



---

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

---

# BIULETYN

---

## Urzędu Patentowego

### Wynalazki i Wzory użytkowe

---

ISSN - 2543-5779 • Cena 10,50 zł (w tym 5% VAT) • Warszawa 2018

---

26

---

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.gov.pl](mailto:wydawnictwa@uprp.gov.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 17 grudnia 2018 r.

Nr 26

#### 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) **421846** (22) 2017 06 08

(51) **A01K 67/033** (2006.01)  
**A01P 5/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin  
(72) BOGUĆKA-KOCKA ANNA; KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób hodowli nicieni z rodzaju Rhabditis sp. i oznaczania aktywności nicieniobójczych substancji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób hodowli nicieni, który polega na tym, że na podłoże zawierające agar oraz roztwór wodny surowicy bydlęcej 70 - 90% użytych w proporcjach wagowych od 1:3 do 1:7, korzystnie 1:5, nanosi się nicienie z rodzaju Rhabditis sp. w postaci zawiesiny w roztworze soli fizjologicznej 0,6% NaCl w ilościach standardowych dla hodowli, po czym prowadzi się hodowlę w temperaturze 18 - 30°C korzystnie 21°C przez okres 4 - 7 dni, korzystnie 5 - 6 dni, następnie na tak uzyskaną hodowlę nanosi się substancje o charakterze nicieniobójczym pochodzenia naturalnego lub syntetycznego i inkubuje się do zaniku obumierania hodowli nicieni, po inkubacji nicienie wymywa się z agarowego podłoża stałego przy pomocy 0,6% NaCl, i zabarwia się błękitem metylenowym i/lub błękitem trypanu, a następnie poddaje się analizie mikroskopowej i ilościowej na zawartość przetrwałych osobników. Korzystnie, gdy wyhodowane nicienie zlicza się przy użyciu komory Burkera.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421891** (22) 2017 06 13

(51) **A01N 63/00** (2006.01)  
**A01P 7/04** (2006.01)  
**C12R 1/07** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań  
(72) KONECKA EDYTA; KAZANOWSKI ADAM

(54) **Kryształy białkowe Bacillus thuringiensis MPU B54 o właściwościach owadobójczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat owadobójczy zawierający kryształy białkowe bakterii B. thuringiensis MPU B54 przeznaczony do ograniczania liczebności owadów z rzędu Lepidoptera. Preparat według wynalazku zawiera kryształy białkowe B. thuringiensis MPU B54 w liczbie  $0,5 \times 10^5$  kryształów na owada, korzystnie co najmniej  $2,25 \times 10^5$  kryształów na owada, najkorzystniej co najmniej  $1,5 \times 10^6$  kryształów na owada. Ponadto przedmiotem wynalazku jest zastosowanie preparatu owadobójczego do zwalczania owadów, w szczególności owadów z rzędu Lepidoptera, polegające na użyciu kryształów bakterii B. thuringiensis MPU B54 do wytwarzania preparatu owadobójczego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **421892** (22) 2017 06 13

(51) **A01N 63/00** (2006.01)  
**A01N 31/08** (2006.01)  
**A01P 7/04** (2006.01)  
**C12R 1/07** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań

(72) KONECKA EDYTA; KAZANOWSKI ADAM

(54) **Kompozycja owadobójcza bakteryjnych kryształów białkowych Bacillus thuringiensis i karwakrolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja owadobójcza przeznaczona do ograniczania liczebności owadów, w szczególności z rzędu Lepidoptera, zawierająca mieszaninę karwakrolu i kryształów białkowych bakterii B. thuringiensis MPU B54. Kompozycja ta zawiera karwakrol z dodatkiem kryształów białkowych B. thuringiensis MPU B54 stanowiących co najmniej  $0,01 \mu\text{g}$  na  $500 \mu\text{g}$  karwakrolu, korzystnie co najmniej  $0,02 \mu\text{g}$ . Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie kompozycji owadobójczej zawierającej mieszaninę według wynalazku do ograniczania liczebności owadów, w szczególności owadów z rzędu Lepidoptera, polegające na użyciu mieszaniny karwakrolu i kryształów bakterii B. thuringiensis MPU B54 w objętości nie mniejszej niż 0,1 litra na hektar, przy czym stężenie kryształów jest nie większe niż 200 mg w 1 L.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **421913** (22) 2017 06 14

(51) **A23L 19/00** (2016.01)  
**A23L 33/10** (2016.01)  
**A23L 5/30** (2016.01)  
**B01J 3/00** (2006.01)  
**B01J 3/03** (2006.01)  
**B01J 3/02** (2006.01)

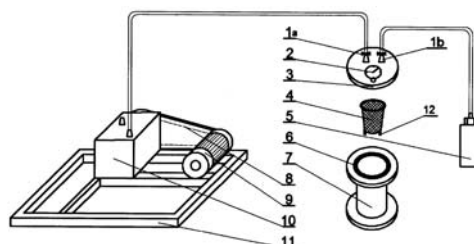
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław

(72) STĘPIEŃ BOGDAN; MAŚLANKOWSKI RADOŚLAW;  
RYDZAK LESZEK; PASŁAWSKA MARTA

(54) **Impregnator próżniowy oraz sposób obróbki wstępnej materiału**

(57) Wynalazek dotyczy impregnatora próżniowego, który na sztywnej ramie (11) przymocowany ma silnik elektryczny (9) połączony z pompą próżniową (10) przekładnią pasową (8), zaś króciec pompy próżniowej (10) jest połączony giętym przewodem z zaworem odcinającym podciśnienie (1a), co powoduje wytworzenie podciśnienia w komorze impregnatora (7), którego wielkość kontroluje wakuometr (2) zamocowany do pokrywy (3), na której znajduje się króciec z zaworem odcinającym podciśnienie (1a) oraz króciec odcinającym dopływ roztworu (1b), przy czym szczelność w trakcie impregnacji, pomiędzy pokrywą (3) i komorą impregnatora (7), zapewnia uszczelka (6), zaś we wnętrzu komory impregnatora (7) znajduje się kosz (4) na materiał biologiczny, który posiada stopki (12) dystansujące jego dno od dna komory impregnatora (7), natomiast do króćca odcinającego dopływ impregnatu (1b) giętym przewodem podłączony jest pojemnik z impregnatem (5). Wynalazek dotyczy również sposobu impregnacji materiału biologicznego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421915 (22) 2017 06 14

(51) A24D 1/18 (2006.01)

(71) MOLAS ROMAN, Lublin

(72) MOLAS ROMAN

## (54) Sposób produkcji papierosów, cygaretek, w rurkach (gilzach) bibułkowych oraz wykorzystanie do tego celu biomasy ślazuwca pensylwańskiego

(57) Przedmiotem wynalazku jest usunięcie podstawowej przyczyny szkodliwości papierosów, a zwłaszcza zawartej w tytoniu nikotyny, przez dobór ziela innej rośliny nie zawierającej nikotyny. Celem zgłoszenia jest wykorzystanie biomasy zielnej ślazuwca pensylwańskiego do przemysłowej produkcji papierosów. Powyższy cel osiągnięto przez dobór odpowiedniej rośliny oraz przerób biomasy zielnej na susz papierosowy. Biomasa ślazuwca nie wymaga stosowania ochrony chemicznej (zoocydów i fungicydów). Rozwiązanie pozwala na zastosowanie do przemysłowej produkcji papierosów czystej biologicznie biomasy bez obciążeń chemicznych szkodliwych dla człowieka. Przedstawione rozwiązanie polega na zastosowaniu biomasy nadziemnej, wieloletniej rośliny ślazuwca pensylwański (*Sida hermaphrodita* L. Rusby) do przemysłowej produkcji papierosów wg powszechnie znanych metod. Rośliny po osiągnięciu dojrzałości ścina się znanymi metodami zbioru, sortuje na właściwe do produkcji części, kroi i suszy naturalnie lub przez stosowanie wymuszonego gorącego i zimnego powietrza zgodnie ze znanymi sposobami, unikając pleśnienia i rozwoju szkodliwych mikroorganizmów.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421930 (22) 2017 06 15

(51) A42B 3/06 (2006.01)

A42B 3/10 (2006.01)

A42B 3/12 (2006.01)

F41H 1/04 (2006.01)

