



---

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

# BIULETYN

---

## Urzędu Patentowego

### Wynalazki i Wzory użytkowe

---

ISSN - 2543 - 5779 • Cena 10,50 zł (w tym 5% VAT) • Warszawa 2017

---

3

---

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233<sup>1</sup> 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.

---

Urząd Patentowy podaje do wiadomości nr konta w NBP  
Urząd Patentowy RP – NBP O/O w Warszawie konto: **93 1010 1010 0025 8322 3100 0000**

---

Zainteresowanych prenumeratą lub zakupem egzemplarzy bieżących oraz z lat ubiegłych prosimy o składanie zamówień: faksem pod numerem (22) 579 04 55 lub via e-mail: [wydawnictwa@uprp.pl](mailto:wydawnictwa@uprp.pl)  
lub w siedzibie Urzędu Patentowego RP, 00-950 Warszawa, al. Niepodległości 188/192 w pok. 10 w godz. 8–16

Informacji dotyczących wydawnictw udzielamy pod numerem telefonu (22) 579 01 07, (22) 579 01 13, (22) 579 02 24.

---

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### Wynalazki i Wzory użytkowe

Warszawa, dnia 30 stycznia 2017 r.

Nr 03

#### OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

\*) nie podaje się kodu PL

# I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

## PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 413243 (22) 2015 07 23

(51) A01G 9/22 (2006.01)

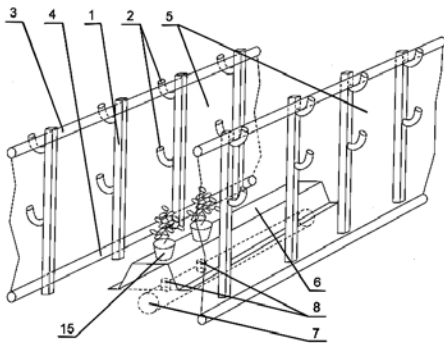
(71) INSTYTUT OGRODNICTWA, Skierniewice

(72) KONOPACKI PAWEŁ; HOŁOWNICKI RYSZARD;  
KURPASKA SŁAWOMIR; LATAŁA HUBERT;  
BRONIAREK ROBERT; NOWAK JACEK

(54) Urządzenie do zasłaniania

(57) Urządzenie do zasłaniania, w którym słupy nośne (1) posiadają wieszaki (2) do zaczepiania listwy wieszakowej (3) z arkuszem materiału izolacyjnego (5), przy czym u dołu arkusza materiału izolacyjnego (5) zamocowana jest listwa obciążająca (4) lub słupy nośne (1) posiadają prowadnice, w których zamocowana jest listwa wieszakowa (3), przy czym listwa wieszakowa (3) posiada rolki, na których rozpięta jest linka poprowadzona przez rolkę prowadzącą do wciągarki.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 413333 (22) 2015 07 29

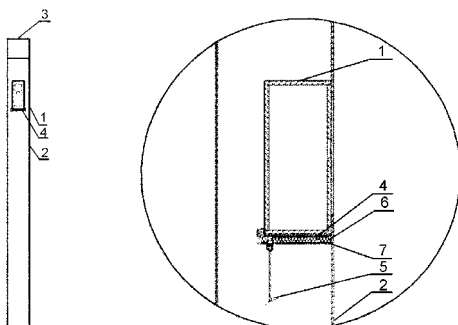
(51) A01K 31/18 (2006.01)

(71) LIRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) SOBCZAK GRZEGORZ

(54) Budka lęgowa dla ptaków umieszczona wewnątrz zewnętrznej oprawy oświetleniowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest budka lęgowa dla ptaków, umieszczana wewnątrz zewnętrznej oprawy oświetleniowej,



w której do spodniej części budki przymocowany jest układ grzewczy (4) izolowany za pomocą izolacji termicznej (6) zamkniętej pokrywą (7), połączony przewodem (5) z siecią elektryczną oprawy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 413266 (22) 2015 07 29

(51) A01K 67/033 (2006.01)

A23K 10/30 (2016.01)

A23K 10/00 (2016.01)

A23K 50/90 (2016.01)

(71) HIPROMINE SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) JÓZEFIAK DAMIAN; MAZURKIEWICZ JAN;  
URBAŃSKI JAKUB

(54) Sposób bioutylizacji produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego, sposób hodowli/chowu owadów z rzędu *Coleoptera* i/lub *Blattodes*, mieszanka paszowa i suplement paszowy oraz ich zastosowania

(57) Mieszanka paszowa do hodowli/chowu owadów z rzędu *Coleoptera*, w szczególności gatunku mącznik młynarek (*Tenebrio molitor*) i/lub owadów z rzędu *Blattodea*, w szczególności karaczanów madagaskarskich (*Gromphadorhina portentosa*) i/lub karaczanów tureckich (*Shellfordella lateralis*) i/lub karaczanów argentyńskich (*Blaptica dubia*) charakteryzuje się tym, że umożliwia bioutylizację produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego przez skarmianie ich owadom z rzędu *Coleoptera*, w szczególności gatunku mącznik młynarek (*Tenebrio molitor*) i/lub z rzędu *Blattodea*, w szczególności karaczanom madagaskarskim (*Gromphadorhina portentosa*) i/lub karaczanom tureckim (*Shellfordella lateralis*) i/lub karaczanom argentyńskim (*Blaptica dubia*), przy czym mieszanka paszowa zawiera do trzech rodzajów komponentów: komponenty zbożowe 0-100% masowych, i/lub komponenty roślinne 0-100% masowych, korzystnie kisonkę i/lub śrutę oraz komponenty uzupełniające 0,01-100% masowych, które stanowią produkty uboczne przemysłu rolno-spożywczego, przy czym wchodzące w jej skład materiały są rozdrobnione obejmując frakcję od około 0,001 do około 20 mm średnicy cząstek, korzystnie frakcją od 0,01 do 10 mm średnicy cząstek, przy czym mieszanka paszowa nie zawiera trzcin, DDGS, pomiotu kurzego, kisonki z lucerny, materiału pochodzącego od roślin GMO, dodatkowych suplementów mineralnych i/lub witaminowych. Przedmiotem zgłoszenia jest też suplement paszowy do hodowli/chowu owadów z rzędu *Coleoptera*, w szczególności gatunku mącznik młynarek (*Tenebrio molitor*) i/lub z rzędu *Blattodea*, w szczególności karaczanów madagaskarskich (*Gromphadorhina portentosa*) i/lub karaczanów tureckich (*Shellfordella lateralis*) i/lub karaczanów argentyńskich (*Blaptica dubia*); sposób bioutylizacji produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego oraz zastosowanie mieszanki paszowej do hodowli/chowu owadów z rzędu *Coleoptera*, w szczególności gatunku mącznik młynarek (*Tenebrio molitor*) i/lub z rzędu *Blattodea*, w szczególności karaczanów madagaskarskich (*Gromphadorhina portentosa*) i/lub karaczanów tureckich (*Shellfordella lateralis*) i/lub karaczanów argentyńskich (*Blaptica dubia*).

(37 zastrzeżeń)

A1 (21) 413267 (22) 2015 07 29

(51) A01K 67/033 (2006.01)

A23K 10/30 (2016.01)

A23K 10/00 (2016.01)

A23K 50/90 (2016.01)

- (71) HIPROMINE SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
- (72) JÓZEFIAK DAMIAN; URBAŃSKI JAKUB;  
MAZURKIEWICZ JAN
- (54) **Sposób bioutylizacji produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego, sposób hodowli/chowu owadów z rzędu Orthoptera, mieszanka paszowa, suplement paszowy oraz ich zastosowania**

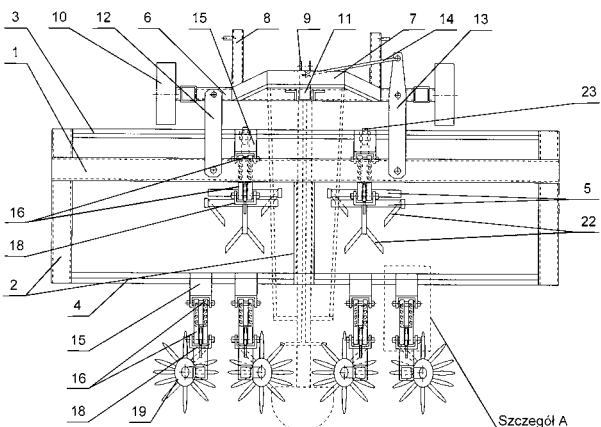
(57) Mieszanka paszowa do hodowli/chowu owadów z rzędu: Orthoptera, w szczególności gatunku świerszcz bananowy (*Grylloides sigillatus*), znamienna tym, że umożliwia bioutylizację produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego przez skarmianie ich owadom z rzędu Orthoptera, w szczególności świerszczowi bananowemu (*Grylloides sigillatus*), przy czym mieszanka paszowa zawiera do trzech rodzajów komponentów: - komponenty zbożowe 0-100% masowych i/lub - komponenty roślinne 0-100% masowych, korzystnie kiszonka i/lub śruta oraz - komponenty uzupełniające 0,01-100% masowych, który stanowią produkty uboczne przemysłu rolno-spożywczego, przy czym wchodzące w jej skład materiały są rozdrobnione obejmując frakcję od 0,001 do 20 mm średnicy cząstek; korzystnie frakcje od 0,01 do 10 mm średnicy cząstek; przy czym mieszanka paszowa nie zawiera trocin, DDGS, pomiotu kurzego, kiszonki z lucerny, materiału pochodzącego od roślin GMO, dodatkowych suplementów mineralnych i/lub witaminowych. Sposób bioutylizacji produktów ubocznych przemysłu rolno-spożywczego, charakteryzujący się tym, że wymienione produkty uboczne przemysłu rolno-spożywczego skarmiane są owadom z rzędu: Orthoptera, w szczególności gatunkowi świerszcz bananowy (*Grylloides sigillatus*) jako dodatek do mieszanki paszowej zawierającej komponenty zbożowe i/lub komponenty roślinne, korzystnie kiszonkę z kukurydzy. Przedmiotem zgłoszenia jest także suplement paszowy oraz zastosowanie mieszanki paszowej do hodowli/chowu owadów z rzędu Orthoptera, w szczególności gatunku świerszcz bananowy.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) 413200 (22) 2015 07 20

- (51) A01M 21/02 (2006.01)  
A01M 21/00 (2006.01)
- (71) INSTYTUT OGRODNICTWA, Skierniewice
- (72) BIAŁKOWSKI PAWEŁ; DZIUBAŃSKI SŁAWOMIR;  
PLASKOTA MARIAN; RABCEWICZ JACEK
- (54) **Pielnik do upraw rzędowych**

(57) Ujawniono pielnik do upraw rzędowych, którego część robocza złożona jest z belki poprzecznej (1) i belek wzdłużnych (2), pomiędzy którymi rozpięte są przednia belka montażowa (3) i tylna belka montażowa (4), zaś część nośna pielnika złożona jest z belki poprzecznej (6), belki trapezowej (7) i belek zawieszenia (8), przy czym na belce poprzecznej (6) znajduje się przekładnia kierownicza (11) z drążkiem kierowniczym (29), a ponadto belka poprzeczna (6) i belka poprzeczna (1) połączone są wahliwym łącznikiem (12) oraz dźwignią kierowniczą (13), zaś pomiędzy dźwignią kierowniczą (13) a przekładnią kierowniczą (11) rozpięty jest prętowy wodzik



kierowniczy (14), a ponadto na przedniej belce montażowej (3) i na tylnej belce montażowej (4), poprzez uchwyty przednie (15) z łącznikami wahliwymi dolnymi i łącznikami wahliwymi górnymi (16), zamocowane są uchwyty tylne (18), przy czym pomiędzy uchwyty przednimi (15) a łącznikami wahliwymi (16) rozpięte są sprężyny, zaś do sprężyn przymocowane są pręty ustalające wsunięte w tulejki zamocowane na łącznikach wahliwych (16).

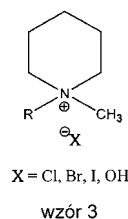
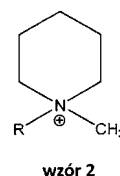
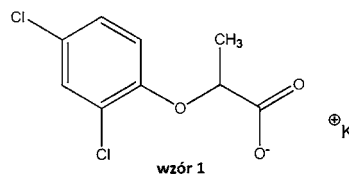
(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 413163 (22) 2015 07 16

- (51) A01N 39/02 (2006.01)  
A01N 33/12 (2006.01)  
A01P 13/02 (2006.01)  
C07D 295/037 (2006.01)  
C07C 59/68 (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
- (72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ;  
SKRZYPCZAK GRZEGORZ; BIEDZIAK AGNIESZKA;  
PRACZYK TADEUSZ
- (54) **Nowe piperydyniowe ciecze jonowe z anionem 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionianowym oraz sposób ich wytwarzania i zastosowanie jako herbicydy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe piperydyniowe ciecze jonowe z anionem 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionianowym oraz sposób ich wytwarzania i zastosowanie jako herbicydy. Nowe ciecze jonowe zawierające anion 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionianowy o ogólnym 1, w którym K oznacza kation piperydyniowy o wzorze ogólnym 2, w którym R oznacza podstawnik prostolańcuchowy o długości łańcucha węglowego od dwóch do osiemnastu atomów węgla. Sposób ich wytwarzania polega na tym, że czwartorzędowy chlorek, lub bromek, lub jodek piperydyniowy o wzorze ogólnym 3, w którym R oznacza podstawnik alkilowy o długości łańcucha węglowego od dwóch do osiemnastu atomów węgla, poddaje się reakcji wymiany anionu z solą sodową lub potasową, lub litową, lub amonową kwasu 2-(2,4-dichlorofenoksy)propionowego w stosunku molowym czwartorzędowej soli piperydyniowej do soli kwasu od 1:0,9 do 1:1,1, korzystnie 1:1, w temperaturze poniżej 100°C, korzystnie 20°C, w środowisku wodnym lub rozpuszczalniku organicznym z grupy: korzystnie metanol, albo etanol, albo propanol, albo izopropanol, albo butanol, po czym produkt izoluje się, a następnie suszy. Zgłoszenie dotyczy również zastosowania nowych cieczy jonowych zawierających 2-(2,4-dichlorofenoksy)-propionianowy oraz kation piperydyniowy jako herbicydów.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **413298** (22) 2015 07 28

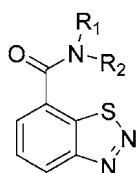
(51) **A01N 43/828** (2006.01)  
**A01P 21/00** (2006.01)

(71) FUNDACJA UNIWERSYTETU  
IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU, Poznań  
(72) ŚMIGŁAK MARCIN; POSPIESZY HENRYK;  
KUKAWKA RAFAŁ; LEWANDOWSKI PIOTR;  
STOLARSKA OLGA; MACIEJEWSKI HIERONIM

(54) **Zastosowanie amidów  
7-karboksybenzo[1,2,3]tiadiazolu  
jako stymulatorów roślin**

(57) Ujawniono zastosowanie amidów 7-karboksybenzo[1,2,3]tiadiazolu jako stymulatorów roślin m.in. wzrostu, procesów metabolicznych i fizjologicznych roślin oraz do ochrony roślin przed stresem biotycznym i abiotycznym. Zastosowanie amidów 7-karboksybenzo[1,2,3]tiadiazolu o wzorze ogólnym 1, gdzie  $R_1$  i  $R_2$  to atom wodoru lub liniowa, cykliczna lub rozgałęziona grupa alkiłowa lub alkoxyłowa zawierająca od 1 do 20 atomów węgla, zawierająca lub nie jeden lub więcej heteroatom, zawierająca lub nie wiązanie nienasycone, zawierająca lub nie grupę aryłową dotyczy tych związków jako stymulatorów roślin.

(12 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **413271** (22) 2015 07 27

(51) **A01N 59/16** (2006.01)  
**C09B 7/02** (2006.01)  
**A01P 1/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków  
(72) PULIT-PROCIAK JOLANTA; BANACH MARCIN

(54) **Barwnik kadziowy i sposób jego otrzymywania**

(57) Ujawniono barwnik kadziowy do tkanin zawierający nanocząstki srebra lub nanocząstki tlenku cynku. Sposób otrzymywania barwnika kadziowego polega na tym, że aldehyd 2-nitrobenzoesowy rozpuszcza się w acetonie i dodaje wodę dejonizowaną, następnie dodaje się wodny roztwór azotanu srebra oraz roztwór związku chemicznego, będącego jednocześnie substancją redukującą jony srebra oraz stabilizującą powstałe nanocząstki lub roztwór reduktora i roztwór stabilizatora albo dodaje się nanometryczny tlenek cynku, po czym dodaje się wodny roztwór związku zasadowego, korzystnie wodorotlenku sodu, krystalizuje się otrzymany barwnik, odsącza się i przemywa.

(19 zastrzeżeń)

A1 (21) **413265** (22) 2015 07 29

(51) **A01N 63/00** (2006.01)  
(71) HIPROMINE SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa  
(72) JÓZEFIAK DAMIAN; MAZURKIEWICZ JAN;  
RUDAK JAKUB; URBAŃSKI JAKUB

(54) **Modułowy system lamp do hodowli owadów,  
jego zastosowanie do stymulacji rozrodu owadów  
i sposób hodowli owadów**

(57) Zgłoszenie dotyczy modułowego systemu lamp do hodowli i stymulacji rozrodu owadów, który obejmuje lampy emitujące światło w zakresie około 400-800 nm oraz przynajmniej jedną lampę z pikiem emisji poniżej około 410 nm, przy czym natężenie światła mierzone w odległości 50 cm od źródła światła wynosi nie mniej niż 5000-lx przy irradiancji w zakresie widma

350-1000 nm na poziomie 35-50 W/m<sup>2</sup>, przy czym nie mniej niż 95% irradiancji przypada w zakresie 350-700 nm i przy czym irradiancja w zakresie widma 370-410 nm wynosi 25-80% irradiancji w zakresie 350-700 nm i wynosi nie mniej niż 10 W/m<sup>2</sup>. Ujawniono również sposób hodowli owadów i zastosowanie modułowego systemu lamp do stymulacji rozrodu owadów.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **413246** (22) 2015 07 23

(51) **A23C 15/00** (2006.01)  
**G01N 33/04** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,  
Olsztyn  
(72) ŻYWICA RYSZARD; BANACH KATARZYNA;  
ZADROGA IWONA; STANIEWSKI BOGUSŁAW

(54) **Sposób prognozowania  
zawartości olejów roślinnych, zwłaszcza oleju  
rzepakowego w maśle i miksach tłuszczowych**

(57) Sposób prognozowania zawartości oleju rzepakowego w maśle i miksach tłuszczowych polega na pomiarze współczynnika dobroci, w zakresie częstotliwości od 20 do 500 Hz i obliczeniu na podstawie zależności matematycznych, określanymi równaniami typu  $y = ax + b$ , zawartości oleju rzepakowego w maśle i miksach tłuszczowych, gdzie  $x$  to wielkość mierzona, natomiast  $a$  i  $b$  to wartości stałe obliczone dla określonej wielkości mierzonej, przy określonej częstotliwości pomiarowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **413205** (22) 2015 07 21

(51) **A23C 19/09** (2006.01)  
**A23C 19/086** (2006.01)  
**A23P 1/14** (2006.01)

(71) FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA PAULA  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kalisz  
(72) RADAŚ PAULINA; RADAŚ PAWEŁ

(54) **Sposób wytwarzania chipsów serowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania chipsów serowych, znajdujący zastosowanie w przemyśle spożywczym. Sposób, polega na tym, że ser sprawdza się na wykrywaczu metalu, następnie kroi się na kralnicy na plastry o grubości od 1 mm do 7 mm długość/szerokość 10-80 mm i sprawdza na detektorze optycznym czy nie zawiera ciał obcych, po czym plastry sera suszy się wstępnie w temperaturze 20-90°C przez 30-200 minut, do uzyskania wilgotności od 10 do 50% wraz z chłodzeniem powietrzem o temperaturze około 15°C. Następnie wysuszone wstępnie płatki sera mrozi się w temperaturze od -5°C do -50°C (zamraża się do temperatury od minus 5°C do minus 30°C) w zimnym strumieniu powietrza o temperaturze -20°C do -100°C (od minus 20°C do minus 150°C) przez 5 do 40 minut. Zamrożone plastry sera spulchnia się poprzez gwałtowne odparowanie wody powodujące pojawienie się charakterystycznych mniejszych i/lub większych bąbli zwiększających objętość produktu, przy czym spulchnianie prowadzi się w suszarni mikrofalowo-próżniowej przez 1 min do 20 minut, przy ciśnieniu od 15 do 100 hPa i przy dostarczonej mocy mikrofal 5 do 120 kW, do wilgotności od 0,2% do 9% dającej efekt chrupkości, a po dosuszeniu plastry sera przesiewa się na przesiewaczu sitowym i zaakceptowaną frakcję pakuje się.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **413181** (22) 2015 07 17

(51) **A23J 1/14** (2006.01)  
**A23J 1/12** (2006.01)  
**A23J 3/14** (2006.01)

(71) KUBARA SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa  
(72) KUBARA MAREK; SADOWSKI WALDEMAR

**(54) Baza roślinnego zamiennika mięsa**

(57) Baza roślinnego zamiennika mięsa wykorzystująca naturalne właściwości ziaren/nasion roślin strączkowych, roślin oleistych, lub zbóż do kiełkowania, gdzie ziarna/nasiona poddaje się co najmniej kilkugodzinnemu namaczaniu w wodzie lub przygotowanym roztworze soli, korzystnie soli potasowej, lub innych substancji odżywczych, np. witamin, soli mineralnych, flawonoidów, antocyjanów, betaniny i innych, które w procesie kiełkowania są przyswajane przez ziarna/nasiona. Baza roślinnego zamiennika mięsa po jej zmieszaniu z dodatkowymi substancjami, takimi jak mąka roślin strączkowych, ekstrakty białkowe, np. łubinu, grzyby, warzywa, lub innych, bez dodatku mięsa, mogą stanowić podstawę dla odpowiedników mięsa, tak smakowo, jak i strukturalnie tj. burgerów, pasztetów, kiełbas itp., jak również mogą być formowane na typowych urządzeniach do przerobu mięsa i wytwarzania wędlin jak również urządzeniach piekarniczych, a produkty przygotowane z jej wykorzystaniem mogą podlegać dowolnej obróbce termicznej, tj. pieczenie, smażenie, gotowanie. Do pełnowartościowych, przygotowywanych na jej podstawie produktów nie trzeba dodawać glutenu, laktozy, soi i jej pochodnych, ani aromatów, konserwantów i wzmacniaczy smaku, aczkolwiek jest to możliwe.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 413278 (22) 2015 07 29

- (51) **A23K 10/20** (2016.01)  
**A23K 20/10** (2016.01)  
**A23K 20/147** (2016.01)  
**A23K 20/163** (2016.01)  
**A23K 50/75** (2016.01)

- (71) HIPROMINE SPÓŁKA AKCYJNA, Robakowo  
 (72) JÓZEFIAK DAMIAN; MAZURKIEWICZ JAN;  
 URBANŃSKI JAKUB

**(54) Dodatek paszowy, jego zastosowania i sposób żywienia drobiu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dodatek paszowy dla drobiu, wspomagający przyrost masy drobiu oraz utrzymanie prawidłowej mikroflory jelitowej, który obejmuje mączki pełnotłuste otrzymywane z owadów i/lub ekstrakty białkowo-chitynowe pochodzenia owadziego w ilości zapewniającej około 0,05-30% masowych mączek z owadów i/lub ekstraktów białkowo-chitynowych pochodzenia owadziego całkowitej masy paszy oraz jego zastosowanie do żywienia drobiu, a także sposób żywienia drobiu.

(13 zastrzeżeń)

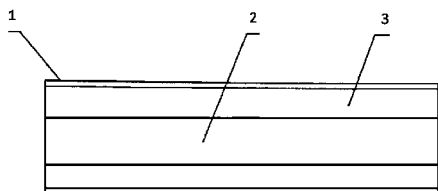
A1 (21) 413420 (22) 2015 07 29

- (51) **A23L 1/216** (2006.01)  
**A23L 1/317** (2006.01)  
**A23L 1/10** (2006.01)  
**A23L 1/01** (2006.01)  
**A23L 3/3418** (2006.01)  
**B65D 81/20** (2006.01)

- (71) INDYKPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Olsztyn  
 (72) KULIKOWSKI PIOTR

**(54) Produkt żywnościowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt żywnościowy, na bazie farszu ziemniaczanego, charakteryzujący się tym, że ma kształt owalny o różnej średnicy i długości, którego zewnętrzną powłokę stanowi farsz ziemniaczany (3), zaś wewnątrz jest wypełnione farszem mięsny (2), zaś zewnętrzna powierzchnia jest pokryta pianierem (1), przy czym wyrób jest opakowany w folię, na której na-



niesiona jest wizualizacja odzwierciedlająca zawartość opakowania, którego wewnątrz jest wypełnione gazem, stanowiącym mieszanek dwutlenku węgla i azotu, zapewniającym trwałość produktu, przy czym w linii wytwarzania mogą znajdować się opakowania o różnej długości i średnicy.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 413137 (22) 2015 07 16

- (51) **A24C 5/47** (2006.01)  
**A24C 5/32** (2006.01)  
**A24C 5/35** (2006.01)

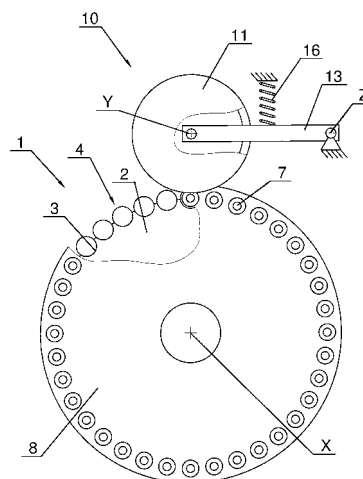
- (71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND  
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
 Radom

- (72) OSTRZYŻEK ARTUR

**(54) Sposób przesuwania artykułów prętopodobnych, oraz urządzenie do przesuwania artykułów prętopodobnych**

(57) Urządzenie (10) do przesuwania artykułów prętopodobnych o różnych długościach lub grup artykułów prętopodobnych o różnych całkowitych długościach na transporterze bębnowym (3), zawierające zamontowane suwliwie elementy popychające (7) oddziałujące na co najmniej jeden artykuł prętopodobny lub co najmniej jedną grupę artykułów prętopodobnych, tak aby zmienić ich położenie w rowku (3) transportera bębnowego (2), przy czym elementy popychające (7) są przesuwne w kierunku zasadniczo zgodnym z osią artykułów prętopodobnych oraz zespół dosuwający, zamontowany kątowno względem elementów popychających (7) wymuszający ruch elementów popychających (7), przy czym zespół dosuwający zawiera obrotowe elementy dosuwające do dosuwania elementów popychających (7). Urządzenie charakteryzuje się tym, że zespół dosuwający jest zamontowany ruchomo w kierunku zasadniczo poprzecznym do osi rowka (3) transportera bębnowego (2) tak, aby przesunąć elementy prętopodobne lub grupy elementów prętopodobnych wewnątrz rowka (3) transportera bębnowego (2). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób przesuwania artykułów prętopodobnych.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 413151 (22) 2015 07 16

- (51) **A43B 7/04** (2006.01)

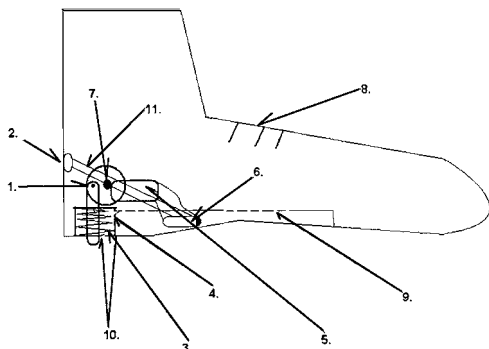
- (71) NOWAK JERZY, Pisarzowice  
 (72) NOWAK JERZY

**(54) Buty z systemem ładowania urządzeń**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są buty z systemem ładowania urządzeń znajdujące zastosowanie w życiu codziennym jako alternatywa do ładowarek sieciowych urządzeń przenośnych. Skojarzony system wentylacji stopy ze złożem siarkowym zapobiega rozwojowi bakterii i grzybów podczas eksploatacji. Każdy but (8) jest

wyposażony w prądnicę (5) samowbudną której wał porusza umieszczona na sprężynie (3) prowadnica zrealizowana w tylnej części podeszwy. Ruch sprężyny (3) prowadnicy (5) powoduje zaciąganie powietrza z zewnątrz i następnie kieruje to powietrze do kanałów umieszczonych w podeszwie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 413221 (22) 2015 07 22

(51) A47G 9/10 (2006.01)

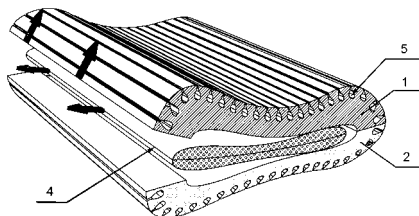
(71) ŁABNO TOMASZ, Tarnów

(72) ŁABNO TOMASZ

(54) Poduszka

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest poduszka zawierająca co najmniej dwie części wykonane z materiałów piankowych o różnej twardości i kształcie zbliżonym do płaskiego prostopadłościanu, przy czym dwa przeciwległe brzozy są zaokrąglone, zaś pośrodku jest lekkie wgłębienie, które posiada co najmniej dwie części (1 i 2) wykonane z dwóch materiałów spienionych zwiększających swą elastyczność pod wpływem temperatury, przy czym materiały te posiadają różną twardość, oraz posiada wiosłowate wycięcie w którym znajduje się ruchomy trzpień (4) a na powierzchni posiada wyżłobienia (5) o łezkowatym kształcie. Wyjmowalny trzpień (4) pozwala dopasować wysokość jak i twardość poduszki do indywidualnych preferencji użytkownika.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 413229 (22) 2015 07 23

(51) A47G 29/12 (2006.01)

A47G 29/14 (2006.01)

B65G 1/02 (2006.01)

(71) INTEGER.PL SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

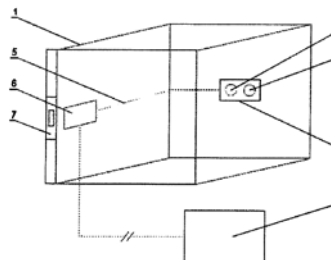
(72) GRUCA ALEKSANDER; WIĘK TOMASZ

(54) Sposób binarnej oceny zajętości skrytek oraz skrytki w wieloskrytkowej szafie nadawczo-odbiorczej przesyłek pocztowych

(57) Sposób polega na tym, że za pomocą sterownika skrytki (6) poprzez nadajnik (3) znajdujący się w module czujników (2), emituje się impuls ultradźwiękowy, generujący sygnał powstający w wyniku odbicia fal od ścianek skrytki pocztowej (1) i zawartych w niej przedmiotów. Następnie przez określony czas odbiornik (4) modułu czujników (2) nasłuchuje sygnał odbicia fal, filtrując odebrany sygnał oraz tworząc obwiednie echa sygnału, z której pobierana jest określona ilość próbek o zadanej częstotliwości. W tym samym czasie pobiera się dane z układu służącego do pomiaru temperatury i wilgotności w skrytce znajdującego się w module czujników (2).

Powstałe w ten sposób dane są przetwarzane przez komputer sterujący (8) za pomocą specjalnych algorytmów, a ich wynik określa stan zajętości skrytki pocztowej (1). Skrytka w wieloskrytkowej szafie nadawczo-odbiorczej przesyłek pocztowych ma moduł czujników (2) zamontowany na tylnej lub bocznej ścianie skrytki pocztowej (1). Moduł czujników (2) połączony jest ze sterownikiem skrytki (6) za pomocą kabla ekranowanego (5) oraz zasilany, bezpośrednio ze sterownika skrytki (1), jest prądem stałym o wartości od 13,4 V do 14 V.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413148 (22) 2015 07 16

(51) A47K 1/02 (2006.01)

A47B 67/02 (2006.01)

A47B 13/08 (2006.01)

(71) GIERSEWSKI ROMAN FIRMA RESTYTUCJA, Gdańsk

(72) GIERSEWSKI ROMAN

(54) Sposób wytwarzania mebli kuchennych i łazienkowych o podwyższonej odporności na wilgoć

(57) Sposób wytwarzania mebli łazienkowych i kuchennych o podwyższonej odporności na wilgoć, charakteryzuje się tym, że proces rozkrajania wzdłużnego i poprzecznego wykonuje się z prędkością skrawania od 65 do 70 [m/s] do uzyskania temperatury od 15 do 20°C rozkrojonej krawędzi, z jednoczesnym natryskiwaniem środków impregnujących w postaci dwuskładnikowego lakieru poliuretanowego zadawanego pod ciśnieniem od 2 do 3 bar skupioną strugą o regulowanym rozbrzgu stanowiącym szerokość krawędzi obrabianej płyty, po czym poddaje procesowi kształtowania zewnętrznej powierzchni.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 413147 (22) 2015 07 16

(51) A61B 5/103 (2006.01)

A61B 5/107 (2006.01)

A61B 5/053 (2006.01)

G01G 19/44 (2006.01)

(71) 3DMD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) LEWANDOWSKI MARCIN

(54) Urządzenie pomiarowe oraz układ do kompleksowych badań przesiewowych dla dzieci i młodzieży

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie pomiarowe do kompleksowych badań przesiewowych dla dzieci i młodzieży zawierające korpus w postaci elementu pionowego zakończonego u góry ramieniem, zamontowanym pod kątem 90°, obrotowo w płaszczyźnie poziomej umiejscowionego na podstawie, charakteryzujące się tym, że na ramieniu znajduje się układ czujnika ruchu oraz układ pomiarowy wzrostu, ponadto na elemencie pionowym znajduje się co najmniej jedno interaktywne urządzenie elektroniczne, układ do pomiaru impedancji bioelektrycznej, urządzenie do pomiaru obwodu pasa i bioder natomiast podstawa zawiera wbudowany układ pomiarowy masy ciała. Przedmiotem wynalazku jest też układ pomiarowy.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 413150 (22) 2015 07 16

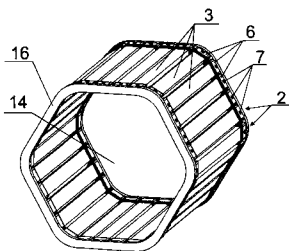
(51) **A61B 6/03** (2006.01)  
**A61B 5/055** (2006.01)  
**G01R 33/48** (2006.01)  
**G01T 1/164** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków  
 (72) GŁOWACZ BARTOSZ; MOSKAL PAWEŁ;  
 ZIELIŃSKI MARCIN

**(54) Wkład tomograficzny TOF-PET**

(57) Wynalazek dotyczy przenośnego wkładu tomograficznego TOF-PET do tomografów rezonansu magnetycznego (MRI), z zastosowaniem którego możliwe jest jednoczesne obrazowanie PET i MRI. Wkład tomograficzny TOF-PET (1) złożony z modułów detekcyjnych (2), z których każdy zawiera pasek scyntylacyjny (3), połączony na każdym końcu z konwerterem fotoelektrycznym (4) do konwersji sygnałów świetlnych z paska scyntylacyjnego (3) na sygnały elektryczne, a następnie z układem elektronicznym przetwarzania sygnałów, zabezpieczonym osłoną (6), wyposażony w elektronikę do przetwarzania sygnałów oraz komputer z oprogramowaniem do sterowania elektroniką do przetwarzania sygnałów oraz oprogramowaniem do rekonstrukcji i archiwizacji obrazu charakteryzuje się tym, że moduły detekcyjne (2) wykonane są w całości z materiałów niemagnetycznych i każdy moduł detekcyjny (2) wyposażony jest na każdym końcu w znacznik cieczowy (7), przy czym wkład tomograficzny TOF-PET wyposażony jest w cieczowy znacznik ustalający, a ponadto każdy moduł detekcyjny (2) wyposażony jest w elementy spinające do rozłącznego łączenia modułów detekcyjnych (2) znajdujących się obok siebie.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 413153 (22) 2015 07 16

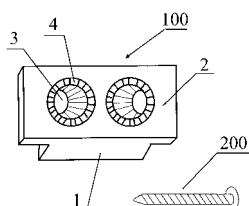
(51) **A61B 17/70** (2006.01)  
**A61F 2/44** (2006.01)

(71) SZYDLIK PIOTR EVISPINE, Białystok  
 (72) SZYDLIK PIOTR PAWEŁ

**(54) System implantów do stabilizacji międzytrzonowej kręgosłupa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system implantów do stabilizacji międzytrzonowej kręgosłupa, który składa się z płytki (100) posiadającej ramiona (2) i korpus (1) oraz ze śrub (200) mocujących płytkę (100) do trzonów kręgow. Ramiona (2) spoczywają na tylnobocznych lub bocznych powierzchniach krawędziowych dwóch sąsiadujących kręgów po stronie lewej lub prawej, natomiast korpus (1) znajduje się w przestrzeni międzykręgowej. Płytkę (100) posiada dwa otwory (3), w których znajdują się mechanizmy blokujące (4) śruby (200). Wielkość płytki (100) oraz śrub (200) dobiera się w zależności od warunków anatomicznych z gotowych zestawów implantów.

(6 zastrzeżeń)



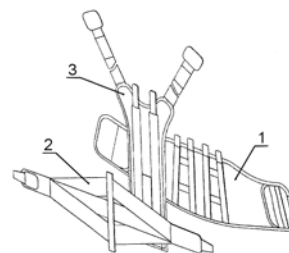
A1 (21) 413195 (22) 2015 07 20

(51) **A61F 5/02** (2006.01)  
 (71) ORI-MED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy  
 (72) GRODZKI MAREK

**(54) Orteza tułowia**

(57) Orteza tułowia charakteryzuje się tym, że składa się z trzech elementów: pasa (1) stabilizującego odcinek lędźwiowo-krzyżowy kręgosłupa, systemu elastycznych pasów (2) dociągowych oraz panelu (3) stabilizującego, połączonych ze sobą w sposób rozłączny, korzystnie za pomocą mocowań na rzepy, i zaopatrzonych w fiszbiny, wykonane z włókien węglowych lub z kompozytów polimerowych wzmocnionych włóknami węglowymi, o kształcie anatomicznie odpowiadającym indywidualnemu kształtowi pleców użytkownika ortozy, umieszczone w kieszeniach.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 413251 (22) 2015 07 24

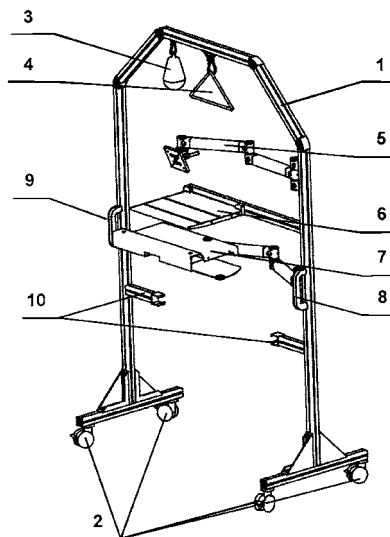
(51) **A61G 7/05** (2006.01)  
**A61G 12/00** (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI I APARATURY MEDYCZNEJ ITAM,  
 Zabrze; RYCERSKI WIESŁAW, Tarnowskie Góry  
 (72) RYCERSKI WIESŁAW; SOBIECH MARIUSZ;  
 NOWAK GRZEGORZ

**(54) Uniwersalna kompaktowa rama medyczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uniwersalna kompaktowa rama medyczna. Uniwersalna kompaktowa rama medyczna składa się z otwartej od dołu ramy (1), do której w dolnej części zamontowane są koła jezdne (2), korzystnie skrętne z hamulcem, dodatkowo w górnej części ramy (1) podwieszono są uchwyty (3, 4), korzystnie uchwyt z ciężarkiem i uchwyt trójkątny do podciągania, dodatkowo do ramy (1) zamocowane są wysięgnik z adapterem (5), uchwyt podstawki (6), wysięgnik blatu (7) oraz uchwyt prawy (8) i uchwyt lewy (9), przy czym wewnątrz ramy (1) znajdują się również uchwyty łóżka (10).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **413282** (22) 2015 07 27

- (51) **A61K 8/34** (2006.01)  
**A61K 8/49** (2006.01)  
**A61K 8/73** (2006.01)  
**A61K 8/92** (2006.01)  
**A61K 8/97** (2006.01)  
**A61Q 19/10** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) VOGT OTMAR; SIKORA ELŻBIETA; OLSZAŃSKA MARTA;  
 OGONOWSKI JAN

(54) **Kompozycja do mycia ciała i włosów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do mycia ciała i włosów zawierająca środki powierzchni czynne w postaci siarczanu laurylosodowego, soli disodowej glicynianów kwasów tłuszczowych, kokoamidopropylbetainy; zagęstnik w postaci gumy ksantanowej rozpuszczony w glicerynie; konserwant w ilości zapewniającej czystość i stabilność mikrobiologiczną kompozycji; regulator kwasowości w postaci kwasu organicznego lub nieorganicznego w ilości potrzebnej do ustalenia pH kompozycji w zakresie od 5 do 6; wodę i składnik aktywny w postaci ekstraktu roślinnego. Kompozycja charakteryzuje się tym, że jako ekstrakt roślinny zawiera ekstrakt pozyskany nadkrytycznym ditlenkiem węgla z liści mięty *Mentha piperita* w ilości od 0,1 do 1% wag. lub ekstrakt pozyskany nadkrytycznym ditlenkiem węgla z szyszek chmielu *Humulus lupulus L.* w ilości od 0,1 do 1% wag.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **413196** (22) 2015 07 20

- (51) **A61K 8/97** (2006.01)  
**A61Q 19/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SIKORA MAGDALENA; ŚMIGIELSKI KRZYSZTOF;  
 PRUSINOWSKA RENATA; STAWCZYK JAN ANTONI;  
 KREMPSKI-SMEJDA MICHAŁ

(54) **Komponent preparatów kosmetycznych**

(57) Komponent preparatów kosmetycznych, jak płyny micelarne i żele pod oczy, w postaci wody zawierającej biologicznie aktywne substancje lotne materiału roślinnego, wykroplony lub resublimowany z czynnika suszącego-powietrza podczas procesu suszenia materiału roślinnego w wymuszonym obiegu zamkniętym lub przepływie otwartym, charakteryzuje się tym, że stanowi produkt wykroplony i/lub resublimowany z czynnika suszącego-powietrza podczas procesu suszenia owoców ogórka siewnego *Cucumis sativus*.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **413254** (22) 2015 07 24

- (51) **A61K 9/107** (2006.01)  
**A61K 36/73** (2006.01)  
**A61K 8/06** (2006.01)  
**A61K 8/97** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) LASON ELWIRA; SIKORA ELŻBIETA;  
 OGONOWSKI JAN

(54) **Formulacja nanostrukturalnych nośników lipidowych i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest formulacja nanostrukturalnych nośników lipidowych, która zawiera: - od 1% wag. do 5% wag. oleju z pestek truskawki pozyskanego przez ekstrakcję pestek nadkrytycznym CO<sub>2</sub>; - od 5% wag. do 15% wag. modyfikowanego wosku pszczelego; - od 2% wag. do 5% wag. hydrofilowego niejonowego emulgatora z grupy alkilopoliglukozydów; - wodę dejonizowaną w uzupełnieniu do 100% wag. Formulację nanostrukturalnych nośników lipidowych wytwarza się sposobem, który obejmuje

następujące etapy: a) podgrzanie fazy olejowej, zawierającej olej z pestek truskawki - ciekły lipid i modyfikowany wosk pszczeli - stały lipid, do temperatury o 5°C - 10°C wyższej od temperatury topnienia stałego lipidu; b) podgrzanie fazy wodnej, to jest mieszaniny emulgatora i wody do temperatury o 5°C - 10°C wyższej od temperatury topnienia stałego lipidu; c) wlanie fazy olejowej do fazy wodnej i zdyspergowanie mieszaniny; d) homogenizowanie uzyskanej w punkcie c) pre-emulsji; e) stopniowe chłodzenie uzyskanej formulacji do temperatury pokojowej. Korzystnie homogenizowanie uzyskanej w punkcie c) pre-emulsji prowadzi się metodą ultrasonifikacji.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **413255** (22) 2015 07 24

- (51) **A61K 9/107** (2006.01)  
**A61K 36/185** (2006.01)  
**A61K 8/06** (2006.01)  
**A61K 8/97** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) LASON ELWIRA; SIKORA ELŻBIETA;  
 OGONOWSKI JAN

(54) **Formulacja nanostrukturalnych nośników lipidowych i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest formulacja nanostrukturalnych nośników lipidowych, która zawiera: - od 1% wag. do 5% wag. oleju z pestek czarnej porzeczki pozyskanego przez ekstrakcję pestek nadkrytycznym CO<sub>2</sub>; - od 5% wag. do 15% wag. modyfikowanego wosku pszczelego; - od 2% wag. do 5% wag. hydrofilowego niejonowego emulgatora z grupy alkilopoliglukozydów; - wodę dejonizowaną w uzupełnieniu do 100% wag. Formulację nanostrukturalnych nośników lipidowych wytwarza się sposobem, który obejmuje następujące etapy: a) podgrzanie fazy olejowej, zawierającej olej z pestek czarnej porzeczki - ciekły lipid i modyfikowany wosk pszczeli - stały lipid, do temperatury o 5°C - 10°C wyższej od temperatury topnienia stałego lipidu; b) podgrzanie fazy wodnej, to jest mieszaniny emulgatora i wody do temperatury o 5°C - 10°C wyższej od temperatury topnienia stałego lipidu; c) wlanie fazy olejowej do fazy wodnej i zdyspergowanie mieszaniny; d) homogenizowanie uzyskanej w punkcie c) pre-emulsji; e) stopniowe chłodzenie uzyskanej formulacji do temperatury pokojowej. Korzystnie homogenizowanie uzyskanej w punkcie c) pre-emulsji prowadzi się metodą ultrasonifikacji.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **413297** (22) 2015 07 28

- (51) **A61K 31/66** (2006.01)  
**A61P 35/00** (2006.01)  
**A61P 35/02** (2006.01)

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

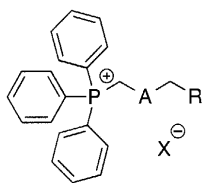
(72) BAŁCZEWSKI PIOTR; SKALIK JOANNA;  
 NAWROT BARBARA; CIEŚLAK MARCIN;  
 KAŻMIERCZAK-BARAŃSKA JULIA

(54) **Zastosowanie medyczne soli trifenylofosfoniowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie medyczne soli trifenylofosfoniowych o wzorze 1, gdzie: A - oznacza grupę heksametylenową, zwłaszcza o nierozgałęzionym łańcuchu węglowym, lub ugrupowanie bifenyłowe, R - oznacza grupę alkilową C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, gdy A oznacza grupę heksametylenową, zwłaszcza o nierozgałęzionym łańcuchu węglowym, lub atom halogenu, zwłaszcza atom bromu, gdy A oznacza ugrupowanie bifenyłowe, X - oznacza atom halogenu, zwłaszcza atom jodu lub atom bromu, albo jest wybrany z grupy obejmującej BF<sub>4</sub><sup>-</sup>, PF<sub>6</sub><sup>-</sup>, [CF<sub>3</sub>SO<sub>2</sub>]<sub>2</sub>N], [(C<sub>2</sub>F<sub>5</sub>)<sub>3</sub>PF<sub>3</sub>]<sup>-</sup>, RSO<sub>4</sub><sup>-</sup> (H, alkil C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>, n=1-15), CH<sub>3</sub>C(O)O, CH<sub>3</sub>CH(OH)C(O)O, CF<sub>3</sub>C(O)O, CF<sub>3</sub>SO<sub>3</sub><sup>-</sup>, TsO, C(CN)<sub>3</sub>, N(CN)<sub>2</sub>, NCS, do wytwarzania leków stosowanych w terapiach przeciwnowotworowych, działających przeciw komórkom

nowotworowym raka szyjki macicy HeLa i komórkom nowotworowym przewlekłej białaczki szpikowej K562.

