	6
445182	C12Q (2006.01)	17
445184	C12Q (2006.01)	18
445185	B64C (2006.01)	13
445186	G01N (2006.01)	27
445187	E04F (2006.01)	20
445188	B23K (2006.01)	10
445189	A61K (2006.01)	6
445190	A61K (2006.01)	6
445191	F16B (2006.01)	22
445194	G01N (2006.01)	27
445196	B65D (2006.01)	14
445197	C05G (2006.01)	15
445198	C22C (2006.01)	18
445200	B21B (2006.01)	8
445201	B21B (2006.01)	9
445202	B21B (2006.01)	9
445203	B21B (2006.01)	9
445205	B64D (2006.01)	14
445206	C22C (2023.01)	19
445207	C01B (2017.01)	14
445211	F04C (2006.01)	21
445212	F04C (2006.01)	22
445213	F04C (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
445214	B27G (2006.01)	10
445215	B27G (2006.01)	11
445216	B02C (2006.01)	7
445217	B02C (2006.01)	8
445218	B02C (2006.01)	7
445219	B02C (2006.01)	8
445220	G01N (2006.01)	28
445221	B27G (2006.01)	11
445222	G01N (2006.01)	28
445223	F03B (2006.01)	20
445224	C07B (2006.01)	16
445227	B01D (2006.01)	7
445228	G01N (2006.01)	27
445229	B63B (2006.01)	13
445230	E02D (2006.01)	19
445232	F16B (2006.01)	22
445233	B29C (2017.01)	11
445234	E04B (2006.01)	20
445235	B60D (2006.01)	12
445236	F28D (2006.01)	25
445237	G06Q (2023.01)	29
445238	C05G (2020.01)	16
445239	F03D (2006.01)	21
445242	C23C (2006.01)	19
445243	F16H (2006.01)	24
445433	F28D (2006.01)	25
446231	B23K (2006.01)	10
446652	C22B (2006.01)	18
446656	G01V (2024.01)	28

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447213	A61B (2021.01)	5
448091	B60T (2006.01)	13
448139	F26B (2006.01)	24
448187	H02J (2006.01)	30
448294	F03B (2006.01)	21
448304	F16D (2011.01)	23
448306	F23C (2006.01)	24
448314	E01C (2006.01)	19
448417	C05F (2006.01)	15
448421	C05F (2006.01)	15
448514	B29D (2006.01)	12
448550	E04F (2006.01)	20
448576	C12M (2006.01)	17
448602	C07C (2006.01)	16
448638	G01M (2019.01)	26
448639	H02M (2006.01)	30
448649	F24F (2006.01)	24
448690	A01K (2006.01)	5
448705	C10L (2006.01)	17
448730	B60L (2019.01)	12
448732	H01M (2016.01)	29
448790	C01G (2006.01)	15
448804	F28D (2006.01)	25
448846	H01M (2016.01)	30
448871	G01H (2006.01)	26
448944	A01N (2006.01)	5
449143	G06F (2006.01)	29
449281	G01N (2006.01)	26

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131503	E04B (2006.01)	33
131505	B23K (2014.01)	32
131868	B60P (2006.01)	33
132032	A01B (2006.01)	31
132051	B60L (2019.01)	32

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132130	B60N (2006.01)	33
132217	A61B (2006.01)	32
132268	E06B (2006.01)	33
132317	A47H (2006.01)	31

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/143164	446656
WO22/235630	448306
WO23/006229	448304
WO23/022688	132032