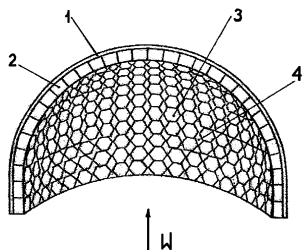
(71) OZYGAŁA MARCIN BOLESŁAW, Łuków

(72) OZYGAŁA MARCIN BOLESŁAW

## (54) Osłona ochronna

(57) Osłona ochronna posiada wewnątrz skorupy (1) kasku warstwę elastycznych elementów pneumatycznych (2, 3), pomiędzy którymi znajdują się kanały przewietrzające (4). Ciśnienie wewnątrz tych elementów pneumatycznych (2, 3) jest co najmniej równe ciśnieniu atmosferycznemu. Elastyczne elementy pneumatyczne (2) mają kształt walców i graniastopów, w przypadku ochrony płaskich części ciała, a elementy pneumatyczne (3) chroniące kuliste części ciała, kształt stożków ściętych i ostrostopów ściętych. Elastyczne elementy pneumatyczne (2, 3) mają harmonijkowe ściany boczne i zaworki przeciążeniowe.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421911 (22) 2017 06 14

(51) A47C 27/15 (2006.01)

(71) ŁABNO TOMASZ, Tarnów

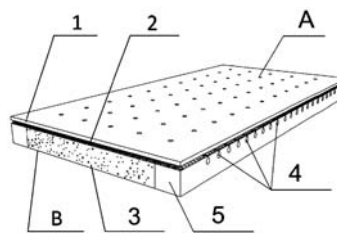
(72) ŁABNO TOMASZ

## (54) Dwustronna mata jako materac i wkład do materaca oraz materac z dwufunkcyjnym wkładem

(57) Dwustronna mata jako materac, wykonany z tworzyw piankowych, charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej dwóch warstw, z warstwy wykonanej z wysokoplastycznej pianki (1) ko-

rzystnie o strukturze otwarto komórkowej, korzystnie perforowanej siatki dystansowej (2) o określonej gramaturze, przy czym warstwy te połączone są nierozłącznie. Materac wielowarstwowy z poliuretanowego tworzywa piankowego, charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej dwóch warstw, warstwy (A) i warstwy (B), z których warstwę stanowi dwustronna mata jako materac nawierzchniowy wykonana z tworzyw piankowych, która składa się z wysokoplastycznej pianki (1) korzystnie o strukturze otwarto komórkowej, korzystnie perforowanej i siatki dystansowej (2) o określonej gramaturze, przy czym warstwy te połączone są nierozłącznie, a warstwę (B) – dolną stanowi korpus z pianki poliuretanowej (3), korzystnie pianki poliuretanowej wysokoelastycznej którego wierzchnia struktura jest profilowana w rowki (4) i który i/lub jest wyposażony w boczne strefy wzmacniające (5), które stanowią podłużnie elementy (5) z pianki o sztywności wyższej niż sztywność pianki korpusu (3), przy czym boczne strefy wzmacniające znajdują się po dłuższych bokach korpusu (3).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 421889 (22) 2017 06 12

(51) A47F 1/08 (2006.01)

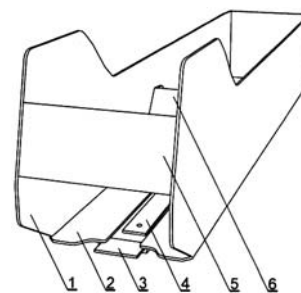
(71) PERFECTA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łany

(72) SZCZEBAK MARCIN

## (54) Podajnik sprzedaży paczek, w szczególności paczek papierosów

(57) Podajnik sprzedaży paczek, w szczególności paczek papierosów, dolny system sprzedaży paczek. Podajnik charakteryzuje się tym, że przednia ścianka popychacza (6) jest pochylona do tyłu i ustawiona pod kątem  $\alpha$  mniejszym od  $90^\circ$  względem prowadnicy popychacza, przy czym do przednich części ścianek bocznych (1) zamocowana jest listwa frontowa (5), której powierzchnia jest równoległa do przedniej ścianki popychacza (6) i ustawiona pod kątem  $\alpha$  mniejszym od  $90^\circ$ .

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 421799 (22) 2017 06 05

(51) A61B 5/00 (2006.01)

A61B 5/0205 (2006.01)

A61B 5/04 (2006.01)

A61B 5/0402 (2006.01)

A61B 5/053 (2006.01)

A61B 5/085 (2006.01)

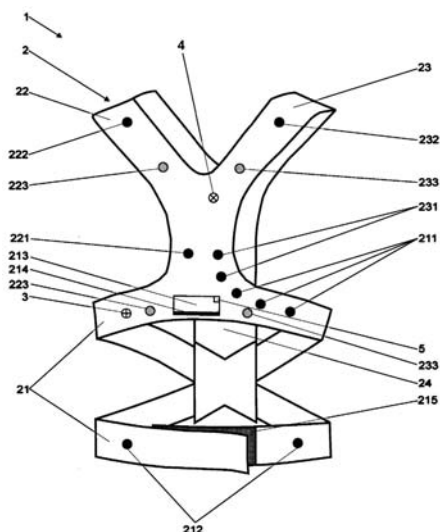
(71) TELEMEDICAL INNOVATIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) PLAZA IRENEUSZ; KONARSKI ŁUKASZ; CACKO ANDRZEJ

(54) **Wielofunkcyjne urządzenie do zdalnego monitorowania stanu pacjenta**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielofunkcyjne urządzenie do zdalnego monitorowania stanu pacjenta (1), a zwłaszcza czynności elektrycznej serca oraz stopnia uwodnienia klatki piersiowej, mające formę upręży (2) przystosowanej do noszenia na ciele w obszarze tułowia, zawierającej elektrody elektrokardiogramu (211, 212, 221, 222, 231, 232), elektrody bioimpedancji (223, 233), jednostkę centralną (214) przetwarzającą sygnały pochodzące z rzeźzonych elektrod oraz moduł komunikacyjny (215) dla bezprzewodowego przesyłania sygnałów przetworzonych przez jednostkę centralną (214) do zdalnego systemu monitorowania. Aby umożliwić jednoczesne badanie EKG w układzie 12-odprowadzeniowym oraz niezależny pomiar lewej i prawej części klatki piersiowej (lewego i prawego płuca) pod kątem stopnia uwodnienia za pomocą analizy bioimpedancji elektrycznej, rzeźzone elektrody bioimpedancji (223, 233) obejmują elektrody przednie (223, 233) umieszczone z przodu tułowia pacjenta oraz odpowiadające im elektrody tylne umieszczone z tyłu tułowia pacjenta, rozmieszczone parami, przy czym co najmniej jedna para elektrod bioimpedancji (233) wyznacza linię przechodzącą przez lewą część klatki piersiowej pacjenta i co najmniej jedna para elektrod bioimpedancji (223) wyznacza linię przechodzącą przez prawą część klatki piersiowej pacjenta.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **421825** (22) 2017 06 06

(51) **A61F 5/01** (2006.01)

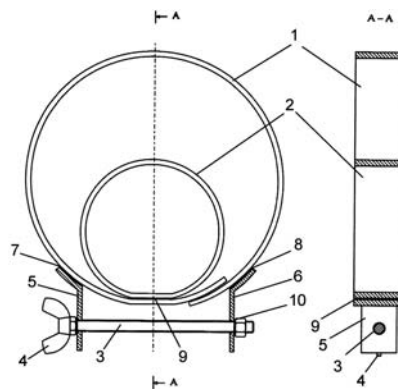
(71) PIWOWAR MONIKA WERONIKA, Kraków;  
DYGUT JACEK MAREK, Warszawa

(72) DYGUT JACEK MAREK; PIWOWAR MONIKA WERONIKA

(54) **Prawidło korygujące stopę poprzecznie płaską i paluch koślawy tej stopy**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku plasuje się w kategorii ortoz statycznych korygujących łuk poprzeczny stopy oraz palucha koślawego. Poprzez specjalnie zaprojektowaną konstrukcję w dwóch zamiennych formach realizacji następuje ściąganie kości I i IV, V śródstopia z równoczesną kontrą na poziomie II i III kości śródstopia. Ściąganie kości I, IV, V z równoczesnym kontrowaniem II i III kości śródstopia jest innowacyjnym podejściem w leczeniu deformacji stóp, a zwłaszcza przodostopia, nie spotykanym w dotychczas proponowanych rozwiązaniach na rynku. Dzięki systematycznemu stosowaniu proponowanego rozwiązania następuje sukcesywne odtwarzanie łuku poprzecznego stopy, którego deformacja jest źródłem patologicznych zmian w przodostopiu. Zgłoszenie jest prostą w użytkowaniu, intuicyjną konstrukcją zbudowaną z materiałów będących obojętnymi dla tkanek ludzkich. Jego użytkowanie może się odbywać jedynie w pozycji siedzącej bądź leżącej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **421864** (22) 2017 06 10