(3 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) 413235 (22) 2015 07 23

(51) A61K 35/20 (2006.01)

A23L 33/19 (2016.01)

(71) GENACTIV TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) SARNOWSKI ANDRZEJ

(54) Preparat białkowy EQ Colostrum

(57) Przedmiotem wynalazku jest preparat białkowy EQ Colostrum mający zastosowanie jako składnik suplementu diety. Preparat białkowy EQ Colostrum jest mieszanina liofilizatu preparatu białkowego colostrum bovinum siary bydlęcej oraz liofilizatu mleka kłaczy w zakresie proporcji 1:1 do 1:5. Sposób wytwarzania preparatu białkowego EQ Colostrum, polega na tym, że liofilizat colostrum bovinum siary bydlęcej oraz liofilizat mleka kłaczy miesza się w proporcji od 1:5 do 1:1 przed konfekcjonowaniem, przy czym liofilizat colostrum bovinum wytwarza się w następujący sposób: po pozyskaniu siary natychmiast po wycieleniu ale nie później niż dwie godziny po porodzie przeprowadza się zdojenie pierwszych kropli siary do przedzdejaczki i dokonuje oceny siary, następnie siarę o jednolitym kolorze, korzystnie jasno żółtym, konsystencji płynnej bez śladów ciągliwości, o zapachu świeżym i naturalnym i smaku naturalnym, słodkawym, bardziej wyrazistym smaku niż mleko, bez występowania żadnych posmaków oraz nie ogrzanej do temperatury powyżej 40°C, nie rozcieńczone wodą i nie uzupełnione żadnymi środkami chemicznymi lub innymi substancjami oraz nie pozbawione żadnych składowych zwłaszcza tłuszczu, kazeiny konfekcjonuje się poprzez przelanie z bańki udojonej siary do worków z folii polietylenowej, dalej po napełnieniu worków siarą, umieszcza się je w komorze zamrażarki, przy czym worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na metalowych płytach i mrozi w temperaturze -30°C, przy czym zamrażanie siary prowadzi się w formie gładkiej, w równej tafli, o grubości do 20 mm, dalej całość poddaje się procesowi liofilizacji, a następnie otrzymany liofilizat dosusza się w temperaturze do 38°C, natomiast liofilizat mleka kłaczy wytwarza się z surowego mleka kłaczy pozyskanego od kłaczy będącej w fazie laktacji, nie ogrzanego do temperatury powyżej 40°C, nie rozcieńczonego wodą, nie uzupełnionego żadnymi środkami chemicznymi lub innymi substancjami i nie pozbawionego składowych zwłaszcza tłuszczu, laktozy, o jednolitym białym kolorze z lekkim kremowym odcieniem, płynne bez śladów ciągliwości, o naturalnym zapachu z nutą orzechowo-sianową, słodkie, które konfekcjonuje się poprzez przelanie jego do worków z folii polietylenowej, a następnie worki kładzie się pojedynczo „na płask”, na metalowych płytach, dalej mrozi w temperaturze -30°C, przy czym zamrażanie siary prowadzi się w formie gładkiej, w równej tafli, o grubości do 20 mm, dalej całość poddaje się procesowi liofilizacji, a następnie otrzymany liofilizat dosusza się w temperaturze do 38°C.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 413236 (22) 2015 07 23

(51) A61K 35/20 (2006.01)

A23L 33/19 (2016.01)

(71) GENACTIV TRADE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) SARNOWSKI ANDRZEJ

(54) Preparat białkowy Colostrum Primum

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat białkowy Colostrum Primum mający zastosowanie jako składnik suplementu diety. Preparat białkowy Colostrum Primum jest liofilizatem Colostrum bovinum w postaci sypkiego, drobnego, niejednolitego proszku, barwy żółtej o smaku charakterystycznym dla siary, zawartości wody do 4%, pH około 6,4, o wskaźniku rozpuszczalności wyrażonym ilością osadu nie więcej niż 0,25 cm<sup>3</sup>, ogólnej liczbie drobnoustrojów poniżej 300 tys. jkt/cm<sup>3</sup> regenerowanego liofilizatu, bakteryjnie obojętne. Sposób wytwarzania preparatu białkowego Colostrum Primum, polega na tym, że po pozyskaniu siary, jak najszybciej po wycieleniu, ale nie później jak dwie godziny od zakończenia porodu, przeprowadza się zdojenie pierwszych kropli siary do przedzdejaczki i dokonuje oceny siary. Następnie siarę o jednolitym kolorze, korzystnie jasno żółtym, konsystencji płynnej bez śladów ciągliwości, o zapachu świeżym i naturalnym, smaku naturalnym, słodkawym, bardziej wyrazistym smaku niż mleko, nie ogrzanej do temperatury powyżej 40°C, nie rozcieńczonej wodą i nie uzupełnionej żadnymi środkami chemicznymi lub innymi substancjami, oraz nie pozbawionej żadnych składowych zwłaszcza tłuszczu, kazeiny, laktozy konfekcjonuje się poprzez przelanie z bańki udojonej siary do worków z folii polietylenowej, dalej po napełnieniu worków siarą umieszcza się je w komorze zamrażarki, przy czym worki kładzie się pojedynczo na płask, na metalowych płytach i mrozi w temperaturze -30°C, przy czym zamrażanie siary prowadzi się w formie gładkiej, w równej tafli, o grubości do 20 mm, dalej zamrożoną siarę poddaje się liofilizacji, dosusza w temperaturze do 38°C.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 413191 (22) 2015 07 20

(51) A61K 35/26 (2015.01)

C12N 5/078 (2010.01)

C12N 5/02 (2006.01)

(71) WOŹNIEWICZ BOGDAN, Warszawa;

ZBRZEŹNIAK MAGDA, Warszawa;

WOŹNIEWICZ MARCIN, Mińsk Mazowiecki

(72) WOŹNIEWICZ BOGDAN; ZBRZEŹNIAK MAGDA;

WOŹNIEWICZ MARCIN

(54) Sposób biologicznego pozyskiwania tymozyny

(57) Ujawniono zagadnienie biologicznego pozyskiwania tymozyny, hormonu o działaniu przeciwwzapalnym i przeciwnowotworowym, którego obniżony poziom w organizmie jest przyczyną powstawania wielu chorób o podłożu autoimmunologicznym. Sposób ten polega na tym, że przekształcone, rozdrobnione fragmenty grasicy ludzkiej umieszcza się w cieplarni w stałej temperaturze. Po upływie 3-4 tygodni inkubacji, gdy następuje moment krytyczny obumierania komórek z fragmentów przetworzonej grasicy, żywe pozostają komórki mezenchymalne, które w momencie krytycznym rozpoczynają swój gwałtowny rozwój. Komórki te inkubuje się przez okres 35 dni, dokonując co najmniej co 5 dni pomiaru poziomu tymozyny w medium inkubacyjnym i w namnażających się komórkach progenitorowych. Poziom tymozyny w medium inkubacyjnym po 15 dniach kultury komórek wynosi około 0,0 ng/ml, zaś na końcu kultury, po 35 dniach osiąga wartość około 0,5 ng/ml.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 413202 (22) 2015 07 20

(51) A61K 36/28 (2006.01)

A61K 31/365 (2006.01)

A61K 8/97 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław;

UNIWERSYTET MEDYCZNY

IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU,

Wrocław

(72) KROMER KRYSZYNA; KIERASIŃSKA AGATA;

WIŚNIEWSKI JERZY; PORUTAŁA DOROTA;

GAMIAN ANDRZEJ

(54) **Sposób pozyskiwania helenaliny i dihydrohelenaliny oraz estrów tych substancji z kultur *in vitro* Arnica i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania helenaliny i dihydrohelenaliny oraz estrów tych substancji w kulturze *in vitro* *A. montana*, *A. montana* cv. *Arbo*, *A. chamissonis* oraz zastosowanie helenaliny i dihydrohelenaliny w przemyśle farmaceutycznym i w kosmetologii jako środków o właściwościach przeciwzapalnych, cytotatycznych, przeciwbólowych, przeciwobrzękowych, bakteriostatycznych i przeciwgrzybiczych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **413149** (22) 2015 07 16

(51) **A61L 2/16** (2006.01)  
**A61K 8/19** (2006.01)  
**A61K 8/46** (2006.01)  
**A61Q 13/00** (2006.01)  
**A61P 31/02** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
 (72) BARTEL MARTA; MAZUR MACIEJ; SOSZYŃSKI MICHAŁ

(54) **Kompozycja zapachowa o właściwościach bakteriobójczych i przeciwgrzybiczych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja zapachowa o właściwościach bakteriobójczych i przeciwgrzybiczych zawierająca struktury srebra i substancje zapachowe, charakteryzująca się tym, że jako substancje bakteriostatyczne zawiera srebro w postaci nanotrójkatów zaś substancje zapachowe stanowią organotiole lub ich pochodne. Ujawniono także zastosowanie kompozycji do odświeżania przedmiotów codziennego użytku lub jako składnik preparatów kosmetycznych.

(6 zastrzeżeń)

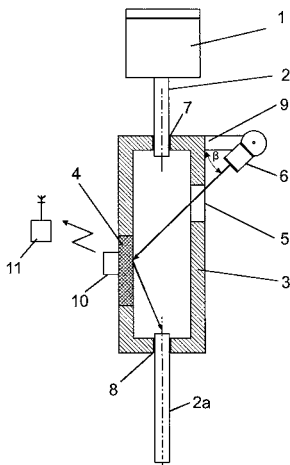
A1 (21) **413285** (22) 2015 07 27

(51) **A61M 5/14** (2006.01)  
**A61M 5/36** (2006.01)  
**A61M 5/168** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;  
 MEDISQUAD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin  
 (72) SURTEL WOJCIECH; KLEPKA TOMASZ;  
 MANIECKI MACIEJ

(54) **Sposób i komora do kontroli przetaczania płynów**

(57) Sposób do kontroli przetaczania płynów, zwłaszcza infuzyjnych polega na tym, że płyn dozuje się ze zbiornika (1) przewodem (2) zasilającym do obudowy (3), po czym kieruje się wiązkę światła ze źródła (6) światła białego pod kątem ( $\beta$ ), zawierającą się pomiędzy osią źródła (6) światła a ścianką obudowy (3). Wiązka źródła (6) światła białego przechodzi przez przesłonę (5) transparentną obudowy (3) z płynem padającą na zwierciadło (4) kwarcowe



i odbija się całkowicie, kierując się do przewodu (2a) odprowadzającego poniżej obudowy (3). Odbite promienie wiązki światła białego od zwierciadła (4) kwarcowego podświetlają płyn wewnątrz przewodu (2a) odprowadzającego, poniżej obudowy (3) na całej długości na określony kolor. Natomiast gdy wiązkę źródła (6) światła białego kieruje się przez przesłonę (5) transparentną do obudowy (3) bez płynu, przenika ona przez zwierciadło (4) kwarcowe, nie podświetlając płynu wewnątrz przewodu (2a) odprowadzającego poniżej obudowy (3). Płyn infuzyjny o współczynniku załamania od 1,33 do 1,77 podświetlając komorę (3) wiązką ze źródła (6) światła białego podświetla przewód (2a) na kolor z zakresu długości fali od 450 do 590 nm. Przedmiotem zgłoszenia jest również komora do kontroli przetaczania płynów.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **413286** (22) 2015 07 27

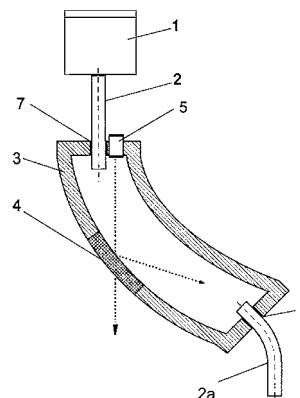
(51) **A61M 5/14** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;  
 MEDISQUAD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin  
 (72) SURTEL WOJCIECH; KLEPKA TOMASZ;  
 MANIECKI MACIEJ

(54) **Komora do kontroli przetaczania płynów**

(57) Komora do kontroli przetaczania płynów, zwłaszcza infuzyjnych, o współczynniku załamania od 1,33 do 1,77, ma w przekroju poprzecznym kształt zbliżony do wycinka pierścienia. W górnej części obudowy (3) znajduje się otwór (7), w którym umieszczony jest przewód (2) zasilający, zaś w dolnej części obudowy (3) znajduje się otwór (6), w którym umieszczony jest przewód (2a) odprowadzający płyn infuzyjny, natomiast w górnej części obudowy (3) przymocowane jest źródło (5) światła białego, zaś poniżej źródła (5) światła białego znajduje się zwierciadło (4) kwarcowe, zamocowane na zewnętrznej ścianie obudowy (3) w kształcie wycinka pierścienia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **413276** (22) 2015 07 27

(51) **A61N 1/04** (2006.01)  
**A61N 1/08** (2006.01)

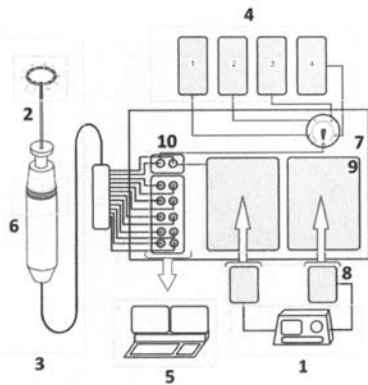
(71) FUTYMA PIOTR, Rzeszów  
 (72) FUTYMA PIOTR

(54) **Elektroda i zestaw do przezskórnej izolacji żył płucnych metodą elektroporacji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest elektroda i zestaw do przezskórnej izolacji żył płucnych metodą elektroporacji uni- i bipolarnej, służący skutecznemu leczeniu migotania przedsionków serca. Projekt zestawu do elektroporacji polega na podłączeniu zewnętrznego defibrilatora (1) do elektrody okrężnej (poprzez zestaw), aby zapewnić możliwość dostarczenia wysokoenergetycznego wyładowania pomiędzy pierścieniami (2) na okrężnej elektrodzie ablacyjno-diagnostycznej (3) lub pomiędzy pierścieniami (2) a zewnętrznymi łyżkami - nalepkami (4), przymocowanymi do klatki piersiowej

pacjenta. Elektroda ablacyjno-diagnostyczna (3) jest wyposażona w 10 pierścieni (2), z których sygnał przesyłany jest do systemu elektrofizjologicznego (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **417211** (22) 2016 05 16

(51) **A62C 3/00** (2006.01)  
**A62C 3/06** (2006.01)  
**A62C 99/00** (2010.01)

(71) STOJEK MAREK BIURO TECHNICZNE MTRR ENERGY, Poznań

(72) STOJEK MAREK

(54) **Sposób i urządzenie do samoczynnego tłumienia pożarów i oddymiania**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu oraz urządzenia do samoczynnego tłumienia pożarów i oddymiania, zwłaszcza do zastosowań przemysłowych. Sposób samoczynnego tłumienia pożarów i oddymiania wykorzystuje procesy wymiany ciepła i wilgoci oraz reakcji fizyko-chemicznych podczas bezpośredniego kontaktu źródła pożaru, płomienia oraz dymów i gazów pożarowych ze środkiem gaśniczym i charakteryzuje się tym, że po wykryciu pożaru zostaje zainicjowany proces samoczynnego tłumienia pożaru przez ukierunkowane uwolnienie dowolnego środka gaśniczego w stronę źródła pożaru i prowadzenie kontrolowanego procesu oddymiania, oczyszczania i obniżania temperatury przez dowolne oddziaływanie dowolnym środkiem gaśniczym na strumień dymów i gazów pożarowych usuwanych przewodami wentylacyjnymi lub/i proces ich mieszania z powietrzem uzupełniającym.

(30 zastrzeżeń)

A1 (21) **413184** (22) 2015 07 20

(51) **A63B 23/16** (2006.01)  
**A63B 23/12** (2006.01)  
**A63B 23/035** (2006.01)  
**A61H 1/00** (2006.01)

(71) SOLARCZYK MARCIN SOLAR, Koszalin

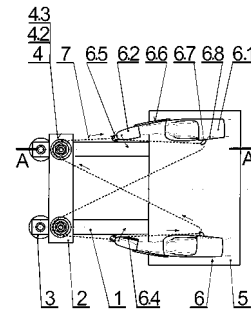
(72) WASILCZUK AGATA

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kończyn górnych**

(57) Urządzenie do rehabilitacji kończyn górnych składa się z ramy, na której są zamocowane dwa pionowe słupki (4) z osadzonymi na nich obrotowo tulejami (4.2) oraz półką (5). Na półce (5) są ustalone dłonie pacjenta wyposażone w rękawice (6), które są złożone z części nadgarstkowej (6.1), wyposażonej po wewnętrznej stronie w cztery kółka (6.7) oraz z czterech nakładek (6.2) na czubki palców, wewnątrz których są umieszczone paskowe wkładki oporowe (6.4). Nakładki (6.2) są połączone z częścią nadgarstkową (6.1) elastycznymi paskami (6.6) i zaopatrzone na wierzchołkach w kółka (6.5). Kółko (6.5) nakładki (6.2) każdego z palców w prawej rękawicy (6), przy pomocy cienkiej linki (7), przełożonej przesuwnie przez kółko (6.7) w części nadgarstkowej (6.1) i wokół właściwej tulei (4.2) lewego słupka (4), jest połączone z kółkiem (6.5) nakładki (6.2) palca od pary w lewej rękawicy (6), jednocześnie jak w lustrzanym odbiciu kółko (6.5) nakładki (6.2) każdego palca w lewej rękawicy (6)

jest połączone z kółkiem (6.5) nakładki (6.2) palca od pary w prawej rękawicy (6).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **415916** (22) 2016 01 26

(51) **A63B 23/035** (2006.01)

(71) ZAMOJSKI ANDRZEJ, Warszawa

(72) ZAMOJSKA JOANNA; ZAMOJSKA KAROLINA;  
ZAMOJSKA JULIA

(54) **Wielofunkcyjny, zintegrowany przyrząd do rehabilitacji na bieżni dwutorowej z opcją activ - Nordic Walking napędzany siłą mięśni rąk i nóg**

(57) Ujawniono zintegrowany kinematycznie, wielofunkcyjny przyrząd adaptacyjny, do rehabilitacji osób na bieżni dwutorowej z aktywną funkcją Nordic Walking, napędzany siłą mięśni rąk i nóg.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **413293** (22) 2015 07 28

(51) **A63H 3/08** (2006.01)

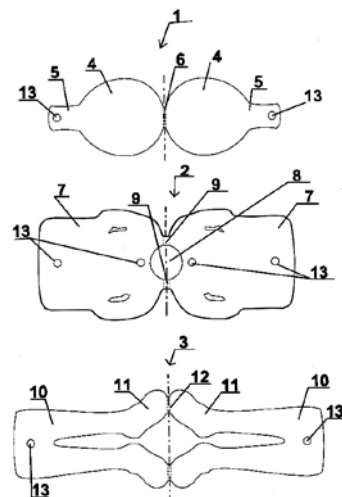
(71) KRYGIER KRZYSZTOF, Cybulice Małe

(72) KRYGIER KRZYSZTOF

(54) **Zabawka**

(57) Zgłoszenie dotyczy zabawki, mającej co najmniej korpus i nogi, stanowiące oddzielne elementy. Nogi są wykonane z płaskiego arkusza, wyposażone w materiał magnetyczny. Zabawka, mająca co najmniej korpus (2) i nogi (3), wykonane z płaskiego arkusza, charakteryzuje się tym, że korpus (2) i nogi (3) stanowią oddzielne elementy, przy czym korpus (2) jest utworzony z symetrycznego wykreju dwóch korpusów płaskich (7) i zaginanego wzdłuż linii, znajdującej się między korpusami płaskimi (7) a nogi (3) są utworzone z symetrycznego płaskiego wykreju dwóch par nóg płaskich (10) i zaginanego wzdłuż linii, znajdującej się między parami nóg płaskich (10), przy czym w wykreju korpusu (2) i wykreju nog (3) umieszczony jest materiał magnetyczny.

(10 zastrzeżeń)



## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 413318 (22) 2015 07 29

(51) B01F 7/18 (2006.01)

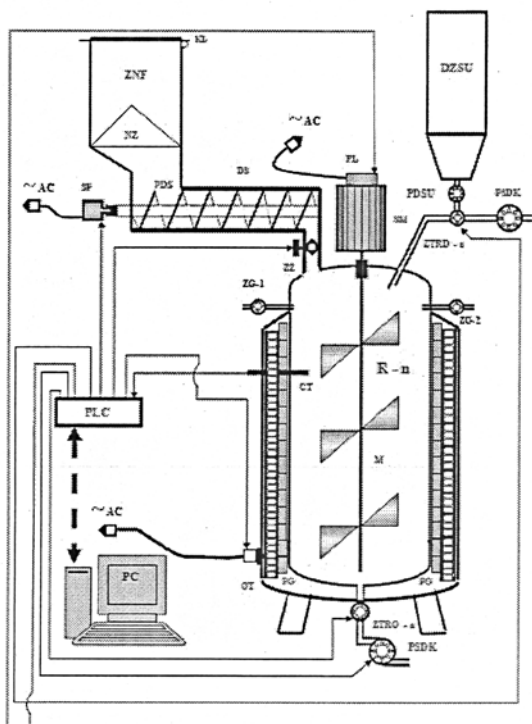
(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław

(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Reaktor do otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby wysadzinowe oraz układ aparaturowy do produkcji kompozycji stabilizującej w sposób ciągły

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reaktor do otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby wysadzinowe wyposażony w mieszadło łopatkowe (M) o obrotach co najmniej 60 rpm, silnik (SM) mieszadła, pompę ssąco-dozującą (PSDK) 96% - owo kwas siarkowy ( $H_2SO_4$ ) ze zbiornika magazynowego kwasu siarkowego, kran trójdrożny systemu dozowania kwasu (ZTRD - n) umieszczony pomiędzy reaktorem (R - n) a zbiornikiem magazynowym kwasu siarkowego, zbiornik magazynowy  $\beta$  - naftolu (ZNF - n) oraz podajnik ślimakowy PDS umieszczony pomiędzy zbiornikiem (ZNF - n) a reaktorem (R - n) dozujący stałe reagenty i dodatki; zbiornik magazynowy ciekłych dodatków (DZSU), który poprzez pompę dozującą ciekłe dodatki (PDSU) i zawór trójdrożny systemu dozowania kwasu (ZTRD - n), połączony jest z reaktorem (R - n), pompę ssąco - dozującą produkt końcowy (PSDK). Przedmiotem zgłoszenia jest również układ aparaturowy do otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby ilasto - gliniaste w skali  $\frac{1}{4}$  technicznej w sposób szarżowy.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 413234 (22) 2015 07 23

(51) B01J 2/10 (2006.01)

B01F 9/08 (2006.01)

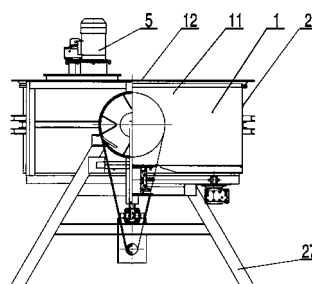
(71) KRAJEWSKI JAN, Kraków

(72) KRAJEWSKI JAN

(54) Reaktor

(57) Reaktor do przetwarzania biomasy, mający zastosowanie głównie do przerobu materiałów odpadowych pochodzenia organicznego roślinnego, zaopatrzone w cylindryczne naczynie, łopatki mieszające osadzone na wałach, odznacza się tym, że ma reakcyjny zbiornik (1) utworzony w kształcie cylindrycznego pojemnika (2) zawieszono odchylnie na przegubach zaopatrzone w mechanizm napędu przechyłania i zespół wielosilnikowy (5) napędu przeciwbieżnych obrotów wałów łopatkowych osadzonych na prostopadłych wysięgnikach, przy czym reakcyjny zbiornik (1) utworzony w kształcie cylindrycznego pojemnika (2) osadzony obrotowo na zespole łożyskowo napędowym w górnej części ma okno zasypowe wysypowe, a górna część pojemnika (11) korzystnie w górnej pokrywie (12) ma okno wyciągu oparów oraz ma okno wstępnego zasypu.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 413155 (22) 2015 07 17

(51) B01J 13/02 (2006.01)

A61K 9/51 (2006.01)

A61K 8/11 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) ZAPATOCZNY SZCZEPAN; SZAFRANIEC JOANNA

(54) Nanokapsułka do przenoszenia związku lipofilowego i sposób jej wytwarzania

(57) Ujawniono biokompatybilne polisacharydowe kapsuły na ciekłych olejowych rdzeniach o średnicach nie przekraczających 1  $\mu$ m, stabilizowane bez konieczności stosowania małych cząsteczkowych surfaktantów, charakteryzujące się efektywną enkapsulacją związków hydrofobowych i wysoką stabilnością w wodnej zawieszynie. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób ich wytwarzania i stabilizacji za pomocą modyfikowanych hydrofobowo sacharydów obdarzonych trwałym ładunkiem elektrostatycznym.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 413228 (22) 2015 07 23

(51) B01J 20/30 (2006.01)

B01J 20/12 (2006.01)

B01D 53/72 (2006.01)

(71) OTTO ENGINEERING POLSKA SPÓŁKA

(72) Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów  
WARCHOŁ JOLANTA; PETRUS ROMAN;  
GUZEK MACIEJ; PROKOP WALDEMAR; FRYŻLEWICZ  
ANDRZEJ; GRZYBOWSKA ANNA; SADLEJA MONIKA;  
PLIŚ IRENEUSZ

(54) Sposób wytwarzania materiału adsorpcyjnego z minerałów z grupy Sepiolit-Pałygorskit do adsorpcji par acetonu

(57) Sposób wytwarzania materiału adsorpcyjnego z minerałów z grupy sepiolit-pałygorskitów do adsorpcji par acetonu gdzie minerał stosowany jest przy wilgotności jaką posiada - nie przekracza ona 40%. Sposób charakteryzuje się tym, że sepiolit, pałygorskit i/lub minerał sepolitu i/lub pałygorskitu mieli się do uzyskania uziarnienia poniżej 0,1 mm, następnie dodaje się wodę do uzyskania wilgotności minerału w granicy 40-70%, po czym miesza się minerał w turbomieszalniku nie dłużej niż 30 sek. z prędkością obrotową

3300 zaś uzyskany minerał suszy się w temperaturze nieprzekraczającej 110°C.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **413128** (22) 2015 07 16

(51) **B01J 23/94** (2006.01)  
**B01J 23/745** (2006.01)  
**B01J 23/78** (2006.01)  
**C01C 1/04** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;  
INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy  
(72) LENDZION-BIELUŃ ZOFIA; ARABCZYK WALERIAN; WOŹNIAK ROMUALD; IGRAS JANUSZ; KOWALIK PAWEŁ; MICHALSKA KAMILA

(54) **Sposób wytwarzania prekursora katalizatora żelazowego do syntezy amoniaku**

(57) Sposób wytwarzania prekursora katalizatora do syntezy amoniaku, o stosunku molowym  $Fe^{2+}/Fe^{3+}$  w zakresie od 0,52 do 7,5 polegający na topieniu tlenków żelaza w obecności reduktora i promotorów, schładzaniu i rozdrabnianiu odlewu, charakteryzuje się tym, że jako reduktor stosuje się zużyty katalizator żelazowy do syntezy amoniaku w ilości od 5 do 30% wagowy w stosunku do użytego tlenku żelaza. Jako promotory stosuje się  $Al_2O_3$  od 2,2% do 4,5% wagowy, CaO od 1,7% do 2,8% wagowy oraz  $KNO_3$  od 0,4% do 0,9% wagowy.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **413126** (22) 2015 07 16

(51) **B01J 23/745** (2006.01)  
**B01J 23/75** (2006.01)  
**B01J 23/78** (2006.01)  
**C01C 1/04** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) LENDZION-BIELUŃ ZOFIA; ARABCZYK WALERIAN; PELKA RAFAŁ; WOŹNIAK ROMUALD; CZEKAJŁO ŁUKASZ

(54) **Prekursor katalizatora żelazowego do syntezy amoniaku o strukturze wustytu i sposób otrzymywania prekursora katalizatora żelazowego o strukturze wustytu do syntezy amoniaku**

(57) Prekursor katalizatora żelazowego, zawierający w formie fazę wustytową oraz tlenki promotorów charakteryzuje się tym, że zawiera tlenek kobaltu(II) w ilości od 2 do 5% wagowy. Prekursor zawiera tlenki promotorów w ilości  $Al_2O_3$  od 2,2% wag. do 4,5% wag., CaO od 1,7% wag. do 2,8% wag. oraz  $K_2O$  od 0,4% wag. do 0,9% wag. Sposób otrzymywania prekursora katalizatora żelazowo-kobaltowego o strukturze wustytu do syntezy amoniaku polegający na topieniu tlenków żelaza w obecności reduktora, promotorów, schładzaniu i rozdrabnianiu odlewu, charakteryzuje się tym, że podczas topienia dodaje się tlenek kobaltu(II) w ilości od 2 do 5% wagowy. Jako reduktor stosuje się odpadowy katalizator żelazowy do syntezy amoniaku w ilości od 15 do 30% w stosunku do tlenków żelaza. Jako promotory stosuje się  $Al_2O_3$  w ilości od 2,2% do 4,5% wagowy, CaO w ilości od 1,7% do 2,8% wagowy oraz  $KNO_3$  w ilości od 0,4% do 0,9% wagowy.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **415230** (22) 2015 12 16

(51) **B04C 5/02** (2006.01)  
**B04C 5/12** (2006.01)

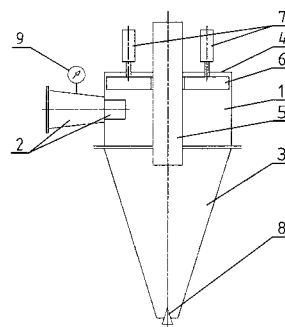
(71) INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH W GLIWICACH, Gliwice

(72) MYCZKOWSKI ZBIGNIEW; SZCZERBA EDWARD; SZCZEPANIAK KRZYSZTOF; TOMAKA WALDEMAR; ZACHARIASZ TOMASZ; CHORAŻY TOMASZ; WOCH MICHAŁ; WIENIEWSKI ANDRZEJ

(54) **Hydrocyklon**

(57) Hydrocyklon, składający się z części cylindrycznej (1) zamkniętej w górnej płaszczyźnie płaską dennicą (4), przez którą przechodzi rura przelewowa (5), której dolny otwór znajduje w dowolnej odległości od górnej krawędzi części cylindrycznej, do której stycznie lub spiralnie, poprzez stałą dyszę wlotową o dowolnym kształcie przekroju poprzecznego, doprowadzana jest pod ciśnieniem nadawa, połączonej z częścią stożkową (3) w postaci odwróconego do góry większą podstawą stożka, zakończonego w części wierzchołkowej otworem wylewowym charakteryzujący się tym, że część cylindryczna hydrocyklonu posiada ruchomą dennicę (6), umieszczoną pod stałą dennicą zamykającą część cylindryczną hydrocyklonu.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **413183** (22) 2015 07 21

(51) **B05B 15/12** (2006.01)  
**B05D 3/02** (2006.01)  
**F26B 3/30** (2006.01)  
**B05C 9/14** (2006.01)

(71) ROTA AUTO MAGIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Raszyn  
(72) FILIPOWICZ CEZARY; TUPAJKA WOJCIECH

(54) **Sposób naprawy powłoki lakierniczej karoserii pojazdu**

(57) Sposób naprawy powłoki lakierniczej karoserii pojazdu, w którym przygotowuje się powierzchnię karoserii do lakierowania, nakłada się co najmniej jedną warstwę podkładu, suszy się warstwę podkładu, po czym nakłada się co najmniej jedną warstwę lakieru bazowego i suszy się warstwę lakieru bazowego, po czym nakłada się co najmniej jedną warstwę lakieru bezbarwnego i suszy się warstwę lakieru bezbarwnego. Sposób charakteryzuje się tym, że procesy suszenia podkładu i lakieru bazowego oraz lakieru bezbarwnego przeprowadza się w tej samej kabine lakierniczej, w której nakłada się warstwy podkładu i lakieru bazowego oraz bezbarwnego, przy czym po nałożeniu warstw podkładu i lakieru bazowego oraz bezbarwnego nastawia się zestaw lamp promieniowania podczerwonego o częstotliwości w zakresie od 50 do 60 Hz tak, aby kierunek wektora normalnego do powierzchni naprawianego elementu pojazdu i kierunek wektora normalnego do powierzchni lampy tworzyły kąt w zakresie od -30 do +30 stopni i ogrzewa się suszone powierzchnie promieniowaniem podczerwonym z tak nastawionych lamp.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **413270** (22) 2015 07 27

(51) **B09B 3/00** (2006.01)  
**C04B 18/06** (2006.01)  
**C04B 28/04** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
 (72) STRZELECKI STANISŁAW; VOGT ANDRZEJ;  
 SZAFERT SŁAWOMIR
- (54) **Kompozycja do stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych oraz sposób stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych powstających podczas spalania odpadów komunalnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych, powstających podczas spalania odpadów komunalnych, charakteryzująca się tym, że zawiera 8-15% wagowych preparatu kompozytowego, do którego bezpośrednio przed zadozowaniem dodaje się 1-2% wagowych aktywatora, 2-5% wagowych żywicy poliestrowej, do której dodaje się 0,04-1% substancji siecującej, mieszaninę piasku i cementu w stosunku 2:1 ilości 75-90% wagowych. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych, powstających podczas spalania odpadów komunalnych z wykorzystaniem tej kompozycji.

(18 zastrzeżeń)

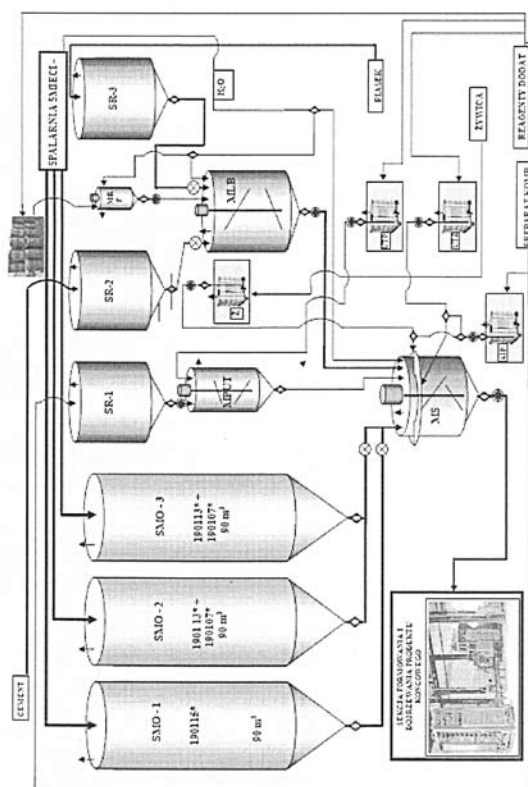
A1 (21) 413274 (22) 2015 07 27

- (51) **B09B 3/00** (2006.01)  
**C04B 18/06** (2006.01)  
**C04B 28/04** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
 (72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
 STRZELECKI STANISŁAW; KOTECKI MAREK;  
 KOCÓJ BOGUSŁAW

- (54) **Układ aparaturowy do otrzymywania kompozycji do stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych powstających w instalacji termicznej utylizacji odpadów w skali od 1/4 technicznej do przemysłowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ aparaturowy do otrzymywania kompozycji do stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych, powstających w instalacji termicznej utylizacji odpadów w skali od 1/4 technicznej do przemysłowej, obejmujący



następujące sekcje: sekcję magazynową odpadów zawierającą zbiorniki odpadów kominowych SMO - n, sekcję magazynową reagentów chemicznych wykorzystywanych do scalania niebezpiecznych odpadów, zawierającą zbiornik SR - 1, SR - 2, SR - 3, Ż, UTP, UTŻ, sekcję procesów scalania zawierającą mieszalnik MS, MPUT oraz MLB, sekcję formowania stabilizatu w postaci kształtek, sekcję „dojrzwiania” i pakowania kształtek stabilizatu, sekcję magazynowania produktu. Zgłoszenie obejmuje również sposób prowadzenia procesu technologicznego w skali od 1/4 technicznej do przemysłowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413283 (22) 2015 07 27

- (51) **B22F 1/00** (2006.01)  
**C22C 33/02** (2006.01)  
**B22F 9/04** (2006.01)

- (71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
 (72) KONSTANTY JANUSZ; WIECZOREK-CIUROWA  
 KRYSZYNA; ROMAŃSKI ANDRZEJ; SIKORA TEODORA

- (54) **Łatwospiekalny stopowy proszek na bazie żelaza, sposób jego wytwarzania i zastosowanie oraz wyrób spiekany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łatwospiekalny stopowy proszek na bazie żelaza i sposób jego wytwarzania. Łatwospiekalny stopowy proszek na bazie żelaza zawiera według wynalazku co najmniej 80% mas. Fe, dodatki stopowe w postaci Cu i P oraz nieuniknione zanieczyszczenia, zwłaszcza trudno redukowalne tlenki. Sposób wytwarzania łatwospiekalnych stopowych proszków na bazie żelaza według wynalazku charakteryzuje się tym, że przygotowuje się materiał redukowalny, który poddaje się obróbce mechanicznej przez mielenie, obejmujące rozdrabnianie, ujednorodnianie i aktywację materiału redukowalnego, następnie rozdrobniony, ujednorodniony i zaktywowany przez mielenie materiał redukowalny wyżarza się w atmosferze redukującej, po czym chłodzi się go do temperatury uniemożliwiającej jego samoczynny zapłon i wreszcie rozdrabnia na proszek o zadanej średniej wielkości cząstek. Zgłoszenie dotyczy ponadto zastosowania łatwospiekalnego stopowego proszku na bazie żelaza do wytwarzania spieków konstrukcyjnych i narzędziowych, zwłaszcza kompozytowych spieków metaliczno-diaamentowych oraz wyrobu spiekanego, zwłaszcza kompozytowego spieku metaliczno-diaamentowego, w którym osnowa jest wytworzona z wykorzystaniem łatwospiekalnego stopowego proszku na bazie żelaza według wynalazku.