(51) **A61G 5/00** (2006.01)

**A61G 5/02** (2006.01)

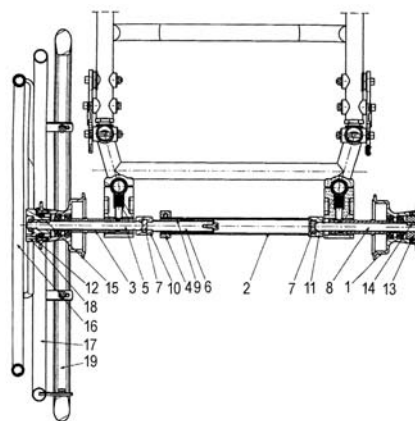
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) FIOK KRZYSZTOF; BARWICKI MACIEJ; ROZEGNAŁ JERZY

(54) **Zespół łączący koło napędzane z kołem swobodnym dla wózka inwalidzkiego napędzane jedną ręką**

(57) W zespole według zgłoszenia wał napędowy, połączony z piastą obręczy mniejszej, jest połączony czołowo zakończeniem kształtowym z tuleją sprzęgającą (10) połączoną trwale z wałem pośrednim (6), wał pośredni (6) jest zamocowanym współosiowo w rurze (2), a rura (2) jest zakończona pierścieniem sprzęgającym (11) połączonym złączem kształtowym z wałem swobodnym (8) napędzającym piastę koła swobodnego. W tulei sprzęgającej (10) i w pierścieniu sprzęgającym (11) jest osadzony odbój gumowy (7) oddzielający zakończenie kształtowe wału napędowego (5) od wału pośredniego (6). Zakończenie kształtowe ma kształt czworokątny zbliżony do ostrosłupa ściętego, z wypukłymi ściankami boków zbieżnymi w kierunku ściętego końca.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **421801** (22) 2017 06 06

(51) **A61K 8/41** (2006.01)

**A61Q 3/02** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CZECH ZBIGNIEW; MOZELEWSKA KAROLINA

(54) **Sposób zwiększania adhezji fotoreaktywnego lakieru do paznokci**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększania adhezji fotoreaktywnego lakieru do paznokci, polegający na stosowaniu promotora adhezji. Sposób charakteryzuje się tym, że jako promotor adhezji stosuje się węglan hydroksypropylenu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 421819 (22) 2017 06 07

(51) **A61K 36/52** (2006.01)  
**A61P 33/00** (2006.01)(71) INSTYTUT PRZEMYSŁU ORGANICZNEGO, Warszawa  
(72) GARBACZEWSKA SYLWIA; LONDZIN WIESŁAW(54) **Zastosowanie ekstraktu z łupin orzecha włoskiego do wytwarzania preparatów do zwalczania *Nosema species***(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie ekstraktu z zielonych łupin orzecha włoskiego do wytwarzania preparatu do zwalczania pasożytniczych grzybów *Nosema sp* u pszczoł. Zastosowanie charakteryzuje się tym, że stosuje się ekstrakt otrzymany w wyniku maceracji zielonych łupin orzecha w chloroformie, w czasie 1 - 4 doby i odparowaniu rozpuszczalnika.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 421917 (22) 2017 06 14

(51) **A61L 27/06** (2006.01)  
**A61L 27/28** (2006.01)  
**C25D 11/26** (2006.01)  
**C23C 22/08** (2006.01)  
**C23C 22/36** (2006.01)  
**C23C 28/04** (2006.01)(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
(72) OSSOWSKA AGNIESZKA(54) **Sposób wytwarzania powłoki ochronnej na implantach z tytanu lub stopów tytanu**(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania powłoki ochronnej na implantach z tytanu lub stopów tytanu charakteryzujący tym, że powierzchnię implantu wygładza się i oczyszcza, a następnie przeprowadza się anodowanie w procesie dwuetapowym. W pierwszym etapie przeprowadza się anodowanie w roztworze 1 M - 2 M kwasu ortofosforowego  $H_3PO_4$  prądem stałym o napięciu 20 - 40 V i gęstości 20 - 50 mA/dm<sup>3</sup>. W drugim etapie przeprowadza się anodowanie z zastosowaniem innych parametrów procesu niż w pierwszym etapie, w roztworze elektrolitu 1M - 2M kwasu ortofosforowego  $H_3PO_4$  z dodatkiem 0,3% - 0,5% mas. kwasu fluorowodorowego HF, prądem stałym o napięciu 10 - 20 V i gęstości prądu 15 - 25 mA/dm<sup>3</sup>.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421918 (22) 2017 06 14

(51) **A61L 27/06** (2006.01)  
**A61L 27/28** (2006.01)  
**C25D 11/26** (2006.01)  
**C23C 22/36** (2006.01)  
**C23C 28/04** (2006.01)(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
(72) OSSOWSKA AGNIESZKA(54) **Sposób wytwarzania powłoki ochronnej na powierzchni z tytanu lub stopów tytanu, zwłaszcza implantów**(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania powłoki ochronnej na powierzchni z tytanu lub stopów tytanu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że powierzchnię metalu wygładza się i oczyszcza się, a następnie w pierwszym etapie przeprowadza się utlenianie termiczne prowadzone w temperaturze od 500°C do 700°C w czasie od 3 godzin do 5 godzin i w atmosferze powietrza. W drugim etapie przeprowadza się anodowanie w roztworze elektrolitu stanowiącego od 1M do 2M kwasu ortofosforowego  $H_3PO_4$  z od 0,3% do 0,5% mas. kwasu fluorowodorowego HF, prądem stałym o napięciu 10 - 20 V i gęstości prądu 15 - 25 mA/dm<sup>3</sup>.

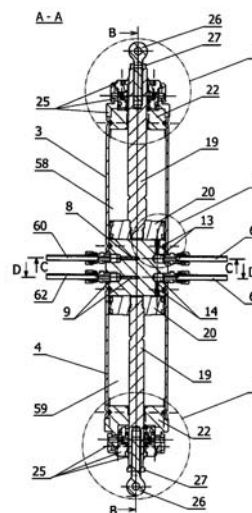
(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 421818 (22) 2017 06 07

(51) **A62C 2/24** (2006.01)  
**A62C 37/46** (2006.01)  
**F15B 15/14** (2006.01)  
**F15B 15/26** (2006.01)  
**E05F 15/50** (2015.01)(71) CZARNOTA ZBIGNIEW, Wola Rafałowska  
(72) CZARNOTA ZBIGNIEW(54) **Uniwersalny siłownik pneumatyczny dwustronnego działania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest uniwersalny siłownik pneumatyczny dwustronnego działania charakteryzujący się tym, że składa się z dwóch identycznych siłowników pneumatycznych, których wewnętrzne końce obu cylindrycznych tulei (3 i 4) połączone są nierozłącznie z osadzonymi w nich końcami wspólnej walcowej pokrywy środkowej, a zewnętrzne końce tych tulei (3 i 4) połączone są również nierozłącznie z wewnętrznymi końcami tulejkowych pokryw przednich (22), których zewnętrzne końce połączone są rozłącznie z głowicami (25), wyposażonymi w elementy blokujące-odblokowujące położone wysuniętych na zewnątrz co najmniej jednego z dwóch tłoczków (19) umieszczonych w nich oraz w tulejach (3 i 4) wraz z ich tłokami (20), przy czym pokrywa środkowa, posiada cztery pary kątowych prostopadłe usytuowanych do siebie przelotowych otworów, w tym otwory (8 i 9) z wlotami na jej powierzchni walcowej i wylotami na przeciwnych sobie poziomych powierzchniach oraz otwory (13 i 14) z wlotami i wylotami tylko na tej powierzchni walcowej, natomiast każda z tulejkowych pokryw przednich (22), w swym zewnętrznym pierścieniowym odsadzeniu posiada prostopadłe usytuowany do jej osi dwustopniowy, nagwintowany otwór z jego wylotem o mniejszej średnicy usytuowanym nad pierścieniowym dnem gniazda, natomiast w dolnej poziomej cylindrycznej powierzchni posiada pionowo usytuowany otwór łączący tę powierzchnię z górną powierzchnią tego gniazda, przy czym w obu siłownikach w otwory ich pokryw przednich (22) oraz w wyloty wkręcone są łączniki kątowe połączone ze sobą łącznikami tulejowym, natomiast w otwory (8 i 9) oraz we wloty pokrywy środkowej wkręcone są łączniki tulejowe przewodów (60, 61, 62 i 63) doprowadzających czynnik roboczy do obu siłowników pneumatycznych.