(15 zastrzeżeń)

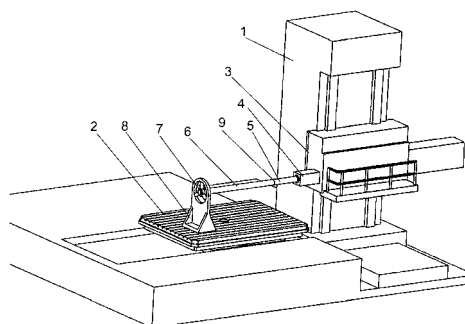
A1 (21) 413263 (22) 2015 07 24

- (51) **B23B 41/12** (2006.01)  
**B23B 29/02** (2006.01)

- (71) ZAKŁAD MECHANICZNY ELZAM-ZAMECH SPÓŁKA  
 Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg  
 (72) MACH WAĆŁAW; STUDZIŃSKI KONRAD

- (54) **Wytaczarka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wytaczarka do wykonywania otworów pod łożyska złożona z korpusu, stołu roboczego,



wrzecienika oraz wrzeciona, w której wrzeciono (5) połączone jest z przedłużką (6), przy czym wrzeciono (5) i przedłużka (6) posiadają wspólną oś obrotu, a wolny koniec przedłużki (6) umieszczony jest w łożysku (7) znajdującym się w podtrzymańcu (8), przy czym oś obrotu łożyska (7) pokrywa się ze wspólną osią obrotu wrzeciona (5) i przedłużki (6).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 413206 (22) 2015 07 21

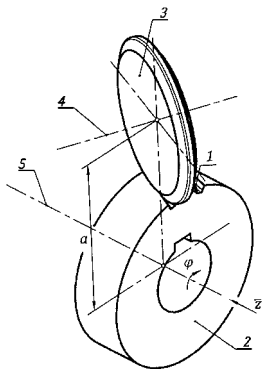
(51) B23F 1/06 (2006.01)  
B23F 9/08 (2006.01)  
B23F 15/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) BATSCH MICHAŁ

(54) Sposób modyfikowania linii zębów koła zębatego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób modyfikowania linii zębów kół zębatych podczas kształtowej obróbki narzędziem krążkowym szczególnie przydatny w przypadku modyfikowania uzębień o zarysie wklęsło-wypukłym. Sposób modyfikowania linii zębów koła zębatego, wykonywanych z zastosowaniem narzędzia krążkowego, przy czym obróbka uzębienia realizowana jest poprzez sprzężenie ruchu obrotowego koła obrabianego (2) reprezentowanego przez jego kąt obrotu „ $\varphi$ ” i ruch posuwowy reprezentowany przez wektor przesunięcia „ $z$ ” a obydwa te ruchy związane są ze sobą następującą relacją  $z = \varphi r \arctg \beta$ , gdzie  $r$  jest promieniem koła podziałowego kształtowanego uzębienia,  $\beta$  to kąt pochylenia linii zęba na walcu podziałowym. Sposób ten zgodnie z wynalazkiem charakteryzuje się tym, że kąt pomiędzy osią obrotu (4) narzędzia (3) a osią obrotu (5) obrabianego koła (2) jest zmienny w czasie kształtowania zębów (1) w zależności od pozycji w trakcie przesuwu „ $z$ ” koła obrabianego (2) względem narzędzia (3). Kąt ten wynosi  $90^\circ - \beta_1$  dla przesuwu „ $z$ ” na odcinku kształtowanego zęba (1) od 0 do  $b_{mo1}$  - podlegającego modyfikacji, z kolei na odcinku przesuwu „ $z$ ”  $b_{mo1}$  do  $b - b_{mo2}$ , na którym nie modyfikuje się obrabianego zęba (1) wynosi on  $90^\circ - \beta$ , natomiast na odcinku od  $b - b_{mo2}$  do  $b$  gdzie jest realizowana modyfikacja wynosi  $90^\circ - \beta_2$ , przy czym „ $b$ ” to szerokość wieńca kształtowanego uzębienia (1). Długość odcinków  $b_{mo1}$  i  $b_{mo2}$ , na których realizowana jest modyfikacja wynosi od  $1/3 b$  - szerokości wieńca dla każdego z nich.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 414119 (22) 2014 03 28

(51) B23K 11/26 (2006.01)  
B22F 3/00 (2006.01)  
B22F 3/14 (2006.01)  
C04B 35/645 (2006.01)

(31) PL403344 (32) 2013 03 28 (33) PL

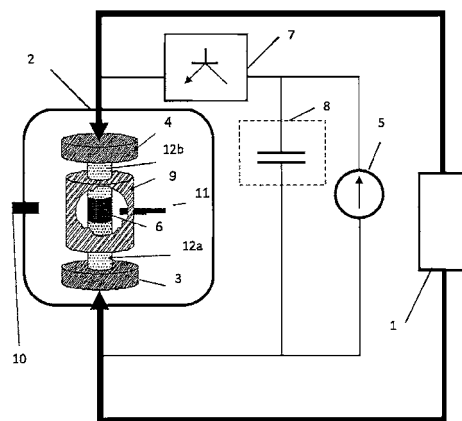
(86) 2014 03 28 PCT/IB2014/060261  
(87) 2014 10 02 WO14/155352

(71) GENICORE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konstancin-Jeziorna  
(72) ROSIŃSKI MARCIN

(54) Sposób i urządzenie do konsolidacji materiałów proszkowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przeznaczone do konsolidacji materiałów proszkowych, wyposażone w komorę roboczą, prasę połączoną z wieloprądowymi elektrodami (z górną elektrodą i z dolną elektrodą) wyładowczymi (odizolowanymi elektrycznie od komory procesowej oraz ruchomymi przepustami próżniowymi), pomiędzy którymi mieści się konsolidowany proszek, na który prasa wywiera nacisk. Do elektrody górnej i dolnej jest podłączony obwód pojemnościowy wraz z zasilaczem zamykany przez konsolidowany proszek łącznikiem wieloprądowym, który stanowi klucz tranzystorowy (7). Przedmiotem wynalazku jest także sposób konsolidacji materiałów proszkowych w urządzeniu, przy czym materiał proszkowy poddaje się jednocześnie działaniu ciśnienia w zakresie 1-200 MPa i konsolidacji impulsami prądu elektrycznego o natężeniu 1-80 kA, powtarzanymi z częstotliwością z zakresu od 0,1 Hz do 100 Hz, wywoływanych poprzez otwieranie i zamykanie klucza tranzystorowego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 413225 (22) 2015 07 22

(51) B23K 26/34 (2014.01)  
C21D 1/09 (2006.01)  
C23C 4/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) PACZKOWSKA MARTA

(54) Sposób modyfikacji laserowej warstwy wierzchniej żeliwa sferoidalnego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób modyfikacji laserowej warstwy wierzchniej żeliwa sferoidalnego w którym obrabianą powierzchnię warstwy wierzchniej żeliwa sferoidalnego pokrywa się powłoką stopującą składającą się z substancji stopującej i wiążącej, przy czym substancją stopującą jest amorficzny bór. Następnie obrabianą powierzchnię poddaje się laserowej obróbce cieplnej polegającej na stopowaniu z gęstością mocy wiązki laserowej w zakresie 40-160 W/mm<sup>2</sup> oraz prędkości posuwu 4-16 mm/s, z jednostkowym czasem nagrzewania obrabianej powierzchni równym 0,2-1 s.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 413275 (22) 2015 07 27

(51) B29C 53/00 (2006.01)  
B21B 39/00 (2006.01)

(71) KUŻMA BOGDAN, Białystok  
(72) JUZIUCZUK PIOTR; CZAJKOWSKI MARIUSZ

(54) Sposób maszynowej kompletacji obejm okrągłych oraz wieloczęściowych z okładzinami i urządzenie realizujące kompletację

(57) Maszynowa kompletacja obejm okrągłych oraz wieloczęściowych z okładzinami realizowana jest mechanicznym oddziaływaniem maszyny polegającym realizacji procesu kompletacji (kształtowaniu, naciąganiu/napychaniu, zakładaniu na obejmę). Sposób

maszynowej kompletacji obejm okrągłych oraz wieloczęściowych z okładzinami jest procesem wieloetapowym realizowanym przez poszczególne układy i zespoły.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 413164 (22) 2015 07 16

(51) B29C 67/00 (2006.01)

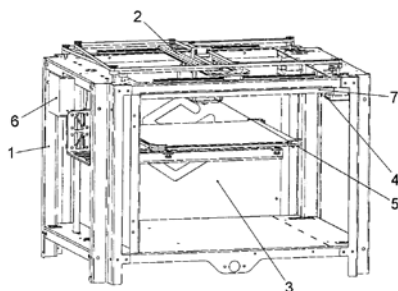
(71) SZYMAŃSKI TOMASZ VERASHAPE, Milocin

(72) SZYMAŃSKI TOMASZ

(54) Drukarka 3D

(57) Drukarka 3D wyposażona w zamkniętą komorę roboczą i komorę na materiał do druku (filament) charakteryzuje się tym, że konstrukcja nośna wykonana z arkusza blachy stalowej lub aluminiowej połączonych ze sobą w sposób trwały za pomocą nitów lub spawów. Elementy obudowy wraz z drzwiami, tworzące zamkniętą komorę wydruku (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 413295 (22) 2015 07 28

(51) B30B 11/02 (2006.01)

B30B 11/14 (2006.01)

B30B 15/02 (2006.01)

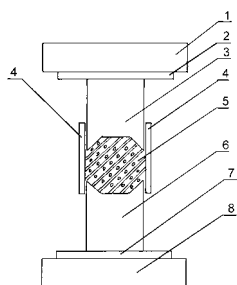
(71) MĘŻYK CZESŁAW, Miedary;  
PENKAŁA KRYSZTIAN, Katowice

(72) MĘŻYK CZESŁAW; PENKAŁA KRYSZTIAN

(54) Urządzenie do wytwarzania brykietów węglowych i zestaw urządzeń do wytwarzania brykietów węglowych

(57) Urządzenie współpracuje z prasą pionową wysokociśnieniową i jest zbudowane z górnej płyty (2), do której nierozłącznie jest przymocowany kształtowy stempel górny (3) i dolnej płyty (7), z którą jest połączony dolny kształtowy stempel (6), przy czym część roboczą stempli (3 i 6) obejmuje przesuwna osiowo matryca (4). Zestaw urządzeń do wytwarzania brykietów ma co najmniej jeden zespół urządzeń uzupełniających się, złożony ze stanowiska napełniania matrycy, wyposażonego w elektrowibrator, współpracującego ze stanowiskiem, gdzie zakładana jest górna płyta, ze stemplem górnym urządzenia prasującego, a następnie napędem mechanicznym, skąd matryca i stemple są przekazywane w przestrzeń roboczą, pomiędzy płaskie stemple prasy, po czym na stanowisku płyta górna ze stemplem jest zdejmowana do ponownego wykorzystania, a wytworzone brykiety są zdejmowane ze stempli dolnych na stanowisku, korzystnie przy pomocy obrotnicy.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413203 (22) 2015 07 22

(51) B32B 17/10 (2006.01)

B32B 27/08 (2006.01)

C03C 17/34 (2006.01)

B44C 3/02 (2006.01)

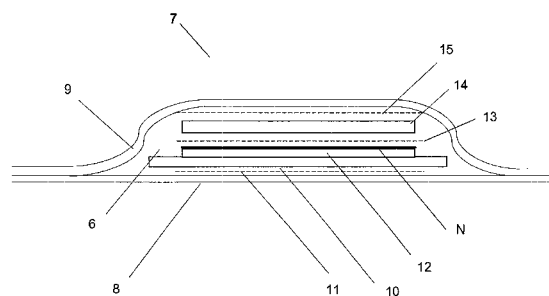
(71) URBAŃSKI PAWEŁ, Warszawa

(72) URBAŃSKI PAWEŁ

(54) Proces obróbki folii PVC nadającej się do druku, proces wytwarzania szyby laminowanej i szyba wytworzona w tym procesie

(57) Proces obróbki folii PVC zawierającej warstwę bazową i warstwę przyjmującą druk, w którym folię PVC poddaje się obustronnie łącznemu działaniu środków ogrzewająco-dociskających, których temperatura wynosi od około 80°C do około 100°C, a ciśnienie wywierane na folię wynosi od około 0,2 kg/cm<sup>2</sup> do około 0,8 kg/cm<sup>2</sup>, przemieszczając folię i środki ogrzewająco-dociskające względem siebie z prędkością od około 0,2 m/sek. do około 1,5 m/sek. i otrzymując zmodyfikowaną folię PVC odporną na dalszą obróbkę termiczną w temperaturze do 120°C. Proces wytwarzania szyby laminowanej, w którym w urządzeniu (7) do laminowania szkła laminuje się co najmniej jeden pakiet (6) obejmujący jedną warstwę szkła (14), co najmniej jedną warstwę folii EVA (13) i warstwę podkładową (12), w którym jako warstwę podkładową (12) stosuje się folię PVC odporną na dalszą obróbkę termiczną w temperaturze do 120°C. Szyba laminowana zawierająca jedną warstwę szkła, otrzymana w procesie według wynalazku.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 413248 (22) 2015 07 23

(51) B32B 27/10 (2006.01)

B32B 37/22 (2006.01)

B65D 65/38 (2006.01)

(71) WÓJTOWICZ LESZEK, Gorzów Wielkopolski

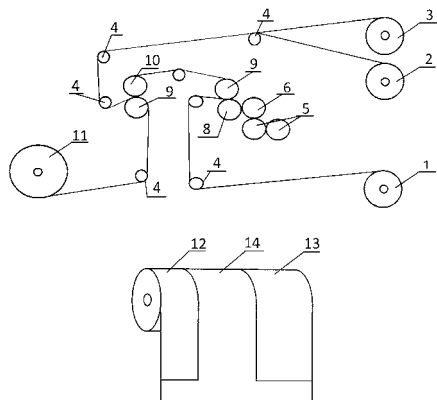
(72) WÓJTOWICZ LESZEK

(54) Laminat w folii polipropylenowej albo w folii polietylenowej i sposób jego wytwarzania

(57) Laminat w folii polipropylenowej albo w folii polietylenowej utworzony z warstwy podłożowej połączonej z warstwą powłokową za pomocą kleju na gorąco, charakteryzuje się tym, że składa się co najmniej z dwu wstęg (12 i 13) o dowolnej szerokości utworzonych z warstwy podłożowej, którą stanowi orientowana folia polipropylenowa albo folia polietylenowa i z warstwy powłokowej, którą stanowi papier oraz ze wstęgi (14) w postaci przezroczystej orientowanej folii polipropylenowej albo folii polietylenowej o dowolnej szerokości pomiędzy wstęgami (12 i 13). Sposób wytwarzania laminatu w folii polipropylenowej albo w folii polietylenowej charakteryzuje się tym, że na odwijaku (1) umieszcza się orientowaną folię polipropylenową albo folię polietylenową, a na co najmniej dwóch odwijakach (2 i 3) umieszcza się papier, następnie za pomocą prowadzących rolek (4) odwijają się z odwijaka (1) orientowaną folię polipropylenową albo folię polietylenową i nakłada się na nią jednoskładnikowy klej w zakresie temperatur 75°C - 85°C co najmniej w dwóch ścieżkach za pomocą zestawu rolek. Zestaw rolek składa się z podających rolek (5), z przenoszącej rolki (6) i z nanoszącej rolki (8). Za pomocą prowadzących rolek (4) z odwijaka (2) i z odwijaka (3) odwijają się wstęgi papieru o szerokości szerszej co najmniej o 1 mm od ścieżek kleju i nakłada się za pomocą rolki dociskowej (9)

na ścieżki kleju, natomiast za pomocą rolki laminującej (10) następuje końcowe połączenie orientowanej folii polipropylenowej albo folii polietylenowej z wstęgami papieru, a otrzymany laminat nawija się na nawijak (11).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **418904** (22) 2014 12 16

(51) **B41J 35/28** (2006.01)

(31) 14/107,574 (32) 2013 12 16 (33) US

(86) 2014 12 16 PCT/US2014/070541

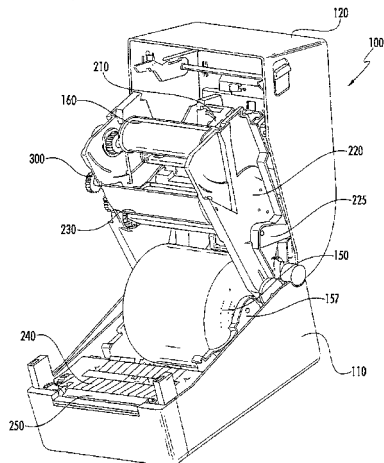
(87) 2015 06 25 WO15095159

(71) ZIH Corp., Lincolnshire, US

(72) WU SHUSHUO, US; HUSSEY LANCE, US; JANI HARNISH, US; VANDERPOL GREG, US; WONG RANDAL, US; BALCAN PETRICA D., US; CHIANG SHU-HSUN, TW; LU KUANYING, TW; CHANG CHIA-WEN, TW; CHARI AVIND, US; SCHATZ BILL, US; THIELEN DON, US; SMOLENSKI LARRY, US; GARBE DAVID, US; COLAGIOVANNI CHRIS, US; TSAI JAMES, US

(54) **Urządzenie do przetwarzania mediów z ulepszonymi środkami ładowania i rozładowywania mediów i taśmy**

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia do przetwarzania mediów, które może obejmować system i sposób do ładowania i rozładowywania ulegających zużyciu zasobów tego urządzenia do przetwarzania mediów, a zwłaszcza systemu i sposobu zapewniania mającego zwartą postać czynnikowego urządzenia do obsługi mediów, a bardziej szczegółowo, systemu i sposobu do zapewniania mającego zwartą postać czynnikowego urządzenia do obsługi mediów, zapewniającego wygodny dostęp do wymiennych elementów składowych tego urządzenia (100) do przetwarzania mediów. Urządzenie (100) do przetwarzania mediów może zawierać podstawę (110) oraz wieczko (120) zamocowane zawieszowo do podstawy (110), mogące się przemieszczać pomiędzy



położeniem zamkniętym, w którym wieczko jest zamocowane do podstawy, a położeniem otwartym. Zagłębienie może być wyznaczone pomiędzy wieczkiem a podstawą, gdzie zagłębienie jest niedostępne, gdy wieczko znajduje się w położeniu zamkniętym, natomiast zagłębienie jest dostępne, gdy wieczko znajduje się w położeniu otwartym. Urządzenie do przetwarzania mediów może zawierać zespół (220) pozycjonujący taśmę, usytuowany wewnątrz zagłębienia.

(50 zastrzeżeń)

A1 (21) **413214** (22) 2015 07 22

(51) **B41L 1/36** (2006.01)

**B32B 7/10** (2006.01)

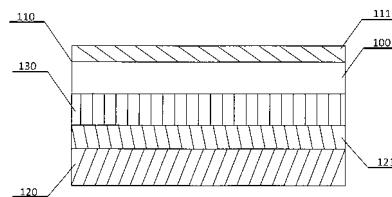
(71) PAPIERY POWLEKANE PASACO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Solec Kujawski

(72) CZERWCZAK MARIETTA

(54) **Samokopiująca folia samoprzylepna polietylenowa**

(57) Samokopiująca folia samoprzylepna polietylenowa stanowiąca ostatni arkusz samoprzylepnego formularza samokopiującego, przeznaczonego do stosowania w listach przewozowych, drukach pocztowych, naklejanych na opakowania transportowe z tworzywa sztucznego, zwłaszcza koperty foliowe, charakteryzująca się tym, że grubość folii polietylenowej (100) wynosi od 50 do 100 mikrometrów, zaś jej zewnętrzna strona (110) pokryta jest farbą samokopiującą CF (powłoką biorcy) (111), zaś od strony spodniej pokryta jest trwałym lub supertrwałym klejem samoprzylepnym (130), zabezpieczonym papierem jednostronnie silikonowanym (120, 121).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **413215** (22) 2015 07 22

(51) **B41L 1/36** (2006.01)

**B32B 7/10** (2006.01)

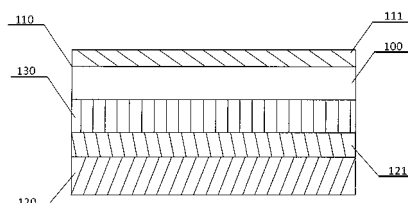
(71) PAPIERY POWLEKANE PASACO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Solec Kujawski

(72) CZERWCZAK MARIETTA

(54) **Samokopiująca folia samoprzylepna polipropylenowa**

(57) Samokopiująca folia samoprzylepna polipropylenowa stanowiąca ostatni arkusz samoprzylepnego formularza samokopiującego, przeznaczonego do stosowania w listach przewozowych, drukach pocztowych, naklejanych na opakowania transportowe z tworzywa sztucznego, zwłaszcza koperty foliowe, charakteryzująca się tym, że zewnętrzna strona folii polipropylenowej (110) pokryta jest farbą samokopiującą CF (powłoką biorcy) (111), zaś od strony spodniej pokryta jest trwałym lub supertrwałym klejem samoprzylepnym (130), zabezpieczonym papierem jednostronnie silikonowanym (120, 121).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 418203 (22) 2016 08 05

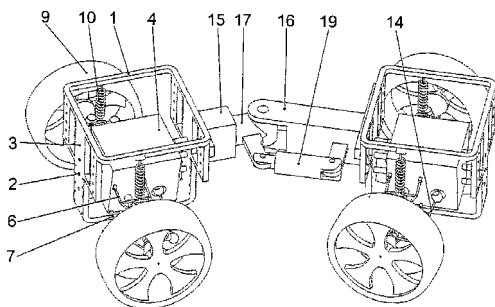
(51) **B60K 17/354** (2006.01)  
**B62D 12/00** (2006.01)  
**B60G 3/18** (2006.01)  
**B62D 51/06** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
 (72) SIERZPUTOWSKI GUSTAW; DUDZIŃSKI PIOTR;  
 KONIECZNY ADAM

(54) **Pojazd o zmiennej strukturze i właściwościach układu podwoziowego**

(57) Zgłoszenie ujawnia pojazd o zmiennej strukturze i właściwościach układu podwoziowego, znajdujący zastosowanie jako pojazd badawczy w celu weryfikacji wpływu poszczególnych struktur i właściwości układów podwoziowych na różne wskaźniki eksploatacyjne pojazdów przemysłowych, zwłaszcza stateczność wywrotną, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jeden moduł środkowy i co najmniej dwa moduły jezdne, które są złożone z ramy zewnętrznej (1), wewnątrz której na przynajmniej dwóch sworzniach wsuwanych (2) w otwory wsuwne zawieszony jest człon wewnętrzny (4) i każdy ze sworzni wsuwanych (2) łączy obrotowo poprzez łożyska człon wewnętrzny (4) z ramą zewnętrzną (1), przy czym w ramie zewnętrznej (1) występują co najmniej trzy otwory wsuwne, leżące na powierzchniach czołowych modułu jezdnego (3) oraz co najmniej dwa z otworów wsuwnych leżą na dwóch różnych powierzchniach czołowych modułu jezdnego (3), a ich osie się pokrywają oraz oś co najmniej jednego z otworów wsuwnych nie pokrywa się z osiami co najmniej dwóch pozostałych otworów wsuwnych, natomiast do członu wewnętrznego (4) poprzez dwa mechanizmy zawieszenia niezależnego zamocowane są obrotowo i z możliwością skreću koła jezdne (9), przy czym do jednego z członów mechanizmu zawieszenia niezależnego zamocowany jest rozłącznik i obrotowo jeden koniec elementów sprężysto-tłumiących (10), a drugi koniec zamocowany jest rozłącznik i obrotowo do ramy zewnętrznej (1), ponadto jeden z członów mechanizmu zawieszenia niezależnego połączony jest z członem wewnętrznym (4) poprzez rozłączną blokadę wahaczy (11), przy czym odległość osi kół jezdnych (9) jest różna względem powierzchni czołowych modułu jezdnego (3), natomiast do członu wewnętrznego (4) poprzez oddzielne napędy zamocowane są przegubowo jedne końce drążków kierowniczych (14), a drugie końce drążków kierowniczych (14) poprzez przeguby sferyczne do zwrotnic (8), przy czym co najmniej jeden moduł jezdny wyposażony jest w układ napędowy kół jezdnych (9), przy czym moduły jezdne połączone są rozłącznie z modułem środkowym składającym się z członu tylnego (15), członu przedniego (16) oraz łącznika (17), przy czym łącznik (17) połączony jest z członem tylnym (15) obrotowo i poprzez rozłączną blokadę wahliwego członu oraz łącznik (17) połączony jest z członem przednim (16) obrotowo i poprzez co najmniej jeden siłownik skreću (19), przy czym powierzchnia czołowa modułu środkowego (20) styka się z powierzchnią czołową modułu jezdnego (3).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 413894 (22) 2015 09 10

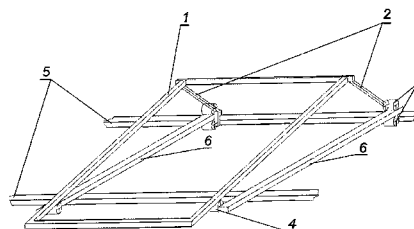
(51) **B60R 9/042** (2006.01)  
**B60R 9/08** (2006.01)

(71) PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MOTORYZACJI, Warszawa  
 (72) FILUTOWSKI WALDEMAR; SOBOLEWSKI TOMASZ

(54) **Dachowy bagażnik samochodowy**

(57) Dachowy bagażnik samochodowy przeznaczony jest do mocowania do poprzeczek dachowych. Składa się z ramy nośnej (1) poruszający się suwliwie wzdłuż poprzeczek dachowych (6) z jednoczesną zmianą położenia kąтового, umożliwiającą mocowanie bagażu (roweru) w pozycji zbliżonej do pionowej z boku samochodu poniżej powierzchni dachu, a po złożeniu bagażnika, bagaż przewożony jest w pozycji zbliżonej do poziomej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 413331 (22) 2015 07 29

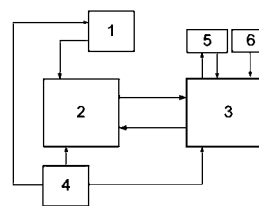
(51) **B60R 21/013** (2006.01)  
**G08B 25/10** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO W RADOMIU, Radom  
 (72) PERZYŃSKI TOMASZ; LEWIŃSKI ANDRZEJ;  
 ŁUKASIK ZBIGNIEW; BOJARCZAK PIOTR

(54) **Urządzenie do powiadamiania o nagłych zdarzeniach na akwień śródlądowym**

(57) Urządzenie do powiadamiania o nagłych zdarzeniach na akwień śródlądowym charakteryzuje się tym, że zawiera czujnik przechyłu (1), mikrokontroler (2), moduł GSM/GPS (3), dedykowane anteny GSM (5) i GPS (6) oraz układ zasilania (4), przy czym układ zasilania (4) połączony jest z czujnikiem przechyłu (1), modułem GSM/GPS (3) oraz mikrokontrolerem (2), natomiast mikrokontroler (2) połączony jest także z modułem GSM/GPS (3), zaś moduł GSM/GPS (3) połączony jest również z dedykowanymi antenami GSM (5) i GPS (6).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413237 (22) 2015 07 24

(51) **B60S 1/34** (2006.01)  
**F16C 11/02** (2006.01)

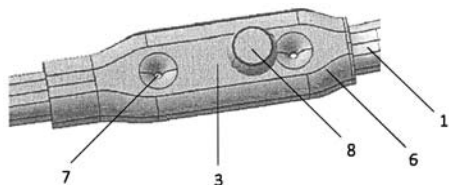
(71) VALEO AUTOSYSTEMY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skawina  
 (72) ORZEŁ WOJCIECH; PERMUS MARIUSZ

(54) **Zespół przęśła zależnego, w szczególności do mechanizmu wycieraczek samochodowych, oraz mechanizm wycieraczek samochodowych zawierający taki zespół**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest zespół przęśła zależnego (1), w szczególności do mechanizmu wycieraczek samochodowych, obejmujący przęśło zależne (1) w formie podłużnego elementu o dwóch końcach, ze znajdującym się pomiędzy tymi końcami obszarem mocowania (3), przystosowanym do mocowania doń cięgna nadrzędnego poprzez łożysko (8), charakteryzuje się tym, że zespół przęśła zależnego (1) zawiera element wzmacniający (6)

zamocowany w obszarze mocowania (3) tak, aby zmniejszyć naprężenia w przęśle zależnym (1) wywołane działaniem siły  $F$  wywieranej przez ciągną nadrzędną na przęśle zależne (1) po prawidłowym zamocowaniu ciągną nadrzędną.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 413199 (22) 2015 07 20

(51) B61L 21/04 (2006.01)

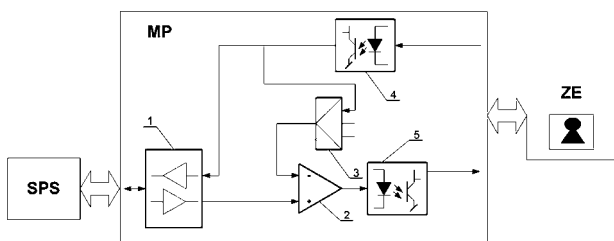
(71) BOMBARDIER TRANSPORTATION/ZWUS/POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) SOWA KAZIMIERZ; RASIEJ MACIEJ; KIERAT ANETA; POLAŃSKI SŁAWOMIR; FRYSZ MAREK; WOLNIK RYSZARD

## (54) Układ blokady liniowej dla bocznic szlakowej

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ blokady liniowej dla bocznic szlakowej przeznaczony do automatycznej regulacji następstwa pociągów na szlaku kolejowym, przy zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu i optymalnej przepustowości szlaku kolejowego. Obwód wejściowy układu stanowi transmisyjny interfejs (1) do którego jest przyłączone wyjście sygnałowe stacyjnego punktu sterowania (SPS) oraz obwód wejściowy optoelektronicznego detektora (4). Wyjście interfejsu (1) jest połączone z wejściem nieodwracającym modułu sterującego (2) a wejście odwracające modułu sterującego (2) jest połączone z wyjściem koncentratora (3) którego jedno z wejść jest połączone z obwodem wyjściowym detektora (4), przy tym do wyjścia modułu sterującego (2) jest przyłączone wejście modułu (5) sterującego utwierdzeniem zamka elektromagnetycznego (ZE).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413039 (22) 2015 07 22

(51) B62J 1/16 (2006.01)

(71) GRUSZCZYŃSKA KATARZYNA, Poznań

(72) GRUSZCZYŃSKA KATARZYNA

## (54) Fotelik rowerowy z zadaszeniem i z pokrowcem

(57) Fotelik rowerowy z zadaszeniem chroniącym przed słońcem i z pokrowcem przeciwwietrznym i przeciwdeszczowym. Pokrowiec może być nakładany, lub wbudowany w fotelik rowerowy na stałe. Okienka w pokrowcu mogą być po bokach fotelika.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 413290 (22) 2015 07 27

(51) B65D 6/00 (2006.01)

B65D 1/02 (2006.01)

A47L 15/02 (2006.01)

B65D 1/32 (2006.01)

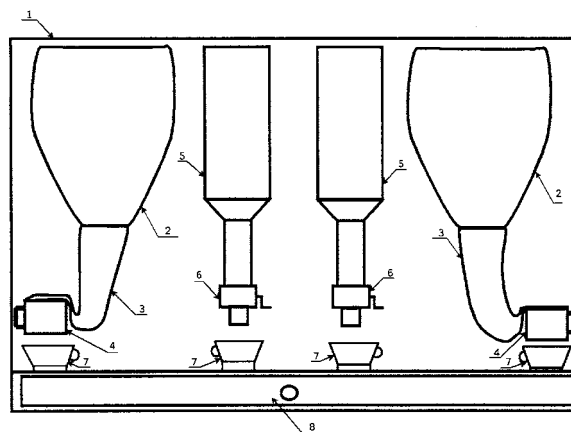
(71) STAFIJOWSKI TOMASZ MARIUSZ, Krasnystaw

(72) STAFIJOWSKI TOMASZ MARIUSZ

## (54) Urządzenie do przechowywania i dystrybucji chemicznych środków piorących w postaci płynów, substancji sypkich i kapsułek w warunkach domowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do przechowywania i dystrybucji chemicznych środków piorących w postaci płynów, substancji sypkich i kapsułek w warunkach domowych. Funkcje urządzenia umożliwiają przechowywanie (funkcja magazynowania) przy jednoczesnej możliwości wydzielenia (dystrybucji) żądanej porcji płynu lub substancji sypkiej do bezpośredniego zastosowania w praniu ręcznym lub mechanicznym. Urządzenie posiada zasobnik na substancję sypką (2), zasobnik na substancję płynną (5), zasobnik na kapsułki (8), wszystkie zasobniki umieszczone są we wspólnej obudowie (1). Zasobnik na substancję sypką w spodniej części zawiera otwór, do którego zamontowany jest elastyczny wąż zakończony sztywną końcówką (4). Sztywna końcówka węża zamontowana jest do obudowy urządzenia na wysokości, która wymusza wygięcie się elastycznego węża w miejscu poniżej górnej krawędzi sztywnej końcówki. Zawartość zasobnika pod wpływem siły grawitacyjnej swobodnie opada do elastycznego węża i zatrzymana jest w miejscu zagięcia. Uniesienie węża powyżej górnej krawędzi sztywnej końcówki powoduje przesypanie się jego zawartości przez sztywną końcówkę do pojemnika na jednorazową porcję do prania. Zasobnik na płynne środki chemiczne (5) zawiera w spodniej części otwór, do którego zamocowana jest rura (4), która zakończona jest zaworem hydraulicznym (6). Otwarcie zaworu powoduje pod wpływem siły grawitacyjnej opadanie zawartości zasobnika do pojemnika na jednorazową porcję do prania (7). Zasobnik na kapsułki do prania ma formę szuflady w której przechowywane są kapsułki (8).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 414629 (22) 2015 10 31

(51) B65G 45/18 (2006.01)

(71) SCHINDLER GRZEGORZ MAK-POL, Miękinia

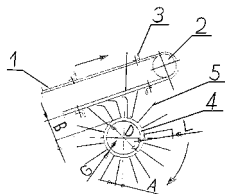
(72) SCHINDLER GRZEGORZ

## (54) Sposób i urządzenie do oczyszczania taśmy stromego podajnika taśmowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do oczyszczania taśmy stromego podajnika taśmowego wyposażonego w progi podtrzymujące transportowany materiał. Sposób oczyszczania taśmy stromego podajnika taśmowego, którego taśma jest wyposażona w progi, gumowe lub metalowe, podtrzymujące podawany materiał, gdzie taśmę czyści się pod podajnikiem przy pomocy obrotowej szczotki wykonującej ruch przeciwny do ruchu taśmy charakteryzuje się tym, że czyści się szczotką z włosami o grubości 1,0-1,5 mm i długości 100-150 mm, którą umieszcza się w odległości (B) od taśmy (1) przenośnika wynoszącej 85-95% długości (L) włosów (5), a szczotkę nadaje się obroty od 0,1 do 10 obr/min. Urządzenie do oczyszczania taśmy stromego podajnika taśmowego, którego taśma jest wyposażona w progi gumowe lub metalowe, podtrzymujące podawany materiał, gdzie

taśmę czyści się pod podajnikiem przy pomocy obrotowej szczotki, wyposażonej w napęd, charakteryzuje się tym, że szczotka jest utworzona z obrotowej tulei (4) zaopatrzonej we włosy (5) o grubości (A) = 1,0-1,5 mm i długości (L) = 100-150 mm.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 413176 (22) 2015 07 17

(51) B65G 53/34 (2006.01)

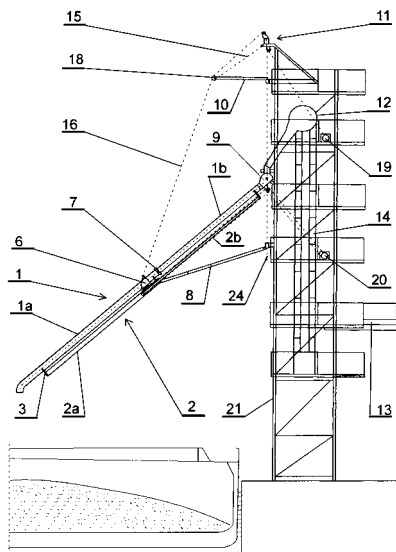
(71) FIGURSKI MARCELI FIMAR BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH, Szczecin

(72) FIGURSKI MARCELI

(54) Urządzenie załadunkowe

(57) Wynalazek ujawnia rozwiązanie techniczne urządzenia załadunkowego, przeznaczonego głównie do załadunku jednostek pływających ładunkami o konsystencji ziarnistej, zwłaszcza zbożem. Urządzenie załadunkowe zawiera zestaw teleskopowych rur (1) połączonych ze stałą konstrukcją wsporczą (21), przy czym w zestawie tym na jego rurze zewnętrznej (1a) zamocowane jest spoczynkowe łożo stałe (7) oraz osadzone jest łożo przesuwne (6) przemieszczalne wzdłuż tej rury, przy czym w łożu stałym i we wnętrzu tej rury ulokowana jest rura wewnętrzna, na której przemieszczalna jest rura zewnętrzna, natomiast łożo przesuwne połączone jest sztywnym wysięgnikiem (8) przegubowo z konstrukcją wsporczą oraz połączone jest także z liną (16) wciągarki (19) ulokowaną na konstrukcji wsporczej. Urządzenie charakteryzuje się ponadto tym, że równoległe do zestawu teleskopowych rur (1) jest usytuowany zestaw teleskopowych prowadnic (2), przy czym rura zewnętrzna (1a) zestawu teleskopowych rur jest trwale połączona z prowadnicą zewnętrzną (2a) zestawu teleskopowych prowadnic, a rura wewnętrzna (1b) zestawu teleskopowych rur jest trwale połączona z prowadnicą wewnętrzną (2b) zestawu teleskopowych prowadnic.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 418187 (22) 2016 08 02

(51) B65G 67/00 (2006.01)

F16L 55/00 (2006.01)

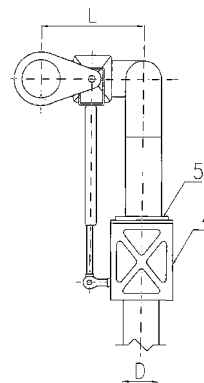
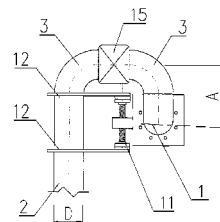
(71) MICHAŁOWICZ WŁODZIMIERZ, Oleśnica

(72) MICHAŁOWICZ WŁODZIMIERZ

(54) Rurociąg załadowczo-rozładowczy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rurociąg załadowczo-rozładowczy przeznaczony do przesyłania płynów z jednego zbiornika do drugiego, zwłaszcza ze zbiornika magazynowego do zbiornika umieszczonego na pojeździe transportowym. Rurociąg załadowczo-rozładowczy utworzony jest z segmentów rur połączonych ze sobą przegubami i kolankami, a ponadto rurociąg jest też wyposażony w mechanizm odciążający zaopatrzonego w amortyzator, którego jeden koniec jest przytwierdzony do jednego z poprzednich segmentów rurociągu, a drugi koniec jest połączony z odciążanym segmentem. Rurociąg charakteryzuje się tym, że mechanizm odciążający jest wyposażony co najmniej w sprężynę (1) z bierną siłą rozciągania lub ściskania oraz aktywny siłownik przytwierdzone do usytuowanego pionowo rurowego segmentu (1), za pośrednictwem wspornika (4) z płaszczyzną mocującą biegnącą wzdłuż tego segmentu, a z drugiej strony jest połączony z odciążanym segmentem (2) za pośrednictwem zespołu śrubowego. Oba segmenty (1 i 2) są połączone ze sobą kolejnym rurowym segmentem (3) usytuowanym poprzecznie w stosunku do usytuowanego pionowo segmentu (1). Odległość (L) pomiędzy osiami pionowych (1) i odciążanym (2) wynosi 2-5 wielkości średnicy (D) rurociągu. Segment usytuowany poprzecznie (3) zawiera przegub (15) w postaci krętlika, którego wzdłużna oś jest odległa od podłużnej osi pionowego segmentu (1) o wielkość (A) wynoszącą 2-5 wielkości średnicy (D) rurociągu. Wspornik (4) jest przymocowany do pionowej części rurociągu powyżej obrotowego przegubu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 416853 (22) 2016 04 14

(51) B65H 35/00 (2006.01)

B65H 81/06 (2006.01)

B65H 49/08 (2006.01)

(71) BISAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

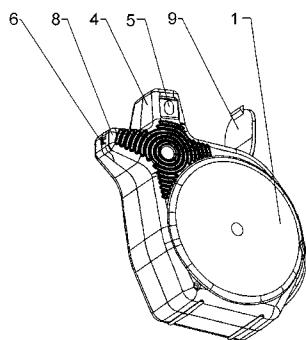
(72) IGNACZEWSKI BARTOSZ; PRZYWITOWSKI ROBERT

(54) Dozownik z nicią uszczelniającą

(57) Dozownik na nicią uszczelniającą ma obudowę (1), złożoną z dwóch części połączonych wkrętami, a na wypustce w kształcie litery „V”, na ramieniu (4) osadzone są noże (5), natomiast na wierzchołku ramienia (8) znajduje się otwór (6) z profilem ułatwiającym prowadzenie nici podawanej ze szpuli osadzonej na osi, natomiast na górnej powierzchni dozownika umieszczony jest hamulec złożony z ruchomej kłapki (9) i odpowiednio wyprofilowanej wewnątrz dozownika (1) prowadnicy, przy czym nicią jest wykonana z nylonu

i ma grubość od 1 do 4 mm i jest nasączona naturalnym olejem w ilości od 1 do 50% oraz talkiem w ilości od 1 do 40%.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413227 (22) 2015 07 22

(51) B67B 1/06 (2006.01)

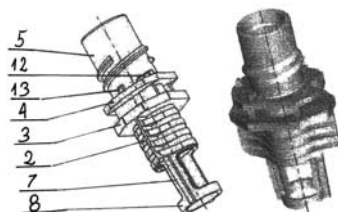
(71) KRAJEWSKI DARIUSZ JERZY, Magliaso, CH

(72) KRAJEWSKI DARIUSZ JERZY, CH

(54) Dozownik z osłonową nakrętką

(57) Wynalazek rozwiązuje problem uzyskania optymalnych parametrów połączenia dozownika z elastyczną powierzchnią pojemnika oraz zachowania odpowiedniego dystansu przed nadmiernym przekręceniem, które prowadziłoby do uszkodzeń osłonowej nakrętki. Dozownik z osłonową nakrętką charakteryzuje się tym, że korpus dozownika ma na górnej półce (4) zespół elementów oporowo-dystansowych wyprofilowany odpowiednio do kształtu członu zaczepowo-blokującego osłonowej nakrętki tworzących wspólnie zrywalny segment, przy czym zespół elementów oporowo - dystansowych ma oporowe żebra (12), a w obszarze obrzeża górnej półki (4) ma zespół ostrych występów (13), natomiast człony zaczepowo-blokujące (10) usytuowane są na przeciwstawnych ramionach osłonowej nakrętki, która ma na górnej części obrzeża czaszy wyprofilowania o zarysie stylizowanej litery „M”.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 413256 (22) 2015 07 24

(51) C01D 5/16 (2006.01)

C05D 1/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) RADOMSKI PIOTR; WZOREK ZBIGNIEW;  
ŻELAZNY SYLWESTER

(54) Sposób odzyskiwania siarczanu(VI) potasu z odpadów glicerynowych powstających przy produkcji biodiesli

(57) Sposób odzyskiwania siarczanu(VI) potasu z odpadów glicerynowych powstających przy produkcji biodiesli polega na tym, że odpad glicerynowy, zwłaszcza MONG, spala się w atmosferze powietrza jako paliwo samodzielne lub razem z gazem ziemnym w zakresie temperatur 400-1600°C, najkorzystniej w temperaturze powyżej 800°C. Otrzymany na tej drodze K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> charakteryzuje się wysoką czystością, nawet do 99%.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 413220 (22) 2015 07 23

(51) C02F 1/44 (2006.01)

C02F 9/02 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

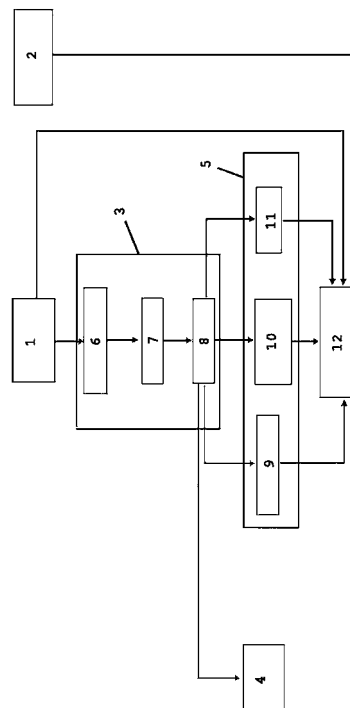
(71) GLOBAL WATER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czeladź

(72) WEROŃSKI ANDRZEJ

(54) Sposób i układ uzdatniania wody

(57) Sposób uzdatniania wody obejmuje następujące etapy: pobiera się zimną wodę surową z przyłącza zimnej wody (1), poddaje się pobraną wodę wstępnej filtracji w zespole filtracji wstępnej (3), kieruje się do kanalizacji (4) oddzielone w zespole filtracji wstępnej (3) zanieczyszczenia. Z zespołu filtracji wstępnej (3) kieruje się wstępnie uzdatnioną wodę do zespołu uzdatniania zasadniczego (5), kieruje się wodę z zespołu uzdatniania zasadniczego (5) do wylewki (12), przy czym w zespole filtracji wstępnej (3) przeprowadza się najpierw filtrację mechaniczną w układzie filtracji mechanicznej (6), a następnie nanofiltrację w układzie nanofiltracji (8), a w zespole uzdatniania zasadniczego (5) przeprowadza się uszlachetnianie w układzie poprawy smaku (9) i/lub dokładne oczyszczanie wody w układzie demineralizacji (10) i/lub jonizację w układzie jonizacji (11). Ujawniono również układ uzdatniania wody realizujący przedmiotowy sposób.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 413330 (22) 2015 07 29

(51) C02F 1/52 (2006.01)

G01N 23/02 (2006.01)

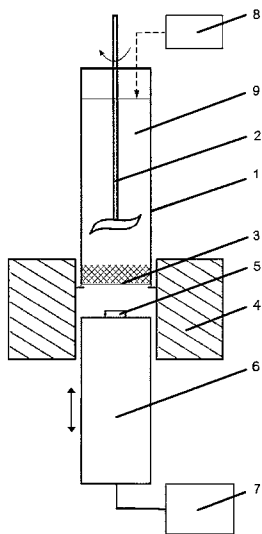
G01N 33/18 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
 (72) POŁĘDNIK BERNARD; POŁĘDNIK ALEKSANDRA

(54) **Sposób i urządzenie do wyznaczania optymalnych dawek flokulanta przy klarowaniu i zagęszczaniu zawiesin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do określania optymalnych dawek flokulanta przy klarowaniu i zagęszczaniu zawiesin charakteryzujące się tym, że urządzenie składa się z cylindra (1) sedymentacyjnego, w którym znajduje się mieszadło (2), zaś cylinder (1) sedymentacyjny posiada dno (3) wykonane z folii poliesterowej, poniżej którego umieszczone jest w osłonie (4) przeciwradiacyjnej źródło (5) promieniowania beta oraz sonda (6) do pomiaru natężenia promieniowania beta, która połączona jest z modulem (7) przeliczającym, zaś nad cylindrem (1) sedymentacyjnym znajduje się dozownik (8) flokulanta. Sonda (6) do pomiaru natężenia promieniowania beta i źródło (5) promieniowania beta są przesuwane pionowo względem dna (3) cylindra (1) sedymentacyjnego.

(4 zastrzeżenia)



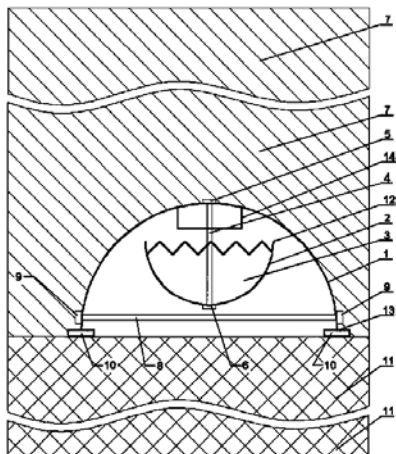
A1 (21) **413324** (22) 2015 07 29

- (51) **C02F 3/00** (2006.01)  
**E02B 13/00** (2006.01)  
**E03F 1/00** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET ROLNICZY  
 IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków  
 (72) CHMIEŁOWSKI KRZYSZTOF; PAWEŁEK JAN

(54) **Urządzenie do rozprowadzania ścieków bytowych wstępnie oczyszczonych**

(57) Urządzenie do rozprowadzania ścieków bytowych wstępnie oczyszczonych składa się z zewnętrznego korpusu osłonowego (1),



wewnętrznej rynny rozprowadzającej (2), przy czym wewnętrzna rynna rozprowadzająca (2), zakończona w sposób trwały obustronnie pionową przegrodą (3), jest przymocowana do zewnętrznego korpusu osłonowego (1) za pomocą co najmniej dwóch pionowych prętów gwintowanych (4), zakręcanych od góry nakrętką mocującą górną (5), a od dołu nakrętką mocującą dolną (6), a zewnętrzny korpus osłonowy (1) jest zabezpieczony przed naciskiem gruntu rodzimego (7) za pomocą co najmniej dwóch poziomych prętów gwintowanych (8), zabezpieczonych nakrętkami mocującymi bocznymi (9), dzięki czemu zewnętrzny korpus osłonowy (1) nie ulega rozplaszczeniu, a prowadnice stabilizujące (10), o szerokości co najmniej sześciokrotnej grubości ścianki zewnętrznego korpusu osłonowego (1), umiejscowione wzdłuż obu dolnych krawędzi (13) zewnętrznego korpusu osłonowego (1), zabezpieczają przed osiadaniem urządzenia rozprowadzającego w złożu filtracyjnym (11), a w górnej środkowej części zewnętrznego korpusu osłonowego (1) znajduje się wlot ścieków (14).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **413258** (22) 2015 07 24

- (51) **C02F 11/14** (2006.01)  
**C08K 3/16** (2006.01)  
**C09K 17/06** (2006.01)  
**B09B 3/00** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków  
 (72) WZOREK ZBIGNIEW; RADOMSKI PIOTR; NOWAK ANNA;  
 BANACH MARCIN

(54) **Sposób wytwarzania kompozytów ze szlamów fluorku wapnia**

(57) Sposób wytwarzania kompozytów ze szlamów fluorku wapnia polega na tym, że szlam fluorku wapnia zagęszcza się przez wprowadzenie co najmniej jednej substancji wiążącej, miesza się i sezonuje się uzyskany kompozyt, przy czym wprowadzana co najmniej jedna substancja wiążąca wybrana jest z grupy obejmującej: popioły lotne, popioły denne, wapno palone, wapno gaszone, pył dolomitowy.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **413272** (22) 2015 07 27

- (51) **C04B 18/06** (2006.01)  
**C04B 18/10** (2006.01)  
**B28B 1/08** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
 (72) STRZELECKI STANISŁAW; VOGT ANDRZEJ;  
 SZAFERT SŁAWOMIR

(54) **Kompozycja do stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych powstających podczas spalania odpadów komunalnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych, powstających podczas spalania odpadów komunalnych, charakteryzująca się tym, że zawiera 8-15% wagowych preparatu kompozytowego, do którego bezpośrednio przed zadozowaniem dodaje się 1-2% wagowych aktywatora, 2-5% wagowych żywicy poliestrowej, do której dodaje się 0,04-1% substancji sieciującej, mieszaninę piasku i cementu w stosunku 2:1 ilości 75-90% wagowych.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **413273** (22) 2015 07 27

- (51) **C04B 18/06** (2006.01)  
**C04B 18/10** (2006.01)  
**B28B 1/08** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
 (72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
 STRZELECKI STANISŁAW

(54) **Sposób stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych powstających podczas spalania odpadów komunalnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizacji i zestalania pyłów, popiołów i odpadów stałych, powstających podczas spalania odpadów komunalnych obejmujący etapy: zmieszanie odpadów 190115, 101013 i 190107 w stosunku wagowym 3-7:1-2:1, dodanie 50% wagowych preparatu kompozytowego, do którego bezpośrednio przed zadozowaniem dodano 1-5% wagowych aktywatora, dodanie organicznej 1-30% wagowych żywicy poliestrowej, do której dodano 0,04% substancji sieciującej, dokładne wymieszanie składników 190115, 101013 i 190107 w stosunku wagowym 3-7:1 2: z 1-30% wagowych żywicy poliestrowej, do której dodano 0,04% substancji sieciującej do uzyskania jednorodnej masy, zadozowanie, natychmiast po uzyskaniu jednorodnej masy, uprzednio przygotowanej mieszaniny piasku w ilości 40% wagowych i 20% wagowych cementu, intensywne wymieszanie ze sobą wszystkich składników mieszaniny, wytlaczanie mieszaniny do formy, suszenie uzyskanych kształtek, przy czym pierwsze cztery etapy prowadzi się w temperaturze powyżej 15°C.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **413174** (22) 2015 07 17

(51) **C04B 28/00** (2006.01)  
**C04B 33/00** (2006.01)

(71) FORMES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielonki

(72) SROCZYŃSKI ANDRZEJ

(54) **Tynk gliniany oraz sposób jego wykonania**

(57) Tynk gliniany o grubości 3 mm do 60 mm z przyczepnością o całej powierzchni podłoża charakteryzuje się tym, że zawiera gliny w ilości przekraczającej 40% wagowych otrzymane sposobem nałożenia lub natrysku zaprawy tynkarskiej niejednorodnej wilgotnościowo składającej się z ziaren gliny o wielkości frakcji 1,5 mm do średnicy ziarna równej grubości tynku, a także sproszkowanej gliny, wypełniacza i dodatków. Suche składniki spryskane lub zmieszane z rozpuszczalnikiem wodnym w ilości niezbędnej do uzyskania odpowiedniej kleistości oraz konsystencji, ale ilość wody nie przekracza 33% wagowych w stosunku do suchych składników, przy czym czas od spryskania lub zmieszania suchych składników z rozpuszczalnikiem wodnym do nałożenia z wyrównaniem zaprawy tynkarskiej limitowany jest zgęstnieniem do konsystencji uniemożliwiającej wykonanie tych czynności.

(37 zastrzeżeń)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2016 05 06  
2016 07 25

A1 (21) **418375** (22) 2016 08 17

(51) **C04B 28/04** (2006.01)

(71) PATER FIRMA A. E. DANILUK SPÓŁKA JAWNA,  
Warszawa

(72) DANILUK ELŻBIETA; STANKIEWICZ JAROSŁAW

(54) **Płyta betonowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta betonowa, która ma wymiary 1x1 m i wysokość nie większą niż 3 cm i zawiera 50-80% płuکانego kruszywa o frakcji 1-3 mm, cement portlandzki w ilości od 5-20%, zbrojenie rozproszone w postaci włókna szklanego w ilości 3-15% oraz typowe domieszki do betonu w ilości 10-25%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **413257** (22) 2015 07 24

(51) **C04B 28/26** (2006.01)  
**C04B 18/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) WZOREK ZBIGNIEW; RADOMSKI PIOTR; NOWAK ANNA

(54) **Sposób wytwarzania kompozytów ze szlamów odpadowych zawierających fluorokrzemian sodu**

(57) Sposób wytwarzania kompozytów ze szlamów odpadowych zawierających fluorokrzemian sodu charakteryzuje się tym, że do szlamu odpadowego zawierającego fluorokrzemian sodu wprowadza się substancję wiążącą, całość miesza się, a następnie suszy się i sezonuje uzyskany kompozyt, przy czym wprowadzaną substancją wiążącą jest popiół ze spalania paliw kopalnych lub pył dolomitowy.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **413193** (22) 2015 07 20

(51) **C04B 35/04** (2006.01)  
**C04B 35/043** (2006.01)  
**C04B 35/106** (2006.01)  
**C04B 35/64** (2006.01)

(71) ZAKŁADY MAGNEZYTOWE ROPCZYCE  
SPÓŁKA AKCYJNA, Ropczyce

(72) SZCZERBA JACEK; DARŁAK MARIAN; MADEJ DOMINIKA;  
ZELIK WIESŁAW

(54) **Sposób otrzymywania wysokoogniotrwałego klinkieru magnezjowego modyfikowanego związkami cyrkonu**

(57) Sposób wytwarzania wysokoogniotrwałego klinkieru magnezjowego modyfikowanego związkami cyrkonu z surowców MgO-nośnych i ZrO<sub>2</sub>-nośnych polega na tym, że wodorotlenek magnezu i/lub zasadowy węglan magnezu, zawierające po prażeniu co najmniej 90% masowych MgO i tlenek cyrkonu (ZrO<sub>2</sub>) albo krzemian cyrkonu (ZrSiO<sub>4</sub>), poddaje się wspólnemu mieszaninowi w celu uzyskania jednorodnej masy o różnym udziale składników, brykietuje i kalcynuje w temperaturze 600-1200°C, a otrzymany kalcynat ponownie rozdrabnia się do uziarnienia poniżej 0,2 mm, brykietuje i wypala w temperaturze 1600-1800°C, otrzymując klinkier magnezjowy spiekany lub kalcynat rozdrabnia się do uziarnienia poniżej 3 mm, następnie topi w elektrycznym piecu łukowym, otrzymując klinkier magnezjowy topiony.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **413168** (22) 2015 07 17

(51) **C05F 7/00** (2006.01)  
**C05D 5/00** (2006.01)  
**C02F 11/14** (2006.01)

(71) KME SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Janikowo

(72) KACZMAREK SŁAWOMIR; KACZMAREK KRZYSZTOF;  
DEMSKI LESZEK

(54) **Sposób otrzymywania stałego nawozu sztucznego z organicznych osadów ściekowych**

(57) Sposób otrzymywania stałego nawozu sztucznego z organicznych osadów ściekowych, przebiega w reaktorze, w którym dla całkowitej pasteryzacji osadu dodaje się do płynnego osadu ściekowego tlenek magnezu i miesza się oba składniki w reaktorze do uzyskania jednorodności masy, po czym nadal mieszając dozuje się strumieniem stężony kwas z prędkością uzależnioną od masy pierwotnie wymieszanych składników stanowiących jednorodną masę bazową, najlepiej kwas siarkowy. Temperatura reakcji wzrasta nieco powyżej 100°C, nadmiar ciepła z reakcji uchodzi w postaci pary wodnej, a wynikiem reakcji jest siarczan magnezu wiążący cząsteczki wody osadu tworząc półprodukt. Po zakończeniu reakcji półprodukt schładza się poniżej 90°C do stężenia masy i korzystnie poddaje granulacji. Sposób charakteryzuje się tym, że stężony kwas podaje się strumieniem rozproszonym, a rozproszenie ma miejsce co najmniej w obszarze głównym ponad powierzchnią masy bazowej, korzystnie w kilku podstrefach znajdujących się wewnątrz obszaru głównego, przy czym podawany tą metodą stężony kwas przenika do masy bazowej wielopunktowo, najlepiej w postaci

drobin. Reakcja zachodzi znacznie szybciej od znanych i uzyskuje się w niej wcześniej niemożliwą do uzyskania temperaturę reakcji ponad 115°C, co w znacznie lepszy sposób higienizuje osad. Proces jest bezpieczniejszy pomimo znacznie większych ilości użytego w pojedynczej reakcji stężonego kwasu siarkowego. Schładzanie produktu reakcji, który w postaci wilgotnego krystalizującego się półproduktu końcowego opuścił reaktor ma miejsce w niezależnym mieszalniku, w którym przy temperaturze półproduktu końcowego poniżej 80°C ciągle mieszając dozuje się zimny wypełniacz doprowadzając do schłodzenia i odwodnienia półproduktu końcowego do postaci produktu końcowego. Dzięki temu schładzanie jest szybsze, a produkt końcowy nie krystalizuje przedwcześnie uniemożliwiając ustabilizowanie poziomu wilgotności na bezpiecznym poziomie zapewniającym stałość konsystencji. Inny zimny wypełniacz dobiera się niezależnie tak, aby ostateczne pH produktu końcowego miało określoną i oczekiwaną wartość. Wynalazek ma zastosowanie w rolnictwie, przy czym związany jest także z użyciem substancji szkodliwych.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) 413244 (22) 2015 07 23

(51) C05F 11/08 (2006.01)

C12N 1/14 (2006.01)

(71) INSTYTUT OGRODNICTWA, Skierniewice

(72) SAS-PASZT LIDIA; TRZCIŃSKI PAWEŁ; LISEK ANNA;  
DERKOWSKA EDYTA; FRĄC MATEUSZ;  
GŁUSZEK SŁAWOMIR; PRZYBYŁ MICHAŁ;  
SUMOROK BEATA(54) **Substrat bakteryjno-mikoryzowy  
oraz sposób przygotowania substratu  
bakteryjno-mikoryzowego**

(57) Ujawniono substrat bakteryjno-mikoryzowy zawierający grzyby mikoryzowe z gatunku *Claroideoglossum claroideum*, *Gigaspora margarita*, *Septoglossum constrictum*, *Funneliformis mosseae*, *Scutellospora dipurpurens*, *Glomus macrocarpum*, *Funneliformis caledonius*, *Rhizophagus fasciculatus* oraz dodatek w postaci bakterii ryzosferowych, grzybów strzępkowych, drożdży i nawozów organiczno - mineralnych. Przedmiotem rozwiązania jest także sposób przygotowania substratu bakteryjno-mikoryzowego, w którym na podłożach składających się z 2 do 3 części keramzytu i 1 części zeolitu z dodatkiem gliny wysiano nasiona kukurydzy, potem kiełkujące rośliny inokulowano odrębnie sporami grzybów mikoryzowych, po 3-4 miesiącach hodowli dosiano koniczynę i po jej wyrośnięciu obcięto kukurydzę w celu pobudzenia wytwarzania spor, hodowle z koniczyną prowadzono przez jeden miesiąc, po czym podłoża podsuszono, rośliny i pozostałe w podłożach korzenie usunęto i rozdrobniono, podłoża zmieszano ze sobą, dodano rozdrobnione korzenie, następnie namnożono bakterie na pożywce tryptonowo-sojowej lub ziemniaczano-glukozowej lub bulionie spożywczym lub ekstrakcie słodowym, dodano do pożywek chlorek manganu w ilości 5 mg/l, przy czym w procesie namnażania utrzymywano temperaturę 20-45°C dla bakterii i 20-30°C dla grzybów, pH na poziomie 7, napowietrzanie wynosiło 0,5 litra powietrza na litr podłoża w ciągu minuty, a szybkość mieszania ustalono na 200-250 obrotów na minutę.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 413158 (22) 2015 07 16

(51) C05F 17/02 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI GRZEGORZ FIRMA HANDLOWO  
USŁUGOWA WGW, Ruzzków Pierwszy

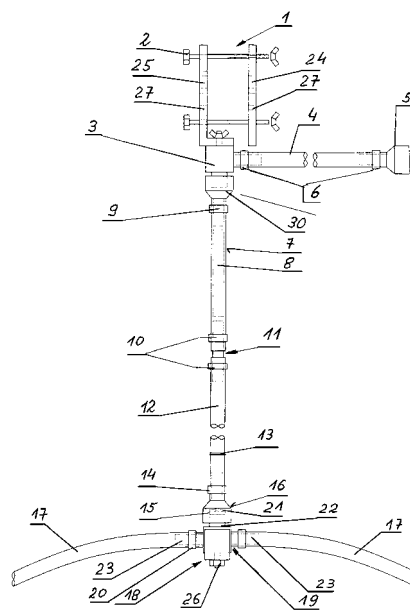
(72) WRÓBLEWSKI GRZEGORZ

(54) **Zespół rozlewowy do nawozów,  
zwłaszcza nawozów płynnych**

(57) Zespół rozlewowy do nawozów, zwłaszcza płynnych mający uchwyt montażowy do zamocowania zespołu na belce opryskiwacza oraz trójnik, do zakończeń którego zamocowane są skierowane do dołu rury z tworzywa sztucznego położone równolegle

względem siebie oraz wyposażony w kryzy dozujące, przy czym pionowe położenie rur i stała odległość pomiędzy nimi są utrzymywane za pomocą poprzeczki usztywniającej, a do zakończeń rur zamocowane są gumowe rurki, którymi wyprowadzany jest nawóz, charakteryzuje się tym, że uchwyt montażowy (1) utworzony jest z dwóch elementów złączonych za pomocą śrub (2), a trójnik (11) jest trójnikiem typu Y, natomiast zakończenia węży elastycznych (12) wyprowadzone z trójnika (11) osadzone są na przyłączach (16) na węże, które dalej połączone są poprzez króćce (22) z przyłączami kątowymi (19) wyposażonymi w króćce (23), na których osadzone są węże elastyczne (17), przy czym przyłącza kątowe (19) zamocowane są do wspornika usztywniającego (18).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 413162 (22) 2015 07 16

(51) C07C 211/63 (2006.01)

C07C 209/12 (2006.01)

C11D 1/62 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

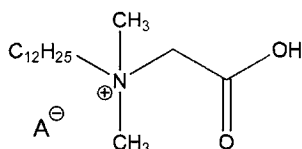
(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ; KĘDZIA ILONA

(54) **Nowe amoniowe ciecze jonowe zawierające kation  
dimetylododecylo(karboksymetylo)amoniowy,  
sposób ich otrzymywania i zastosowanie  
jako środki dezynfekcyjne**

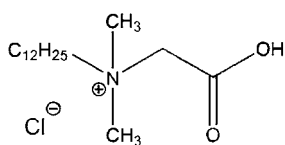
(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe sole amoniowe, nowe amoniowe ciecze jonowe zawierające kation dimetylododecylo-(karboksymetylo)amoniowy, o wzorze ogólnym 1, gdzie A oznacza anion azotanowy(V), lub tetrafluoroboranowy, lub L-mleczanowy, lub salicylanowy, lub bis(trifluorometylosulfonylo)imidkowy. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że czwartorzędowy chlorek dimetylododecylo(karboksymetylo)amoniowy o wzorze ogólnym 2, poddaje się reakcji wymiany anionu z solą sodową lub potasową, lub litową, lub amoniową bis(trifluorometylosulfonylo)imidku lub kwasów azotowego(V), lub tetrafluoroborowego, lub L-mleczkowego, lub salicylowego, w stosunku molowym czwartorzędowej soli amoniowej do soli od 1:0,9 do 1:1,1, korzystnie 1:1, w temperaturze od 0 do 100°C, korzystnie 20°C, w środowisku wodnym lub rozpuszczalniku organicznym z grupy: metanol, lub etanol, lub propanol, lub izopropanol, lub butanol, po czym produkt izoluje się. Produkt reakcji wydziela się z warstwy wodnej techniką ekstrakcji dwufazowej za pomocą rozpuszczalnika organicznego z grupy: chloroform, lub dichlorometan, lub toluen, lub octan etylu, po czym oddziela się fazę organiczną, następnie rozpuszczalnik usuwa się, a dalej pozostałość będąca produktem suszy się. Natomiast z mieszaniny reakcyjnej odparowuje się wodę i dodaje rozpuszczalnik organiczny

z grupy: aceton, lub acetonitryl, lub metanol, lub etanol, lub izopropanol, lub octan etylu, po czym z rozpuszczalnika organicznego odsąca się powstały nieorganiczny produkt uboczny, dalej z przesączu odparowuje się rozpuszczalnik, a następnie produkt reakcji suszy się, a z rozpuszczalnika organicznego odsąca się powstały nieorganiczny produkt uboczny, dalej z przesączu odparowuje się rozpuszczalnik, a następnie produkt reakcji suszy się. Ponadto zgłoszenie dotyczy także zastosowania nowych amoniowych cieczy jonowych z kationem dimetylododecylo(karboxymetylo)amoniowym jako środków dezynfekcyjnych.

(14 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) 413157 (22) 2015 07 16

(51) C07C 253/20 (2006.01)

C07C 255/51 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) BORUSZCZAK ZYGMUNT; MARZEC ANNA

(54) Sposób otrzymywania 4-chloroftalonytrylu

(57) Sposób otrzymywania 4-chloroftalonytrylu, polegający na otrzymaniu 4-chloroftalimidu, następnie poddaniu 4-chloroftalimidu amonolizie do 4-chloroftalamidu przy użyciu wody amoniakalnej i odwodnieniu 4-chloroftalamidu do 4-chloroftalonytrylu, z wykorzystaniem reakcji odwodnienia amidu do nityrylu za pomocą chlorku tionylu w środowisku N,N-dimetyloformamidu, charakteryzuje się tym, że 4-chloroftalimid otrzymuje się w reakcji imidowania soli monosodowej kwasu 4-chloroftalowego za pomocą mocznika w środowisku glikolu etylenowego, dietylenowego lub propylenowego, w obecności kwaśnego siarczanu sodu, kwasu p-toluenosulfonowego lub kwasu amidosulfonowego. Reakcję amonolizy 4-chloroftalamidu do 4-chloroftalonytrylu prowadzi się w 25% wodzie amoniakalnej z dodatkiem soli amonowej, jak chlorek, siarczan, azotan lub węglan, po czym 4-chloroftalamid odwadnia się do 4-chloroftalonytrylu działaniem chlorku tionylu w środowisku N,N-dimetyloformamidu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 413145 (22) 2015 07 17

(51) C07D 301/12 (2006.01)

C07D 303/04 (2006.01)

B01J 21/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MAKUCH EDYTA;  
MIĄDLICKI PIOTR

(54) Sposób epoksydacji limonenu

(57) Sposób epoksydacji limonenu za pomocą 60% roztworu nadlenku wodoru, w obecności katalizatora tytanowo-silikalitowego TS-1 oraz rozpuszczalnika, charakteryzuje się tym, że katalizator tytanowo-silikalitowy TS-1 stosuje się w ilości 4-8% wagowych w mieszaninie reakcyjnej, przy czym proces epoksydacji prowadzi się przy stosunku molowym limonen/utleniacz od 1:1 do 5:1, w czasie reakcji od 2 do 11 dni. Proces epoksydacji limonenu prowadzi się

w obecności metanolu jako rozpuszczalnika i stosuje się jego stężenie w mieszaninie reakcyjnej od 85% wagowych do 95% wagowych, w temperaturze 0-140°C, pod ciśnieniem atmosferycznym.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 413146 (22) 2015 07 17

(51) C07D 301/19 (2006.01)

C07D 303/04 (2006.01)

B01J 21/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MAKUCH EDYTA;  
MIĄDLICKI PIOTR

(54) Sposób epoksydacji limonenu

(57) Sposób epoksydacji limonenu za pomocą 60% wodnego roztworu nadlenku wodoru, lub roztworu wodoronadtlenku t-butylu w dekanie w obecności katalizatorów tytanowo-silikalitowych oraz rozpuszczalnika, polega na tym, że proces prowadzi się pod ciśnieniem autogenicznym, w temperaturze 150-160°C, przy stosunku molowym limonen/utleniacz 1:1, w czasie reakcji 3h, zaś jako katalizatory tytanowo-silikalitowe stosuje się katalizatory TS-1, TS-2, Ti-Beta, Ti-MCM-41, Ti-MWW i Ti-SBA-15 w ilości 3% wagowych w mieszaninie reakcyjnej. Proces epoksydacji limonenu prowadzi się w obecności metanolu jako rozpuszczalnika przy jego stężeniu w mieszaninie reakcyjnej 80% wagowych, stosując intensywność mieszania 500 obr/min. Stosuje się 5M roztwór wodoronadtlenku t-butylu w dekanie. Surowce wprowadza się do autoklawu w następującej kolejności: limonen, metanol, katalizator i na końcu utleniacz.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 413284 (22) 2015 07 27

(51) C07H 15/04 (2006.01)

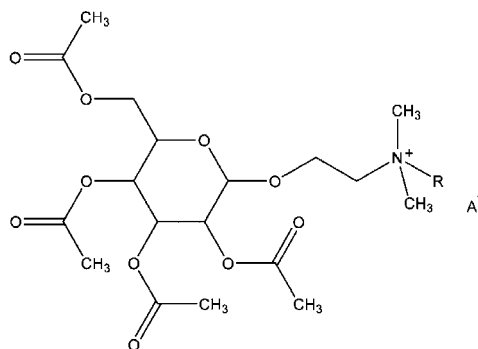
C07C 59/13 (2006.01)

(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; CHROBOK ANNA; ERFURT KAROL;  
CZERNIAK KAMIL; MARCINKOWSKA KATARZYNA;  
PRACZYK TADEUSZ

(54) Ciecze jonowe z kationem N-[2-(2,3,4,6-tetra-O-acetyl-β-D-glukopiranozyloksy)etylo]-N,N,N-alkilodimetyloamoniowym i anionem (4-chloro-2-metylofenoksy)octanowym oraz sposób ich otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia są ciecze jonowe oraz sposób ich otrzymywania, mające zastosowanie jako herbicydy. Ujawniono amoniowe ciecze jonowe z kationem N-[2-(2,3,4,6-tetra-O-acetylo-β-D-glukopiranozyloksy)etylo]-N,N,N-alkilodimetyloamoniowym i anionem herbicydowym, o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza podstawnik prostołańcuchowy o długości łańcucha węglowego od jednego do szesnastu atomów węgla, oraz A oznacza anion (4-chloro-2-metylofenoksy)octanowy. Sposób ich otrzymywania polega na tym, że bromki N[2-(2,3,4,6-tetra-O-acetylo-β-D-glukopiranozyloksy)etylo]-N,N,N-alkilodimetyloamoniowe



wzór 1

rozpuszcza się w alkoholu alifatycznym o długości łańcucha węglowego od 1 do 4 atomów węgla lub ich mieszaninie, korzystnie w metanolu, miesza się w stosunku molowym od 0,8:1 do 1:1,2, korzystnie 1:1 z alkoholowym roztworem soli sodowej lub potasowej lub litowej lub amonowej kwasu (4-chloro-2-metylofenoksy)octowego o stężeniu co najmniej 1%, w temperaturze od 20 do 60°C, korzystnie 20°C, w czasie co najmniej 2 minut, następnie odsadza się wytrącony z alkoholu, lub ich mieszaniny nieorganiczny produkt uboczny, po czym rozpuszczalnik lub ich mieszaninę usuwa się.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 413262 (22) 2015 07 24

(51) C07K 16/10 (2006.01)

G01N 33/543 (2006.01)

G01N 33/569 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa;  
INSTYTUT ROZRODU ZWIERZĄT I BADAŃ ŻYWNOSCI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Olsztyn;  
INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I ANTYBIOTYKÓW, Warszawa;  
UNIwersytet Gdański, Gdańsk

(72) SIRKO AGNIESZKA; GÓRA-SOCHACKA ANNA;  
SAWICKA RÓŻA; KALENIK BARBARA;  
RADECKI JERZY; RADECKA HANNA;  
JAROCKA URSZULA; DAHAEN WIM, BE;  
SĄCZYŃSKA VIOLETTA; PORĘBSKA ANNA;  
BOROWICZ PIOTR; PŁUCIENNICZAK GRAŻYNA;  
SZEWCZYK BOGUSŁAW

(54) **Monoklonalne przeciwciało mysie, rekombinowane białko fuzyjne, zastosowanie przeciwciał, immunoczuJNIK do wykrywania wirusa grypy oraz sposób wytwarzania immunoczuJNIKA**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są monoklonalne przeciwciało mysie, rekombinowane białko fuzyjne, zastosowanie przeciwciał, immunoczuJNIK do wykrywania wirusa grypy oraz sposób wytwarzania immunoczuJNIKA. Bardziej szczegółowo rozwiązanie dotyczy monoklonalnych przeciwciał mysich specyficznie rozpoznających słabo konserwowany epitop w regionie „główek” hemaglutyniny (HA) wirusa (H5N1) A/swan/Poland/305-135V08/06, zastosowania tych przeciwciał monoklonalnych w sposobie wytwarzania warstwy na powierzchni elektrody złotej, a także sposobu konstrukcji immunoczuJNIKA do wykrywania wirusa grypy typu H5N1.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) 413299 (22) 2015 07 28

(51) C08G 18/50 (2006.01)

C08G 18/32 (2006.01)

C08J 9/00 (2006.01)

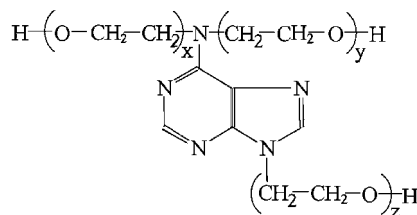
(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA  
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków  
(72) PIELICHOWSKI JAN; LUBCZAK RENATA

(54) **Sposób wytwarzania pianek poliuretanowych o zwiększonej odporności termicznej**

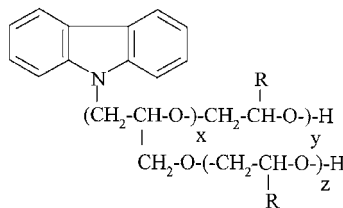
(57) Sposób wytwarzania pianek poliuretanowych o zwiększonej termoodporności z pierścieniem karbazolu i puryny, charakteryzuje się tym, że do przygotowania kompozycji spienianej stosuje się jako składnik polioliowy mieszaninę polieterolu z pierścieniem purynowym, otrzymanym w reakcjach adeniny z węglanem etylenu, o wzorze 1, w którym  $x + y + z \geq 6$ , którego zawartość procentowa w mieszaninie mieści się w granicach 40-60% wag. z polieterolem z pierścieniem karbazolu, otrzymanym w reakcji karbazolu z glicydolem, a następnie z węglanem etylenu lub węglanem propylenu, o wzorze 2 w którym  $x \geq 7$ ,  $a 6 \leq y + z \leq 16$ , zaś R oznacza atom wodoru lub grupę metylową, przy czym na 100 cz. wag. składnika polioliowego używa się 260 do 350 cz. wag. diizocyanianu difenylome-

tanu zawierającego od 25% do 30% izocyjanianów trójfunkcyjnych, 1 do 6 cz. wag. trietyloaminy, 1,5 do 2 cz. wag. oleju silikonowego oraz 2 do 4 cz. wag. wody.

(2 zastrzeżenia)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) 413740 (22) 2015 09 02

(51) C08J 7/00 (2006.01)

G02F 1/1337 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCLAWSKA, Wrocław  
(72) JANUS KRZYSZTOF; SWORAKOWSKI JULIUSZ;  
STANISZEWSKI ADAM; BIELECKA URSZULA

(54) **Sposób wytwarzania krystalicznych i zorientowanych cienkich warstw molekularnych na podłożach stałych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania krystalicznych i uporządkowanych cienkich warstw molekularnych na podłożach stałych charakteryzujący się tym, że na podłożu w szczególności szkło, kwarc, szkło z warstwą ITO, folie polimerowe nanosi się warstwę roztworu materiału molekularnego, cechującego się wysoką rozpuszczalnością i zdolnością do tworzenia kryształów molekularnych, a następnie wytwarza się warstwę stałą za pomocą światła laserowego tworzącego linię o jednorodnym natężeniu światła, przy czym linia ta przesuwa się w kierunku prostopadłym do swojej osi.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 413249 (22) 2015 07 23

(51) C08L 17/00 (2006.01)

C08K 13/02 (2006.01)

C08J 3/22 (2006.01)

C08J 11/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń;  
SADEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik  
(72) DĘBEK CEZARY; WASILEWICZ ANDRZEJ

(54) **Mieszanka na trudnopalny kompozyt elastomerowy oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka na trudnopalny kompozyt elastomerowy oraz sposób jej wytwarzania, mająca zastosowanie m.in. do otrzymywania warstw tłumiących energię uderzenia, zwłaszcza w linowych pomostach bezpieczeństwa stosowanych do zabezpieczenia szybów w górnictwie podziemnym. Mieszanka na trudnopalny kompozyt elastomerowy składa się z granulatów gumowych z opon samochodowych i innego złomu gumowego w ilości 10-200 cz. mas., antypirenow w ilości 20-100 cz. mas., plastyfikatorów w ilości 0-100 cz. mas., napelniaczy mineralnych w ilości 0-200 cz. mas., kauczków lub regeneratów

gumowych czy ich mieszanin w ilości 100 cz. mas. na 100 cz. mas. substancji kauczukowej oraz zespołu sieciującego siarkowego w ilości 2-50 cz. mas lub nadtlennkowego w ilości 4-14 cz. mas., a także innych modyfikatorów właściwości w ilości od 0-70 cz. mas.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413161 (22) 2015 07 16

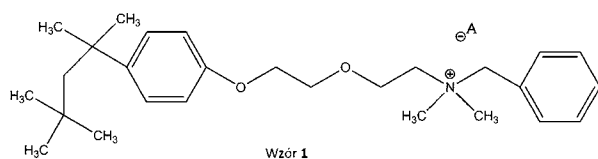
(51) C09K 3/16 (2006.01)  
C08K 5/17 (2006.01)  
C07C 211/63 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ; KĘDZIA ILONA;  
KULIGOWSKI JAN

(54) Zastosowanie cieczy jonowych z kationem benzetoniowym jako środek antyelektrostatyczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie cieczy jonowych z kationem benzetoniowym (o wzorze ogólnym 1, gdzie A oznacza anion mrówczanowy, lub propionianowy, lub benzoesanowy, lub (L,D)-jabłczanowy, lub sorbinianowy, lub (L)-mleczanowy jako środek antyelektrostatyczny), jako środka antyelektrostatycznego mającego zastosowanie do silnie naelektryzowanych powierzchni. Ciecz jonową stosuje się w postaci czystej albo w postaci roztworu wodnego, albo w postaci roztworu w etanolu, albo w postaci roztworu w izopropanolu, albo w postaci roztworu w dimetylosulfotlenku, albo w postaci roztworu etanolowo-izopropanolowego, albo w postaci roztworu etanolowo-wodnym, przy czym stężenie roztworów wynosi od 0,01% do 10%, korzystnie 2%.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 413170 (22) 2015 07 17

(51) C09K 11/55 (2006.01)  
C09K 11/71 (2006.01)  
C09K 11/77 (2006.01)

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR I BADAŃ STRUKTURALNYCH  
IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław  
(72) WATRAS ADAM; PAŹLIK ROBERT;  
DEREŃ PRZEMYSŁAW JACEK

(54) Luminofor ortofosforanowy domieszkowany  $\text{Eu}^{2+}$  i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem wynalazku jest luminofor ortofosforanowy  $\text{Ca}_9\text{KMg}(\text{PO}_4)_7$  domieszkowany  $\text{Eu}^{2+}$  emitujący barwy w zakresie światła widzialnego o absolutnej wydajności kwantowej nie niższej niż 50% i wysokim współczynniku oddawania barw CRI oraz sposób jego otrzymywania.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 413308 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet Wrocławski, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Kompozycja stabilizująca do stabilizowania gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stabilizowania gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%, również domieszkowanych piaskami i/lub żwirami w ilości od 30% do 40% w postaci ciekłego roztworu, zawierająca co najmniej jeden wielofunkcyjny związek organiczny w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych, w ilości 20-40% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden surfaktant o charakterze kwaśnym, w ilości do 2-15% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden związek metali trójwartościowych, w ilości 1-5% wagowych w stosunku do całej kompozycji; kwas siarkowy, w ilości do 100% wagowych w stosunku do całej kompozycji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 413309 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet Wrocławski, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Kompozycja stabilizująca do stabilizowania gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%, sposób jej wytwarzania oraz sposób stabilizacji gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stabilizowania gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%, w postaci ciekłego roztworu, zawierająca co najmniej jeden wielofunkcyjny związek organiczny w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych, w ilości 20-40% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden surfaktant o charakterze kwaśnym, w ilości do 2-10% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden związek metali trójwartościowych, w ilości 1,0-2,5% wagowych w stosunku do całej kompozycji; kwas siarkowy, w ilości do 100% wagowych w stosunku do całej kompozycji. Ponadto ujawniono sposób jej wytwarzania oraz sposób stabilizacji gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30% z wykorzystaniem kompozycji stabilizującej.

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) 413310 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet Wrocławski, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji stabilizującej do stabilizowania gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby wysadzinowe z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%, przez bezpośrednią syntezę sulfopochodnych wielofunkcyjnych związków organicznych, w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych w ilości 20-40% wagowych, za pomocą czynników sulfonujących w postaci stężonego 96% kwasu siarkowego (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), i/lub oleum (roztwór trójtlenku siarki SO<sub>3</sub> w stężonym kwasie siarkowym) i/lub trójtlenku siarki SO<sub>3</sub>, a następnie dodawanie do tego roztworu, pozostałych składników w postaci surfaktantów o charakterze kwaśnym w ilości 2-15% wagowych i/lub związków metali trójwartościowych w ilości 1,0-5% wagowych.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413311 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) **Sposób stabilizacji gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30%**

(57) Ujawniono sposób stabilizowania gruntów wysadzinowych z domieszką piasków, żwirów, rumoszy skalnych oraz mineralnych domieszek antropogenicznych do 30% charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: przygotowanie rozcieńczonego roztworu kompozycji stabilizującej w stosunku 1:200, przygotowanie terenu do procesu stabilizacji poprzez usunięcie wierzchniej warstwy terenu od 5 do 30 cm, rozrywanie, miążdżenie i spulchnianie struktur glebowych na głębokości od 15 do 40 cm, wprowadzanie do gleby roztworu kompozycji stabilizującej przygotowanego w etapie a, równanie i ugniatanie stabilizowanego gruntu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413312 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) **Kompozycja stabilizująca do stabilizowania gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30%**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stabilizowania gruntów wysadzinowych w skład których wchodzi humus do 30% w postaci ciekłego roztworu, zawierająca co najmniej jeden wielofunkcyjny związek organiczny w postaci pochodnych związków

aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych, w ilości 20-40% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden surfaktant o charakterze kwaśnym, w ilości do 4-20% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden związek metali trójwartościowych, w ilości 1,0-5% wagowych w stosunku do całej kompozycji; kwas siarkowy, w ilości do 100% wagowych w stosunku do całej kompozycji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 413313 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) **Kompozycja stabilizująca do stabilizowania gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30%, sposób jej wytwarzania oraz sposób stabilizacji gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30%**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja stabilizująca do stabilizowania gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30%, w postaci ciekłego roztworu, zawierająca co najmniej jeden wielofunkcyjny związek organiczny w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych, w ilości 20-40% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden surfaktant o charakterze kwaśnym, w ilości do 2-10% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden związek metali trójwartościowych, w ilości 1,0-2,5% wagowych w stosunku do całej kompozycji; kwas siarkowy, w ilości do 100% wagowych w stosunku do całej kompozycji. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania kompozycji oraz sposób stabilizacji gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30%, z wykorzystaniem kompozycji stabilizującej.

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) 413314 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) **Sposób stabilizacji gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30%**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizowania gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30% charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: przygotowanie rozcieńczonego roztworu kompozycji stabilizującej w stosunku 1:150, przygotowanie terenu do procesu stabilizacji poprzez usunięcie wierzchniej warstwy terenu od 5 do 30 cm, rozrywanie, miążdżenie i spulchnianie struktur glebowych na głębokości od 15 do 40 cm, wprowadzanie do gleby roztworu kompozycji stabilizującej, równanie i ugniatanie stabilizowanego gruntu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413316 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Sposób otrzymywania kompozycji stabilizującej do stabilizowania gruntów ilastych i gliniastych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby ilasto-gliniaste, przez bezpośrednią syntezę sulfopochodnych wielofunkcyjnych związków organicznych w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych w ilości 20-40% wagowych za pomocą czynników sulfonujących w postaci stężonego 96% - owego kwasu siarkowego (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) i/lub oleum (roztwór trójtlenku siarki SO<sub>3</sub> w stężonym kwasie siarkowym) i/lub trójtlenku siarki SO<sub>3</sub>, a następnie dodawanie do tego roztworu pozostałych składników w postaci surfaktantów o charakterze kwaśnym w ilości do 2-10% wagowych i/lub związków metali trójwartościowych w ilości 1,0-2,5% wagowych, przy czym składniki poddaje się intensywnemu mieszaniu aż do uzyskania jednolitej, ciekłej mieszaniny.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413317 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Sposób stabilizacji gruntów ilastych i gliniastych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizowania gruntów ilastych i gliniastych również domieszgowanych piaskami i/lub żwirami w ilości od 30-40% charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: przygotowanie rozcieńczonego roztworu kompozycji stabilizującej w stosunku 1:200, przygotowanie terenu do procesu stabilizacji poprzez usunięcie wierzchniej warstwy terenu od 5 do 30 cm, rozrywanie, miażdżenie i spulchnianie struktur glebowych na głębokości od 15 do 40 cm, wprowadzanie do gleby roztworu kompozycji stabilizującej i równanie oraz ugniatanie stabilizowanego gruntu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413320 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Kompozycja stabilizująca do stabilizowania gruntów ilastych i gliniastych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stabilizowania gruntów ilastych i gliniastych w postaci ciekłego roztworu, zawierająca co najmniej jeden wielofunkcyjny związek organiczny w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych, w ilości 20-40% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden surfaktant o charakterze kwaśnym, w ilości do 2-10% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden związek metali trójwartościowych, w ilości 1,0-2,5% wagowych w stosunku do całej kompozycji; kwas siarkowy, w ilości do 100% wagowych w stosunku do całej kompozycji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 413321 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/00 (2006.01)  
C09K 17/40 (2006.01)  
C09K 17/48 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/32 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
E02D 3/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Sposób otrzymywania kompozycji stabilizującej do stabilizowania gruntów wysadzinowych zawierających humus do 30%

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kompozycji stabilizującej grunty wysadzinowe zawierające humus do 30% przez bezpośrednią syntezę sulfopochodnych wielofunkcyjnych związków organicznych w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych w ilości 20-40% wagowych za pomocą czynników sulfonujących w postaci stężonego 96% - owego kwasu siarkowego (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) i/lub oleum (roztwór trójtlenku siarki SO<sub>3</sub> w stężonym kwasie siarkowym) i/lub oleum (roztwór trójtlenku siarki SO<sub>3</sub> w stężonym kwasie siarkowym) i/lub oleum (roztwór trójtlenku siarki SO<sub>3</sub> w stężonym kwasie siarkowym) a następnie dodawanie do tego roztworu pozostałych składników w postaci surfaktantów o charakterze kwaśnym w ilości do 2-10% wagowych i/lub związków metali trójwartościowych w ilości 1,0-2,5% wagowych.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413307 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/40 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Kompozycja stabilizująca do stabilizowania gruntów ilastych i gliniastych, sposób jej wytwarzania oraz sposób stabilizacji gruntów ilastych i gliniastych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stabilizowania gruntów ilastych i gliniastych w postaci ciekłego roztworu, zawierająca co najmniej jeden wielofunkcyjny związek organiczny w postaci pochodnych związków aromatycznych lub heterocyklicznych lub alicyklicznych lub alifatycznych, w ilości 20-40% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden surfaktant o charakterze kwaśnym, w ilości do 2-10% wagowych w stosunku do całej kompozycji; co najmniej jeden związek metali trójwartościowych, w ilości 1,0-2,5% wagowych w stosunku do całej kompozycji; kwas siarkowy, w ilości do 100% wagowych w stosunku do całej kompozycji. Ujawniono ponadto sposób jej wytwarzania oraz

sposób stabilizacji gruntów ilastych i gliniastych z wykorzystaniem kompozycji stabilizującej.

(24 zastrzeżenia)

A1 (21) 413319 (22) 2015 07 29

(51) C09K 17/40 (2006.01)  
E01C 21/00 (2006.01)  
E01C 7/36 (2006.01)  
B01F 7/18 (2006.01)  
B01J 19/18 (2006.01)  
B01J 8/10 (2006.01)

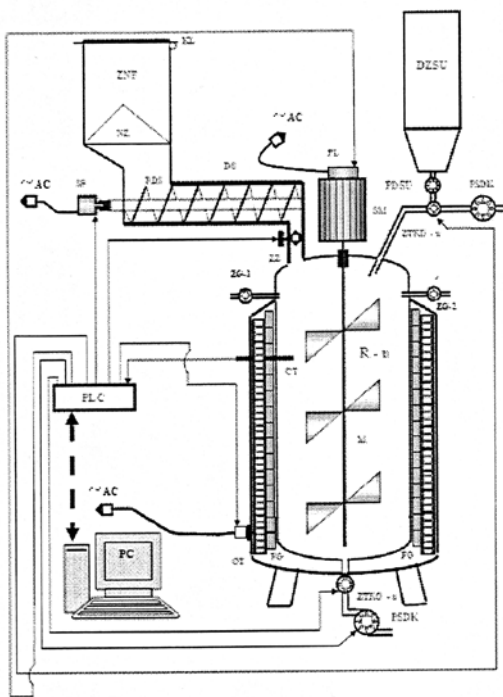
(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław

(72) SZAFERT SŁAWOMIR; VOGT ANDRZEJ;  
STRZELECKI STANISŁAW

(54) Reaktor do otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby wysadzinowe oraz układ aparaturowy do produkcji kompozycji stabilizującej w sposób szarżowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reaktor do otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby wysadzinowe wyposażony w mieszadło łopatkowe (M) o obrotach co najmniej 60 rpm, silnik (SM) mieszadła, pompę ssąco-dozującą (PSDK) 96% - owoy kwas siarkowy ( $H_2SO_4$ ) ze zbiornika magazynowego kwasu siarkowego, kran trójdrożny systemu dozowania kwasu (ZTRD - n) umiejscowiony pomiędzy reaktorem (R - n) a zbiornikiem magazynowym kwasu siarkowego, zbiornik magazynowy  $\beta$  - naftolu (ZNF - n) oraz podajnik ślimakowy (PDS) umieszczony pomiędzy zbiornikiem (ZNF - n) a reaktorem (R - n) dozujący stałe reagenty i dodatki; zbiornik magazynowy ciekłych dodatków (DZSU), który poprzez pompę dozującą ciekłe dodatki (PDSU) i zawór trójdrożny systemu dozowania kwasu (ZTRD - n), połączony jest z reaktorem (R - n); pompę ssąco-dozującą produkt końcowy (PSDK). Przedmiotem zgłoszenia jest również układ aparaturowy do otrzymywania kompozycji stabilizującej gleby ilasto - gliniaste w skali ¼ technicznej w sposób szarżowy.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 413152 (22) 2015 07 16

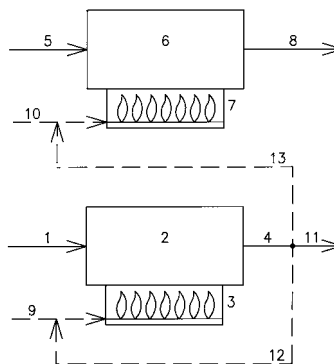
(51) C10B 53/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice  
(72) JEDZINIAK MAREK; PROSTAŃSKI DARIUSZ;  
CEBULA DANUTA; KALITA MAREK

(54) Sposób skojarzonego prowadzenia procesów termicznej przeróbki odpadów

(57) Sposób skojarzonego prowadzenia procesów termicznej przeróbki odpadów realizowany jest w aparatach (2) i (6), gdzie prowadzona jest jednocześnie termiczna utylizacja dwóch rodzajów odpadów dających w wyniku przeróbki produkty o właściwościach energetycznych (4) i nie dających w wyniku przeróbki produktów o właściwościach energetycznych (8). Energia uzyskana ze spalania produktów o właściwościach energetycznych zasila częściowo oba procesy przeróbki.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 413268 (22) 2015 07 27

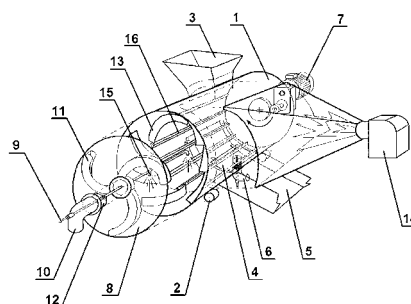
(51) C10C 3/08 (2006.01)

(71) ZBD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Nowy Sącz  
(72) GRZYŁO WŁODZIMIERZ

(54) Urządzenie do ekstrakcji asfaltu z destruktu asfaltowego

(57) Urządzenie do ekstrakcji asfaltu z destruktu asfaltowego składające się z bębna (1) o długości  $n = 130 \text{ cm} \div 1000 \text{ cm}$  i średnicy  $\varphi = 0,3 \div 0,35 \text{ n}$ , nie mniejszej niż 80 cm i nie większej niż 200 cm, ułożonego na rolkach prowadzących (2) nastawnie pod kątem  $\alpha = 0-20^\circ$  względem płaszczyzny poziomej, mającego kosz zasypowy (3) oraz otwór załadowniczo-wyładowczy zamykany klapą (4) i rynną zsypową (5) oraz zlew emulsji z filtrem (6), zamkniętego z jednej strony ścianą przednią/górną, do której funkcjonalnie podłączona jest jednostka napędowa bębna z motoreduktorem (7), a z drugiej strony ścianą tylną/dolną (8), w której umieszczone są poosiowo wtrysk rozpuszczalnika (9) i odpływ emulsji (10), wraz z zaworem oraz wziernikiem oceny stopnia nasycenia emulsji, a na wewnętrznej stronie ściany tylnej/dolnej (8) rozmieszczoną przyległe do niej według pewnej podziałki pewną liczbą czerpaków (11), o przekroju zasadniczo U - kształtnym, mających każde ujęcie do kolektora obrotowego (12), a ten z kolei do odpływu emulsji (10) i na wewnętrznej stronie ściany bocznej bębna (1) rozmieszczoną na jej odcinku przyległym do ściany tylnej/dolnej (8), nie dłuższym niż 1/3 długości bębna (1) pewną liczbą łukowato wygiętych lemieszki (13) skierowanych do wnętrza bębna (1) i bębna (1) zaopatrzonej jest w instalację grzewczą (14).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413165 (22) 2015 07 16

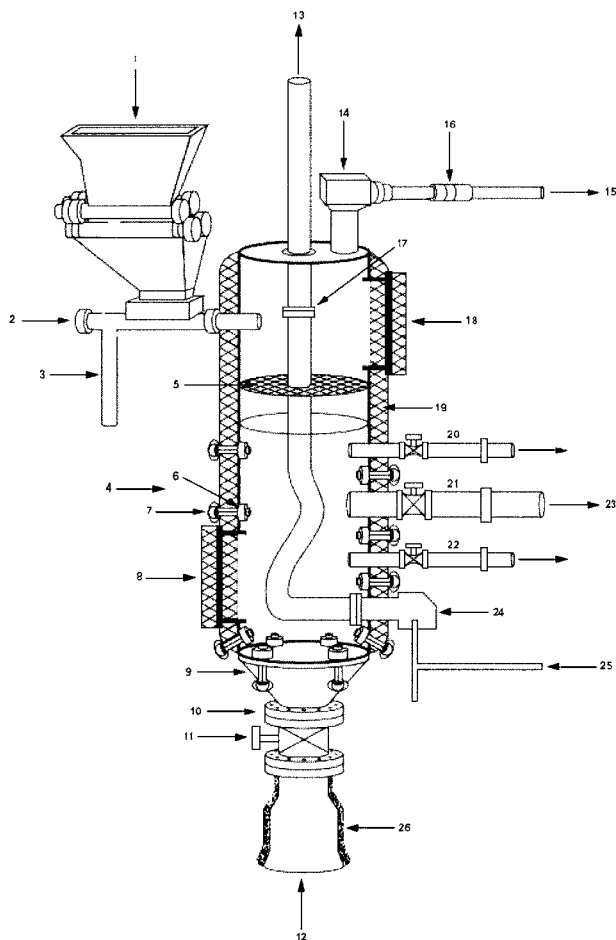
(51) C10G 15/08 (2006.01)