(2 zastrzeżenia)



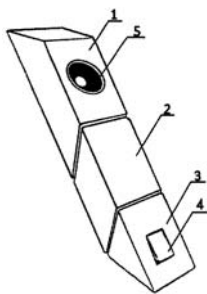
A1 (21) 421925 (22) 2017 06 14

(51) **A63F 9/08** (2006.01)(71) PACHO PIOTR, Liverpool, GB  
(72) PACHO PIOTR, GB(54) **Urządzenie odprężające i redukujące stres**

(57) Urządzenie odprężające i redukujące stres zawiera zespół wielościągów połączonych ze sobą obrotowo wzdłuż przylegających do siebie ścian, a na co najmniej jednej ścianie co najmniej

jednego wielościanu znajduje się stymulator zakończeń nerwowych. Stymulator zakończeń nerwowych ma postać przycisku (5) i/lub przełącznika (4).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 421927 (22) 2017 06 14

(51) A63F 9/08 (2006.01)

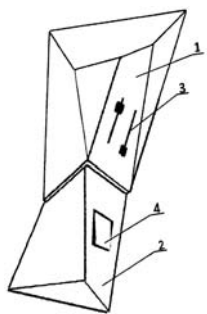
(71) PACHO PIOTR, Liverpool, GB

(72) PACHO PIOTR, GB

(54) **Urządzenie odprężające i redukujące stres**

(57) Urządzenie zawiera zespół nieforemnych wielościanów (1 i 2) połączonych ze sobą obrotowo wzdłuż przylegających do siebie ścian. Na co najmniej jednej ścianie co najmniej jednego wielościanu znajduje się stymulator zakończeń nerwowych. Przylegających do siebie ściany sąsiadujących wielościanów mają taki sam kształt. Korzystnie na ścianach wielościanów, które to ściany stykają się ze sobą znajduje się co najmniej jeden element wypukły, hamujący ruch. Korzystnie na ścianach wielościanów, które to ściany stykają się ze sobą znajdują się dwa elementy wypukłe, hamujące ruch. Korzystnie na ścianach wielościanów, które to ściany stykają się ze sobą znajdują się cztery elementy wypukłe, hamujące ruch. Korzystnie stymulator zakończeń nerwowych ma postać przycisku i/lub przełącznika i/lub suwaka i/lub pokrętła i/lub dowolnego zestawu przycisków, przełączników, suwaków, pokręteł.

(12 zastrzeżeń)



**DZIAŁ B**

**RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

A1 (21) 421865 (22) 2017 06 12

(51) B01D 25/00 (2006.01)

B01D 29/00 (2006.01)

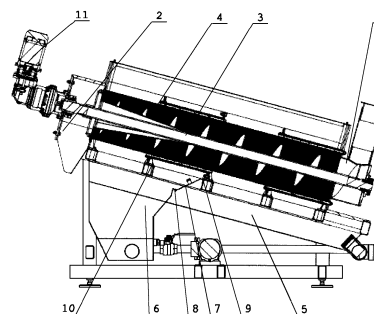
(71) MAREX TECHNOLOGY M. SZYMAŃSKI A. SZCZEPAŃSKI - SPÓŁKA JAWNA, Drobin

(72) SZYMAŃSKI MARIUSZ; SZCZEPAŃSKI ARKADIUSZ

(54) **Prasa śrubowo-talerzowa i sposób odwadniania osadów**

(57) Prasa śrubowo-talerzowa posiada wlot (1) i wylot (2), pomiędzy którymi znajduje się śruba (3) otoczona talerzami (4). Prasa wyposażona jest w zbiornik wody czystej (5) umieszczony przy wlocie (1) oraz zbiornik wody brudnej (6) umieszczony przy wylocie (2). Pomiedzy zbiornikiem wody czystej (5) i zbiornikiem wody brudnej (6) znajduje się ruchoma przegroda (7) rozdzielająca wodę spływającą do zbiornika wody czystej (5) i zbiornika wody brudnej (6). Ruchoma przegroda (7) ma postać blachy umieszczonej na wsporniku dolnym (8) oraz na wsporniku niższym (9) lub na wsporniku dolnym (8) i wsporniku wyższym (10). Śruba (3) poruszana jest silnikiem (11) umieszczonym przy wylocie (2). Sposób odwadniania osadów przy użyciu prasy śrubowo-talerzowej polega na tym, że rozdziela się otrzymaną wodę do co najmniej dwóch zbiorników (5 i 6), po czym część wody poddaje się ponownemu oczyszczaniu. Wodę zbiera się do zbiornika wody czystej (5) i zbiornika wody brudnej (6). Wodę spływającą do zbiornika wody czystej (5) i zbiornika wody brudnej (6) rozdziela się za pomocą ruchomej przegrody (7). Wodę ze zbiornika wody brudnej (6) odprowadza się do flokulatora za pomocą pompy lub grawitacyjnie do zbiornika osadów.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 421792 (22) 2017 06 05

(51) B01D 33/00 (2006.01)

B01D 25/12 (2006.01)

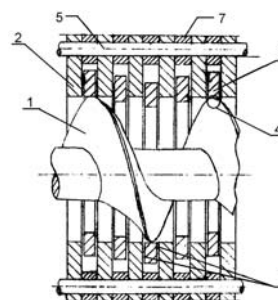
(71) BREWIŃSKI JAN JÓZEF, Warszawa

(72) BREWIŃSKI JAN JÓZEF

(54) **Mechanizm napędu talerzy ruchomych filtra talerzowego prasy ślimakowo-talerzowej**

(57) Mechanizm napędu talerzy ruchomych filtra talerzowego prasy ślimakowo-talerzowej, charakteryzuje się tym, że talerze ruchome (3) filtra poruszane są mechanizmem napędu w taki sposób, że wewnętrzne krawędzie otworów talerzy ruchomych mijają się z wewnętrznymi krawędziami otworów talerzy nieruchomych. Ruch talerzy ruchomych wytwarzany jest poprzez sprzężone ze sobą synchronicznie dwa wałki wymuszające, których osie zataczają w przestrzeni powierzchni walcowe lub stożkowe o osiach równoległych do osi ślimaka. Ruch talerzy ruchomych względem talerzy nieruchomych (2) można ustalić jako współbieżny lub przeciwbieżny i stały względem kierunku ruchu ślimaka. Prędkość ruchu talerzy ruchomych względem talerzy nieruchomych można ustalić zmianą przełożenia mechanizmu. Skok ruchu talerzy ruchomych można ustalić niezależnie od ich prędkości obrotowej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 425905 (22) 2018 06 12

(51) B01D 53/10 (2006.01)

B01D 53/83 (2006.01)

B01D 53/64 (2006.01)

(31) 102017005545.9 (32) 2017 06 13 (33) DE

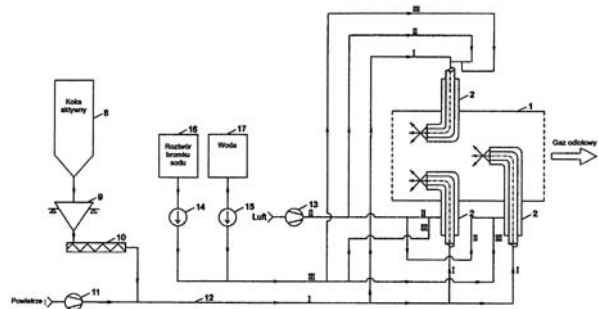
(71) E.S.C.H. Engineering Service Center und Handel GmbH, Unterwellenborn, DE

(72) KAULBARS WERNER, DE; LAHR JENS, DE

(54) Sposób i urządzenie do usuwania szkodliwych składników z gazów odlotowych

(57) Wynalazek dotyczy sposobu usuwania szkodliwych składników z gazów odlotowych, w którym sorbenty są wdmuchiwane do strumienia gazów odlotowych za pomocą czynnika nośnego jako jeden lub większa liczba strumieni sorbentów (I), wskutek burzliwego wymieszania ze strumieniem gazów odlotowych szkodliwe składniki są adsorbowane przez sorbenty, a następnie są oddzielane w umieszczonym dalej filtrze, przy czym jako jeden lub większa liczba strumieni jest wdmuchiwany czynnik dodatkowy, za pomocą jednej lub kilku dysz, w kierunku przepływu danego strumienia sorbentów, ukośnie do niego, tak że strumień sorbentów zostaje rozdzielony w postaci wachlarza na jeden lub większą liczbę strumieni cząstkowych. Ponadto wynalazek dotyczy urządzenia do prowadzenia tego sposobu.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 421789 (22) 2017 06 03

(51) B01D 53/62 (2006.01)

B01D 53/78 (2006.01)

C01D 7/00 (2006.01)

(71) BOGACKA IZABELLA, Warszawa;

LEWANDOWSKI STANISŁAW, Warszawa

(72) BOGACKA IZABELLA; LEWANDOWSKI STANISŁAW

(54) Sposób neutralizacji emisji dwutlenku węgla

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób neutralizacji emisji dwutlenku węgla, polegający na tym, że gazy przemysłowe zawierające dwutlenek węgla lub dwutlenek węgla wyodrębniony z gazów przemysłowych przepuszcza się przez roztwór wodny soli sodowej kwasu węglowego lub soli sodowej silnego kwasu nieorganicznego, korzystnie roztwór chlorku sodowego lub siarczanu sodowego, przy czym do roztworu dodaje się stechiometryczną wobec anionu kwasowego ilość amoniaku, reakcję prowadzi się w temperaturze nie przekraczającej 60°C. Wytrącony kwaśny węglan sodowy oddziela się od roztworu wodnego, przemywa metanolem, suszy w atmosferze dwutlenku węgla i składa poniżej powierzchni ziemi, zwłaszcza w istniejących sztolniach kopalni lub w kopalniach odkrywkowych lub w istniejących jaskiniach lub szczelinach w powierzchni ziemi.

(2 zastrzeżenia)

A3 (21) 421790 (22) 2017 06 03

(51) B01D 53/62 (2006.01)

B01D 53/78 (2006.01)

C01D 7/07 (2006.01)

(61) 417509

(71) BOGACKA IZABELLA, Warszawa;

LEWANDOWSKI STANISŁAW, Warszawa

(72) BOGACKA IZABELLA; LEWANDOWSKI STANISŁAW

(54) Sposób neutralizacji emisji dwutlenku węgla

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób neutralizacji emisji dwutlenku węgla poprzez jego magazynowanie. Sposób ten polega na tym, że gazy przemysłowe zawierające dwutlenek węgla lub dwutlenek węgla wyodrębniony z gazów przemysłowych kontaktuje się z wodnym roztworem wodorotlenku sodu, reakcję prowadzi się w temperaturze nie przekraczającej 75°C a wytrącony kwaśny węglan sodowy oddziela się od roztworu wodnego, po czym przemywa metanolem a następnie po usunięciu metanolu produkt suszy się i składa, charakteryzuje się tym, że kwaśny węglan sodowy składa się poniżej powierzchni ziemi, zwłaszcza w istniejących sztolniach kopalni lub w kopalniach odkrywkowych lub w istniejących jaskiniach lub szczelinach w powierzchni ziemi.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 421881 (22) 2017 06 12

(51) B01F 3/12 (2006.01)

B01F 3/14 (2006.01)

B01F 5/00 (2006.01)

B29B 7/30 (2006.01)

B29B 7/32 (2006.01)

(71) SZCZYPIŃSKI MIECZYŚŁAW, Koszalin

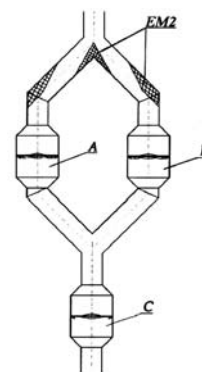
(72) RYDZKOWSKI TOMASZ; SZCZYPIŃSKI MIECZYŚŁAW;

RYDZKOWSKI FILIP; SZCZYPIŃSKI MICHAŁ MAREK

(54) Mieszalnik, zwłaszcza do polistyrenu spianialnego i rozdrobnionych odpadów poliuretanu

(57) Mieszalnik, zwłaszcza do polistyrenu spianialnego EPS i rozdrobnionych odpadów pianek PU, mający co najmniej dwa, korzystnie trzy segmenty robocze, mieszające, charakteryzuje się tym, że segmenty mieszające A i B umieszczone równolegle obok siebie, każdy w oddzielnej rurze, łączą się i doprowadzają zmieszany materiał do segmentu stabilizującego C, ponadto mieszalnik ma elementy mieszające: (EM2) w postaci przegród zakłócających swobodny przepływ tworzywa. Segmenty robocze (A, B, C) są połączone ze sobą elementami transportowymi, przy czym segment (A) jest segmentem prawoskrętnym, segment (B) jest segmentem lewoskrętnym, segment (C) jest segmentem stabilizującym.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421870 (22) 2017 06 12

(51) B03B 5/28 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

(71) ECOOVONUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Września

(72) MATUSIAK RYSZARD; RATAJCZAK LESZEK; KĘDZIORA JERZY

(54) Sposób wytwarzania proszków i mączki ze skorup jaj oraz składników organicznych z ich membran

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania proszków i mączki z odpadów, zwłaszcza ze skorup jaj kurzych, po ich umyciu, usu-

nięciu zanieczyszczeń sterylizacji i rozdrobnienia, które to procesy prowadzone są najpierw przy użyciu mieszaniny ciekłych środków z wodą o temperaturze do 40°C, a po oddzieleniu zanieczyszczeń i membran, za pomocą gorącej wody o temperaturze około 120°C, po czym prowadzi się ich dalsze rozdrabnianie aż do uzyskania proszku lub mączki, poddanych dalej konfekcjonowaniu lub przygotowywaniu szeregu preparatów wysokiej jakości i czystości stosowanych m.in. w: weterynarii, rolnictwie, warzywnictwie, sadownictwie, przemyśle spożywczym i hodowli zwierząt. Zaś membrany oddzielone od skorupki poddaje się dalszej obróbce w celu wyizolowania z nich cennego kolagenu typu I, V, X, kwasu hialuronowego i całej gąmy aminokwasów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **421902** (22) 2017 06 13

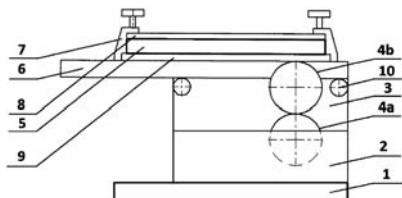
(51) **B05C 1/08** (2006.01)  
**B29C 65/48** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
(72) RUDAWSKA ANNA; FLOREK KAMIL

(54) **Urządzenie do nakładania kleju na element z powierzchnią płaską**

(57) Urządzenie do nakładania kleju na element z powierzchnią płaską zawierający podstawę (1) w kształcie płyty, pojemnik z klejem (2), obudowę z urządzeniem napędzającym (3) oraz walki do nakładania kleju, to jest wałek dolny (4a) pobierający klej i wałek górny (4b) nakładający klej charakteryzuje się tym, że składa się z podstawy (1) w kształcie płyty, na której znajduje się pojemnik z klejem (2) oraz obudowa z urządzeniem napędzającym (3), do której przymocowane są dwa wałki, wałek dolny (4a) pobierający klej oraz wałek górny (4b) nakładający klej na powierzchnię elementu z powierzchnią płaską (5), przy czym element z powierzchnią płaską (5) zamocowany jest do stołu (6) przesuwanego za pomocą elementów śrubowych (7) z powierzchniami oporowymi i pozycjonowany za pomocą listwy dociskającej (8) oraz listwy ustalającej (9), natomiast do obudowy z urządzeniem napędzającym (3) przymocowany jest stół (6) przesuwny za pomocą rolek (10) umieszczonych w obudowie z urządzeniem napędzającym (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **421868** (22) 2017 06 12

(51) **B21C 23/00** (2006.01)  
**B21C 23/02** (2006.01)  
**B21C 23/21** (2006.01)  
**B21C 37/04** (2006.01)  
**B21C 37/06** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) KORBEL ANDRZEJ; BOCHNIAK WŁODZIMIERZ;  
MARSZOWSKI KRZYSZTOF; GŁUCHOWSKI WOJCIECH