(71) BUCZKOWSKI ROMAN, Grębocin;  
WAJGERT ZENON, Toruń; ZAŁUSKA MAREK, Troszyn;  
PAWELCZYK JANUSZ, Dzbenin;  
WÓJCIK SŁAWOMIR, Ostrołęka(72) BUCZKOWSKI ROMAN; WAJGERT ZENON;  
ZAŁUSKA MAREK; PAWELCZYK JANUSZ;  
WÓJCIK SŁAWOMIR

## (54) Sposób utylizacji termoplastycznych tworzyw sztucznych i urządzenie do realizacji tego sposobu

(57) Sposób utylizacji termoplastycznych tworzyw sztucznych charakteryzuje się tym, że rozdrobnione odpady poprzez walcowy zgniatacz (1) podajnikiem ślimakowym zagęszczającym (2) wtłacza się do wnętrza topielnika (4) nierozszczelniając go, w którego wnętrzu wytworzone jest podciśnienie rzędu od 10 Pa do minus 11 Pa za pomocą pompy próżniowej (16) oraz panuje temperatura od 80°C do 300°C wytworzona za pomocą rury spalinowej (17), po czym rozdrobnione odpady przechodzą przez siatkę opóźniającą (5) i poddawane są działaniu sprężystych drgań fal ultradźwiękowych o dużym natężeniu i częstotliwości od 25 kHz do 1000 kHz, a następnie wyłącza się pompy próżniowe (16) oraz generatory ultradźwięków, zamyka zawory wylotowe w głowicy pomiarów gazów, po czym poprzez zawór umiejscowiony w mechanizmie ślimaka zagęszczającego (2) i po jego otwarciu tłoczy się gaz inertny celem wytworzenia ciśnienia wypychającego i odbiera uzyskany ciekły produkt z różnych wysokości poprzez zamontowane w płaszczu topielnika wyloty a na nich zamontowane zawory oraz dozujące pompki zębate, przy czym płynny produkt odbierany jest w kolejności jego zalegania od góry kolejno w dół. Przedmiotem zgłoszenia jest też urządzenie do realizacji powyższego sposobu.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 413296 (22) 2015 07 28

(51) C10L 3/08 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WROCŁAWSKI, Wrocław  
(72) BIEGA BEATA; TROJANOWSKA-OLICHWER ADRIANA;  
ORION-JĘDRYSEK MARIUSZ

## (54) Sposób przygotowania biomasy łąkowej do wytwarzania biogazu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przygotowania biomasy łąkowej do wytwarzania biogazu, polegający na obróbce termicznej poprzez mrożenie w temperaturze -27°C przez około 90 dni. Zaletą tak przygotowanej biomasy jest, między innymi, otrzymanie substratu do wytwarzania paliwa (biogazu) o średniej zawartości metanu powyżej 50%, który może być wykorzystany do produkcji energii elektrycznej i ciepłej, a także zagospodarowanie często uciążliwych odpadów biodegradowalnych, w tym biomasy łąkowej, co ma istotne znaczenie dla ochrony środowiska.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 413294 (22) 2015 07 28

(51) C10L 5/12 (2006.01)

C10L 5/48 (2006.01)

B30B 11/06 (2006.01)

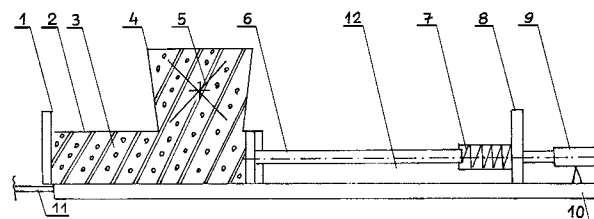
(71) MĘŻYK CZESŁAW, Miedary;  
PENKAŁA KRYSZTYAN, Katowice

(72) MĘŻYK CZESŁAW; PENKAŁA KRYSZTYAN

## (54) Sposób i urządzenie do wytwarzania niskoemisyjnych brykietów węglowo-koksowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia są: sposób wytwarzania niskoemisyjnych brykietów węglowo-koksowych i urządzenie do wytwarzania niskoemisyjnych brykietów węglowo-koksowych, stosowane w technologii wytwarzania nowych rodzajów paliw stałych. Sposób polega na przygotowaniu i poddaniu prasowaniu wysokociśnieniowemu masy formierskiej, złożonej z wsadu, który stanowi: miał węglowy w ilości od 10 do 50%, flotokonzentrat w ilości od 10 do 34% oraz najdrobniejsze frakcje koksu, zwane koksikiem, a także dodaniu lepiszcza składającego się z zaprawy klejowej w ilości od 1 do 10% i roztworu wodnego krzemianu sodu w ilości od 0,9999 do 3%, a także katalizatora, wodorotlenku wapnia w ilości od 0,0001 do 2,9%. Urządzenie zawiera elementy formujące (12), osadzone na ramie nośnej (10), usytuowane w rzędach, a każdy z elementów (12) jest zbudowany z komory prasowania (2) mającej od góry lej zasypowy (4), a wprowadzany do komory prasowania (2) tłok (6) jest osadzony na sprężystym łączniku (7), dostosowującym usytuowanie i nacisk tłoka (6) do stopnia napełnienia komory (2). Każdy z łączników (7) elementu formującego (12) jest połączony ze wspólną belką (8), przesuwaną siłownikiem napędowym (9). Zastosowanie sposobu i urządzenia umożliwia wytwarzanie brykietów w formie „ekogroszku” o różnych kształtach, w zależności od potrzeb i zamówień.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413288 (22) 2015 07 27

(51) C10L 10/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) WÓJCIK JANUSZ; RACZEK JERZY

(54) **Sposób spalania paliwa stałego w piecach i kotłach o mocy < 750 kW**

(57) Sposób spalania paliwa stałego w piecach i kotłach o mocy < 750 kW polega na tym, że do paliwa stałego dodaje się co najmniej 2% CaO lub/i Ca(OH)<sub>2</sub>.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **413233** (22) 2015 07 23

(51) **C10L 10/06** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) LATOWSKI DARIUSZ; CHYC MAREK; HELIOS-RYBICKA EDELTRAUDA

(54) **Ekologiczny dodatek do paliw stałych ograniczający powstawanie sadzy**

(57) Zgłoszenie dotyczy ekologicznego dodatku do paliw stałych, który zawiera 30-60% wagowych tetratlenku triżelaza (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>), 10-30% wagowych azotanu(V) potasu (KNO<sub>3</sub>), azotanu(V) sodu (NaNO<sub>3</sub>), azotanu(V) amonu (NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub>), lub mieszaniny azotanów(V), 5-30% wagowych nadwęglanu sodu (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> · 1,5H<sub>2</sub>O) oraz 10% wagowych antyzbrylacza, którym jest sproszkowana wypalona glina a Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> zastosowany do przygotowania dodatku paliwowego jest wolny od FeSO<sub>4</sub>. Dodatek do paliw stałych jest korzystny dla środowiska, ponieważ ograniczone jest powstawanie sadzy i związków toksycznych występujących w sadzy.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **418389** (22) 2016 08 19

(51) **C10M 125/22** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) PASZKOWSKI MACIEJ; WIELEBA WOJCIECH;  
CAPANIDIS DIMITRY; KOWALEWSKI PIOTR;  
LEŚNIEWSKI TADEUSZ; WSZELACZYŃSKI GRZEGORZ

(54) **Kompozycja smarowa wielofunkcyjna do smarowania węzłów tribologicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja smarowa wielofunkcyjna do smarowania węzłów tribologicznych, w tym łożysk ślizgowych, którą stanowi dyspersja bazy olejowej, zagęszczacz oraz mieszanina smarów stałych charakteryzująca tym, że zawiera dodatki smarów stałych w postaci grafenu, WS2 i MoS2, przy czym udział masowy każdego z dodatków smaru stałego wynosi od 0,001 do 4%.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **413219** (22) 2015 07 23

(51) **C11C 5/00** (2006.01)

(71) VILLA VERDE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szkotnik  
(72) STACH KATARZYNA; TATARCZUCH MAREK

(54) **Kompozycja świecowa oraz sposób wytwarzania kompozycji świecowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja świecowa na bazie parafiny oraz olejów roślinnych charakteryzująca się tym, że zawiera: parafinę o temperaturze topnienia w zakresie od 50°C do 55°C, spełniającą wymagania normy RAL GZ 041 dla surowców stosowanych do produkcji świec, w ilości od 30% (m/m) do 60% (m/m), olej rzepakowy częściowo utwardzony o temperaturze krzepnięcia w granicach od 40 do 50°C, liczbie jodowej od 30 do 80 I<sub>2</sub>/100 g lub olej rzepakowy całkowicie utwardzony, o temperaturze krzepnięcia w granicach od 50 do 60°C, liczbie jodowej od 2 do 20 g I<sub>2</sub>/100 g względnie mieszanek tych olejów, w ilości 30% (m/m) do 60% (m/m), wosk mikrokrystaliczny lub woski mikrokrystaliczne o temperaturze krzepnięcia od 65°C do 85°C, w ilości od 1% (m/m) do 3% (m/m), wosk pszczeli o temperaturze krzepnięcia od 60 do 65°C, w ilości do 0,4% (m/m) do 0,6% (m/m), emulgator wybrany z grupy alkiloestrów kwasów tłuszczowych, w ilości od 0,2% (m/m) do 1% (m/m), dodatek lub dodatki modyfikujące strukturę mieszaniki

typu wosku poliolefinowego o budowie homopolimerowej lub kopolimerowej, w ilości od 0,25% (m/m) do 0,5% (m/m), co najmniej jeden inhibitor utleniania wybrany z grupy składającej się z BHT, BHA oraz tokoferolu w ilości od 0,05% (m/m) do 0,2% (m/m) oraz środek pochłaniający promieniowanie UV typu benzotriazolu w ilości od 0,2% (m/m). Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania kompozycji świecowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **417197** (22) 2016 05 13

(51) **C12P 7/02** (2006.01)  
**C07D 309/30** (2006.01)  
**C12R 1/77** (2006.01)

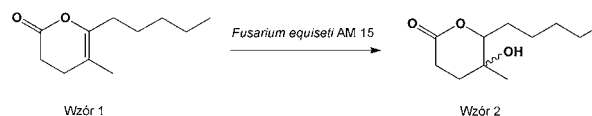
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) GLISZCZYŃSKA ANNA; SZCZEPANIK MARYLA

(54) **(+)-5-hydroksy-5-metylo-6-pentylotetrahydropiran-2-on oraz sposób wytwarzania (+)-5-hydroksy-5-metylo-6-pentylotetrahydropiran-2-onu o aktywności antyfidantnej**

(57) Zgłoszenie dotyczy związku o wzorze (+)-5-hydroksy-5-metylo-6-pentylotetrahydropiran-2-onu o wzorze (2) oraz sposobu jego wytwarzania, na drodze transformacji mikrobiologicznej 3,4-dihydro-5-metylo-6-pentylotetrahydropiran-2-onu o wzorze 1, za pomocą systemu enzymatycznego grzyba strzępkowego *Fusarium equiseti* AM15. Związek o wzorze (+)-5-Hydroksy-5-metylo-6-pentylotetrahydropiran-2-on, o wzorze 2, może znaleźć zastosowanie jako deterent pokarmowy w stosunku do szkodliwych gatunków owadów.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **413207** (22) 2015 07 21

(51) **C12P 33/02** (2006.01)  
**C12R 1/01** (2006.01)

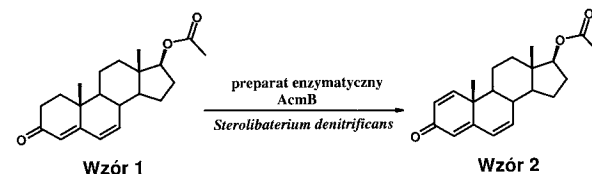
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław; INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

(72) RUGOR AGNIESZKA; SZALENIEC MACIEJ;  
JANECZKO TOMASZ; DYMARSKA MONIKA;  
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA

(54) **Sposób wytwarzania octanu androst-1,4,6-trien-3-on-17-olu**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania octanu androst-1,4,6-trien-3-on-17-olu o wzorze 2. W wyniku działania preparatu enzymatycznego o aktywności AcnB uzyskanego ze szczepu bakterii *Sterolibacterium denitrificans* Chol-1S DSM: 13999, następuje regioselektywna dehydrogenacja między pierwszym i drugim atomem węgla cząstki substratu (wzór 1). Uzyskany w ten sposób produkt oczyszcza się metodą SPE z zastosowaniem polimerowych kolumnienek chromatograficznych Strata-X, znanym sposobem, stosując izopropanol jako eluent.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413208 (22) 2015 07 21

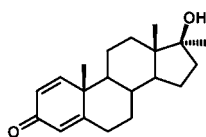
(51) C12P 33/02 (2006.01)  
C12R 1/01 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław; Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk, Kraków
- (72) RUGOR Agnieszka; Szaleniec Maciej; Janeczko Tomasz; Dymarska Monika; KostrzeWA-SusłOW Edyta

(54) Sposób wytwarzania 17 $\alpha$ -metyloandrost-1,4-dien-3-on-17-olu

(57) Ujawniono sposób wytwarzania 17 $\alpha$ -metyloandrost-1,4-dien-3-on-17-olu o wzorze 2. W wyniku działania preparatu enzymatycznego o aktywności Acmb pochodzącym ze szczepu bakterii *Sterolibacterium denitrificans* Chol-1S DSM: 13999, następuje regioselektywna dehydrogenacja między pierwszym i drugim atomem węgla cząstki substratu. Uzyskany w ten sposób produkt oczyszcza się metodą SPE z zastosowaniem polimerowych kolumniek chromatograficznych Strata-X, znanym sposobem, stosując izopropanol jako eluent.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 2

A1 (21) 413209 (22) 2015 07 21

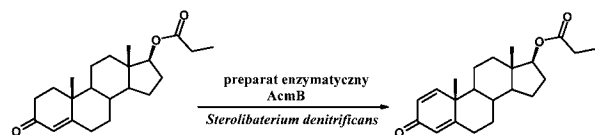
(51) C12P 33/02 (2006.01)  
C12R 1/01 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław; Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk, Kraków
- (72) RUGOR Agnieszka; Szaleniec Maciej; Janeczko Tomasz; Dymarska Monika; KostrzeWA-SusłOW Edyta

## (54) Sposób wytwarzania propionianu androst-1,4-dien-3-on-17-olu

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania propionianu androst-1,4-dien-3-on-17-olu o wzorze 2. W wyniku działania preparatu enzymatycznego o aktywności Acmb uzyskanego ze szczepu bakterii *Sterolibacterium denitrificans* Chol-1S (DSM: 13999), następuje regioselektywna dehydrogenacja między pierwszym i drugim atomem węgla cząstki substratu o wzorze 1. Uzyskany w ten sposób produkt oczyszcza się metodą SPE z zastosowaniem polimerowych kolumniek chromatograficznych Strata-X, znanym sposobem, stosując jako eluent mieszaninę izopropanol/H<sub>2</sub>O.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1

Wzór 2

A1 (21) 413187 (22) 2015 07 20

(51) C22B 15/00 (2006.01)  
B82B 3/00 (2006.01)

- (71) Instytut Biotechnologii i Medycyny Molekularnej, Gdańsk
- (72) Banasiuk Rafał; Nidzowski Dawid

## (54) Sposób syntezy nanocząstek miedzi o działaniu biologicznie czynnym przy zastosowaniu światła jako katalizatora procesu

(57) Przedmiotem wynalazku jest ekologiczny sposób syntezy nanocząstek miedzi wykazujących działanie przeciwdrobnoustrojowe obejmujące szerokie spektrum mikroorganizmów wielokomórkowych obejmujący poszczególne etapy: - połączeniu wodnych roztworów reagentów, środka blokującego powstawanie agregatów Cu<sup>0</sup>, azotanu miedzi (Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>), kwasu askorbinowego, źródła jonów Cl<sup>-</sup>, ClO<sup>-</sup> bądź ich mieszaniny, buforu zobojętniającego; - nasświetlania tak przygotowanej mieszaniny światłem o długości fali 420 nm; - zateżenie nanocząstek przy pomocy wirowania do wymaganego stężenia.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 413277 (22) 2015 07 27

(51) C23C 4/06 (2016.01)  
C23C 4/067 (2016.01)  
C01B 31/04 (2006.01)  
C08K 3/04 (2006.01)  
C08K 3/08 (2006.01)

- (71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej, Warszawa
- (72) Babul Tomasz; Olbrycht Anna; Pawlik Szymon

## (54) Powłoki z proszku miedzi i sposób ich otrzymywania

(57) Powłoki otrzymywane z proszku miedzi z zastosowaniem metody natryskiwania cieplnego techniką detonacyjną zawierają 90-98% miedzi, do 6,7% węgla w postaci struktur węglowych zawierających grafen i 1,1-1,8% tlenu. Sposób otrzymywania powłok polega na tym, że proszek miedzi z wytworzonymi strukturami węglowymi zawierającymi grafen podaje się z dozownika wraz z azotem będącym gazem transportującym do jednostronnej zamkniętej komory detonacyjnej, do której wprowadzona została porcja łatwopalnej gazowej mieszaniny wybuchowej składającej się z tlenu i mieszaniny propanu i butanu zawierającej 18-55% propanu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 413287 (22) 2015 07 27

(51) C25B 11/00 (2006.01)  
C25D 3/12 (2006.01)

- (71) Politechnika Śląska, Gliwice
- (72) Nawrat Ginter; Nowak Paweł; Gonet Maciej; Wieczorek Tomasz; Simka Wojciech; Krząkała Agnieszka; Nieużyła Łukasz; Maciej Artur; Gardeła Andrzej

## (54) Sposób otrzymywania elektrod o elektrokatalitycznych właściwościach w reakcjach elektrochemicznych z udziałem wodoru, szczególnie do procesów wydzielania i jonizacji wodoru

(57) Sposób polega na tym, że stopami o niskim nadpotencjale wydzielania wodoru są stopy niklu, kobaltu i żelaza z fosforem w systemach dwu-, trój- i wieloskładnikowych, stopy niklu, kobaltu i żelaza z metalami przejściowymi, korzystnie z wolframem, molibdenem, wanadem lub renem w systemach dwu-, trój- i wieloskładnikowych wytwarzane metodą galwaniczną na chemoodpornym i przewodzącym prąd podłożu, stosując roztwory zawierające wybrane sole: kobaltu(II) - CoSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O i CoCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O, niklu(II) - NiSO<sub>4</sub>·7H<sub>2</sub>O i NiCl<sub>2</sub>·6H<sub>2</sub>O, wolframu - Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O, molibdenu - Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O, wanadu - VOSO<sub>4</sub>·3H<sub>2</sub>O, renu - (NH<sub>4</sub>)ReO<sub>4</sub>, kwasu fosfinowego - NaH<sub>2</sub>PO<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O, kwasu winowego KNaC<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>6</sub>·4H<sub>2</sub>O, kwasu cytrynowego - Na<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>O<sub>7</sub>·2H<sub>2</sub>O, kwasu chlorowodorowego - NaCl i NH<sub>4</sub>Cl oraz kwasy: cytrynowy - H<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>O<sub>7</sub>·2H<sub>2</sub>O, borowy - H<sub>3</sub>BO<sub>4</sub>, a także amoniak w postaci wody amoniakalnej - NH<sub>3</sub>aq

o stężeniach od 1 do 300 g/dm<sup>3</sup>, korzystnie 5-200 g/dm<sup>3</sup> oraz temperaturę od 15 do 60°C, korzystnie 25-40°C i katodową gęstość prądu od 0,1 do 10,0 A/dm<sup>2</sup>, korzystnie 0,5-3,0 A/dm<sup>2</sup>.

(2 zastrzeżenia)

## DZIAŁ D

### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 412958 (22) 2015 07 22

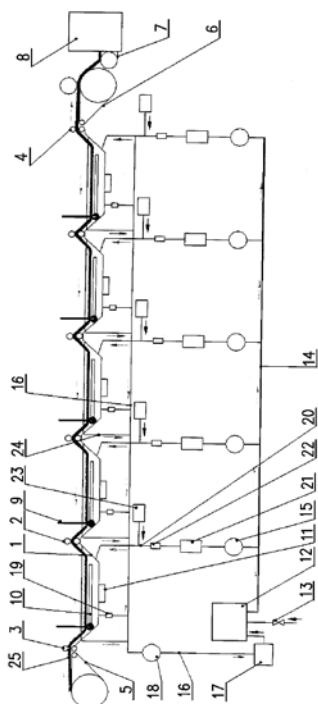
- (51) *D01C 1/02* (2006.01)  
*D01C 1/04* (2006.01)  
*D06B 3/02* (2006.01)  
*D06B 13/00* (2006.01)  
*D06M 10/02* (2006.01)

(71) INSTYTUT WŁÓKIEN NATURALNYCH I ROŚLIN ZIELARSKICH, Poznań

(72) KOZŁOWSKI RYSZARD; KONCEWICZ WANDA

(54) **Urządzenie do ciągłego odklejania włókien roślinnych oraz sposób ciągłego odklejania włókien**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia do ciągłego odklejania włókien roślinnych oraz sposobu ciągłego odklejania włókien roślinnych. Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej pięć wanien (1) tworzących sekcje, a pomiędzy wannami (1) są usytuowane jeden nad drugim pociągowo-wyżymające wałki (2), a na wejściu do pierwszej wanieny (1) są usytuowane zgniatające wałki (3), natomiast za ostatnią wanną (1) znajdują się odbierające wałki (4). Sposób zaś ciągłego odklejania włókien roślinnych polegający na moczeniu łodyg roślin włóknistych w wodzie z dodatkiem środków chemicznych lub bez środków chemicznych przez określony czas i poddaniu ich działaniu ultradźwięków, charakteryzuje się tym, że słoma względnie dekortykowane włókno



uformowane w taśmę wprowadzane jest w obszar działania procesu technologicznego nieprzerwanym strumieniem i przemieszcza się przez ten obszar z określoną prędkością liniową, a obszar ten jest podzielony na sekcje, z których każda jest odrębnie zasilana wodą.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 413231 (22) 2015 07 23

- (51) *D21H 19/00* (2006.01)  
*D21H 25/04* (2006.01)  
*D21H 27/00* (2006.01)  
*B32B 7/10* (2006.01)  
*B32B 9/00* (2006.01)

(71) PAPIERY POWLEKANE PASACO SPÓŁKA  
 Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
 Solec Kujawski

(72) MACIEJEWSKI ZBIGNIEW

(54) **Sposób wytwarzania papierów antyadhezyjnych z zastosowaniem modyfikowanych nanonapełniaczami kompozycji silikonowych o mniejszej wchłaniałości w strukturę papieru i zwiększonej elastyczności usieciowanych powłok**

(57) Sposób wytwarzania papierów antyadhezyjnych z zastosowaniem modyfikowanych nanonapełniaczami kompozycji silikonowych o mniejszej wchłaniałości w strukturę papieru i zwiększonej elastyczności usieciowanych powłok polegający na nanoszeniu warstwy powłoki nanosilikonowej, charakteryzujący się tym, że na podłożowy papier siarczanowy maszynowo jednostronnie gładzony o gramaturze 35 g/m<sup>2</sup> i szerokości wstęgi od 1140 do 1600 mm nanosi się szczelną powłokę z udziałem katalizatora metaloorganicznego w ilości od 3 do 5% w stosunku do polimeru (poli(dimetylosiloksanu)) wraz z udziałem nanonapełniaczy nieorganicznych jedno, dwu i trójwymiarowych oraz monmorylitu(MMT) poddanego zabiegowi organofilizacji na powierzchni warstw w celu ich rozsunienia i zwiększenia stopnia hydrofobowości powierzchni MMT o gramaturze od 0,8 do 0,9 g/m<sup>2</sup> z tolerancją gramatury powłoki na szerokości wstęgi +/- 0,05 g/m<sup>2</sup> i tolerancją gramatury powłoki na długości wstęgi +/- 0,05 g/m<sup>2</sup>, sieciującą w reakcji poliaddycji, po czym utwardza w temperaturze powietrza nie mniejszej niż 180°C w czasie od 2,2 do 3,0 s osiągając temperaturę powierzchni utwardzanej powłoki 140°C (+/- 5°C), po czym wstęgę schładza się do temperatury od 20 do 25°C i nawilża dwustronnie parą wodną, do wilgotności powyżej 4,0%, następnie schładza do temperatury od 20 do 25°C.

(7 zastrzeżeń)

## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 413159 (22) 2015 07 16

- (51) *E01B 9/10* (2006.01)  
*E01B 9/30* (2006.01)  
*F16B 25/10* (2006.01)

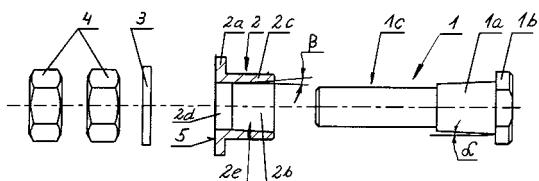
(71) FABRYKA URZĄDZEŃ KOLEJOWYCH SPÓŁKA  
 Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kościan

(72) RZEŹNIK TOMASZ

**(54) Zespół połączeniowy do łączenia szyny z końcówką łącznika szynowego**

(57) Zespół połączeniowy do łączenia szyny z końcówką łącznika szynowego, składający się ze śruby, tulei z kołnierzem, podkładki i nakrętki, przy czym w zespole połączeniowym będącym w stanie zmontowanym, śruba umieszczona jest w tulei z kołnierzem rozprężonej i zaprasowanej w otworze szyny oraz umieszczona jest w otworze końcówki łącznika szynowego i dokręcona nakrętką charakteryzuje się tym, że śruba (1) ma stożkowy trzpień (1a) położony od strony łba (1b), a tuleja (2) z kołnierzem (2a) ma otwór stożkowy (2b) położony w części walcowej (2c), przy czym stożkowy trzpień (1a) śruby (1) rozszerza się w kierunku łba (1b) śruby (1), a otwór stożkowy (2b) rozszerza się w kierunku swobodnego zakończenia części walcowej (2c) tulei (2), zaś w stanie zmontowanym śruba (1) umieszczona jest w tulei (2) z kołnierzem (2a) tak, że stożkowy trzpień (1a) śruby (1) osadzony jest w otworze stożkowym (2b) tulei (2) z kołnierzem (2a).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 413167 (22) 2015 07 16

(51) E01C 1/00 (2006.01)

(71) WOJDAS ZDZISŁAW, Mierzęcice

(72) WOJDAS ZDZISŁAW

**(54) Sposób budowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób budowy miasta.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 418354 (22) 2016 08 16

(51) E01C 7/26 (2006.01)

E01C 7/00 (2006.01)

C08L 95/00 (2006.01)

C08L 21/00 (2006.01)

(71) BUDOWNICTWO DROGOWE JARPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa; INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW, Warszawa

(72) BAŃKOWSKI WOJCIECH; SYBILSKI DARIUSZ; HORODECKA RENATA; MIRSKI KRZYSZTOF; GAJEWSKI MARCIN

**(54) Mieszanka mineralno-asfaltowa**

(57) Mieszanka mineralno-asfaltowa składa się z kruszywa mineralnego, o określonych właściwościach, zawierającego frakcje grysową, piaskową i wypełniaczową, które tworzą mieszkankę mineralną o określonym uziarnieniu - zawartość kruszywa mineralnego łącznie w mieszance od 92 do 94% m/m (wagowo), z asfaltu modyfikowanego polimerem z dodatkiem mialu gumowego 45/80 - 55 CR o zawartości asfaltu od 6-8% m/m (wagowo) oraz włókno polimerowe - włóknisty materiał stabilizująco-wzmacniająco-modyfikujący do mieszanek mineralno-asfaltowych i składa się z wysokiej jakości włókien pochodzących np. z osnowy zrecyklowanych opon samochodowych, gdzie włókno polimerowe, korzystnie poliestrowe o temperaturze topnienia nie niższej niż 200°C i o długości od 2 mm do 6 mm, a jego zawartość wynosi 0,3-0,6% m/m w stosunku do masy mieszanki mineralno-asfaltowej, oraz wielofunkcyjny dodatek na bazie związków krzemooorganicznych, korzystnie Zycotherm w roli środka adhezyjnego i w celu obniżenia temperatury produkcji i wbudowania mieszanki mineralno-asfaltowej (technologia na ciepło) o zawartości 0,05-0,3% m/m w stosunku do masy lepiska asfaltowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 418400 (22) 2016 08 19

(51) E01C 19/10 (2006.01)

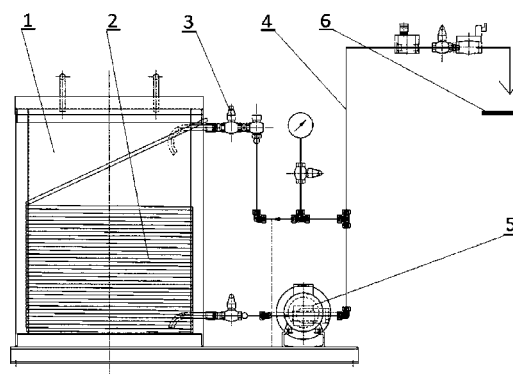
(71) BUDOWNICTWO DROGOWE JARPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) KUBISCH ANDREAS, DE

**(54) Urządzenie do podawania środka adhezyjnego do mieszanki mineralno-asfaltowej**

(57) Urządzenie do podawania środka adhezyjnego do mieszanki mineralno-asfaltowej ma izolowany i ogrzewany zbiornik (1) o pojemności 250 l, pompę (5) o mocy 0,55 kW i rurociąg (4) o długości do 15 m i średnicy 22 mm z osprzętem (3) i elektrycznym ogrzewaniem umożliwiającym osiągnięcie temperatury mieszanki do 60°C oraz system kontroli połączony z centralnym systemem sterowania wytwórnią mas bitumicznych, który kontroluje proces podawania innowacyjnego środka adhezyjnego (2) w ilości od 0,03% do 0,15% w stosunku do wagi asfaltu, przy czym falownik umożliwia regulowanie częstotliwości wyjściowej, która steruje prędkością obrotową silnika napędzającego pompę, która odpowiada za podawanie środka adhezyjnego na wagę (6) bitumu, a docelowo do mieszanki mineralno asfaltowej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413213 (22) 2015 07 22

(51) E01F 9/524 (2016.01)

G09F 13/20 (2006.01)

C09K 11/00 (2006.01)

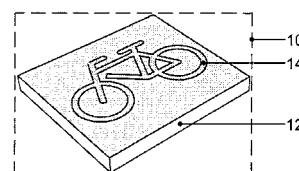
(71) HAMERSKI MARCIN, Moczyły; MIKE ZBIGNIEW, Szczecin; MIKE PIOTR, Szczecin

(72) HAMERSKI MARCIN; MIKE ZBIGNIEW; MIKE PIOTR

**(54) Prefabrykat elementu zawierającego trwale wbudowany znak oraz sposób wykonania prefabrykatu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prefabrykat elementu (12) zawierającego trwale wbudowany znak lub jego część (14) charakteryzujący się tym, że co najmniej jedna z powierzchni elementu (12) ma wgłębienie o kształcie znaku lub jego części (14), przy czym we wgłębieniu trwale zagnieżdżono masę fotoluminescencyjną, która korzystnie licuje z zewnętrzną powierzchnią elementu (12). Ujawniono również sposób wykonania prefabrykatu, w którym w pierwszej kolejności przygotowuje się element (12) z wgłębieniem, po czym wgłębienie oczyszcza się i osusza. Następnie gruntuje i maluje odpowiednią dla masy fotoluminescencyjnej farbą refleksyjną, a do wgłębienia wprowadza się na trwałe świeżą masę fotoluminescencyjną, którą pozostawia do stwardnienia.

(13 zastrzeżeń)



A3 (21) 413192 (22) 2015 07 20

(51) E03C 1/04 (2006.01)  
F16L 33/20 (2006.01)  
F16L 21/00 (2006.01)

(61) 394789

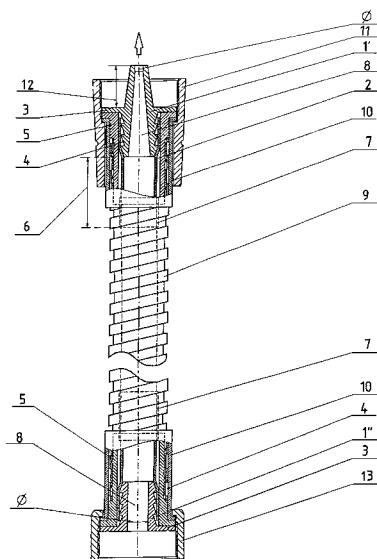
(71) NALEWAJSKI BOGDAN, Warszawa;  
NALEWAJSKI TADEUSZ, Warszawa

(72) NALEWAJSKI BOGDAN; NALEWAJSKI TADEUSZ

(54) **Wąż prysznicowy zmniejszający zużycie wody oraz ułatwiający czyszczenie syfonów bez demontażu**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji węża prysznicowego, zmniejszającego zużycie wody oraz ułatwiającego czyszczenie syfonów. Jest on wyposażony w elastyczny wąż (2) umieszczony wewnątrz niklowanego pancera (9), mocowanego od strony słuchawki za pomocą nakładki (10) umieszczonej wewnątrz nakrętki (11). Wąż od strony mocowania prysznicowej słuchawki jest zaopatrzony w słuchawkową dyszę (1'), natomiast od strony baterii w baterijną dyszę (1"). Słuchawkowa dysza (1') i baterijna dysza (1") są ukształtowane w formie tulei z otworem (8), a od strony zewnętrznej z oporowym kołnierzem (3), poniżej którego na powierzchni znajdują się blokujące nacięcia (4). Średnica ( $\emptyset$ ) oraz średnice ( $\emptyset 1$ ) i ( $\emptyset 2$ ) na całej długości tulei są zmienne. Elastyczny wąż (2) osadzony na słuchawkowej dyszy (1') lub na baterijnej dyszy (1") jest umieszczony wewnątrz osłonowo-zaciskowej tulei (5). Powierzchnia elastycznego węża (2) na odcinku (6) jest zabezpieczona teflonową taśmą (7).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 413238 (22) 2015 07 23

(51) E04F 17/10 (2006.01)  
E04F 17/12 (2006.01)  
B09B 1/00 (2006.01)  
B65F 1/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

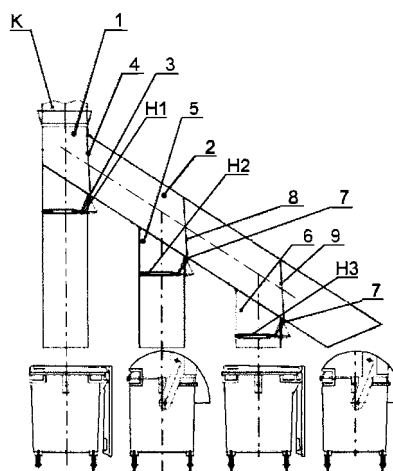
(72) MERKISZ-GURANOWSKA AGNIESZKA;  
STOIŃSKA AGATA; STAWECKA HANNA;  
STAWECKI ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do segregacji odpadów komunalnych, zwłaszcza w budynkach wielokondygnacyjnych**

(57) Urządzenie do segregacji odpadów komunalnych, zwłaszcza w budynkach wielokondygnacyjnych zawiera połączenie pionowej rynny zrzutowej (1) z ukośną, względem osi wzdłużnej kolektora zsykowego (K), kątową rynną zrzutową (2), przy czym na krawędzi przejścia pionowej rynny zrzutowej (1) w kątową rynnę zrzutową (2) jest zamocowana wahlwie, za pomocą zawiasu (3), pierwsza kłapa zamykająca (4), poza tym w skrajnej pozycji górnej pierwsza

kłapa zamykająca (4) przylega do krawędzi wlotu do kątowej rynny zrzutowej (2), natomiast w skrajnej pozycji dolnej pierwsza kłapa zamykająca (4) przylega do krawędzi wlotu do pionowej rynny zrzutowej (1). Kątowa rynna zrzutowa (2) ma połączenie hydrauliczne z pierwszą rynną zrzutową (5) i z drugą rynną zrzutową (6). Na krawędzi przejścia kątowej rynny zrzutowej (2) w pierwszą rynnę zrzutową (5) jest zamocowana wahlwie, za pomocą zawiasu (7), kłapa zamykająca (8) połączona z napędem (H2). W skrajnej pozycji górnej kłapa zamykająca (8) przylega do krawędzi wylotu z kątowej rynny zrzutowej (2). W skrajnej pozycji dolnej kłapa zamykająca (8) przylega do krawędzi wlotu do pierwszej rynny zrzutowej (5). Na krawędzi przejścia kątowej rynny zrzutowej (2) w drugą rynnę zrzutową (6) jest zamocowana wahlwie kłapa zamykająca (9) połączona z napędem (H3). W skrajnej pozycji górnej kłapa zamykająca (9) przylega do krawędzi wylotu z kątowej rynny zrzutowej (2). W skrajnej pozycji dolnej kłapa zamykająca (9) przylega do krawędzi wlotu do drugiej rynny zrzutowej (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 413239 (22) 2015 07 23

(51) E04F 17/10 (2006.01)  
E04F 17/12 (2006.01)  
B09B 1/00 (2006.01)  
B65F 1/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

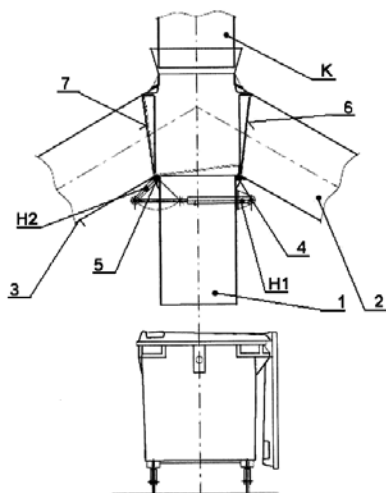
(72) MERKISZ-GURANOWSKA AGNIESZKA;  
STOIŃSKA AGATA; STAWECKA HANNA;  
STAWECKI ŁUKASZ; KRÓLIKOWSKI JAROSŁAW

(54) **Urządzenie do segregacji odpadów komunalnych, zwłaszcza w budynkach wielokondygnacyjnych**

(57) Ujawniono urządzenie do segregacji odpadów komunalnych, zwłaszcza w budynkach wielokondygnacyjnych, zawiera ono połączenie pionowej rynny zrzutowej (1) z ukośną, względem osi wzdłużnej kolektora zsykowego (K), pierwszą kątową rynną zrzutową (2). Na krawędzi przejścia pionowej rynny zrzutowej (1) w pierwszą kątową rynnę zrzutową (2) jest zamocowana wahlwie za pomocą zawiasu pierwszego (4), pierwsza kłapa zamykająca (6) połączona z napędem pierwszym (H1). W skrajnej pozycji górnej pierwsza kłapa zamykająca (6) przylega do krawędzi wlotu do pionowej rynny zrzutowej (1) z ukośną, względem osi wzdłużnej kolektora zsykowego (K) drugą kątową rynną zrzutową (3). Na krawędziach przejść pionowej rynny zrzutowej (1) w drugą kątową rynnę zrzutową (3) jest zamocowana wahlwie, za pomocą zawiasu drugiego (5) druga kłapa zamykająca (7), połączona z napędem drugim (H2) zawierającym siłownik pneumatyczny. W skrajnej pozycji dolnej pierwsza kłapa zamykająca (6) przylega do krawędzi wlotu do pionowej rynny zrzutowej (1). Druga kłapa zamykająca (7) w skrajnej pozycji górnej przylega do krawędzi wlotu do drugiej kątowej rynny zrzutowej (3). W skrajnej pozycji dolnej druga

kłapa zamykająca (7) przylega do krawędzi wlotu do pionowej rynny zrzutowej.

(2 zastrzeżenia)



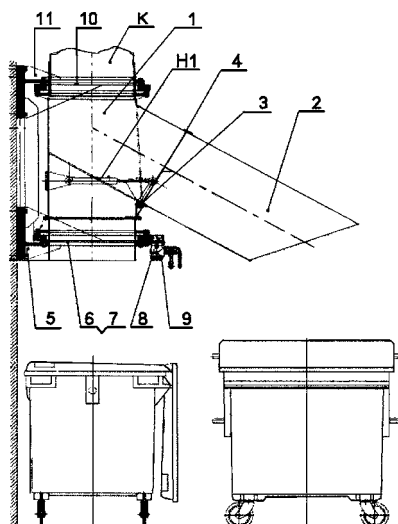
A1 (21) 413240 (22) 2015 07 23

(51) E04F 17/10 (2006.01)  
E04F 17/12 (2006.01)  
B09B 1/00 (2006.01)  
B65F 1/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań  
(72) MERKISZ-GURANOWSKA AGNIESZKA;  
STOIŃSKA AGATA; STAWECKA HANNA;  
STAWECKI ŁUKASZ; ORCZYK MAŁGORZATA

(54) **Urządzenie do segregacji odpadów komunalnych, zwłaszcza w budynkach wielokondygnacyjnych.**

(57) Urządzenie do segregacji odpadów komunalnych, zwłaszcza w budynkach wielokondygnacyjnych, zawiera ono połączenie pionowej rynny zrzutowej (1) z ukośną, względem osi wzdłużnej kolektora zsykowego (K), kątową rynną zrzutową (2). Na krawędzi przejścia pionowej rynny zrzutowej (1) w kątową rynnę zrzutową (2) jest zamocowana wahliwie, za pomocą zawiasu (3), kłapa zamykająca (4). W skrajnej pozycji górnej kłapa zamykająca (4) przylega do krawędzi wlotu do kątowej rynny zrzutowej (2). W skrajnej pozycji dolnej pierwsza kłapa zamykająca (4) przylega do krawędzi wlotu do kątowej rynny zrzutowej (1). Urządzenie ma dolną konstrukcję wsporczą (5), na której jest zamocowane łożysko dolne (6) z pierścieniem zewnętrznym w postaci koła zębatego (7). Do pierścienia zewnętrznego mającego postać koła zębatego (7) łożyska dolnego (6) jest przytwierdzona część dolna pionowej rynny zrzutowej (1) obejmującej wylot kolektora zsykowego (K), względem któ-



rego jest zamocowana obrotowo. Zęby koła zębatego (7) zazębiają się z kołem mniejszym (8) osadzonym na osi silnika hydraulicznego (9), przymocowanego do dolnej konstrukcji wsporczej (5). Część górna pionowej rynny zrzutowej (1) jest ułożyskowana w łożysku górnym (10) zamontowanym w górnej konstrukcji wsporczej (11).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 413169 (22) 2015 07 17

(51) E04F 21/18 (2006.01)  
E04F 21/00 (2006.01)

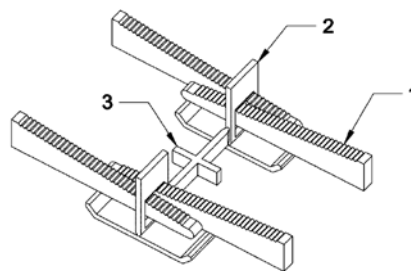
(71) ZAJĄC JAROSŁAW, Katowice

(72) ZAJĄC JAROSŁAW

(54) **Regulator krzyżykowy**

(57) Regulator krzyżykowy charakteryzuje się tym, że część (2) pozwala na równoczesny montaż (ułożenie) 4 szt. płytek ceramicznych, co skraca czas prac glazurniczych. Część (3) pozwala uzyskać żądaną szerokość fugi, bez konieczności użycia osobnych krzyżyków. Klin (1) wykorzystywany w trakcie montażu płytek ceramicznych, mocowany w ilości 4 szt. Naprzeciwległe, umożliwia dokładne wyrównanie całości powierzchni 4 szt. płytek ceramicznych oraz może być wykorzystany powtórnie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 413216 (22) 2015 07 22

(51) E06B 3/74 (2006.01)  
E06B 3/72 (2006.01)  
E06B 3/70 (2006.01)  
B27N 3/08 (2006.01)

(71) PRODUCENT DRZWI BARAŃSKI SPÓŁKA JAWNA  
IGNACY BARAŃSKI I ZBIGNIEW BARAŃSKI, Susz  
(72) BARAŃSKI ZBIGNIEW

(54) **Sposób wytwarzania skrzydła drzwiowego wewnętrznego o zwiększonych parametrach użytkowych**

(57) Sposób wytwarzania skrzydła drzwiowego wewnętrznego o zwiększonych parametrach użytkowych polega na tym, że tnie się listwy na określone długości i określony prostokątny przekrój z drewna, korzystnie sosnowego oraz z płyty MDF i LSL o wilgotności 8-12%, przy czym różnica wilgotności między łączonymi listwami nie może być większa niż 2%, po czym łączy listwy drewniane z listwami z MDF i LSL w pakiecie po 7 listew w taki sposób, że skrajne listwy wykonane są z MDF, zaś pomiędzy wewnętrzną dwie pary po dwie listwy drewniane, w które centralnie wkleja się listwę pojedynczą z LSL, na które w płaszczyznach styku nanosi się warstwę kleju poliocetanowinyloвого w ilości 120 g/m<sup>2</sup>, po czym dociska na całej długości w ułożonym pakiecie siłą 0,8 MPa w czasie 6 min w temperaturze 55°C, następnie struga płaszczyznę zewnętrzną do uzyskania wskazanych wymiarów i przykleja klejem poliocetanowinylowym na zewnętrzne większe szerokości z dociskiem 0,4 MPa w czasie 20 min równoległe płyty HDF o grubości 3 mm w równych szerokościach pakietu i suszy w temp. 20-25°C oraz frezuje felc (wręb drzwiowy) i wpust na całej długości, po czym prowadzi

proces okleinowania przy użyciu kleju topliwego EVA w temperaturze 180°C z dociskiem rolki siłą 0,4 MPa.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 414722 (22) 2014 05 09

(51) E21B 47/00 (2012.01)

G02F 1/35 (2006.01)

H01S 3/00 (2006.01)

H01S 3/10 (2006.01)

H01S 3/22 (2006.01)

H01S 5/40 (2006.01)

G01N 21/01 (2006.01)

G01V 8/02 (2006.01)

(31) 13/915,166 (32) 2013 06 11 (33) US

(86) 2014 05 09 PCT/US2014/037574

(87) 2014 12 18 WO14/200639

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

(72) BRADFORD MITCHELL IAN, US;  
JAASKELAINEN MIKKO, US

(54) Wytwarzanie światła szerokopasmowego w świetle odwiertu do zastosowań technicznych

(57) Wytwarzanie światła szerokopasmowego w świetle odwiertu do zastosowań wiertniczych. Źródło światła laserowego jest skonfigurowane w taki sposób, aby było zamontowane poza odwiertem i wytwarzało impuls światła źródłowego o pierwszym widmie długości fali. Przetwornik jest skonfigurowany w taki sposób, aby był wprowadzany do wnętrza odwiertu, do lokalizacji odległej od źródła światła laserowego. Przetwornik odbiera impuls światła źródłowego o pierwszym widmie długości fali za pośrednictwem jednego lub większej liczby przewodów światłowodowych i wytwarza światło o drugim widmie długości fali, które ma szerszy zakres niż pierwsze widmo długości fali.

(20 zastrzeżeń)

## DZIAŁ F

### MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 413194 (22) 2015 07 20

(51) F02D 19/02 (2006.01)

F02M 21/02 (2006.01)

F02M 21/06 (2006.01)

(71) BR BOROWSKI GAŚOWSKA SPÓŁKA JAWNA, Łapy

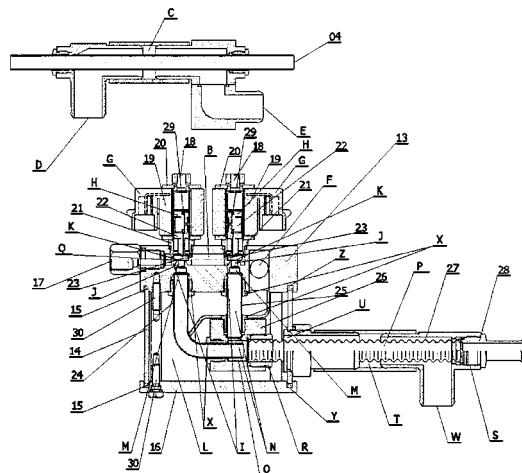
(72) GAŚOWSKA IWONA ANNA; BOROWSKI ANDRZEJ

(54) Urządzenie do rozprężania i precyzyjnej regulacji ciśnienia gazu LPG

(57) Urządzenie do rozprężania i precyzyjnej regulacji ciśnienia gazu, zwłaszcza gazu LPG w samochodach w skład którego wchodzi komora (C) ogrzewane płaszczem wodnym oraz co najmniej jeden zawór rozprężny reduktoro-parownika charakteryzuje się tym, że posiada czujnik ciśnienia rozprężonego gazu i co najmniej jeden zawór elektromagnetyczny sterowany mikroprocesorowo

na podstawie sygnału z czujnika ciśnienia oraz komorę o stopniowym zwiększaniu przekroju przepływu wykorzystującą efekt zwężki Venturiego oraz prawo Bernoulliego do kolejnych stopni rozprężania i podgrzewania gazu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413201 (22) 2015 07 20

(51) F04D 29/10 (2006.01)

F16J 15/43 (2006.01)

F16J 15/54 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

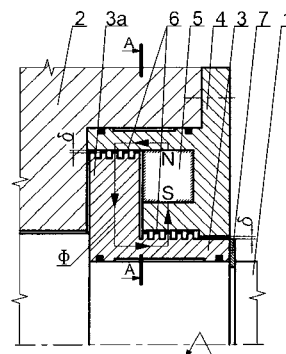
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SALWIŃSKI JÓZEF

(54) Hybrydowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną dla wałów obrotowych

(57) Hybrydowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną dla wałów obrotowych zawiera wielokrawędziowy nabiegunnik, magnesy trwale spolaryzowane promieniowo, ciecz magnetyczną i pokrywę. Wielokrawędziowy nabiegunnik osadzony na wale (1) jest w kształcie tulei kołnierkowej (3) i na powierzchni walcowej kołnierza (3a) oraz na powierzchni walcowej tulei kołnierkowej (3) ma wykonane występy uszczelniające. We wnęce usytuowanej na wewnętrznej czołowej powierzchni pokrywy (4) przymocowanej do obudowy (2) osadzone są segmentowe magnesy trwale (5) spolaryzowane promieniowo. Ciecz magnetyczna (6) znajduje się w szczelinach pierścieniowych (δ) utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi na kołnierzu (3a), a wewnętrzną górną walcową powierzchnią pokrywy (4) oraz w szczelinach pierścieniowych (5) utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi położonymi na zewnętrznej, walcowej powierzchni tulei kołnierkowej (3), a wewnętrzną dolną powierzchnią walcową pokrywy (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413242 (22) 2015 07 23

(51) F15B 19/00 (2006.01)

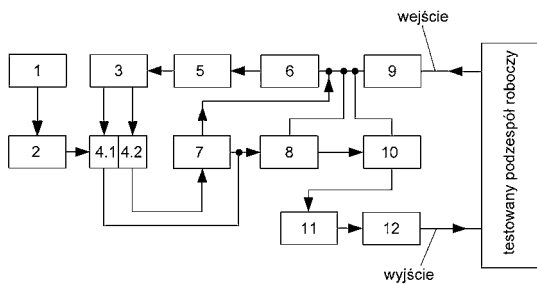
F04B 51/00 (2006.01)

- (71) INSTYTUT OGRODNICTWA, Skierniewice  
 (72) BIAŁKOWSKI PAWEŁ; GOTOWICKI BOGDAN;  
 PLASKOTA MARIAN; RABCEWICZ JACEK

(54) **Układ badawczy zasilania hydraulicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ badawczy zasilania hydraulicznego, w którym połączone równolegle pompy hydrauliczne (4.1 i 4.2) połączone są poprzez zawór trójdrożny (7) i zawór odcinający (8) z regulatorem przepływu (10), przy czym regulator przepływu (10) podłączony jest za czujnikiem ciśnienia (9), znajdującym się na wejściu układu, oraz podłączony jest przed przepływomierzem (11) i czujnikiem ciśnienia (12), znajdującymi się na wyjściu układu, a ponadto zawór trójdrożny (7) i zawór odcinający (8) podłączone są za czujnikiem ciśnienia (9), znajdującym się na wejściu układu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413264 (22) 2015 07 24

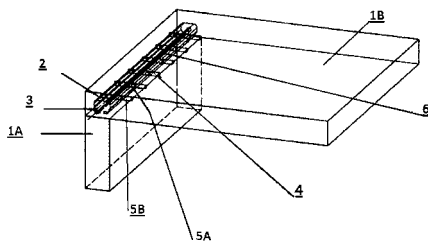
(51) **F16B 12/04** (2006.01)

- (71) BIG ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ MARIAN GROBLEWSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Elbląg  
 (72) BAJKOWSKI MARCIN

(54) **Połączenie płyt drewnianych, drewnopodobnych i kompozytowych przy użyciu systemu wzajemnie dopasowanych elementów łączących, gotowe do montażu finalnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest połączenie płyt drewnianych, drewnopodobnych i kompozytowych przy użyciu systemu wzajemnie dopasowanych elementów łączących, gotowe do montażu finalnego. W połączeniu tym płyta pierwsza (1A) przeznaczona do połączenia z płytą drugą (1B) posiada zrzęb (3) z kanałem wzdłużnym (4), przez który przechodzą współpłaszczyznowo co najmniej dwa przelotowe kanały poprzeczne (5A), a płyta druga (1B) posiada wrąb (2), przez który przechodzą co najmniej dwa nieprzelotowe kanały poprzeczne (5B), których ilość i położenie odpowiadają ilości i położeniu kanałów poprzecznych na płycie pierwszej (1A), zaś kanały wzdłużne (4) i poprzeczne (5A i 5B) przygotowane są do wypełnienia substancją rozszerzalną (6).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413222 (22) 2015 07 22

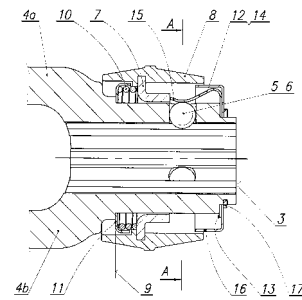
(51) **F16D 1/10** (2006.01)  
**F16D 1/116** (2006.01)

- (71) R&D CENTRE INVENTOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin  
 (72) KĘPA LESZEK; NAZAREWICZ ANTONI

(54) **Urządzenie sprzęgające**

(57) W pewnej odległości od czoła (3) tulei znajdują się trzy promieniowo ułożone otwory (5), a w każdym otworze (5), osadzona jest kulka (6). Natomiast na zewnętrznej, walcowej powierzchni tulei suwliwie osadzony jest pierścień zamykający (7), którego górna część jest połączona trwale z wewnętrzną powierzchnią suwaka (8). Pomiędzy powierzchnią oporową (9) a pierścieniem zamykającym (7) znajduje się sprężyna walcowa (10). Z kolei od strony czoła (3) tulei zamocowana jest sprężyna kształtowa (12), która posiada wąsy (14) usytuowane ponad kulkami (6). Koniec (15) wąsa (14) opiera się o pierścień zamykający (7) i tym samym blokuje jego położenie.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 413280 (22) 2015 07 27

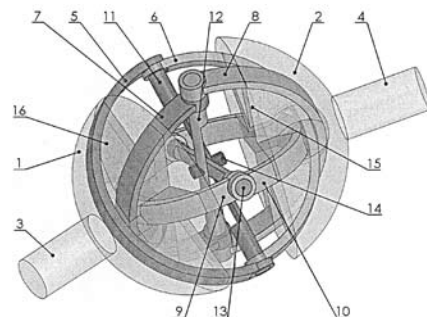
(51) **F16D 3/27** (2006.01)

- (71) UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn  
 (72) DOMAŃSKI JERZY

(54) **Przegub homokinetyczny**

(57) Przegub homokinetyczny charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch tarcz (1 i 2), osadzonych na wałach (3 i 4), a wewnątrz tarcz (1 i 2) wycięte są rowki w kształcie łuku, którego środek znajduje się w osi wału. W rowkach tarczy (1) poruszają się co najmniej trzy pierścienie (5, 6, 7), a w rowkach tarczy (2) co najmniej trzy pierścienie (8, 9, 10), przy czym pierścienie (5, 6, 7, 8, 9, 10) stanowią łuk o kącie 180 stopni i są zakończone otworami do mocowania przegubowego sworzni (11, 12, 13). Sworznie (11, 12, 13) zestawiają w parę dwa pierścienie z przeciwnych tarcz i mają otwór w płaszczyźnie wzdłużnej w środku długości, na którym są osadzone na jednym sworzniu ustalającym (14). Każdy rowek tarcz (1 i 2) ma inny wymiar łuku, w celu uniknięcia kolizji między poruszającymi się w rowkach pierścieniami. Sworznie (11) zestawia pierścienie (5 i 6), sworznie (13) zestawia pierścienie (7 i 8), sworznie (12) zestawia pierścienie (9 i 10). W położeniu równoległym wałów (3 i 4) tylko jedna para pierścieni ustawiona jest w płaszczyźnie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 417537 (22) 2016 06 10

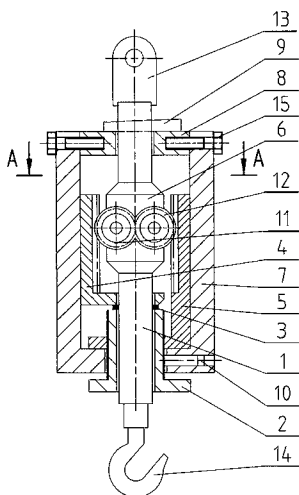
(51) **F16L 3/00** (2006.01)  
**F16L 3/01** (2006.01)  
**G01L 5/04** (2006.01)

- (71) SEMENIUK ANDRZEJ, Gliwice  
 (72) SEMENIUK ANDRZEJ

(54) Sposób stabilizowania podpieranych i/lub zawieszanych stałosiłowo instalacji, zwłaszcza rurociągów oraz stabilizator do podparć i/lub zawieszzeń stałosiłowych

(57) Przedmiotem wynalazku są: sposób stabilizowania podpieranych i/lub zawieszanych stałosiłowo instalacji, zwłaszcza rurociągów oraz stabilizator do podparć i/lub zawieszzeń stałosiłowych, stosowane w eksploatacji urządzeń i kompleksów energetycznych. Sposób stabilizowania polega na tym, że przed zabudowaniem podporę lub zawieszę - będące stabilizatorem poddaje się cechowaniu poprzez ustawienie na ciągnie zawieszeniowo-podporowym wartości siły  $P$  rob, blokując ciągnę i ustawiając śrubę naciśkową, oddziałującą poprzez element korekcji „ekor” na listwy zębate i co najmniej jedno koło zębate, inicjując sprzężenie równowagi momentów o przeciwnych wektorach. Stabilizator ma dwudzielne ciągnę zawieszeniowo-podporowe (1), połączone kasetonem (6), a w nim co najmniej jedno gniazdo z akcyjno - reakcyjnym kołem zębatym (11), współpracującym z zespołem reakcyjnym, będącym pod naciskiem śruby naciśkowej (2) poprzez element korekcji doboru obciążenia roboczego (3) „ekor”. Zastosowanie sposobu i urządzenia daje możliwość niewielkiego przemieszczenia eksploatowanych rurociągów, bez wzrostu siły ich podparcia lub zawieszania i zapobiega niebezpiecznym ugięciom i złamaniami tych instalacji.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 413210 (22) 2015 07 21

(51) F16L 13/14 (2006.01)

F16L 13/16 (2006.01)

(71) ERPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

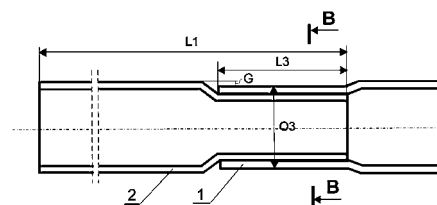
(72) RYMER JAKUB

(54) Sposób łączenia rur

(57) Sposób niskotemperaturowego łączenia rur zwłaszcza ocynkowanych, wykorzystywany do bezodpadowego łączenia słupków i konstrukcji wsporczych do montażu znaków i tablic drogowych, drogowych barier ochronnych, poręczy i wszystkich innych elementów wykonanych z profilu o przekroju kołowym a spełniających określone wymagania wytrzymałościowe, w którym w pierwszej kolejności odkształca się plastycznie poprzez przewężenie element (2) o długości ( $L_1$ ) na odcinku długości ( $L_2$ ), przy pomocy prasy o sile nacisku 1500-3000 kN, przy czym długość odkształcanego odcinka  $L_2$  stanowi 1/20-40 długości ( $L_1$ ), zaś średnica zewnętrzna  $\varnothing 1$  elementu (1) odkształcana jest o grubość ścianki elementu ( $G+1$  mm, do średnicy wewnętrznej elementu (2)  $\varnothing 2-1$  mm, kolejno element (1) pasowany jest ciasno z elementem (2), poprzez umieszczenie odkształconego odcinka  $L_2$  w średnicy wewnętrznej  $\varnothing 2$  elementu (1) następnie element (1) poddaje się na długości  $L_3 \geq L_2$

odkształceniu poprzez przewężenie na prasie z siłą 1500-3000 kN, o wartość  $G$ , do średnicy ( $\varnothing 3$ ).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413171 (22) 2015 07 17

(51) F17C 1/02 (2006.01)

F17C 13/08 (2006.01)

B65D 88/12 (2006.01)

(71) REMBOWSKI BARTOSZ BARTBUD, Duchnica

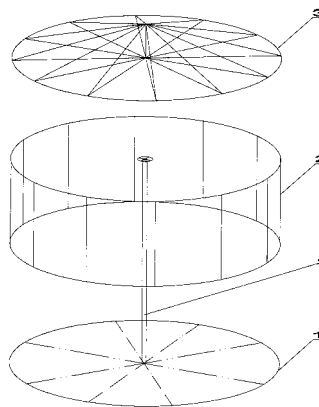
(72) REMBOWSKI BARTOSZ; SZPAK ROMAN;

KALDOŃSKI TADEUSZ

(54) Zbiornik na paliwa ciekłe, zwłaszcza zapalne

(57) Ujawnione rozwiązanie umożliwia postawienie zbiornika w znacznie krótszym czasie, a także łatwy jego demontaż. Zbiornik charakteryzuje się tym, że płaszcz (2), dno (1) i dach (3) wykonane są z prefabrykowanych elementów, połączonych ze sobą za pomocą zamków łączących wykonanych w elementach prefabrykowanych. Zamek pomiędzy sąsiednimi elementami płaszcz (2) utworzony jest przez prostopadły kołnierz wykonany na końcowej krawędzi jednego elementu i prostopadłą poprzeczkę wykonaną w drugim elemencie w stałej odległości od krawędzi. Oba sąsiednie elementy stykają się ze sobą kołnierzem i poprzeczką, gdzie są ze sobą połączone za pomocą połączeń gwintowych. Zamek pomiędzy sąsiednimi elementami dna (1) utworzony jest poprzez zagięte w kształcie daszka krawędzie elementów, którymi to zagięciami stykają się ze sobą i są połączone za pomocą połączenia gwintowego. Zamek pomiędzy sąsiednimi elementami dachu (3) utworzony jest poprzez stykające się ze sobą ceowniki, przymocowane na krawędziach elementów prefabrykowanych dachu (3), połączone ze sobą za pomocą połączenia gwintowego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 416707 (22) 2016 03 31

(51) F21S 2/00 (2016.01)

F21V 23/04 (2006.01)

H05B 37/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

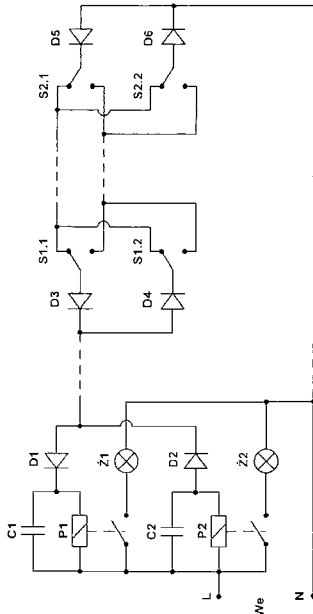
(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) Układ przełączników schodowych

(57) Układ przełączników schodowych charakteryzuje się tym, że wejście fazowe (L) połączone jest z końcówkami pierwszymi: kondensatora pierwszego (C1), cewki sterującej przekaźnika pierwszego (P1), styku zwierne go przekaźnika pierwszego (P1), kondensatora drugiego (C2), cewki sterującej przekaźnika drugiego (P2)

i styku zwrotnego przełącznika drugiego (P2). Końcówka druga kondensatora pierwszego (C1) połączona jest z końcówką drugą cewki sterującej przełącznika pierwszego (P1) i z katodą diody prostowniczej pierwszej (D1), której anoda połączona jest z katodą diody prostowniczej drugiej (D2), z katodą diody prostowniczej trzeciej (D3) i z anodą diody prostowniczej czwartej (D4). Końcówka druga kondensatora drugiego (C2) połączona jest z końcówką drugą cewki sterującej przełącznika drugiego (P2) i z anodą diody prostowniczej drugiej (D2). Końcówka druga styku zwrotnego przełącznika pierwszego (P1) połączona jest z końcówką pierwszą żarówki pierwszej (Ż1), a końcówka druga styku zwrotnego przełącznika drugiego (P2) połączona jest z końcówką pierwszą żarówki drugiej (Ż2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413198 (22) 2015 07 20

(51) **F21S 4/00** (2016.01)  
**F21V 17/16** (2006.01)  
**F21Y 115/10** (2016.01)  
**F21Y 103/00** (2016.01)

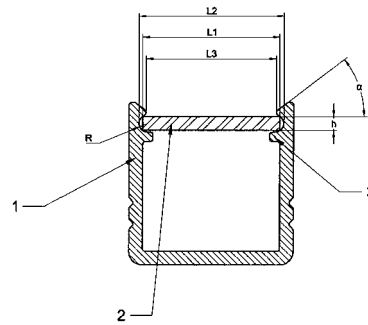
(71) TOPMET LIGHT K. KŁOSOWICZ, M. WIŚNIEWSKI  
 SPÓŁKA JAWNA, Poznań  
 (72) WIŚNIEWSKI MAREK; KŁOSOWICZ KRZYSZTOF

(54) **Profil montażowy oprawy oświetleniowej typu LED z przezierną osłoną i sposób montażu przezierniej osłony do profilu typu LED**

(57) Profil charakteryzuje się tym, że składa się ze sprężystego korpusu (1) o kształcie korytka i prostopadłościennej przezierniej osłony (2) osadzonej we wzdlużnych prowadnicach (3), które stanowią półkoliste gniazda zakończone, usytuowanymi wzajemnie symetrycznie względem siebie: od dołu prostopadłościennymi, dolnymi wypustkami, a od góry ukośnie zakończonymi wypustkami o kształcie przypominającym, w przekroju poprzecznym, kształt trójkąta. Odległość maksymalna pomiędzy lewym i prawym gniazdem L2 wynosi: szerokość przezierniej osłony (2) L1 + 0,55 mm, zaś odległość pomiędzy usytuowanymi symetrycznie, wzajemnie naprzeciw sobie górnymi występami lewym i prawym L3 wynosi L1 - 0,51. Promień półkolistego gniazda R stanowi połowę wysokości przezierniej osłony (2) powiększonej o 0,14 mm. Kąt alfa pomiędzy ukośnymi powierzchniami górnych występów a poziomo usytuowaną górną powierzchnią przezierniej osłony (2) wynosi od 20 do 40°. Sposób montażu charakteryzuje się tym, że sprężysty korpus (1) i przezierną osłonę (2) umieszcza się bezpośrednio jeden nad drugim i, następnie, przy pomocy siły dłoni, naciska się równocześnie i prostopadle na górną powierzchnię przezierniej osłony (2) i dokonuje się jej wsunięcia w sprężysty korpus (1) profilu, powodując

stabilnie zablokowanie osłony (2) w półkolistym gnieździe za pomocą górnych i dolnych występów wzdlużnych prowadnic (3).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 413250 (22) 2015 07 24

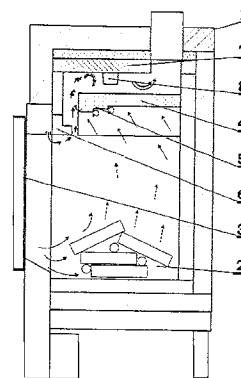
(51) **F24B 1/19** (2006.01)  
**F24B 1/191** (2006.01)

(71) RĘKA JACEK CEBUD, Kraków  
 (72) RĘKA JACEK; FILIPOWICZ MARIUSZ

(54) **Układ stopniowanej dystrybucji powietrza do przeciwprądowego spalania dla palenisk i technologia spalania w tym układzie**

(57) Układ stopniowanej dystrybucji powietrza do przeciwprądowego spalania dla palenisk zawiera łukowy deflektor (4), o wymiarze 20-100% szerokości wnętrza komory spalania, ulokowany przed nim ceramiczny profil (6) o przekroju zbliżonym do litery L oraz ulokowany nad nim zawirowywacz (8) o przekroju zbliżonym do ściętego klina lub prostokąta, od dołu uformowany w kształt łuku. Może też być wyposażony w łukowy deflektor, odchylony o co najmniej 3° do góry w stronę okna (3) wsadowego. Łukowy prosty deflektor (4) i łukowy odchylony deflektor pod czaszą zaopatrzone są w co najmniej dwa stopnie (5). Technologia spalania w wyżej wskazanym układzie polega na tym, że powietrze do przeciwprądowego spalania rozdziela się na powietrze pierwotne oraz powietrze nagrzewające się podczas przepływu przez metalowa komorę frontu i wprowadzane ponad oknem (3) jako powietrze wtórne. Gazy palne uwalniane z paliwa stałego przepływają od tylnej ściany paleniska (2), wzdluż prostego łukowego deflektora (4) lub odchylonego łukowego deflektora do przodu paleniska (2), aż do strefy mieszania z powietrzem wtórnym, dopalającym, a stopnie (5) prostego łukowego deflektora (4) lub odchylonego łukowego deflektora zwiększają turbulentność przepływu gazów intensyfikując mieszanie z powietrzem wtórnym. Następnie zebrane pod prostym łukowym deflektorem (4) lub odchylonym łukowym deflektorem produkty zgazowania z obszarów przyściennych paleniska (2) przechodzą w centralną część obszaru dopalania, gdzie temperatura jest największa, zaś zawirowywacz (8) w obszarze nad prostym łukowym deflektorem (4) lub odchylonym łukowym deflektorem powoduje zawirowanie i dodatkowe mieszanie spalin oraz powietrza wtórnego ulatujących z komory spalania.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 417107 (22) 2016 05 05

(51) F24F 3/14 (2006.01)

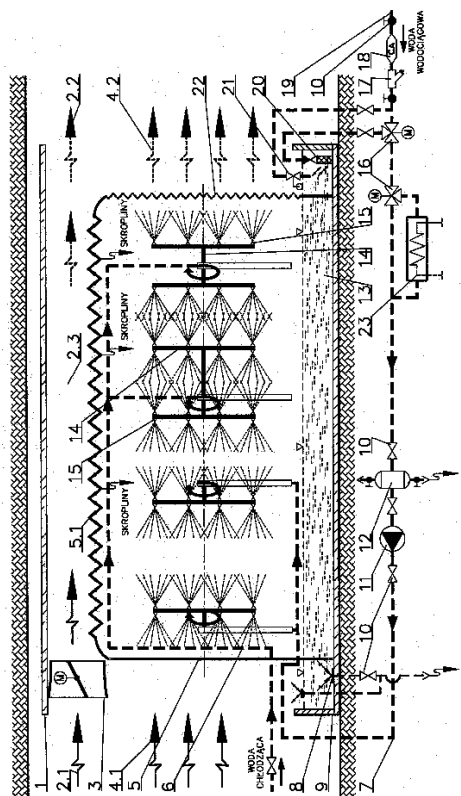
(71) STOJEK MAREK BIURO TECHNICZNE MTTR ENERGY, Poznań

(72) STOJEK MAREK

## (54) Sposób i urządzenie do uzdatniania powietrza wentylacyjnego z odzyskiem ciepła

(57) Wynalazek dotyczy sposobu oraz urządzenia do uzdatniania powietrza wentylacyjnego z odzyskiem ciepła, zwłaszcza do zastosowań przemysłowych i górniczych. Sposób uzdatniania powietrza wentylacyjnego z odzyskiem ciepła wykorzystuje proces wymiany ciepła i wilgoci podczas bezpośredniego kontaktu powietrza wentylacyjnego z rozpyloną wodą i charakteryzuje się tym, że nieuzdatnione powietrze wentylacyjne jest rozdzielane na co najmniej jeden strumień powietrza procesowego i na co najmniej jeden strumień powietrza obiegowego oraz że powietrze procesowe jest poddawane regulowanemu, bezprzeponowemu, zwłaszcza równoczesnemu mieszaniu i nawilżaniu w co najmniej jednej komorze zraszania (5) o dowolnym kształcie, której co najmniej jedna część obudowy jest przeponowym wymiennikiem ciepła (5.1) do uzdatniania powietrza obiegowego, a ponadto realizowany jest odzysk ciepła z wody poprocesowej. Podstawowym zadaniem wynalazku jest polepszenie efektywności bezpośredniego i pośredniego uzdatniania powietrza wentylacyjnego za pomocą rozpylanej wody, zapewnienie możliwości szybkiego dostosowania procesów uzdatniania powietrza do zmieniających się warunków oraz polepszenie efektywności odzysku ciepła z powietrza wentylacyjnego.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) 413328 (22) 2015 07 29

(51) F24F 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

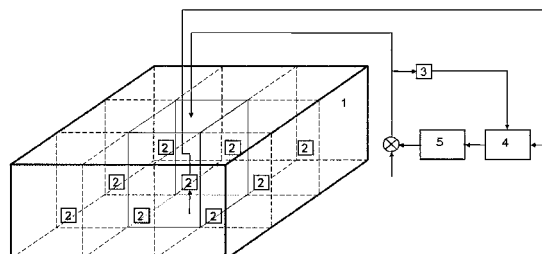
(72) POŁĘDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ; SKWARCZYŃSKI MARIUSZ; POŁĘDNIK ANDRZEJ

## (54) Sposób i układ sterowania wentylacją pomieszczeń, zwłaszcza w obiektach wielkopowierzchniowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ sterowania wentylacją pomieszczeń, zwłaszcza w obiektach wielkopowierz-

chniowych. Układ składa się z zestawu czujników (2) umieszczonych w wydzielonych strefach pomieszczenia (1), które połączone są z modulem (4) sterującym, zaś w przewodach doprowadzających powietrze wentylacyjne do każdej wydzielonej strefy w pomieszczeniu (1) znajduje się zestaw czujników (3), które połączone są z modulem (4) sterującym, natomiast moduł (4) sterujący połączony jest z urządzeniem (5) nastawiającym ilość i jakość powietrza wentylacyjnego doprowadzanego do poszczególnych stref pomieszczenia (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 413329 (22) 2015 07 29

(51) F24F 11/00 (2006.01)

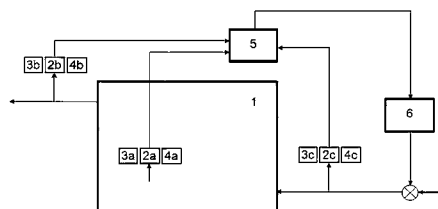
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD; DUDZIŃSKA MARZENNA; KOZAK KRZYSZTOF; MAZUR JADWIGA; GRZĄDZIEL DOMINIK

## (54) Sposób i układ sterowania wentylacją mechaniczną pomieszczeń

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ sterowania wentylacją mechaniczną pomieszczeń polegający na tym, że wewnątrz pomieszczenia (1) znajduje się zestaw czujników (2a) do pomiaru stężenia radonu lub stężenia produktów rozpadu radonu, zestaw czujników (3a) do pomiaru parametrów termicznych i zestaw czujników (4a) do pomiaru stężenia aerozoli, stężenia CO<sub>2</sub> i stężenia lotnych związków organicznych, które połączone są z modulem (5) sterującym. W przewodzie odprowadzającym powietrze z pomieszczenia (1) znajduje się zestaw czujników (2b) do pomiaru stężenia radonu lub stężenia produktów rozpadu radonu, zestaw czujników (3b) do pomiaru parametrów termicznych i zestaw czujników (4b) do pomiaru stężenia aerozoli, stężenia CO<sub>2</sub> i stężenia lotnych związków organicznych, które połączone są z modulem (5) sterującym. W przewodzie doprowadzającym powietrze wentylacyjne do pomieszczenia (1) znajduje się zestaw czujników (2c) do pomiaru stężenia radonu lub stężenia produktów rozpadu radonu, zestaw czujników (3c) do pomiaru parametrów termicznych i zestaw czujników (4c) do pomiaru stężenia aerozoli, stężenia CO<sub>2</sub> i stężenia lotnych związków organicznych, które połączone są z modulem (5) sterującym, połączonym z urządzeniem (6) nastawiającym ilość i jakość powietrza wentylacyjnego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 413144 (22) 2015 07 17

(51) F24F 12/00 (2006.01)

F24F 7/08 (2006.01)

B05B 15/12 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET

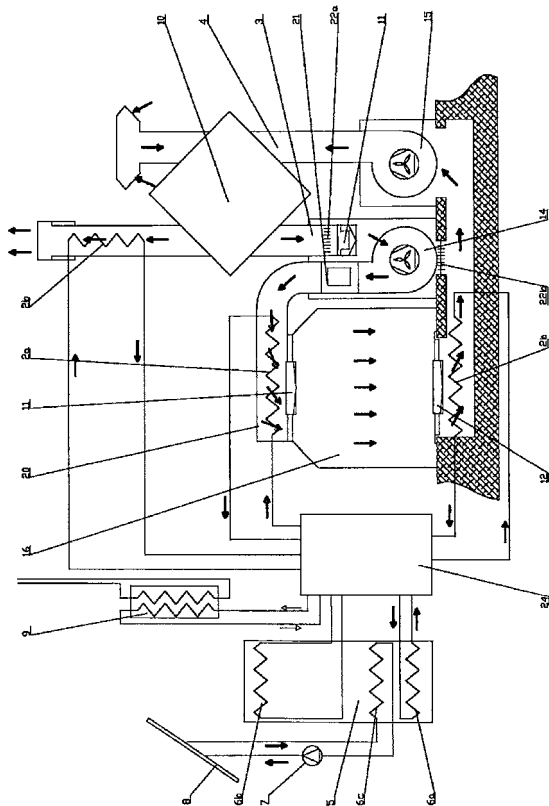
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) NIKOŃCZUK PIOTR; ZAKRZEWSKI BOGUSŁAW

**(54) Kabina lakiernicza z odzyskiem ciepła**

(57) Kabina lakiernicza, charakteryzuje się tym, że ma urządzenie do wymiany ciepła zawierające sprężarkę połączoną z dwoma wymiennikami ciepła: (2a) umieszczonym w kanale nawiewnym (3) i (2b) umieszczonym w kanale wywiewnym (4), zaś pomiędzy wymiennikami ciepła (2a i 2b) znajduje się zawór rozprężny. Korzystnie sprężarka połączona jest poprzez elektrozawory z akumulatorem ciepła (5) wyposażonym w dwa wymienniki ciepła dolny (6a) i górny (6b). Korzystnie akumulator ciepła (5) ma trzeci wymiennik ciepła (6c) połączony poprzez pompę przepływową (7) z alternatywnym źródłem ciepła (8). Sprężarka może być połączona poprzez elektrozawory z wymiennikiem ciepła (9) przekazującym ciepło do innego wykorzystania. Korzystnie kabina lakiernicza ma instalację do odzysku ciepła (10) połączoną z kanałem nawiewnym (3) i wywiewnym (4), przy czym wymiennik ciepła (2b) umieszczony jest w kanale wywiewnym (4) przed instalacją do odzysku ciepła (10) i/lub za instalacją do odzysku ciepła (10). Korzystnie wymiennik ciepła (2a) połączony jest poprzez pompę, ze skraplaczem, a wymiennik ciepła (2b) połączony jest poprzez pompę z parowaczem.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 413177 (22) 2015 07 17

- (51) F24H 1/24 (2006.01)
- F24B 13/04 (2006.01)
- F23K 3/00 (2006.01)
- F23L 7/00 (2006.01)

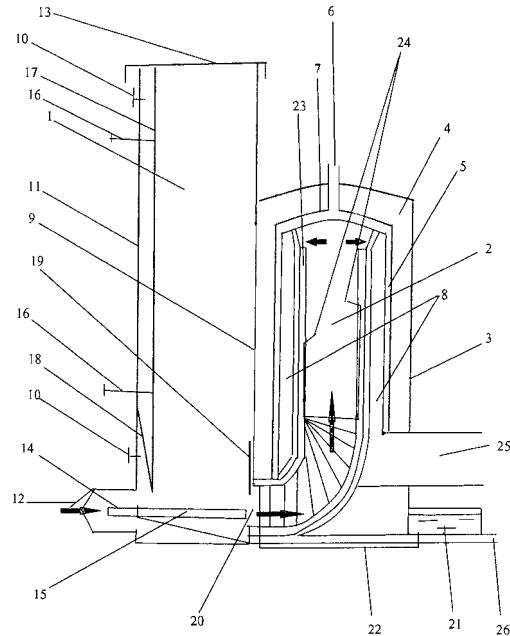
- (71) ORZEŁ JERZY FIRMA JERZY ORZEŁ, Zagórze
- (72) ORZEŁ JERZY

**(54) Kocioł centralnego ogrzewania z dopalaczem wodnym**

(57) Kocioł centralnego ogrzewania z dopalaczem wodnym składający się z komory opałowej z drzwiczkami, komory spalania, rusztu wodnego, rusztu ruchomego, ruchomej przegrody tempa spalania, regulatora wpuszczanego powietrza, wlotu zimnej wody, wylotu ogrzanej wody, wyjścia spalin do komina, płaszcza wodnego i wymiennika ciepła, charakteryzuje się tym, że w drzwiczkach przednich (11) komory opałowej (1), na wsuwanych teleskopach (16), jest zamontowana ruchoma przegroda (17) komory opałowej (1),

podczas gdy za pionową szczeliną (20) znajdującą się w dolnej części wspólnej ścianki (9) komory opałowej (1) i korpusu (3) ze zbiornika na wodę (21) jest wyprowadzona rurka (22), która owija zaizolowaną żaroodporną izolacją (23) komorę spalania (2), a koniec rurki (22) jest wprowadzony do wnętrza komory spalania (2) w postaci dyszy parowej (24).

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 413178 (22) 2015 07 17

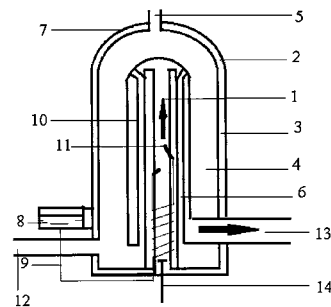
- (51) F24H 1/24 (2006.01)
- F23L 7/00 (2006.01)

- (71) ORZEŁ JERZY FIRMA JERZY ORZEŁ, Zagórze
- (72) ORZEŁ JERZY

**(54) Kocioł centralnego ogrzewania z dopalaczem wodnym**

(57) Kocioł centralnego ogrzewania z dopalaczem wodnym składający się z komory spalania, wymiennika ciepła, wlotu zimnej wody, wylotu ogrzanej wody, wyjścia spalin do komina i palnika gazowego, charakteryzuje się tym, że w dolnej części komory spalania (1) nad palnikiem gazowym (14) ze zbiornika na wodę (8) jest wyprowadzona rurka (9), która owija komorę spalania (1), a koniec rurki (9) jest wprowadzony do wnętrza zaizolowanej żaroodporną (10) komory spalania w postaci dyszy parowej (11).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413326 (22) 2015 07 29

- (51) F24H 9/00 (2006.01)
- F28D 7/10 (2006.01)
- F28D 7/08 (2006.01)
- F28F 9/06 (2006.01)

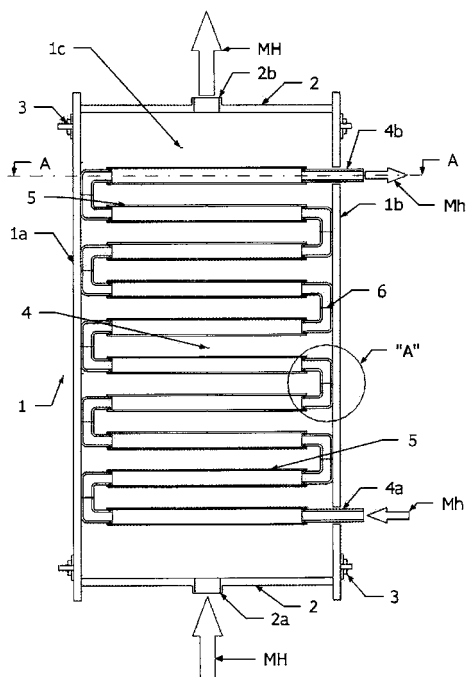
(71) SZYMONIK BOLESŁAW JERZY, Taciszów;  
SZYMONIK BARTOSZ MATEUSZ, Taciszów

(72) SZYMONIK BOLESŁAW JERZY;  
SZYMONIK BARTOSZ MATEUSZ

(54) **Przeponowy wymiennik ciepła**

(57) W przeponowym wymienniku ciepła poszczególne odcinki rurek (5) paneli wymiennika (4) połączone są ze sobą szczelnie, suwliwie i elastycznie łącznikami, które mają w przekroju wzdłużnym kształt zbliżony do litery „U”, z kolei podstawy łączników rozparte są pomiędzy bocznymi ściankami (1a i 1b) płaszcza wymiennika (1), które połączone są ze sobą rozłącznie. Przy czym, odcinki rurek (5) paneli wymiennika (4) połączone są ze sobą łącznikami wewnętrznymi dzielonymi (6) i/lub łącznikami wewnętrznymi jednolitymi, których średnica jest mniejsza od średnicy rurek (5). Z kolei łączniki wewnętrzne dzielone (6) lub łączniki wewnętrzne jednolite mają na swych końcówkach zewnętrzne obwodowe gniazda, w których osadzone są pierścieniowe uszczelki.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413253 (22) 2015 07 24

(51) *F41A 33/00* (2006.01)  
*F41J 5/00* (2006.01)  
*F41G 3/00* (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA,  
Zielonka

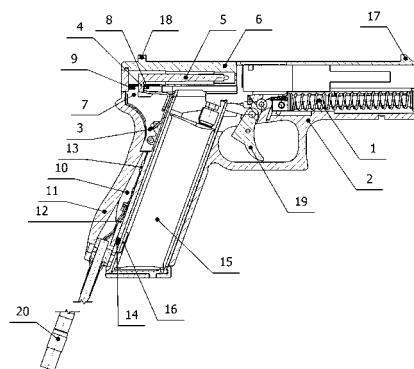
(72) CAŁKA RAFAŁ; BANACKI MARCIN; HŁOSTA PAWEŁ;  
GŁOGOWSKI TOMASZ; STĘPNIAK SŁAWOMIR

(54) **Symulator pistoletu**

(57) Ujawniono symulator pistoletu posiadający mechanizm spustowy uruchamiający mechanizm uderzeniowy, a także posiadający emiter laserowy i czujniki monitorujące mechanizm uderzeniowy i spustowy oraz czujnik podłączenia magazynka, połączony jednokierunkowo z mikroprocesorowym modułem sterującym połączonym dwukierunkowo z centralną jednostką sterująco-przetwarzającą poprzez moduł komunikacji radiowej, charakteryzuje się tym, że w obudowie (3) mechanizmu spustowego symulatora, naprzeciw zaczepu (4) iglicy (5) mechanizmu uderzeniowego zespołu zamka (6) usytuowany jest laminat obwodu drukowanego (7), zawierającego czujnik (8) monitorujący położenie zaczepu (4) iglicy (5) oraz czujnik (9) monitorujący przeładowanie zamka (6), zaś w tylnej wnęce (10) chwytu (11) symulatora pistoletu usytuowany jest laminat obwodu drukowanego (12), zawierającego mikropro-

cesorowy moduł sterujący (13) oraz czujnik (14) podłączenia magazynka (15).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 413260 (22) 2015 07 24

(51) *F41H 11/00* (2006.01)  
*F41H 13/00* (2006.01)  
*F41H 5/00* (2006.01)  
*F41H 1/00* (2006.01)

(71) MAZURKIEWICZ MAREK, Baniocha

(72) MAZURKIEWICZ MAREK

(54) **Połączone amortyzatory uderzenia zwłaszcza pocisków**

(57) Amortyzatory uderzeń połączone ze sobą przy pomocy korzystnych łuków posiadają kulę pustą w środku jako rykoszet uderzeń, łuki łączące połączone są z powierzchnią łukową boczną oraz ze sprężynującą łukową podstawą. Amortyzatory uderzeń swoją budową amortyzują uderzenia zwłaszcza pocisków. Kula korzystnie pusta w środku rykoszetuje lecące zwłaszcza pociski, natomiast połączone wszystkie amortyzatory uderzeń zmieniają kierunki nadlatujących pocisków.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 413332 (22) 2015 07 29

(51) *F42B 33/00* (2006.01)  
*F42B 33/02* (2006.01)

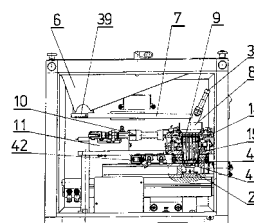
(71) MESKO SPÓŁKA AKCYJNA, Skarżysko-Kamienna

(72) KĘPAS MICHAŁ; WALKIEWICZ RAFAŁ;  
BZINKOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Urządzenie do montażu podpocisków w kadłubie amunicji**

(57) Urządzenie służy do montażu podpocisków w kadłubie amunicji programowalnej kalibru 35 mm. Urządzenie ma zbiornik (6) z podpociskami, pod którym znajduje się rynna wibracyjna (7) i zbiornik zasypowy (8) z sitem wibracyjnym (9). Pod sitem wibracyjnym (9) znajduje się kolektor (14), podzespół zagęszczający (41) i gniazdo pobierające (40), które zabudowane jest na zespole transferującym pakiety podpocisków do manipulatora montażowego. Na manipulatorze montażowym zamontowana jest głowica podciśnieniowa z przyssawkami przenosząca pakiety podpocisków nad stół obrotowy z bazownikami, w których osadzone są kadłuby pocisków do wypełnienia podpociskami.

(3 zastrzeżenia)



## DZIAŁ G

## FIZYKA

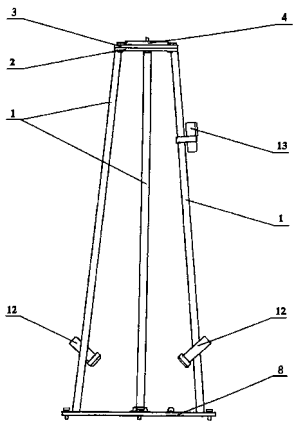
A1 (21) 413226 (22) 2015 07 22

(51) G01C 25/00 (2006.01)  
G12B 5/00 (2006.01)(71) KGHM CUPRUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ  
CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE, Wrocław  
(72) WYSOCKI WOJCIECH; KURPIŃSKI GRZEGORZ

(54) Zestaw do rektyfikacji pionowników optycznych

(57) Wynalazek dotyczy zestawu do rektyfikacji pionowników optycznych, znajdujących się w spodarkach lub w tachimetrach, stosowanych w geodezyjnych przyrządach pomiarowych, który utworzony jest z podstawy (8), z górnej płyty z głowicą obrotową (4) oraz trzech metalowych wsporników (1), łączących podstawę (8) z górną płytą. Ponadto podstawa wyposażona jest w elementy poziomujące zestaw oraz w usytuowany osiowo centr wzorcowy, a górna płyta zawiera pierścień mocowania (2), połączony ze wspornikami (1), na którym spoczywa pierścień nośny (3) głowicy obrotowej (4), przymocowanej do pierścienia nośnego (3). Głowica obrotowa (4) ma przelotową śrubę mocowania spodarki oraz uchwyty ułatwiające obracanie głowicy (4) wokół osi pionowej. Podstawa (8) jest wyposażona w trzy śruby poziomujące zestaw i co najmniej dwie libele rurkowe, służące do poziomowania zestawu, przy czym podstawa (8) ma kształt trójkąta równobocznego lub zbliżony do płaskiego trójskrzydłowego śmigła, w centrum podstawy osiowo umieszczona jest znajdująca się płytka do umieszczenia centra wzorcowego.