(54) **Sposób wspomaganie konwencjonalnego procesu wyciskania materiałów metalicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wspomaganie konwencjonalnego procesu wyciskania materiałów metalicznych, zwłaszcza wsadów o dużej długości. Sposób ten polega na tym, że w przypadku nie osiągnięcia zadanej prędkości wyciskania, niezamierzonego jej obniżenia, w tym zatrzymania procesu, a także przekroczenia zadanego maksymalnego nacisku stempla, uruchamia się mechanizm obustronnego obrotu matrycy o kąt 2 - 35° z częstotliwością 1,5 - 35 Hz. Obustronne obroty matrycy ogranicza się czasowo do momentu osiągnięcia zadanej prędko-

ści wyciskania lub oczekiwanego poziomu nacisku stempla prasy. Mechanizm obrotu matrycy uruchamia się jednorazowo bądź wielokrotnie.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **421856** (22) 2017 06 09

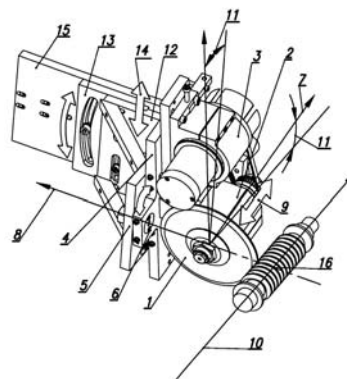
(51) **B24B 5/00** (2006.01)  
**B24B 7/13** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) SKOCZYŁAS LESZEK; BĘŁZO ARTUR;  
SKOCZYŁAS KRYSZYNA

(54) **Przyrząd tokarski do szlifowania powierzchni śrubowych**

(57) Przyrząd tokarski do szlifowania powierzchni śrubowych, posiada ściernicę krążkową (1) oraz wrzeciono (2), które napędzane jest silnikiem (3) oraz zawiera płytę skrętną (4) do której przymocowane jest wrzeciono (2) z zamocowaną ściernicą krążkową (1). Płyta skrętna (4) połączona jest poprzez trzpień bazowy (6) z płytą bazową (5), która połączona jest z płytą przesuwaną (12). Trzpień bazowy (6) jest ustawiony prostopadle do wrzeciona (2), a płyta przesuwana (12) połączona jest z płytą uchylną (13), która połączona jest z płytą mocującą (15).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **421787** (22) 2017 06 05

(51) **B27M 3/08** (2006.01)  
**B27D 5/00** (2006.01)

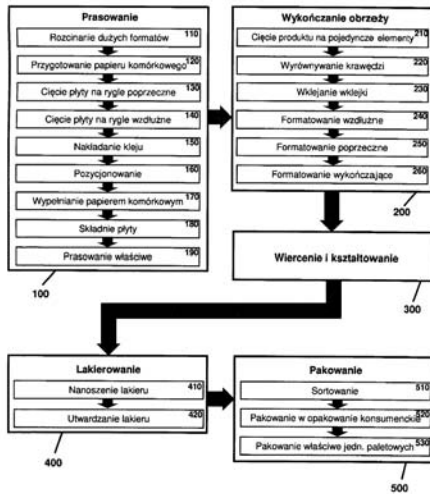
(71) BORNE FURNITURE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Barlinek  
(72) TOKARCZYK MACIEJ

(54) **Sposób wytwarzania płyty komórkowej oraz płyta komórkowa wytworzona tym sposobem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania płyty komórkowej zawierającej konstrukcję wewnętrzną wykonaną z co najmniej dwóch rygli poprzecznych, pomiędzy którymi rozmieszczone jest papier komórkowy, oraz płytę górną i dolną, przy czym sposób obejmuje następujące etapy: przeprowadza się prasowanie (100) komponentów płyty komórkowej obejmujących rygle poprzeczne, papier komórkowy oraz płytę górną i dolną, wykańcza się obrzeża płyt komórkowych (200), przeprowadza się wiercenie oraz kształtowanie płyt komórkowych (300), lakieruje się płyty komórkowe (400), pakuje się płyty komórkowe (500), przy czym etap lakierowania (400) obejmuje podetap nanoszenia lakieru (410) przy zastosowaniu metody walcowej oraz utwardzania lakieru (420) przy zastosowaniu promieniowania ultrafioletowego, a nanoszenie lakieru (410) odbywa się za pośrednictwem walca nakładającego, który styka się z płytą komórkową wywołując pierwszy nacisk na płytę komórkową w obszarze, w którym występuje papier komórkowy oraz styka się z płytą komórkową wywołując drugi nacisk na płytę komórkową w obszarze, w którym występuje rygiel poprzeczny, przy czym drugi nacisk posiada wartość mniejszą od pierwszego nacisku, a utwardzanie lakieru (420) wykonywane jest za pośrednictwem promieniowania elektromagnetycznego emitowanego z co najmniej jednego modu-

tu LED, przy czym moduł LED emituje promieniowanie o pierwszym natężeniu w obszarze, w którym występuje papier komórkowy oraz promieniowanie o drugim natężeniu w obszarze, w którym występuje rygiel poprzeczny, przy czym pierwsze natężenie posiada wartość mniejszą od drugiego natężenia. Przedmiotem wynalazku jest również płyta komórkowa wytworzona tym sposobem.

(8 zastrzeżeń)



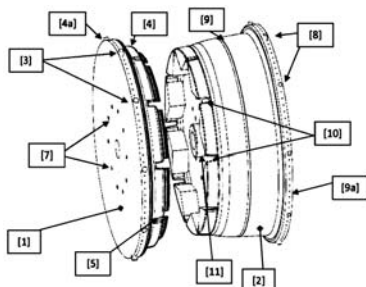
A1 (21) 421931 (22) 2017 06 16

- (51) *B29C 70/00* (2006.01)
- B60B 5/02* (2006.01)
- B60B 21/00* (2006.01)
- B60B 33/00* (2006.01)

- (71) FIBRATECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia
- (72) SOBOLEWSKI MICHAŁ; SMENTOCH MICHAŁ; BAYREUTHER CLAUS GEORG, DE

(54) **Forma do otrzymywania kompozytowej obręczy samochodowej oraz kompozytowa obręcz samochodowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest forma do otrzymywania kompozytowej obręczy samochodowej oraz kompozytowa obręcz samochodowa. Forma do otrzymywania kompozytowej obręczy samochodowej zawierająca profil do wytwarzania obręczy charakteryzuje się tym, że ma postać dwuczęściową, a w każdej części wykonany jest przelotowy otwór centralny, przy czym przednia część (1) ma w zasadniczej części obrysu profil rantu obręczy i zawiera przedni kołnierz wewnętrzny (4) o kształcie zamkniętego pierścienia i stopniowo zwężającej się średnicy w kierunku wewnętrznym, który usytuowany jest na pierwszej podstawie (4a) o formie zamkniętego pierścienia o średnicy większej od największej średnicy przedniego kołnierza wewnętrznego (4), zaś na bocznej powierzchni pierwszej podstawy (4a) obwodowo uformowane są przednie wypusty (3), a ponadto od strony wewnętrznej na brzegu przedniego kołnierza wewnętrznego (4) uformowane są przednie wgłębienia (5), zaś tylna część (2) ma w zasadniczej części obrysu profil bębna obręczy i zawiera tylny kołnierz wewnętrzny (9) o kształcie zamkniętego pierścienia i o zwężającej się średnicy w kierunku wewnętrznym, który usytuowany jest na drugiej



podstawie (9a) o kształcie zamkniętego pierścienia i o średnicy większej od średnicy tylnego kołnierza wewnętrznego (9), zaś na bocznej powierzchni drugiej podstawy (9a) uformowane są tylne wypusty (8), a ponadto od strony wewnętrznej na brzegu tylnego kołnierza wewnętrznego (9) uformowane są tylne wgłębienia (10).