(10 zastrzeżeń)



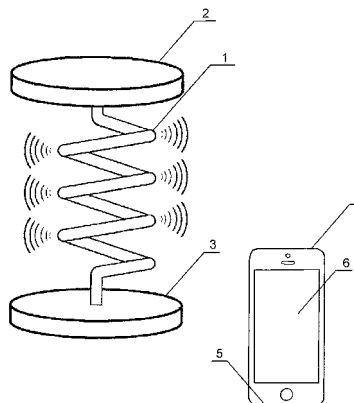
A1 (21) 414399 (22) 2015 10 16

(51) G01G 3/16 (2006.01)  
G01H 17/00 (2006.01)(71) GANCZARSKI WOJCIECH, Wrocław  
(72) GANCZARSKI WOJCIECH(54) Sposób wyznaczania ciężaru przedmiotów  
i urządzenie do wyznaczania ciężaru przedmiotów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wyznaczania ciężaru przedmiotów, polegający na umieszczeniu ważonego przedmiotu na szalce wagi wyposażonej w element drgający wysyłający falę dźwiękową, pomiarze częstotliwości tej fali dźwiękowej i odczytaniu ciężaru ważonego przedmiotu na wyświetlaczu. Falę dźwiękową rejestruje się za pomocą urządzenia elektronicznego wyposażonego w mikrofon (5) i wyświetlacz (6), korzystnie przenośnego, przy czym w urządzeniu przenośnym implementuje się program komputerowy realizujący algorytm wyznaczania wagi przedmiotu

na podstawie korelacji częstotliwości dźwięku. Korzystnie elementem drgającym (1) jest sprężyna lub struna, a urządzeniem elektronicznym (4) jest smartfon. Przedmiotem zgłoszenia jest także urządzenie do realizacji tego sposobu.

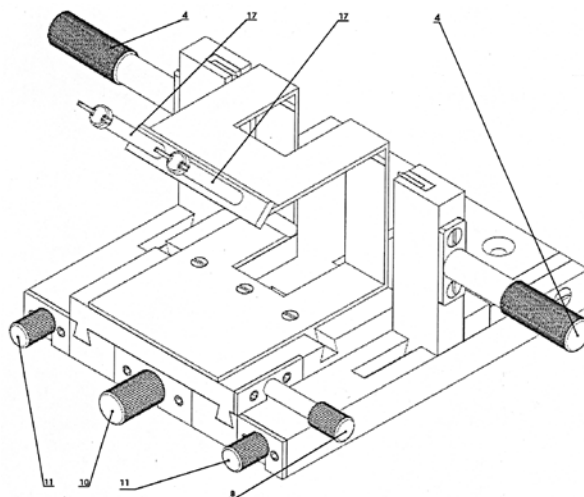
(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 413325 (22) 2015 07 29

(51) G01N 1/28 (2006.01)  
G01N 33/46 (2006.01)  
G01N 3/00 (2006.01)(71) UNIWERSYTET ROLNICZY  
IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) BOGOMAZ URSZULA; FRĄCZEK JAROSŁAW(54) Sposób przygotowania próbek materiału  
drzewiastego, zwłaszcza pędów roślin drzewiastych  
do testów wytrzymałościowych, w szczególności  
do testu wytrzymałości na ścinanie i urządzenie  
do realizacji tego sposobu

(57) W sposobie przygotowania próbek materiału drzewiastego, zwłaszcza pędów roślin drzewiastych do testów wytrzymałościowych, w szczególności do testu wytrzymałości na ścinanie należy przygotować fragment pędu o długości maksymalnie 10 cm i wykonać następujące czynności: zmierzyć średnicę pędu i umieścić go w uchwycie próbki, dokręcić śruby mocujące próbkę (17) w taki sposób, aby pęd się nie przekręcał i nie przesunął, następnie należy ustawić ten wymiar na skali, określając go przez położenie oporników regulowane za pomocą śruby ustawienia noży i głębokości cięcia (11), żeby wykonać nacięcie z prawej strony, należy uchwyt próbki ustawić w skrajne położenie lewe, przy czym położenie uchwytu próbki regulowane jest za pomocą śruby regulacji uchwytu próbki (8), następnie za pomocą śruby regulacji podstawy mniejszej (10) przesunąć w przód podstawę mniejszą, aż do momentu uderzenia w oporniki, a potem wykonać nacięcie przy użyciu noży (4), po wykonaniu nacięcia wycofać element



również za pomocą śruby regulacji podstawy mniejszej (10), a następnie za pomocą prawego pokrętkła noży (4) wyregulować wysuwanie noży (4) i zaznaczyć miejsce, w którym zostanie później odcięty fragment pędu, przy czym aby wykonać nacięcie z lewej strony, należy postępować analogicznie jak przy wykonywaniu nacięcia z prawej strony, z tą różnicą, że górny element powinien być ustawiony w położeniu skrajnym prawym. Przedmiotem zgłoszenia jest także urządzenie do przygotowania próbek materiału drzewiastego, a zwłaszcza pędów roślin drzewiastych do testów wytrzymałościowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 413252 (22) 2015 07 24

(51) G01N 11/00 (2006.01)

G01N 29/00 (2006.01)

G01N 29/02 (2006.01)

G01N 29/032 (2006.01)

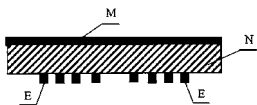
(71) INSTYTUT TECHNOLOGII MATERIAŁÓW ELEKTRONICZNYCH, Warszawa

(72) WRÓBEL TADEUSZ; BRZOZOWSKI ERNEST; BARANOWSKA MARIANNA

(54) Czujnik lepkości akustycznej cieczy oparty na linii opóźniającej

(57) Czujnik charakteryzuje się tym, że na jednej płaszczyźnie płytki piezoelektrycznej (N) ma naniesione metalowe elektrody (E) dwóch identycznych przetworników międzypalczastych, przy czym przestrzeń między przetwornikami pozostaje niemetalizowana, zaś drugą płaszczyznę płytki (N) ma pokrytą w całości warstwą (M) metalu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 416892 (22) 2016 04 18

(51) G01N 21/66 (2006.01)

G01N 33/00 (2006.01)

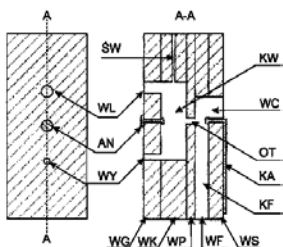
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) MACIOSZCZYK JAN; LENARTOWICZ MONIKA; GOŁONKA LESZEK; MALECHA KAROL; GRĘDA KRZYSZTOF; JAMRÓZ PIOTR

(54) Ceramiczny czujnik z ciekłą elektrodą do pomiaru widma wyładowania stałoprądowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest ceramiczny czujnik z ciekłą elektrodą do pomiaru widma wyładowania stałoprądowego wykonany w technologii niskotemperaturowej współwypalanej ceramiki, w szczególności przeznaczony do oznaczania substancji chemicznych w ciekłych próbkach o bardzo małych objętościach. Czujnik z ciekłą elektrodą do pomiaru widma wyładowania stałoprądowego składa się z korpusu ceramicznego, wewnątrz którego znajduje się komora wyładowcza (KW) posiadająca wlot (WL) i wylot gazu roboczego (WY), kanał światła (ŚW) oraz otwór (OT) łączący komorę wyładowczą (KW) z kanałem fluidycznym (KF), który posiada wylot cieczy (WC).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 413247 (22) 2015 07 23

(51) G01N 23/06 (2006.01)

A61B 5/00 (2006.01)

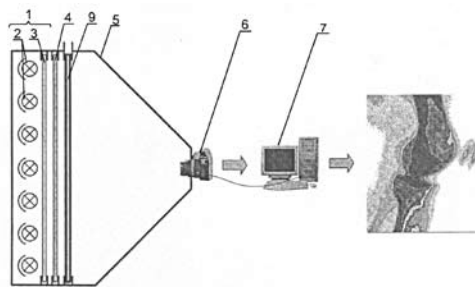
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) STĘPNIEWSKI ANDRZEJ ANATOL

(54) System do prowadzenia oceny stanu wytrzymałościowego kości oraz sposób prowadzenia oceny

(57) Przedmiotem wynalazku jest system do prowadzenia oceny stanu wytrzymałościowego kości, charakteryzujący się tym, że składa się z zestawionych ze sobą: emitera (1) światła rozproszonego i polaryzatora liniowego (4), umieszczonych w izolującej od światła zewnętrznego obudowie (5), w której na przeciwległym końcu umieszczony jest cyfrowy aparat fotograficzny, a ponadto wyposażony jest w komputer (7) ze znanymi programami graficznymi do obróbki zdjęć. Emiter (1) światła rozproszonego i polaryzator liniowy (4) wykonane mogą być jako monitor ekranowy LCD. Przedmiot wynalazku stanowi również sposób prowadzenia oceny stanu wytrzymałościowego kości. Sposób polega na tym, że wykonuje się cyfrowe zdjęcie podświetlonego rentgenogramu, które dalej zapisywane jest w komputerze (7) jako kolorowy obraz o określonej liczbie kolorów i dalej może być przetworzone znanymi programami graficznymi.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 413289 (22) 2015 07 27

(51) G01N 25/18 (2006.01)

G01K 17/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

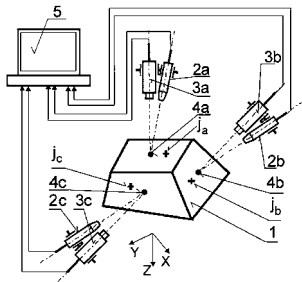
(72) ADAMCZYK WOJCIECH; BIAŁECKI RYSZARD; KRUCZEK TADEUSZ

(54) Sposób wyznaczania współczynnika przewodności cieplnej próbki materiału stałego anizotropowego o dowolnym kształcie metodą równoczesnego wielokierunkowego pobudzenia cieplnego

(57) Sposób wyznaczania przewodności cieplnej próbki anizotropowego materiału stałego o nieregularnym kształcie metodą wielokierunkowego równoczesnego pobudzenia cieplnego za pomocą krótkotrwałych impulsów cieplnych emitowanych za pomocą generatorów impulsów cieplnych, korzystnie układu laserów i rejestracji zmian temperatury na powierzchni próbki za pomocą detektorów podczerwieni, korzystnie układu kamer termowizyjnych, charakteryzuje się tym, że badaniu poddaje się próbkę materiału (1) o dowolnym kształcie, którą mierzy się geometrycznie znanymi metodami i zapisuje jej kształt oraz wymiary w postaci zbioru numerycznego, następnie umieszcza się próbkę materiału (1) na stanowisku pomiarowym w sposób geometrycznie zorientowany we współrzędnych X - Y - Z w otoczeniu systemu układów pobudzająco-pomiarowych, składających się z generatora impulsów i detektora podczerwieni każdy, a następnie za pomocą detektorów podczerwieni mierzy się jednorazowo i rejestruje za pomocą komputerowego systemu rejestracji (5) temperaturę początkową na powierzchni próbki, po czym za pomocą generatorów impulsów cieplnych równocześnie i wielokierunkowo pobudza się punktowo krótkotrwałymi impulsami cieplnymi w zadanych punktach powierzchni badanej próbki (1) i rejestruje się za pomocą detektorów podczerwieni i systemu komputerowego (5) termogramy

termowizyjne, będące obrazami zmieniających się w czasie rozkładów temperatury na obserwowanych powierzchniach, zwłaszcza w otoczeniu punktów pobudzenia, po czym otrzymane z detektorów podczerwieni wyniki pomiarów rozkładów temperatury przenosi się na rzeczywiste powierzchnie próbki badanego materiału (1), przy czym wykorzystuje się dane numeryczne opisujące kształt i wymiary badanej próbki (1), a także rejestruje się czasy pobudzenia, moc lasera i czas trwania impulsu, a także czas zapisu poszczególnych termogramów, po czym odtwarza się przestrzenne dane geometryczne opisujące położenia punktów pobudzenia i kierunków pobudzenia, a następnie dowolną metodą matematyczną dla określonego przez pomiary temperaturowego warunku początkowego i warunków brzegowych oraz znanej geometrii badanej próbki (1) rozwiązuje się równanie przewodnictwa cieplnego dla tych samych momentów czasowych, w jakich wykonano pomiary temperatury na powierzchni badanej próbki i równocześnie wyznacza się składowe kierunkowe wartości współczynnika przewodności cieplnej wyrażone tensorem  $\Lambda$  dla badanego anizotropowego materiału stałego występujące w rozwiązaniu równania przewodzenia ciepła, które zapewniają najlepsze statystyczne dopasowanie zbioru obliczonych wartości temperatury do zbioru zmierzonych wartości temperatury dla tych samych momentów czasowych i dla tych samych punktów pomiarowych leżących na powierzchni badanej próbki.

(1 zastrzeżenie)



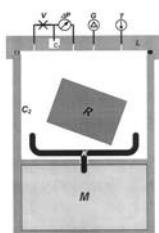
A1 (21) 413223 (22) 2015 07 22

(51) G01N 33/24 (2006.01)  
G01N 7/00 (2006.01)  
G01N 7/14 (2006.01)

(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków  
(72) KUDASIK MATEUSZ; SKOCZYLAŚ NORBERT;  
MURZYN TOMASZ; WIERZBICKI MIROSLAW  
(54) Urządzenie do oceny składu i ilości gazu  
zawartego w skałach

(57) Urządzenie do oceny składu i ilości gazu zawartego w skałach zawiera hermetycznie zamykaną komorę roboczą na umieszczenie w niej próbki (R) badanej skały. Komora robocza ( $C_2$ ) zaopatrzona jest w nóż udarowy (K) napędzany rotacyjnym silnikiem wysokoobrotowym (M). Komora robocza ( $C_2$ ) połączona jest z hermetyczną komorą referencyjną ( $C_1$ ) poprzez zawór (V). Ponadto pomiędzy komorą referencyjną ( $C_1$ ) a komorą roboczą ( $C_2$ ) znajduje się czujnik ciśnienia różnicowego ( $\Delta P$ ), a komora robocza ( $C_2$ ) wyposażona jest również w zestaw czujników stężenia gazów (G) oraz temperatury (T).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 413175 (22) 2015 07 17

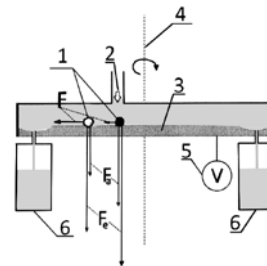
(51) G01N 33/48 (2006.01)  
C12M 1/34 (2006.01)  
B01D 17/06 (2006.01)  
B01D 17/038 (2006.01)

(71) RYTLEWSKI PIOTR, Bydgoszcz;  
JÓŻWICKI WOJCIECH, Bydgoszcz;  
BROŻYNA ANNA, Toruń  
(72) RYTLEWSKI PIOTR; JÓŻWICKI WOJCIECH;  
BROŻYNA ANNA

(54) Sposób separacji subpopulacji komórek

(57) Wynalazek dotyczy sposobu separacji subpopulacji komórek, który polega na tym, że fizjologiczny płyn (2) zawierający komórki (1) do odseparowania umieszcza się na przewodzącym prąd materiale (3) w pewnej odległości od jego osi (4) obrotu. Materiał (3) obraca się wokół osi (4) z ustaloną szybkością z zakresu od 0,01 do 7000 obrotów na sekundę, tak że wpływa się na wartość siły (F) odśrodkowej, która jest proporcjonalna do masy komórek (1), ich odległości od osi (4) obrotu, i do kwadratu prędkości obrotowej. Ponadto zadaje się uprzednio wartość dodatniego napięcia (5) elektrycznego przyłożonego do materiału (3) przewodzącego prąd elektryczny w zakresie od 1 do 1000 V, i tym samym indukuje się dodatkową siłę ( $F_e$ ) prostopadłą do siły (F) odśrodkowej, która zmniejsza jej oddziaływanie w zakresie ruchu radialnego komórek (1), tym bardziej, im większy jest potencjał elektryczny ich błon komórkowych.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 414866 (22) 2015 11 20

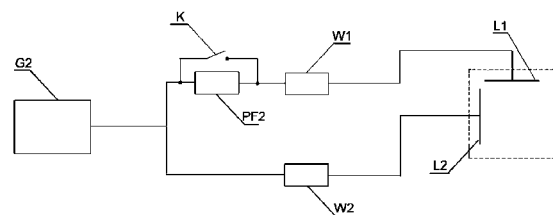
(51) G01R 29/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) BIEŃKOWSKI PAWEŁ; TRZASKA HUBERT

(54) Urządzenie do wytwarzania pola  
elektromagnetycznego o polaryzacji eliptycznej

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania pola elektromagnetycznego o polaryzacji eliptycznej, w szczególności kołowej, służące między innymi do badań związanych z kompatybilnością elektromagnetyczną. Z generatora przebiegów sinusoidalnych (G2) sygnał jest rozdzielany na dwie gałęzie sygnałowe, z których jedna ma wzdłuż drogi sygnału zestawione kolejno pierwszy wzmacniacz (W2) i pierwszą linię paskową (L2), zaś druga dodatkowo pomiędzy generatorem (G2) a drugim wzmacniaczem (W1), do którego podłączona jest druga linia paskowa (L1), ma wpięty przesuwnik fazy (PF2), znamieny tym, że przesuwnik fazy (PF2) jest zbocznikowany kluczem (K), a linie paskowe, pierwsza (L1) i druga (L2) są umieszczone prostopadle względem siebie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **413292** (22) 2015 07 27

(51) **G01S 17/89** (2006.01)

**G06K 9/62** (2006.01)

**G01N 21/17** (2006.01)

(71) OPEGIEKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) LEPPANEN VESA, FI; KRAWCZYK JAKUB;  
AUGUSTYNOWICZ ADAM; DOMINIK WOJCIECH

(54) **Sposób identyfikacji typu roślinności**

(57) Sposób identyfikacji typu roślinności, w którym informacje o wskaźniku są zbierane w dwóch oddalonych od siebie punktach czasowych A i B, gdy wygląd typu wegetacji różni się, po czym porównuje się te dwa punkty czasowe poprzez sprowadzenie danych z tych punktów do tej samej formy we wspólnym układzie odniesienia, a następnie oblicza wartość wskaźnika, który opisuje typ roślinności przy użyciu danych z punktu czasowego A i punktu czasowego B.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **418138** (22) 2016 07 29

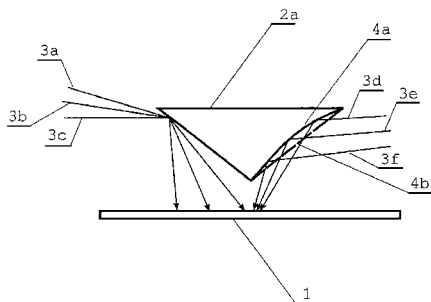
(51) **G03B 37/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SĘKALSKI PRZEMYSŁAW; GRABOWSKI KAMIL;  
MAKOWSKI DARIUSZ; CHOJNACKI MARCIN;  
JAŁMUŻNA WOJCIECH; BŁASIŃSKI HENRYK;  
AMROZIK PIOTR; CŁAPA JAKUB; SAKOWICZ BARTOSZ

(54) **Sposób rejestracji obrazu  
oraz urządzenie optyczne rejestrujące obraz**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób rejestracji obrazu z matrycy elementów światłoczułych, nad którą umieszcza się element optyczny przystosowany do kierowania promieniowaniem padającego z szerokiego zakresu kątów na umieszczoną pod zwierciadłem matrycę (1) elementów światłoczułych. Sposób ten obejmuje etap rejestracji punktów zniekształconego obrazu poprzez odczytanie ich z matrycy elementów światłoczułych i zapisanie w pamięci. W sposobie jako element optyczny stosuje się element o regulowanej dystorsji. Etap rejestracji obrazu poprzedza się etapem kalibracji, w którym przeprowadza się dla przynajmniej pewnej liczby stanów dystorsji elementu o regulowanej dystorsji rejestrację obrazu obiektu o zdefiniowanym kształcie. Na podstawie zarejestrowanego obrazu dla każdego stanu dystorsji elementu o regulowanej dystorsji wyznacza się określony obszar matrycy, na którym powstaje obraz użyteczny, dla każdego stanu dystorsji elementu o regulowanej dystorsji i odpowiadającemu mu obszarowi wyznacza się funkcję korekcji położenia punktów obrazu. W etapie akwizycji reguluje się dystorsję elementu o regulowanej dystorsji i wykonuje się odczyt tylko z wyznaczonego obszaru matrycy. Uzyskany zniekształcony obraz ten poddaje się korekcji położenia punktów obrazu, zgodnie z funkcją korekcji położenia punktów obrazu. Zgodnie z wynalazkiem zapewnia się urządzenie optyczne rejestrujące obraz wyposażone w element optyczny przystosowany do kierowania promieniowania padającego z szerokiego zakresu kątów na umieszczoną pod zwierciadłem matrycę elementów światłoczułych oraz w podłączony do niej blok odczytujący połączony z układem sterującym pamięcią. Urządzenie charakteryzuje się tym, że element optyczny stanowi element o regulowanej dystorsji optycznej. Urządzenie to jest wyposażone w podłączony do układu sterującego blok



korekcji połączony z pamięcią. Matryca (1) zawiera przynajmniej 25 000 000 elementów światłoczułych.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **413179** (22) 2015 07 20

(51) **G06F 19/00** (2011.01)

**H04B 7/00** (2006.01)

**H04W 4/00** (2009.01)

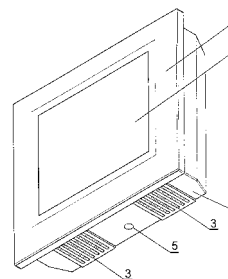
(71) INFOSYSTEMS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) SOSNOWSKI MARIUSZ

(54) **Terminal radiowy oraz sposób rejestracji zdarzeń  
produkcyjnych za pomocą terminala radiowego**

(57) Wynalazek dotyczy terminala radiowego zawierającego obudowę metalową (1), wewnątrz której umieszczono jednostkę centralną, układ zasilania, radiowy interfejs sieciowy, oraz umieszczony z przodu obudowy metalowej (1) ekran dotykowy (2), a w dolnej części obudowy metalowej (1) okno pracy czytnika RFID (5). Wynalazek dotyczy także sposobu wielokanałowej rejestracji zdarzeń produkcyjnych za pomocą tego terminala.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **413269** (22) 2015 07 27

(51) **G06Q 40/00** (2012.01)

(71) SOFTMAN SPÓŁKA AKCYJNA, Piaseczno

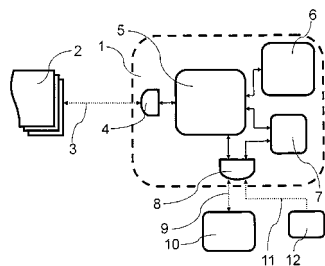
(72) GŁAWIŃSKI PAWEŁ

(54) **System rejestrowania i gromadzenia danych  
dotyczących dokumentów kupna/sprzedaży**

(57) System rejestrowania i gromadzenia danych dotyczących dokumentów kupna/sprzedaży, mający mobilny rejestr (1) elektronicznych dokumentów kupna/sprzedaży w postaci mikroprocesora (5) z dołączonymi do niego: pamięcią (6) wewnętrzną i modulem (7) zasilającym. Mikroprocesor (5) ma też dołączony moduł (4) komunikacji bliskiego zasięgu, wymieniający informacje poprzez wysokoczęstotliwościowe łącze (3) radiowe o krótkim zasięgu między tym mikroprocesorem (5) a dowolnymi urządzeniami (2) kasowymi emitującymi lub drukującymi dokumenty kupna/sprzedaży. Mikroprocesor (5) ma także dołączoną uniwersalną magistralę szeregową w postaci portu (8) USB, przeznaczoną do podłączania za pomocą przewodowego łącza (9) urządzenia (10) komputerowego podmiotu odbierającego dane o transakcjach kupna/sprzedaży dla celów ewidencji i kontroli oraz/lub do podłączania za pomocą przewodowego łącza (11) zasilacza (12) energii elektrycznej. Mikroprocesor (5) w pamięci (6) wewnętrznej ma zawarte: interfejsy konwertujące formaty danych otrzymywanych z każdego rodzaju urządzeń (2) kasowych emitujących lub drukujących dokumenty kupna/sprzedaży na format danych stosowany w mobilnym rejestrze (1) elektronicznych dokumentów kupna/sprzedaży. Ma także zawarte interfejsy konwertujące format danych stosowany w mobilnym rejestrze (1) elektronicznych dokumentów kupna/sprzedaży zarówno na format danych stosowany w dowolnym urządzeniu (2) kasowym emitującym lub drukującym dokumenty kupna/sprzedaży jak i na formaty danych stosowane w urządzeniach (10) komputerowych podmiotów odbierających dane o transakcjach kupna/sprzedaży dla celów ewidencji i kontroli, po czym w oparciu o odpowiedni interfejs konwertujący w pamięci (6) wewnętrznej mikroprocesor (5) przeprowadza konwersję formatu danych otrzymanych dla dokumentu kupna/sprzedaży

na format danych używany w mobilnym rejestrze (1) i w pamięci (6) wewnętrznej zapisuje dane tego dokumentu tym formacie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 413241 (22) 2015 07 23

(51) G08B 21/20 (2006.01)

G01N 21/55 (2014.01)

G06T 7/00 (2006.01)

G08B 25/00 (2006.01)

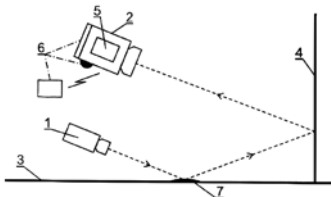
(71) ABB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ORKISZ MICHAŁ

(54) Sposób i urządzenie do wykrywania obecności mokrych plam na płaskich powierzchniach

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób oraz urządzenie do wykrywania obecności mokrych plam na płaskich powierzchniach. Sposób charakteryzuje się tym, że oświetla się płaskie powierzchnie (3) źródłem światła, które stanowi światło laserowe dostarczane ze skanera laserowego (1), a następnie rejestruje się kamerą optyczną (2) obrazy odbicia światła laserowego od płaskich powierzchni (3), utworzone na ekranach (4) prostopadłych do płaskich powierzchni. W przypadku gdy obrazy odbicia światła laserowego zawierają plamkę/plamki światła laserowego odbitego na ekranach (4), przetwarza się w urządzeniu komputerowym (5) dane zarejestrowane przez kamerę (2) na sygnały alarmowe. W przypadku gdy obrazy odbicia światła laserowego nie zawierają plamki/plamek światła laserowego kontynuuje się poprzednie czynności lub zaprzestaje się oświetlania płaskich powierzchni (3).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 413186 (22) 2015 07 20

(51) H01F 27/40 (2006.01)

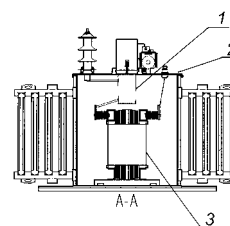
(71) OPAŁKA RYSZARD, Myszków;  
TORBUS MICHAŁ, Góra Włodowska

(72) OPAŁKA RYSZARD; TORBUS MICHAŁ

(54) Wyłącznik zintegrowany szczególnie do transformatorów i dławików elektroenergetycznych olejowych

(57) Wyłącznik zintegrowany (1) szczególnie do transformatorów i dławików elektroenergetycznych olejowych charakteryzuje się tym, iż wraz z napędem jest trwale zintegrowany z urządzeniem wyłączanym (np. transformatorem, dławikiem) tzn. jest zamknięty w tej samej obudowie (kadzi) i połączony z częścią aktywną transformatora (3) stanowi z nim nierozłączną całość. Wyłącznik sterowany jest zdalnie. Może być zamontowany w dowolnym położeniu w kadzi transformatora stosownie do konstrukcji i przeznaczenia transformatora. Zamontowanie wyłącznika wewnątrz transformatora umożliwia wyposażenie go w system optycznej sygnalizacji stanu transformatora (włączony-wyłączony) co ułatwia obsługę zabezpieczając np. przed przypadkowym porażeniem prądem elektrycznym.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 413185 (22) 2015 07 20

(51) H01F 27/245 (2006.01)

H01F 27/28 (2006.01)

H01F 41/00 (2006.01)

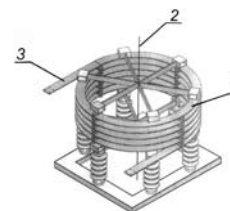
(71) OPAŁKA RYSZARD, Myszków;  
TORBUS MICHAŁ, Góra Włodowska

(72) OPAŁKA RYSZARD; TORBUS MICHAŁ

(54) Sposób wykonania uzwojenia dławika przeciwzwarciowego i wygładzającego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonania uzwojenia przeciwzwarciowego i wygładzającego. Sposób wykonania uzwojenia dławika przeciwzwarciowego i wygładzającego charakteryzuje się tym, iż uzwojenie (1) lub zespół uzwojeń o dowolnym kształcie i w dowolnym układzie (np. pionowo lub poziomo) wykonany jest z przewodu o przekroju poprzecznym, w którym jeden z wymiarów głównych jest większy od pozostałych (np. prostokątnym, romboidalnym, eliptycznym) tak, iż oś główna cewki jest ustawiona pod kątem prostym do płaszczyzny dłuższego boku zwijanego przewodu (3). Zwiększa to sztywność osiową dławika, co umożliwia zmniejszenie ilości elementów konstrukcyjnych wzmacniających mechaniczną wytrzymałość urządzenia, a tym samym ogranicza jego masę, zwiększa wytrzymałość urządzenia na dynamiczne obciążenia prądami udarowymi.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 413212 (22) 2015 07 21

(51) H01L 31/00 (2006.01)

H01L 31/0256 (2006.01)

H01L 31/0465 (2014.01)

H02S 10/40 (2014.01)

H02S 30/00 (2014.01)

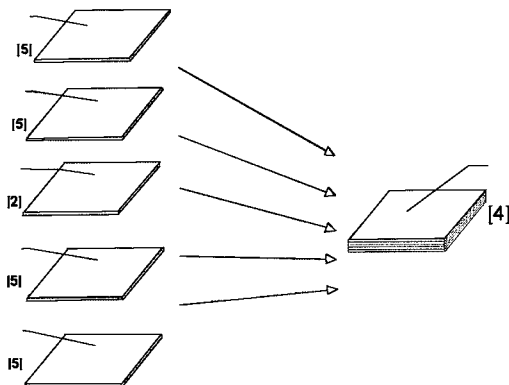
H02S 40/00 (2014.01)

B32B 7/00 (2006.01)

- (71) DĄBROWSKI KRZYSZTOF, Międzyzdroje  
 (72) DĄBROWSKI KRZYSZTOF  
 (54) Sposób wytwarzania laminatów zbrojonych produkujących energię elektryczną z systemów fotowoltaicznych zwłaszcza dla potrzeb wytwarzania elementów konstrukcyjnych jednostek pływających wykorzystujących energię słoneczną

(57) Istotą wynalazku jest to, że laminat (4) posiada ogniwa fotowoltaiczne integrowane między dwiema warstwami materiału użytego do produkcji o elastyczności zapewniającej rozkład naprężeń wewnętrznych w tej warstwie konstrukcji zapobiegający uszkodzeniu ogniwi i połączeń elektrycznych warstwy fotowoltaicznej (2). Warstwami zewnętrznymi (5) są znane warstwy sztywne laminatu - żelkotowe, polimerowe, żywic przesączających zbrojenia, niezależnie od użytego materiału i konstrukcji wykonane w technologiach typowych laminacji warstwowej. Zewnętrzne warstwy od strony ekspozycji słonecznej każdorazowo są transparentne.

(3 zastrzeżenia)

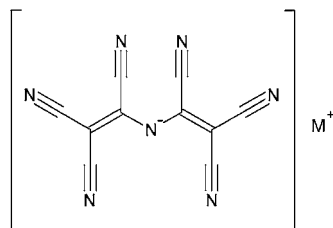


A1 (21) 413180 (22) 2015 07 17

- (51) H01M 10/0525 (2010.01)  
 H01M 10/0568 (2010.01)  
 H01M 10/0569 (2010.01)  
 C07C 255/09 (2006.01)  
 H01M 8/14 (2006.01)  
 (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
 (72) NIEDZICKI LESZEK; TRZECIAK TOMASZ;  
 NIEWIEDZIAŁ JAKUB  
 (54) Sole do elektrolitów do ogniw galwanicznych, zwłaszcza litowo-jonowych oraz sposób ich otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia są sole do elektrolitów do ogniw galwanicznych, zwłaszcza litowo-jonowych o wzorze ogólnym 1, gdzie: M oznacza metal jednowartościowy, w szczególności Li. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania soli do elektrolitów do ogniw galwanicznych, zwłaszcza litowo-jonowych.

(4 zastrzeżenia)



Wzór 1

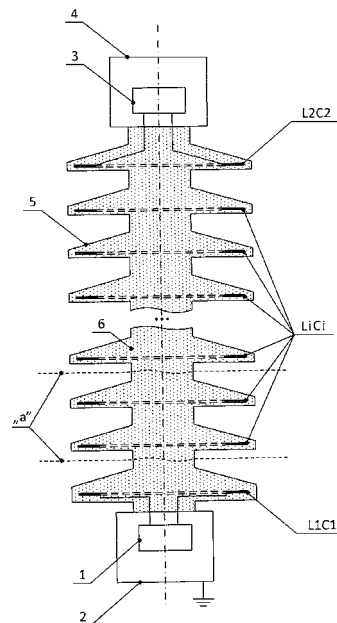
A1 (21) 413279 (22) 2015 07 27

- (51) H02J 50/00 (2016.01)  
 H01B 17/14 (2006.01)

- (71) ABB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) RUSZCZYK ADAM; PIASECKI WOJCIECH  
 (54) Urządzenie do bezprzewodowego zasilania urządzeń pracujących na wysokim potencjale

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do bezprzewodowego zasilania urządzeń pracujących na wysokim potencjale, w których zasilanie zrealizowane jest przez układ indukcyjno-pojemnościowych obwodów elektrycznych LC sprzężonych wzajemnie polem elektromagnetycznym. Urządzenie charakteryzuje się tym, że układ indukcyjno-pojemnościowych obwodów elektrycznych (LiCi) umieszczony jest wewnątrz izolatora wsporczego (5) pomiędzy pierwszym obwodem indukcyjno-pojemnościowym L1C1, połączonym z zasilaczem (1), umieszczonym w podstawie (2) a drugim obwodem pojemnościowo-indukcyjnym L2C2, połączonym z odbiornikiem energii elektrycznej (3), umieszczonym w głowicy (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 413261 (22) 2015 07 24

- (51) H02P 6/00 (2016.01)  
 H02P 6/16 (2016.01)  
 H02P 21/14 (2016.01)  
 (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; ENEL-PC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice  
 (72) BISKUP TOMASZ; BODORA ALEKSANDER;  
 DOMORACKI ARKADIUSZ; KOŁODZIEJ HENRYK  
 (54) Sposób estymacji spoczynkowego położenia wirnika silnika synchronicznego z magnesami trwałymi PMSM IPM

(57) Sposób estymacji polegający na tym, że estymowany kąt położenia wirnika silnika PMSM o magnesach zagłębionych z enkodermem inkrementalnym jest wypracowywany na podstawie danych uzyskiwanych w cyklu 6 wymuszeń napięciowych za pomocą klasycznego falownika napięcia i uzyskanych informacji o osiągniętych prądach w odpowiednich fazach i wartościach kąta położenia wirnika w chwili wymuszenia, a następnie na podstawie uzyskanych wcześniej charakterystyk prądu w funkcji kąta położenia wyznaczony jest skorygowany kąt estymowany  $\Theta_{skor}$  z uwzględnieniem zmian kąta w czasie właściwego wymuszenia napięciowego. Wartość czasu trwania pojedynczego wymuszenia napięciowego  $t_p$  zostaje ustalona eksperymentalnie tak, aby maksymalna wartość prądu fazowego w osiągniętych wymuszeniach napięciowych była na poziomie amplitudy prądu znamionowego silnika PMSM IPM i pozwalała na wyraźne ujawnienie się zjawiska nasycenia

obwodu magnetycznego przynajmniej w jednej fazie. W celu zachowania stabilnych warunków wymuszenia wartość czasu  $t_p$  jest korygowana odwrotnie proporcjonalnie w zależności od stosunku wartości chwilowej napięcia  $u_{DC}$  w stosunku do jego wartości znamionowej  $U_{DCn}$ .

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 417277 (22) 2016 05 20

(51) H05K 7/00 (2006.01)

F24F 7/00 (2006.01)

F28D 15/00 (2006.01)

H05K 5/06 (2006.01)

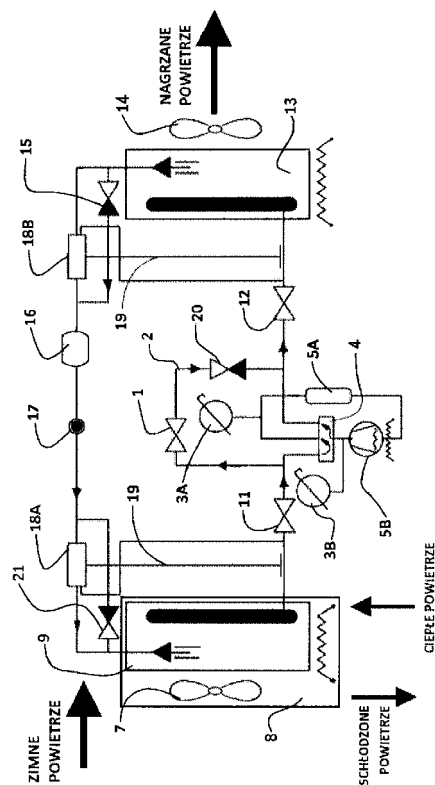
(71) ZAKŁAD PRODUKCJI AUTOMATYKI SIECIOWEJ  
SPÓŁKA AKCYJNA, Przygórze

(72) KOSTUR KRZYSZTOF

(54) Układ zapewnienia stałych parametrów  
temperatury szaf dostępowych

(57) Układ zapewnienia stałych parametrów temperatury szaf dostępowych, w tym teleinformatycznych zawiera dwa połączone ze sobą wymienniki ciepła, co najmniej dwa wentylatory, sprężarkę, zawór rozprężny, bajpas sprężarki. Układ charakteryzuje się tym, że posiada jeden obieg cieczy, w ramach którego znajdują się dwa połączone wymienniki ciepła. Co najmniej jeden wentylator (7) oraz co najmniej jeden wymiennik ciepła (9) znajdują się w wydzielonej i izolowanej termicznie komorze (8), wymienniki ciepła (9, 13) mają taką samą wydajność, a układ wyposażony jest w zawór czterodrogowy (4) oraz zawór odcinający (1) umieszczony na bajpasie (2) sprężarki (5B).

(3 zastrzeżenia)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **124266** (22) 2015 07 19

(51) **A47K 13/10** (2006.01)

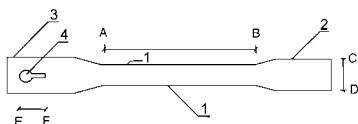
(71) SITAK KAMILA, Olsztyn;  
ŁAGODZIŃSKI ARTUR, Warszawa

(72) SITAK KAMILA; ŁAGODZIŃSKI ARTUR

(54) **Toaletowy uchwyt higieniczny**

(57) Toaletowy uchwyt higieniczny montowany na desce sedesowej stanowiący prostokątny pasek charakteryzuje się tym, że zawiera naprzeciwległe symetryczne ułożone względem siebie zagłębienia (1), chwytak (2) oraz stabilizator (3) z umiejscowionym w nim otworem (4).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **124276** (22) 2015 07 24

(51) **A61H 23/00** (2006.01)  
**A61B 17/135** (2006.01)  
**A61F 5/01** (2006.01)  
**A61H 1/00** (2006.01)

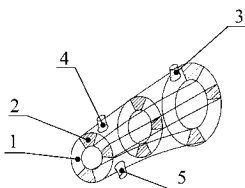
(71) INSTYTUT TECHNIKI I APARATURY MEDYCZNEJ ITAM, Zabrze;  
RYCERSKI WIESŁAW, Tarnowskie Góry

(72) RYCERSKI WIESŁAW; NOWAK GRZEGORZ;  
JUSZYŃSKI ŁUKASZ

(54) **Tutor ćwiczeniowy korygujący, redresyjny z wykorzystaniem efektu termicznego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest tutor ćwiczeniowy korygujący, redresyjny z wykorzystaniem efektu termicznego. Tutor ćwiczeniowy korygujący, redresyjny z wykorzystaniem efektu termicznego ma postać dwuwarstwowego mankietu (1) napelnianego medium korzystnie powietrzem przy czym wewnątrz mankietu (1), pomiędzy zewnętrzną i wewnętrzną warstwą znajduje się elastyczne uźebrowanie (2), dodatkowo w mankiecie (1) znajduje się zawór wlotowy (3), za pomocą którego medium korzystnie powietrze jest wtłaczane, zawór regulacji temperatury (4), który reguluje temperaturę w całym rękawie oraz zawór bezpieczeństwa (5), za pomocą którego w nagłej sytuacji następuje wypuszczenie medium korzystnie powietrza z mankietu.

(3 zastrzeżenia)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **124279** (22) 2015 07 24

(51) **B23B 41/12** (2006.01)  
**B23B 29/02** (2006.01)

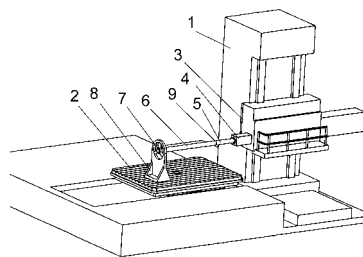
(71) ZAKŁAD MECHANICZNY ELZAM-ZAMECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elbląg

(72) MACH WACŁAW; STUDZIŃSKI KONRAD

(54) **Wytaczarka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wytaczarka do wykonywania otworów pod łożyska złożona z korpusu, stołu roboczego, wrzeciennika oraz wrzeciona, w której wrzeciono (5) połączone jest z przedłużką (6), przy czym wrzeciono (5) i przedłużka (6) posiadają wspólną oś obrotu, a wolny koniec przedłużki (6) umieszczony jest w łożysku (7) znajdującym się w podtrzymce (8), przy czym oś obrotu łożyska (7) pokrywa się ze wspólną osią obrotu wrzeciona (5) i przedłużki (6).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **124790** (22) 2016 01 21

(51) **B61B 3/00** (2006.01)  
**B61B 13/04** (2006.01)

(31) 002740274-0001 (32) 2015 07 21 (33) EM

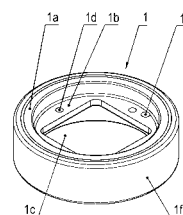
(71) SMT SCHARF POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy

(72) SKOLMOWSKI JERZY; ZACHURA ADAM

(54) **Koło cierne napędu podwieszanej kolejki górniczej**

(57) Koło cierne napędu podwieszanej kolejki górniczej ma w środkowym fragmencie wewnętrznej płyty (1b) osiowo usytuowany kwadratowy otwór (1c). Przy czym, wewnętrzna płyta (1b) ma symetrycznie usytuowane w osiach symetrii pomiędzy krawędziami boków kwadratowego otworu (1c) a wewnętrzną krawędzią walcowego pierścienia (1a) co najmniej dwa otwory mocujące (1d).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 124283 (22) 2015 07 27

(51) B62B 3/04 (2006.01)

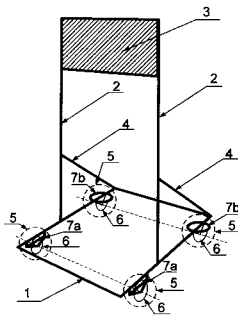
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO W RADOMIU, Radom

(72) PERZYŃSKI TOMASZ; LEWIŃSKI ANDRZEJ; ŁUKASIK ZBIGNIEW

(54) **Urządzenie do przechowywania i transportu silnika zaburtowego**

(57) Urządzenie do przechowywania i transportu silnika zaburtowego charakteryzuje się tym, że ma poziomą ramową podstawę (1), do której przytwierdzony jest dwuramienny pionowy stelaż (2), w którego górnej części osadzona jest płyta mocująca (3), przy czym stelaż (2) połączony jest z podstawą (1) także poprzez skośne wsporniki (4), natomiast do spodu podstawy (1) przymocowane są zestawy jezdne (5), składające się z kół (6) ułożyskowanych w uchwytych (7a i 7b), przy czym jedna para uchwytów (7a) jest połączona sztywno z podstawą (1), zaś druga para uchwytów (7b) jest połączona obrotowo z podstawą (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 124277 (22) 2015 07 24

(51) B63B 35/79 (2006.01)

B63B 35/85 (2006.01)

B63B 69/00 (2013.01)

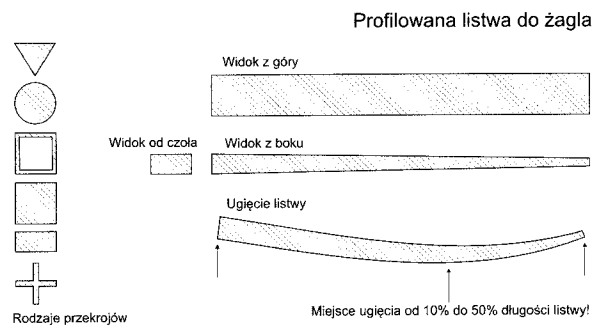
(71) SKOCZYŁAS DAWID MOROGER, Łódź

(72) SKOCZYŁAS DAWID; SKOCZYŁAS ZBIGNIEW

(54) **Profilowana listwa do żagla**

(57) Ujawniono profilowaną listwę do żagla, którą jest pręt dowolnego przekroju z wypełnieniem lub bez, dowolnego materiału o zmiennej grubości lub/i szerokości zachowujący miejsce jego ugięcia w granicach od 10% do 50% jego długości, przedstawiony na załączonym rysunku.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 125269 (22) 2009 11 13

(51) B65D 88/16 (2006.01)

(31) 20080008670 (32) 2008 11 14 (33) TR

(96) 2009 11 13 EP 09799440.4

(97) 2011 08 17 Europejski Biuletyn Patentowy 2011/33

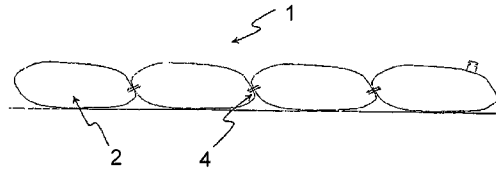
(71) KOHEN YUSUF, Istambuł, TR

(72) KOHEN YUSUF, TR

(54) **Elastyczny zbiornik na ciecz zapobiegający powstawaniu fal**

(57) Przedmiotowy wynalazek to elastyczny zbiornik (1) o zamkniętej formie, w którym można przechowywać ciecz i który może zostać wykorzystany do transportu cieczy z jednego miejsca na drugie za pomocą pojazdu, charakteryzujący się tym, że wspomniany elastyczny zbiornik (1) składa się z wielu komór (2), które są ze sobą połączone tak, aby utworzyć zakrzywiony kształt.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 125153 (22) 2016 05 19

(51) E01B 25/22 (2006.01)

E21D 11/22 (2006.01)

E21F 17/02 (2006.01)

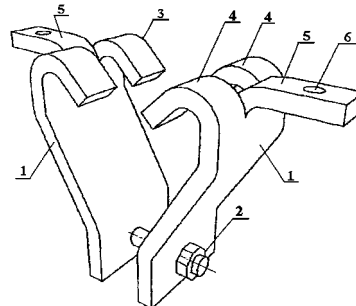
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) SŁOWIK BOGDAN; ROTKEGEL MAREK; PRUSEK STANISŁAW; RAJWA SYLWESTER

(54) **Złącze zawiesia kolejki podwieszonej**

(57) Ujawniono złącze, które składa się z dwóch haków (1) symetrycznie rozmieszczonych względem siebie. Haki (1) są połączone ze sobą połączeniem (2) rozłącznym. Główkę zaczepową każdego haka (1) stanowią trzy elementy (4, 5). Zewnętrzne z tych elementów (4) są zagięte w stronę drugiego haka (1), a środkowy element (5) jest wygięty w przeciwną stronę i ma otwór (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 125156 (22) 2016 05 19

(51) E01B 25/22 (2006.01)

E21D 11/22 (2006.01)

E21F 17/02 (2006.01)

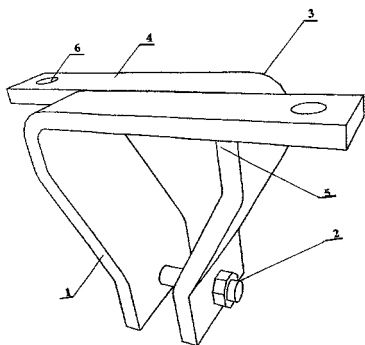
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) SŁOWIK BOGDAN; ROTKEGEL MAREK; PRUSEK STANISŁAW; RAJWA SYLWESTER

**(54) Złącze zawiesia kolejki podwieszanej**

(57) Ujawniono złącze, które składa się z dwóch haków (1) symetrycznie rozmieszczonych względem siebie. Haki (1) są połączone ze sobą połączeniem (2) rozłącznym. Główka zaczepowa każdego haka (1) jest podzielona na swojej szerokości na dwie części (4, 5). Jedna z tych części (4) stanowi płaski element z przelotowym otworem (6), wydłużony poza drugi hak (1). Druga natomiast część (5) jest ucięta poniżej wydłużonej części (4) główki (3).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 124261 (22) 2015 07 16

(51) E01H 5/06 (2006.01)

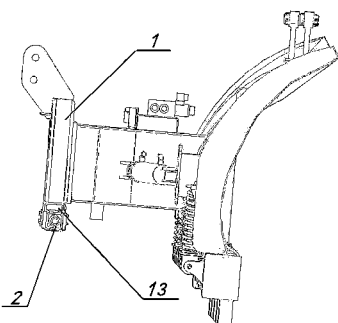
(71) NEWAGRO CORP. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) KONIUŠENKO SERHIY

**(54) Układ zawieszenia pługa zgarniającego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ zawieszenia pługa zgarniającego, w którym korpus ciągnika połączony jest z ramą pługa trójpunktowo, w którym połączenie w dwóch punktach odbywa się za pośrednictwem rury o przekroju prostokątnym umieszczonej wewnątrz poziomej części ramy pługa, która również ma kształt prostokątny. Przy czym wymiar zewnętrzny przekroju prostokątnej rury pośredniczącej (2) w kierunku pionowym jest mniejszy od wymiaru wewnętrznego przekroju w kierunku pionowym prostokątnej rury będącej poziomą częścią ramy (1) pługa. Natomiast, wymiar zewnętrzny przekroju prostokątnej rury pośredniczącej (2) w kierunku poziomym jest nieznacznie mniejszy od wymiaru wewnętrznego przekroju w kierunku poziomym rury będącej poziomą częścią ramy (1) pługa.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 124260 (22) 2015 07 16

(51) E04G 1/15 (2006.01)

E04G 5/08 (2006.01)

(71) ALTRAD-MOSTOSTAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Siedlce

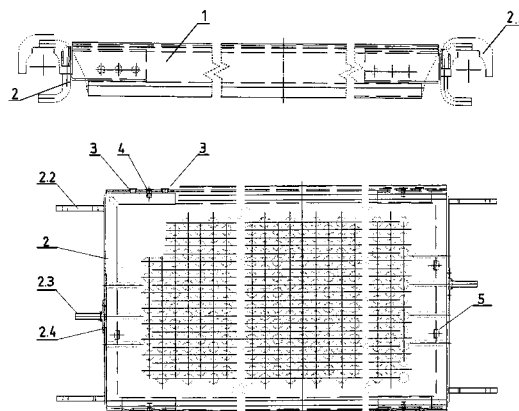
(72) KRÓLAK WACŁAW; BURDAN DARIUSZ

**(54) Pomost roboczy**

(57) Zgłoszenie dotyczy pomostu roboczego przeznaczonego do rozłącznego mocowania na rusztowaniach, znajdującego

zastosowanie jako stanowisko robocze przenoszące ciężar znajdujących się na pomoście ludzi i narzędzi niezbędnych do wykonania pracy. Pomost roboczy posiada perforowaną płytę nośną (1) z zagiętymi w jednym kierunku wzdłużnymi brzegami, do której poprzecznych brzegów zamocowane są ceowe profile mocujące (2), wyposażone w zaczepy (2.2) do łączenia z konstrukcją rusztowania oraz posiadające ramiona boczne zachodzące na zagięte, wzdłużne brzegi płyty nośnej (1). Ramiona boczne profili mocujących (2) połączone są z zagiętymi wzdłużnymi brzegami płyt nośnej (1) zarówno połączeniem kształtowym (3) jak i połączeniem nitowym (4), przy czym na czołowej stronie profilu mocującego (2) pomiędzy zaczepami (2.2) usytuowana jest blacha (2.4), w której obrotowo zamocowany jest element zabezpieczający (2.3).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 124272 (22) 2015 07 21

(51) E04G 5/00 (2006.01)

B65D 6/08 (2006.01)

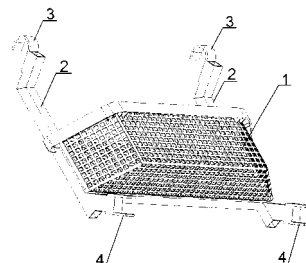
(71) KOPER PIOTR, Wałbrzych

(72) KOPER PIOTR

**(54) Organizator prac na rusztowaniu**

(57) Organizator prac na rusztowaniu, pojemnik o kształcie prostopadłościanu lub graniastosłupa o podstawie dowolnego wielokąta charakteryzuje się tym, że kosz (1) pojemnika wykonany jest z siatki o gęstych oczkach lub blachy perforowanej, przy czym perforacja może mieć formę otworów o dowolnym kształcie, po obu stronach pojemnika przymocowane są pionowe elementy nośne (2) w formie profilu, którego oba końce w pewnej odległości pod pojemnikiem oraz nad pojemnikiem zagięte są w tym samym kierunku, przy czym do górnych końców profilu nośnego przymocowane są elementy w formie haków (3), służące do zawieszenia konstrukcji na poziomej belce, do dolnych końców profilu nośnego przymocowane są dwa równoległe płaskowniki (4), które służą do mocowania pojemnika na rusztowaniu.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 124273 (22) 2015 07 21

(51) E04G 21/16 (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

B25H 3/00 (2006.01)

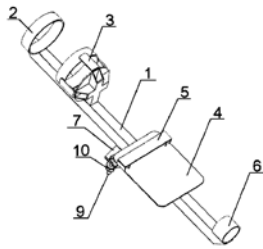
(71) KOPER PIOTR, Wałbrzych

(72) KOPER PIOTR

(54) **Organizer prac na rusztowaniu, pojemnik na narzędzia murarskie w kształcie wieszaka**

(57) Organizer prac na rusztowaniu, wieszak na narzędzia murarskie zbudowany ze wzdluznego profilu (1), charakteryzuje się tym, że po jednej i tej samej stronie przymocowanych jest kilka elementów pełniących funkcję uchwytów lub mocowania, tymi elementami są patrząc od górnej strony: pierścień przelotowy (2), przymocowany stycznie do jednej ze ścian profilu nośnego (1), pierścień z denkiem (3), element płaski typu tarcza (4), z przymocowanym równolegle do jego górnej krawędzi płaskim elementem (5), pierścień przelotowy (6) (nie zaślepiony denkiem), przymocowany stycznie do tej samej wspólnej ściany profilu nośnego (1) co wszystkie wyżej wymienione elementy. Po przeciwnej stronie profilu nośnego znajduje się symetryczny uchwyt masztowy (7), którego jedna z połówek uchyla się na zawiasie, natomiast druga mocowana i zaciskana jest przy pomocy śruby i nakrętki (10), zapewniając ciasne mocowanie całej konstrukcji „wieszaka” na np. maszcie rurowym.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 124274 (22) 2015 07 21

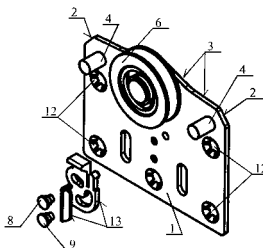
(51) E05D 15/06 (2006.01)  
E06B 3/46 (2006.01)

(71) GTV GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pruszków  
(72) PIŁKA IWONA; PIŁKA WOJCIECH;  
ANISZEWSKI KRZYSZTOF

(54) **Zabezpieczenie przed wypadaniem z toru drzwi przesuwnych z górnym układem jezdny**

(57) Zabezpieczenie przed wypadaniem z toru drzwi przesuwnych z górnym układem jezdny charakteryzuje się tym, że stanowi go płytkowy element nośny (1), którego jedna powierzchnia wyposażona jest w dwa trzpienie pozycjonujące (4), usytuowane w górnej jej części oraz w sworzeń umieszczony pomiędzy nimi, na którym ułożony jest kółko jezdne (6), posiadające na swym obwodzie półokrągły rowek, którego górna część wystaje ponad górny bok (3) tego elementu nośnego, który na tej samej powierzchni posiada osadzone dwa nity prowadzące (8 i 9), usytuowane w pionowej osi symetrii tego kółka jezdnego i poniżej niego, które umieszczone są w przelotowych wyjęciach krzywkowych o zróżnicowanych ich kształtach profilowego elementu blokującego (13), mającego możliwość jego obrotu w dwa skrajne położenia ograniczone kształtami i usytuowaniem względem siebie wyjęć krzywkowych tego elementu.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 124269 (22) 2015 07 20

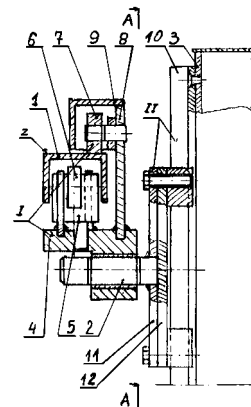
(51) E06B 11/04 (2006.01)  
E05D 15/06 (2006.01)  
E06B 3/42 (2006.01)

(71) KUBICKI ANDRZEJ, Małomice  
(72) KUBICKI ANDRZEJ

(54) **Mechanizm prowadzący prowadnicy krzywoliniowej o profilu odwróconego ceownika bramy ogrodzeniowej przesuwnej łukowej lub bramy ogrodzeniowej przesuwnej wykonanej techniką kowalstwa artystycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia wynalazczego jest mechanizm prowadzący prowadnicy krzywoliniowej o profilu odwróconego ceownika bramy ogrodzeniowej przesuwnej łukowej lub bramy ogrodzeniowej przesuwnej, wykonanej techniką kowalstwa artystycznego, składający się z jarzma prowadzącego (I), połączonego osią (2) z prowadnicą liniową (II), umieszczoną na słupie prowadzącym (3). Podczas ruchu poziomego prowadnicy krzywoliniowej (1) bramy przesuwnej rolki kierunkowe (7) ustawiają rolkę prowadzącą (5) prostopadle do osi prowadnicy krzywoliniowej (1), powodując jednocześnie ruch w kierunku pionowym prowadnicy liniowej (II), zapewniając ich wzajemny optymalny kontakt, a tym samym skuteczne prowadzenie prowadnicy krzywoliniowej (1) bramy ogrodzeniowej przesuwnej.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

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

U1 (21) 124278 (22) 2015 07 24

(51) F16B 12/00 (2006.01)  
F16B 12/24 (2006.01)

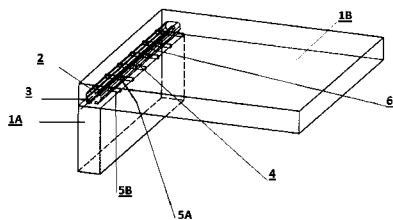
(71) BIG ZAKŁAD PRACY CHRONIONEJ  
MARIAN GROBLEWSKI SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Elbląg  
(72) BAJKOWSKI MARCIN

(54) **Połączenie płyt drewnianych, drewnopodobnych i kompozytowych przy użyciu systemu wzajemnie dopasowanych elementów łączących, gotowe do montażu finalnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest połączenie płyt drewnianych, drewnopodobnych i kompozytowych przy użyciu systemu wzajemnie dopasowanych elementów łączących, gotowe do montażu finalnego. W systemie tym płyta pierwsza (1A) przeznaczona

do połączenia z płytą drugą (1B) posiada ząb (3) z kanałem wzdłużnym (4), przez który przechodzą współpłaszczyznowo co najmniej dwa przelotowe kanały poprzeczne (5A), a płyta druga (1B) posiada wręb (2), przez który przechodzą o najmniej dwa nieprzelotowe kanały poprzeczne (5B), których ilość i położenie odpowiadają ilości i położeniu kanałów poprzecznych na płycie pierwszej (1A), zaś kanały wzdłużne (4) i poprzeczne (5A i 5B) przygotowane są do wypełnienia substancją rozszerzalną (6).

(5 zastrzeżeń)



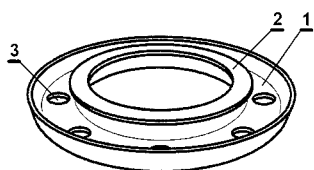
U1 (21) 124267 (22) 2015 07 20

(51) F16L 23/12 (2006.01)  
F16L 23/032 (2006.01)(71) INTEGRA MALIRZ, ZWIERZYCKI SPÓŁKA JAWNA,  
Gliwice(72) ZWIERZYCKI DARIUSZ; MALIRZ BOGDAN;  
KRAUSE DOROTA

## (54) Kołnierz przetłaczany dla tulei kołnierzowych PE

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kołnierz przetłaczany dla tulei kołnierzowych PE, który posiada pierścień przetłaczany z otworami złączeniowymi i pierścień osadczy. Pierścień przetłaczany (1) z otworami złączeniowymi (3) połączony jest sztywno z pierścieniem osadczym (2) o powierzchni płaszczyzny roboczej większej niż płaszczyzna obrzeża pierścienia przetłaczanego (1), przy czym średnica wewnętrznego otworu pierścienia osadczego (2) jest większa od zewnętrznej średnicy stożka tulei kołnierzowej PE przy kołnierzu. Korzystnie pierścień osadczy (2) jest płaskim krążkiem. Korzystnie pierścień osadczy (2) jest połączony z wewnętrzną krawędzią obrzeża pierścienia przetłaczanego (1) punktowymi spoinami.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 124262 (22) 2015 07 20

(51) F16L 35/00 (2006.01)  
G01F 15/00 (2006.01)(71) ISZCZEK HENRYK ZAKŁAD APARATURY POMIAROWEJ,  
Dankowice

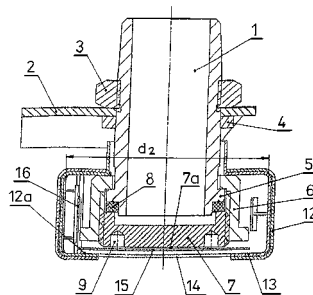
(72) ISZCZEK HENRYK

## (54) Mechanizm zabezpieczenia króćca przyłączeniowego przyłącza gazomierza

(57) Wzór użytkowy dotyczy mechanizmu zabezpieczenia króćca przyłączeniowego przyłącza gazowego po zdjęciu licznika. W tulejową nakrętkę (6) zamocowaną na wylocie króćca (1) wkręcona jest zaślepka (7) zamykająca i uszczelniająca ten wylot za pomocą uszczelki (8). Między czołową powierzchnią (7a) zaślepki (7), a wewnętrzną powierzchnią (12a) czołowej kryzy (13) obejmy zabezpieczającej (12) włożona jest swobodnie sztywna cienkościenna osłona (15) uniemożliwiająca dojście od zewnątrz do zaślepki (7).

Obejma zabezpieczająca (12) ma zatrzaski (16) kształtowane jednoznacznie, ale może mieć również plombę. Sztywna cienkościenna osłona (15) może być wykonana z metalu, względnie tworzywa sztucznego.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 124282 (22) 2015 07 27

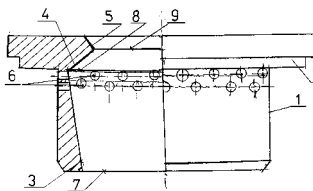
(51) F23D 1/00 (2006.01)  
F23K 3/14 (2006.01)  
F23B 40/04 (2006.01)(71) KOZIEŁ ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-  
USŁUGOWE REMO-KOMPLEX, Czaniec

(72) KOZIEŁ ANDRZEJ

## (54) Retorta

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest retorta, przeznaczona dla pieców centralnego ogrzewania zasilanych paliwem stałym. Retorta składa się z zewnętrznej części cylindrycznej (1) połączonej przy jednej podstawie z kołnierzem (2), a przelotowa powierzchnia wnętrza ma kształt połączonych podstawami trzech stożków ściętych, przy czym stożkowa poboczna dolna (3) ze stożkową poboczną pośrednią (4) tworzą kąt rozwarty, zaś poboczna pośrednia (4) ze stożkową poboczną końcową (5) tworzą kąt ostry, a wysokości poszczególnych części pobocznic mają się jak poboczna dolna (3) do wysokości retorty ma się 1 do 1,35, wysokość części stożkowej pośredniej (4) i stożkowej końcowej (5) w stosunku do wysokości retorty ma się jak 1 do 3,68, natomiast na obwodzie części cylindrycznej (1) bliżej kołnierza rozmieszczone są przynajmniej dwa rzędy przelotowych otworów (6) na różnych osiach pionowych, przy czym średnica otworu (7) stożka dolnego do jego większej średnicy (8) ma się jak 0,84 do 1, a otwór (9) średnicy krawędzi stożka pośredniego (4) i stożka końcowego (5) do średnicy otworu dolnego (7) ma się jak 1 do 0,89, zaś wysokości części stożka pośredniego (4) i stożka końcowego (5) do wysokości retorty mają się jak 0,36 do 1, a wszystkie elementy tworzą monolit.

(1 zastrzeżenie)



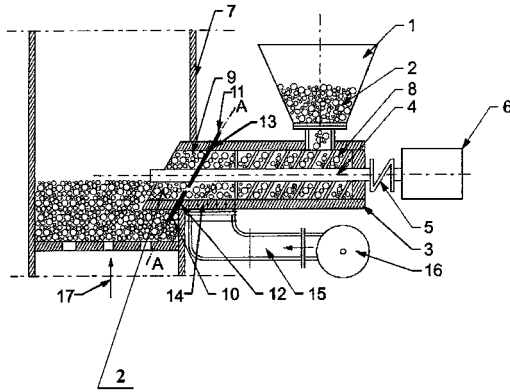
U1 (21) 124268 (22) 2015 07 20

(51) F23K 3/14 (2006.01)  
F23B 30/10 (2006.01)  
F23B 30/00 (2006.01)(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice;  
GALMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Głubczyce(72) ORSZULIK EUGENIUSZ; GALARA STANISŁAW;  
GALARA ROBERT

(54) **Palnik do kotłów na paliwa stałe z podajnikiem ślimakowym**

(57) Palnik ma zasobnik (1) paliwa zamocowany do korpusu (3) mieszczącego podajnik (4) ślimakowy połączony jednym końcem, poprzez sprzęgło (5), z silnikiem elektrycznym, a z drugiej strony osadzony w komorze spalania kotła (7). W korpusie (3), w strefie (9) zapalania paliwa (2) znajdują się dwie elektrody (10, 11), stała i ruchoma. Elektrody (10, 11) są ustawione w jednej osi, ukośnie do kierunku przesuwu paliwa (2).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **125114** (22) 2014 12 08

(51) **F24D 19/00** (2006.01)  
**F28D 7/16** (2006.01)

(31) PV 2013-995 (32) 2013 12 12 (33) CZ  
PUV 2013-28921 2013 12 12 CZ

(86) 2014 12 08 PCT/CZ2014/000149

(87) 2015 06 18 WO15/085975

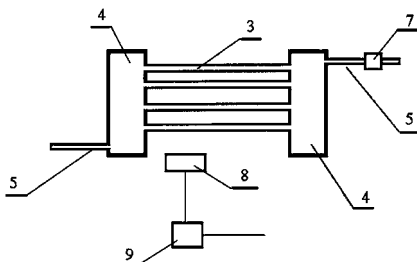
(71) TOMTON s.r.o., Zilina, CZ

(72) SZOLONY Tomas, CZ; SIKULA ONDREJ, CZ

(54) **Urządzenie do ogrzewania i chłodzenia, przede wszystkim do ciepłowodnych instalacji centralnego ogrzewania**

(57) Urządzenie do ogrzewania i chłodzenia, przede wszystkim do ciepłowodnych instalacji centralnego ogrzewania, utworzone jest przez minimalnie jeden wymiennik ciepła, z osłoną, przy czym wymiennik ciepła składa się minimalnie z jednego rzędu rurek (3), usytuowanych wobec poziomu pod kątem  $\alpha$  o wielkości maksymalnie  $65^\circ$ , przy czym każdy rząd rurek (3) składa się minimalnie z dwóch rurek (3), o aerodynamicznym profilu, tworzonemu przynajmniej zasadniczo przez prostokąt lub zasadniczo przez owal o długości dłuższej osi w przekroju poprzecznym minimalnie 2 większej niż wynosi długość jego krótszej osi  $b$ , przy tym odległość  $h$  przynajmniej między niektórymi rurkami (3) wynosi maksymalnie 13 mm, przy tym co najmniej po jednej stronie wymiennik ciepła jest zakończony przestrzenią zbiorczą (4), do której są doprowadzone przynajmniej niektóre rurki (3), a która jest wyposażona w rury (5) doprowadzające i/lub odprowadzające (5).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **124270** (22) 2015 07 20

(51) **G07F 19/00** (2006.01)

(71) FRITZ GROUP SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) MAZGAJ PIOTR

(54) **Kantor automatyczny**

(57) Przedmiotem rozwiązania, jest stworzenie oprogramowania dla maszyny - kancu automatycznego przedstawionego na rysunku pozwalającego na realizację transakcji wymiany walut po bieżącym kursie odświeżanym co kilka sekund zgodnie z notowaniami rynku Forex bez wykorzystywania kasjera. Transakcja wymiany walut odbywa się w maszynie - kancu automatycznym. Maszyna - kantor automatyczny ma za zadanie przyjąć gotówkę w dowolnej obsługiwanej walucie: PLN, EUR, USD, CHF, GBP, SEK, NOK, DKK, CZK. Następnie zadaniem maszyny - kancu automatycznego jest przeprowadzenie transakcji wymiany waluty na drugą, zdefiniowaną przez klienta walutę dostępną w maszynie - kancu automatycznym (PLN, EUR, GBP, USD, CHF), po bieżącym kursie który jest na bieżąco prezentowany klientowi na ekranie maszyny - kancu automatycznego.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **124275** (22) 2015 07 23

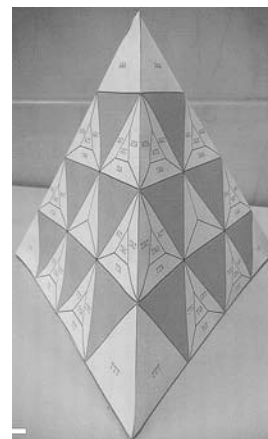
(51) **G09B 23/26** (2006.01)

(71) KOTŁOWSKI ROMAN, Luzino

(72) KOTŁOWSKI ROMAN

(54) **Przypisanie kodu genetycznego oraz kodowanych aminokwasów i kodonów stop do powierzchni tetraedru**

(57) Wzorem użytkowym jest sposób przedstawienia kodonów kodu genetycznego lub aminokwasów na powierzchni tetraedru



dla celów popularno-naukowych jak i zabawy. Rozmieszczenie kodonów złożonych z trzech tych samych liter w czterech narożnikach tetraedru jest dowolne. Rozmieszczenie pozostałych kodonów względem kodonów złożonych z trzech tych samych liter wynika z przyjętej zasady, im większe podobieństwo sekwencji DNA kodonów tym bliżej siebie się one znajdują. Rozmieszczenie aminokwasów i znaków terminacji translacji wynika z rozmieszczenia kodonów i powinno być zgodne z aktualnym stanem wiedzy o przypisaniu aminokwasów do kodonów dla wszystkich organizmów. Zastosowanie wzoru użytkowego może dotyczyć wytworzenia pomocy naukowej lub zabawki z papieru lub innego materiału w kształcie tetraedru zawierającej opis kodu genetycznego na powierzchni czterech ścian, jak przedstawione to zostało przykładowo na fotografii 1.

(9 zastrzeżeń)

## DZIAŁ H

### ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 124284 (22) 2015 07 27

(51) H01R 4/36 (2006.01)

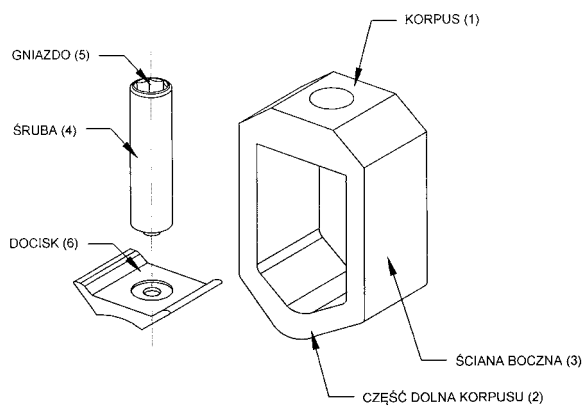
(71) BIEL SZYMON PRODUCENT ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH, Kraków

(72) BIEL SZYMON

(54) **Zacisk mosiężny lany**

(57) W skład zacisku wchodzi korpus (1), którego budowa została skonstruowana tak, aby przenosić większe obciążenia, niż podobne zaciski wykonane z aluminium. Efekt uzyskano poprzez wykonanie pogrubień w części dolnej korpusu (2) oraz pogrubieniu ścian bocznych (3) o min. 2 mm każda. Co w znacznym stopniu pozwoliło na zwiększenie wytrzymałości na dokręcanie. Pozostałymi elementami zacisków jest śruba (4) wyposażona w gniazdo (5) na klucz imbusowy nr. 6 oraz specjalnie wyprofilowany docisk (6), który umożliwia wprowadzenie żyły kabla.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 124285 (22) 2015 07 27

(51) H01R 4/44 (2006.01)

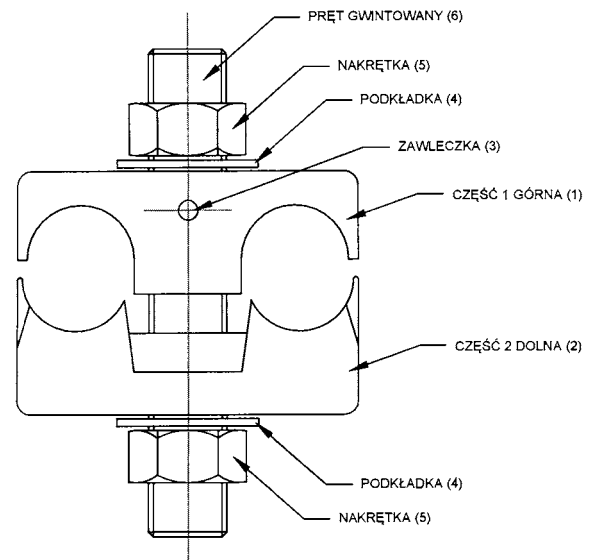
(71) BIEL SZYMON PRODUCENT ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH, Kraków

(72) BIEL SZYMON

(54) **Zacisk mosiężny lany**

(57) Zacisk mosiężny lany charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch części mosiężnych, części górnej (1) ruchomej, która przez odpowiednie wyprofilowanie umożliwi przyłączenie dwóch żył jednej fazy i części (2), przez środek zacisku przechodzi pręt gwintowany (6) M16 blokowany zawleczką (3) na pręt od górnej oraz dolnej części zacisku nakładane są podkładki (4) następnie nakładane są nakrętki (5).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 124265 (22) 2015 07 20

(51) H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

H04W 88/02 (2009.01)

G07C 3/00 (2006.01)

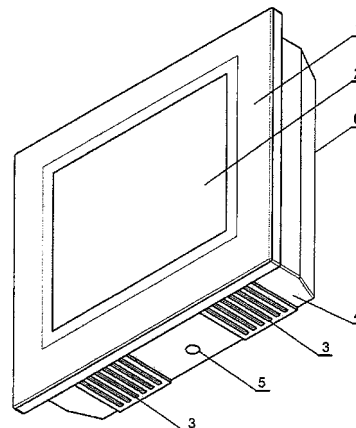
(71) INFOSYSTEMS SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) SOSNOWSKI MARIUSZ

(54) **Panelowy terminal sterujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panelowy terminal sterujący zawierający obudowę metalową (1), wewnątrz której umieszczono jednostkę centralną, układ zasilania, interfejs komunikacyjny oraz - umieszczony z przodu obudowy metalowej (1) - ekran dotykowy (2), zaopatrzone w znajdujące się w dolnej ścianie (4) obudowy metalowej (1) okno pracy czytnika RFID (5), a korzystnie również w otwory wentylacyjne (3) umieszczone w tej samej ścianie.

(4 zastrzeżenia)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl.              | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1             | 2                     | 3      |
| 412958        | <i>D01C</i> (2006.01) | 34     |
| 413039        | <i>B62J</i> (2006.01) | 19     |
| 413126        | <i>B01J</i> (2006.01) | 13     |
| 413128        | <i>B01J</i> (2006.01) | 13     |
| 413137        | <i>A24C</i> (2006.01) | 5      |
| 413144        | <i>F24F</i> (2006.01) | 42     |
| 413145        | <i>C07D</i> (2006.01) | 25     |
| 413146        | <i>C07D</i> (2006.01) | 25     |
| 413147        | <i>A61B</i> (2006.01) | 6      |
| 413148        | <i>A47K</i> (2006.01) | 6      |
| 413149        | <i>A61L</i> (2006.01) | 10     |
| 413150        | <i>A61B</i> (2006.01) | 7      |
| 413151        | <i>A43B</i> (2006.01) | 5      |
| 413152        | <i>C10B</i> (2006.01) | 30     |
| 413153        | <i>A61B</i> (2006.01) | 7      |
| 413155        | <i>B01J</i> (2006.01) | 12     |
| 413157        | <i>C07C</i> (2006.01) | 25     |
| 413158        | <i>C05F</i> (2006.01) | 24     |
| 413159        | <i>E01B</i> (2006.01) | 34     |
| 413161        | <i>C09K</i> (2006.01) | 27     |
| 413162        | <i>C07C</i> (2006.01) | 24     |
| 413163        | <i>A01N</i> (2006.01) | 3      |
| 413164        | <i>B29C</i> (2006.01) | 16     |
| 413165        | <i>C10G</i> (2006.01) | 31     |
| 413167        | <i>E01C</i> (2006.01) | 35     |
| 413168        | <i>C05F</i> (2006.01) | 23     |
| 413169        | <i>E04F</i> (2006.01) | 37     |
| 413170        | <i>C09K</i> (2006.01) | 27     |
| 413171        | <i>F17C</i> (2006.01) | 40     |
| 413174        | <i>C04B</i> (2006.01) | 23     |
| 413175        | <i>G01N</i> (2006.01) | 47     |
| 413176        | <i>B65G</i> (2006.01) | 20     |
| 413177        | <i>F24H</i> (2006.01) | 43     |
| 413178        | <i>F24H</i> (2006.01) | 43     |
| 413179        | <i>G06F</i> (2011.01) | 48     |
| 413180        | <i>H01M</i> (2010.01) | 50     |
| 413181        | <i>A23J</i> (2006.01) | 4      |
| 413183        | <i>B05B</i> (2006.01) | 13     |
| 413184        | <i>A63B</i> (2006.01) | 11     |
| 413185        | <i>H01F</i> (2006.01) | 49     |
| 413186        | <i>H01F</i> (2006.01) | 49     |
| 413187        | <i>C22B</i> (2006.01) | 33     |
| 413191        | <i>A61K</i> (2015.01) | 9      |
| 413192        | <i>E03C</i> (2006.01) | 36     |
| 413193        | <i>C04B</i> (2006.01) | 23     |
| 413194        | <i>F02D</i> (2006.01) | 38     |
| 413195        | <i>A61F</i> (2006.01) | 7      |
| 413196        | <i>A61K</i> (2006.01) | 8      |
| 413198        | <i>F21S</i> (2016.01) | 41     |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl.              | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1             | 2                     | 3      |
| 413199        | <i>B61L</i> (2006.01) | 19     |
| 413200        | <i>A01M</i> (2006.01) | 3      |
| 413201        | <i>F04D</i> (2006.01) | 38     |
| 413202        | <i>A61K</i> (2006.01) | 9      |
| 413203        | <i>B32B</i> (2006.01) | 16     |
| 413205        | <i>A23C</i> (2006.01) | 4      |
| 413206        | <i>B23F</i> (2006.01) | 15     |
| 413207        | <i>C12P</i> (2006.01) | 32     |
| 413208        | <i>C12P</i> (2006.01) | 33     |
| 413209        | <i>C12P</i> (2006.01) | 33     |
| 413210        | <i>F16L</i> (2006.01) | 40     |
| 413212        | <i>H01L</i> (2006.01) | 49     |
| 413213        | <i>E01F</i> (2016.01) | 35     |
| 413214        | <i>B41L</i> (2006.01) | 17     |
| 413215        | <i>B41L</i> (2006.01) | 17     |
| 413216        | <i>E06B</i> (2006.01) | 37     |
| 413219        | <i>C11C</i> (2006.01) | 32     |
| 413220        | <i>C02F</i> (2006.01) | 21     |
| 413221        | <i>A47G</i> (2006.01) | 6      |
| 413222        | <i>F16D</i> (2006.01) | 39     |
| 413223        | <i>G01N</i> (2006.01) | 47     |
| 413225        | <i>B23K</i> (2014.01) | 15     |
| 413226        | <i>G01C</i> (2006.01) | 45     |
| 413227        | <i>B67B</i> (2006.01) | 21     |
| 413228        | <i>B01J</i> (2006.01) | 12     |
| 413229        | <i>A47G</i> (2006.01) | 6      |
| 413231        | <i>D21H</i> (2006.01) | 34     |
| 413233        | <i>C10L</i> (2006.01) | 32     |
| 413234        | <i>B01J</i> (2006.01) | 12     |
| 413235        | <i>A61K</i> (2006.01) | 9      |
| 413236        | <i>A61K</i> (2006.01) | 9      |
| 413237        | <i>B60S</i> (2006.01) | 18     |
| 413238        | <i>E04F</i> (2006.01) | 36     |
| 413239        | <i>E04F</i> (2006.01) | 36     |
| 413240        | <i>E04F</i> (2006.01) | 37     |
| 413241        | <i>G08B</i> (2006.01) | 49     |
| 413242        | <i>F15B</i> (2006.01) | 38     |
| 413243        | <i>A01G</i> (2006.01) | 2      |
| 413244        | <i>C05F</i> (2006.01) | 24     |
| 413246        | <i>A23C</i> (2006.01) | 4      |
| 413247        | <i>G01N</i> (2006.01) | 46     |
| 413248        | <i>B32B</i> (2006.01) | 16     |
| 413249        | <i>C08L</i> (2006.01) | 26     |
| 413250        | <i>F24B</i> (2006.01) | 41     |
| 413251        | <i>A61G</i> (2006.01) | 7      |
| 413252        | <i>G01N</i> (2006.01) | 46     |
| 413253        | <i>F41A</i> (2006.01) | 44     |
| 413254        | <i>A61K</i> (2006.01) | 8      |
| 413255        | <i>A61K</i> (2006.01) | 8      |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl.              | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1             | 2                     | 3      |
| 413256        | <i>C01D</i> (2006.01) | 21     |
| 413257        | <i>C04B</i> (2006.01) | 23     |
| 413258        | <i>C02F</i> (2006.01) | 22     |
| 413260        | <i>F41H</i> (2006.01) | 44     |
| 413261        | <i>H02P</i> (2016.01) | 50     |
| 413262        | <i>C07K</i> (2006.01) | 26     |
| 413263        | <i>B23B</i> (2006.01) | 14     |
| 413264        | <i>F16B</i> (2006.01) | 39     |
| 413265        | <i>A01N</i> (2006.01) | 4      |
| 413266        | <i>A01K</i> (2006.01) | 2      |
| 413267        | <i>A01K</i> (2006.01) | 2      |
| 413268        | <i>C10C</i> (2006.01) | 30     |
| 413269        | <i>G06Q</i> (2012.01) | 48     |
| 413270        | <i>B09B</i> (2006.01) | 13     |
| 413271        | <i>A01N</i> (2006.01) | 4      |
| 413272        | <i>C04B</i> (2006.01) | 22     |
| 413273        | <i>C04B</i> (2006.01) | 22     |
| 413274        | <i>B09B</i> (2006.01) | 14     |
| 413275        | <i>B29C</i> (2006.01) | 15     |
| 413276        | <i>A61N</i> (2006.01) | 10     |
| 413277        | <i>C23C</i> (2016.01) | 33     |
| 413278        | <i>A23K</i> (2016.01) | 5      |
| 413279        | <i>H02J</i> (2016.01) | 50     |
| 413280        | <i>F16D</i> (2006.01) | 39     |
| 413282        | <i>A61K</i> (2006.01) | 8      |
| 413283        | <i>B22F</i> (2006.01) | 14     |
| 413284        | <i>C07H</i> (2006.01) | 25     |
| 413285        | <i>A61M</i> (2006.01) | 10     |
| 413286        | <i>A61M</i> (2006.01) | 10     |
| 413287        | <i>C25B</i> (2006.01) | 33     |
| 413288        | <i>C10L</i> (2006.01) | 31     |
| 413289        | <i>G01N</i> (2006.01) | 46     |
| 413290        | <i>B65D</i> (2006.01) | 19     |
| 413292        | <i>G01S</i> (2006.01) | 48     |
| 413293        | <i>A63H</i> (2006.01) | 11     |
| 413294        | <i>C10L</i> (2006.01) | 31     |
| 413295        | <i>B30B</i> (2006.01) | 16     |
| 413296        | <i>C10L</i> (2006.01) | 31     |
| 413297        | <i>A61K</i> (2006.01) | 8      |
| 413298        | <i>A01N</i> (2006.01) | 4      |
| 413299        | <i>C08G</i> (2006.01) | 26     |
| 413307        | <i>C09K</i> (2006.01) | 29     |
| 413308        | <i>C09K</i> (2006.01) | 27     |
| 413309        | <i>C09K</i> (2006.01) | 27     |
| 413310        | <i>C09K</i> (2006.01) | 27     |
| 413311        | <i>C09K</i> (2006.01) | 28     |
| 413312        | <i>C09K</i> (2006.01) | 28     |
| 413313        | <i>C09K</i> (2006.01) | 28     |
| 413314        | <i>C09K</i> (2006.01) | 28     |

| 1      | 2                     | 3  |
|--------|-----------------------|----|
| 413316 | <b>C09K</b> (2006.01) | 29 |
| 413317 | <b>C09K</b> (2006.01) | 29 |
| 413318 | <b>B01F</b> (2006.01) | 12 |
| 413319 | <b>C09K</b> (2006.01) | 30 |
| 413320 | <b>C09K</b> (2006.01) | 29 |
| 413321 | <b>C09K</b> (2006.01) | 29 |
| 413324 | <b>C02F</b> (2006.01) | 22 |
| 413325 | <b>G01N</b> (2006.01) | 45 |
| 413326 | <b>F24H</b> (2006.01) | 43 |
| 413328 | <b>F24F</b> (2006.01) | 42 |
| 413329 | <b>F24F</b> (2006.01) | 42 |
| 413330 | <b>C02F</b> (2006.01) | 21 |
| 413331 | <b>B60R</b> (2006.01) | 18 |
| 413332 | <b>F42B</b> (2006.01) | 44 |

| 1      | 2                     | 3  |
|--------|-----------------------|----|
| 413333 | <b>A01K</b> (2006.01) | 2  |
| 413420 | <b>A23L</b> (2006.01) | 5  |
| 413740 | <b>C08J</b> (2006.01) | 26 |
| 413894 | <b>B60R</b> (2006.01) | 18 |
| 414119 | <b>B23K</b> (2006.01) | 15 |
| 414399 | <b>G01G</b> (2006.01) | 45 |
| 414629 | <b>B65G</b> (2006.01) | 19 |
| 414722 | <b>E21B</b> (2012.01) | 38 |
| 414866 | <b>G01R</b> (2006.01) | 47 |
| 415230 | <b>B04C</b> (2006.01) | 13 |
| 415916 | <b>A63B</b> (2006.01) | 11 |
| 416707 | <b>F21S</b> (2016.01) | 40 |
| 416853 | <b>B65H</b> (2006.01) | 20 |
| 416892 | <b>G01N</b> (2006.01) | 46 |

| 1      | 2                     | 3  |
|--------|-----------------------|----|
| 417107 | <b>F24F</b> (2006.01) | 42 |
| 417197 | <b>C12P</b> (2006.01) | 32 |
| 417211 | <b>A62C</b> (2006.01) | 11 |
| 417277 | <b>H05K</b> (2006.01) | 51 |
| 417537 | <b>F16L</b> (2006.01) | 39 |
| 418138 | <b>G03B</b> (2006.01) | 48 |
| 418187 | <b>B65G</b> (2006.01) | 20 |
| 418203 | <b>B60K</b> (2006.01) | 18 |
| 418354 | <b>E01C</b> (2006.01) | 35 |
| 418375 | <b>C04B</b> (2006.01) | 23 |
| 418389 | <b>C10M</b> (2006.01) | 32 |
| 418400 | <b>E01C</b> (2006.01) | 35 |
| 418904 | <b>B41J</b> (2006.01) | 17 |

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH  
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

| Nr zgłoszenia | Int. Cl.              | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1             | 2                     | 3      |
| 124260        | <b>E04G</b> (2006.01) | 54     |
| 124261        | <b>E01H</b> (2006.01) | 54     |
| 124262        | <b>F16L</b> (2006.01) | 56     |
| 124265        | <b>H05K</b> (2006.01) | 58     |
| 124266        | <b>A47K</b> (2006.01) | 52     |
| 124267        | <b>F16L</b> (2006.01) | 56     |
| 124268        | <b>F23K</b> (2006.01) | 56     |
| 124269        | <b>E06B</b> (2006.01) | 55     |
| 124270        | <b>G07F</b> (2006.01) | 57     |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl.              | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1             | 2                     | 3      |
| 124272        | <b>E04G</b> (2006.01) | 54     |
| 124273        | <b>E04G</b> (2006.01) | 54     |
| 124274        | <b>E05D</b> (2006.01) | 55     |
| 124275        | <b>G09B</b> (2006.01) | 57     |
| 124276        | <b>A61H</b> (2006.01) | 52     |
| 124277        | <b>B63B</b> (2006.01) | 53     |
| 124278        | <b>F16B</b> (2006.01) | 55     |
| 124279        | <b>B23B</b> (2006.01) | 52     |
| 124282        | <b>F23D</b> (2006.01) | 56     |

| Nr zgłoszenia | Int. Cl.              | Strona |
|---------------|-----------------------|--------|
| 1             | 2                     | 3      |
| 124283        | <b>B62B</b> (2006.01) | 53     |
| 124284        | <b>H01R</b> (2006.01) | 58     |
| 124285        | <b>H01R</b> (2006.01) | 58     |
| 124790        | <b>B61B</b> (2006.01) | 52     |
| 125114        | <b>F24D</b> (2006.01) | 57     |
| 125153        | <b>E01B</b> (2006.01) | 53     |
| 125156        | <b>E01B</b> (2006.01) | 53     |
| 125269        | <b>B65D</b> (2006.01) | 53     |

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

| Numer publikacji międzynarodowej | Numer zgłoszenia krajowego |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1                                | 2                          |
| WO14/155352                      | 414119                     |
| WO14/200639                      | 414722                     |

| Numer publikacji międzynarodowej | Numer zgłoszenia krajowego |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1                                | 2                          |
| WO15095159                       | 418904                     |
| WO15/085975                      | 125114                     |

## IV. INFORMACJE

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

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

16168757.9

**G01F 19/00** (2006.01)

Dart Industries Inc.

Miarki miseczkowe, wkładane jedna w drugą

# SPIS TREŚCI

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

### I. WYNALAZKI

|         |   |    |
|---------|---|----|
| DZIAŁ A | Podstawowe potrzeby ludzkie .....                                       | 2  |
| DZIAŁ B | Różne procesy przemysłowe; transport .....                              | 12 |
| DZIAŁ C | Chemia i metalurgia .....   | 21 |
| DZIAŁ D | Włókiennictwo i papiernictwo .....                                      | 34 |
| DZIAŁ E | Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....                     | 34 |
| DZIAŁ F | Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska ..... | 38 |
| DZIAŁ G | Fizyka .....  | 45 |
| DZIAŁ H | Elektrotechnika .....   | 49 |

### II. WZORY UŻYTKOWE

|         |   |    |
|---------|---|----|
| DZIAŁ A | Podstawowe potrzeby ludzkie .....                                       | 52 |
| DZIAŁ B | Różne procesy przemysłowe; transport .....                              | 52 |
| DZIAŁ E | Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....                     | 53 |
| DZIAŁ F | Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska ..... | 55 |
| DZIAŁ G | Fizyka .....  | 57 |
| DZIAŁ H | Elektrotechnika .....   | 58 |

### III. WYKAZY

|  |    |
|--|----|
| Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....            | 59 |
| Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym .....     | 60 |
| Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową ..... | 60 |

### IV. INFORMACJE

|  |    |
|--|----|
| Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego<br>zgłoszenia patentowego ..... | 61 |
|--|----|