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) 421895 (22) 2017 06 13

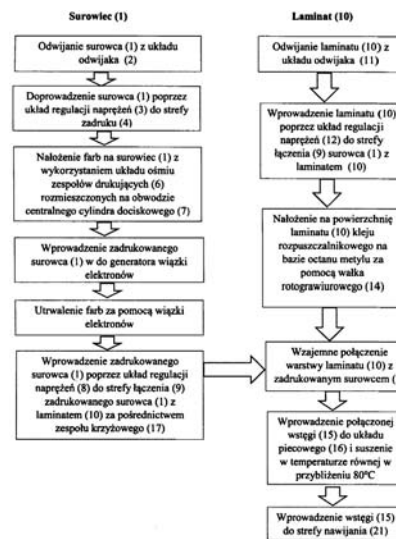
- (51) *B32B 38/14* (2006.01)
- B32B 37/02* (2006.01)
- B32B 37/12* (2006.01)
- B32B 27/08* (2006.01)
- B32B 27/10* (2006.01)
- B65D 65/38* (2006.01)

- (71) EURO PRINT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Komorniki
- (72) LEWANDOWSKI PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania laminatów wielowarstwowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania laminatów wielowarstwowych, mający zastosowanie w szczególności w procesach wytwarzania opakowań giętkich, zwłaszcza do żywności, kosmetyków czy chemii gospodarczej. Sposób wytwarzania laminatów wielowarstwowych charakteryzuje się tym, że surowiec (1) do zadruku pobiera się z układu odwijaka (2) i poprzez układ regulacji naprężeń (3) wprowadza się do strefy zadruku (4), gdzie na surowiec (1) nakłada się farby za pomocą co najmniej siedmiu zespołów drukujących (6) rozmieszczonych obwodowo względem centralnego cylindra dociskowego (7), po czym farbę utrwala się strumieniem elektronów, a następnie zadrukowany surowiec (1) poprzez układ regulacji naprężeń (8) doprowadza się do strefy łączenia (9) zadrukowanego surowca (1) z laminatem (10), równoległe z układem odwijaka (11) laminatu (10), laminat (10) poprzez układ regulacji naprężeń (12) wprowadza się do strefy łączenia (9) laminatu (10) z zadrukowanym surowcem (1), po czym za pomocą wałka rotograviurowego (14) na laminat (10) nanosi się klej, korzystnie klej rozpuszczalnikowy, i dalej warstwę laminatu (10) łączy się wzajemnie z zadrukowanym surowcem (1), po czym tak połączoną wstęgę (15) wprowadza się do układu piecowego (16), w którym połączoną wstęgę (15) suszy się w temperaturze zawierającej się w przedziale od 70°C do 90°C, korzystnie 80°C, a następnie wstęgę (15) wprowadza się do strefy nawijania (21).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 421871 (22) 2017 06 12

- (51) *B60G 21/00* (2006.01)
- B60G 21/045* (2006.01)
- B60G 21/067* (2006.01)
- B60G 21/10* (2006.01)
- B60G 17/00* (2006.01)

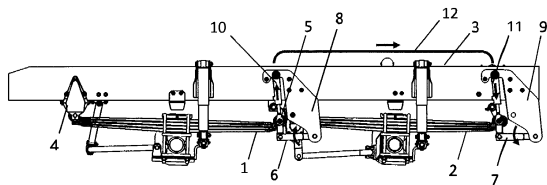
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ILUK ARTUR

(54) **Sposób wyrównywania obciążenia sąsiednich osi w pojazdach wieloosiowych oraz układ zawieszenia sąsiednich osi w pojazdach wieloosiowych**

(57) Sposób wyrównywania obciążenia sąsiednich osi w pojazdach wieloosiowych, w którym różnicę sił oddziaływującą na mosty kompensuje się poprzez ugięcie rozmieszczonych jeden za drugim resorów (1, 2), których tylne końce mocuje się do ramy pojazdu poprzez wahacze (6, 7) a przednie poprzez obrotowe osadzenie ich we wspornikach (4, 5) charakteryzuje się tym, że wahaczami (6, 7), tylne końce resorów (1, 2) podpira się od dołu, a pomiędzy tylnymi końcami resorów (1, 2) a ramą (3) pojazdu umieszcza się siłowniki hydrauliczne (10, 11), którymi w zakresie ich skoków o przeciwnych zwrotach kompensuje się różnice sił oddziaływujących na mosty poprzez zbieżne co do wartości lecz przeciwne co do zwrotu pionowe przemieszczanie końców resorów (1, 2) względem ramy (3). Układ zawieszenia sąsiednich osi w pojazdach wieloosiowych zbudowany z dwóch, rozmieszczonych jeden za drugim resorów (1, 2), przy czym tylne końce resorów (1, 2) zamocowane są do ramy (3) pojazdu poprzez wahacze (6, 7) a przednie poprzez obrotowe osadzenie ich we wspornikach (4, 5) charakteryzuje się tym, że tylne końce resorów (1, 2), wahacze (6, 7), podpierają od dołu, a pomiędzy tylnymi końcami resorów (1, 2) a ramą (3) pojazdu umiejscowione są, połączone ze sobą linią hydrauliczną, siłowniki hydrauliczne (10, 11) pracujące w sprzężeniu, w którym pionowe przemieszczanie końców resorów (1, 2) względem ramy (3) jest równe co do wartości lecz przeciwne co do zwrotu.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421824 (22) 2017 06 07

(51) B60L 11/18 (2006.01)

H02J 7/00 (2006.01)

E04H 6/00 (2006.01)

E02D 29/12 (2006.01)

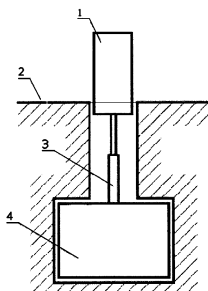
(71) EVGRID SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsk Podlaski

(72) LESZCZYŃSKI PIOTR; KAROLAK DARIUSZ; LUKASIEWICZ AGNIESZKA

(54) **Stacja ładowania pojazdów elektrycznych**

(57) Stacja ładowania pojazdów elektrycznych charakteryzuje się tym, że zasadnicza część urządzenia zbudowana z ruchomej głowicy (1) modułu zasilająco-sterującego (4) jest ukryta pod powierzchnią nawierzchni (2) lub równo powierzchnią nawierzchni, a ponad poziom powierzchni nawierzchni wysuwana jest automatycznie bądź ręcznie za pomocą siłownika (3) i/lub sprężyny głowica (1) wyposażona w gniazdo i/lub kable do ładowania pojazdu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421826 (22) 2017 06 07

(51) B60P 3/06 (2006.01)

B60P 1/64 (2006.01)

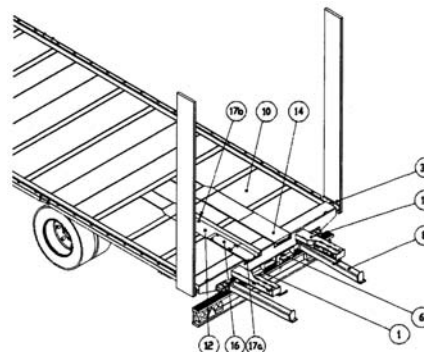
(71) WESOB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Strumień

(72) SOBOL JAN

(54) **Zabudowa ciężarowego pojazdu transportowego do przewożenia wózka widłowego oraz sposób załadunku i przewożenia wózka widłowego**

(57) Zabudowa ciężarowego pojazdu transportowego do przewożenia wózka widłowego z przednimi kołami umieszczonymi na ramionach, które umożliwiają ich złożenie, z mechanizmem umożliwiającym wysuwanie widel takim jak mechanizm teleskopowy lub mechanizm nożycowy z pochyloną wieżą, z widłami wyposażonymi w blokadę paletową oraz z skrętnym tylnym kołem, zawiera system dokujący (1) wózek widłowy za zabudową umieszczony pod podwoziem i system dokujący wózek widłowy wewnątrz zabudowy. System dokujący (1) wózek widłowy za zabudową umieszczony pod podwoziem składa się z tuneli (6) do umieszczenia widel wózka widłowego oraz wysuwanych podpór z zabezpieczeniami, na których umieszcza się wózek widłowy podczas transportowania. System dokujący wózek widłowy wewnątrz zabudowy składa się ze skośnych tuneli wkomponowanych w podłogę (10) i wysuwnych podpór (11). Jedną część (12) skośnych tuneli jest otwarta od góry, druga część schowana pod powierzchnią (10) ładunkową. Część otwarta (12) skośnych tuneli z góry równomiernie do podłogi (10) zabudowy jest zaślepiona przez podesty (14). Sposób załadunku i przewożenia wózka widłowego, polega na tym, że najpierw demontuje się podesty (14) z części otwartej (12) skośnych tuneli, po czym korzystnie rozsuwa się tylny portal (32) za pomocą mechanizmu rozsuwającego, potem wysuwa się i ustawia podpory wysuwne (11), podjeżdża się wózkiem widłowym, wysuwa się widły i wprowadza się je do części otwartej (11) skośnych tuneli, następnie poprzez opuszczenie widel lekko unosi się wózek i składa się przednie koła wózka, po czym podnosi się wózek ponad podpory wysuwne (11), wsuwa się go nad podpory (11) poprzez skrócenie widel za pomocą mechanizmu teleskopowego lub nożycowego i opuszcza się wózek na podpory, następuje zluźnienie widel wózka w tunelach (11), wsunięcie widel w głąb tunelu za pomocą mechanizmu teleskopowego i zablokowanie widel, opuszcza się widły tak aż blokada paletowa na widłach zaczepi o zderzak wprowadzony w blokadę (17b) w skośnym tunelu, po czym unosi się wózek i wsuwa na przyczepę, tak aby część widel związana z wózkiem ślizgała się po elementach ślizgowych (16), zblokowanie widel o blokadę (17a) w skośnym tunelu zabezpiecza przed wysuwaniem się widel z tuneli zamiast wciąganiem wózka na przyczepę, opuszcza się wózek i zabezpiecza na przyczepie, a na koniec zsuwa się portal tylny i chowa podpory wysuwne.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 424591 (22) 2018 02 14

(51) B60R 16/03 (2006.01)

B60K 1/04 (2006.01)

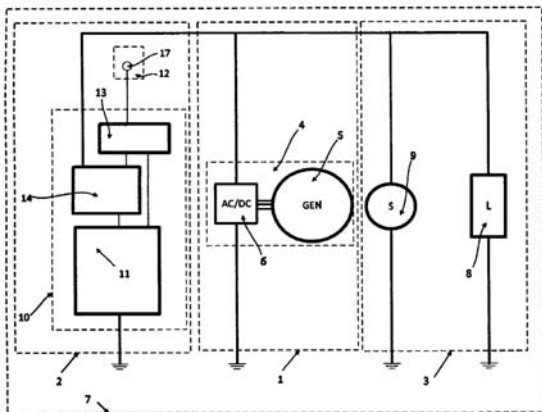
(71) VERS PRODUKCJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) WENDEKER MICHAŁ; TULWIN TYTUS

(54) **Sposób ładowania i rozładowania kondensatorów w pojeździe o napędzie spalinowym oraz układ ładowania i rozładowania kondensatorów w pojeździe o napędzie spalinowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób ładowania i rozładowania kondensatorów w pojeździe o napędzie spalinowym, przedstawionym na rysunku. Istotą sposobu obsługi układu kondensatorów jest rekuperacja energii elektrycznej pochodzącej z hamowania silnikiem, wygenerowanej przez przynajmniej jeden alternator pojazdu w trybie hamowania do układu superkondensatorów, a następnie oddawanie tej energii do odbiorników energii elektrycznej, odciążając tym samym alternator w pojeździe. Sterownik tak reguluje przepływ energii przez zespół dystrybucji energii, że w trybie hamowania nadmiarowa energia mechaniczna pojazdu jest przekształcana na energię elektryczną przechowywaną w układzie kondensatorów. Gdy układ kondensatorów posiada odpowiednio dużą ilość energii elektrycznej, może ją oddawać do zasilania konsumentów elektrycznych pojazdu w trybie zasilania. Tryb zasilania aktywowany jest, gdy obciążenie silnika spalinowego jest odpowiednio duże i alternator wykonuje pracę zasilania zespołu konsumentów. W trybie nadmiaru przejęcie nadmiarowego prądu powoduje zmniejszenie wartości chwilowego natężenia prądu płynącego do zespołu konsumentów energii elektrycznej. W trybie rozruchu sterownik załącza przełącznik i podłącza zespół dystrybucji energii do zespołu konsumentów energii, pozwalając na przepływ energii z układu kondensatorów do rozrusznika pojazdu. Dzięki temu odciążane są inne zasobniki energii rozruchowej. Zgłoszenie obejmuje również układ do realizacji sposobu.

(17 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 11 13

A1 (21) **424764** (22) 2018 03 05

(51) **B60R 16/03** (2006.01)  
**B60K 1/04** (2006.01)

(71) VERS PRODUKCJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

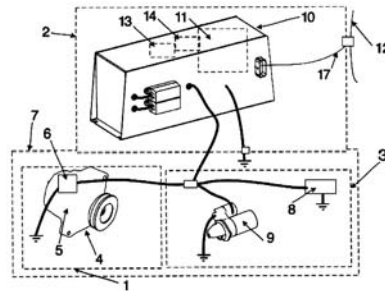
(72) WENDEKER MICHAŁ; TULWIN TYTUS; BIAŁY MICHAŁ

(54) **Zestaw modernizacyjny ładowania i rozładowania kondensatorów w pojeździe o napędzie spalinowym**

(57) Układ zestawu modernizacyjnego ładowania i rozładowania kondensatorów w pojeździe o napędzie spalinowym zawierający zespół dystrybucji energii zawierający układ kondensatorów (10) składający się z przynajmniej jednego kondensatora; zespół producentów energii połączony równolegle z zespołem dystrybucji energii zawierający przynajmniej jeden alternator (4) sprzężony mechanicznie z silnikiem spalinowym; zespół konsumentów energii pojazdu połączony równolegle z zespołem dystrybucji zawierający układ odbiorników; przełącznik połączony szeregowo z układem kondensatorów skonfigurowany tak aby selektywnie kontrolował komunikację elektryczną pomiędzy zespołem dystrybucji, energią, zespołem konsumentów energii i zespołem producentów energii; charaktery-

zuje się tym, że: zawiera wiązkę elektryczną przystosowaną do nie ingerującego istotnie w instalację elektryczną podłączenia do układu elektrycznego pojazdu; zawiera sterownik skonfigurowany tak, aby regulował przepływ energii elektrycznej pomiędzy zespołem dystrybucji energii, a układem elektrycznym pojazdu na podstawie sygnałów systemu komunikacji pojazdu w taki sposób, aby w trybie hamowania zespół dystrybucji energii przejmował część energii elektrycznej wygenerowanej przez jeden lub więcej alternatorów, aby w trybie zasilania zespół dystrybucji energii oddawał energię elektryczną do zespołu konsumentów energii, i aby nie zakłócał pracy systemów informatycznych pojazdu; urządzenie umożliwia montaż do dowolnego pojazdu z silnikiem spalinowym, systemem CAN i alternatorem, nie ingerując istotnie w konstrukcję pojazdu i w układ elektryczny pojazdu, spełniając funkcję istotnej regeneracji energii. Zgłoszenie zawiera również sposób obsługi układu.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 11 20

A1 (21) **421887** (22) 2017 06 12

(51) **B64C 1/00** (2006.01)  
**B64C 3/00** (2006.01)

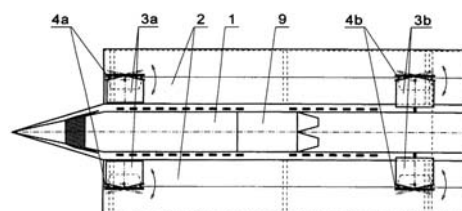
(71) SERZYSCO MARIAN, Malbork

(72) SERZYSCO MARIAN

(54) **Budowa konstrukcji lotniczych**

(57) Największą wartością nowoczesnej konstrukcji lotniczej jest bezpieczeństwo. Innowacyjna, nowoczesna konstrukcja nowolotów zbudowana jest z prostych podzespołów konstrukcyjnych posiadające płaskie proste ściany. Zbudowana w taki sposób konstrukcja (1) kadłuba posiada powierzchnie nośną. Razem z (2) skrzydłami stanowi jedną dużą wspólną powierzchnię nośną, która pozwala na szybszy start oraz wolniejsze bezpieczniejsze lądowanie każdego nowolotu na pasie startowym lub akwenu wodnym. Każda nowa konstrukcja nowolotów posiada cztery stateczniki wysokości oraz cztery stateczniki skrętu. Ze względu na małe rozmiary są lżejsze, posiadają szybkie, bardziej dynamiczne skręty we wszystkich kierunkach. Lotki są w taki sposób zabudowane, że podczas startu czy lądowania statku lotniczego tworzą poduszkę powietrzną, wytwarzając większe ciśnienie pod (1) kadłubem oraz (2) skrzydłami. Natomiast stateczniki wodne, wytwarzają duże ciśnienie unosząc (1) kadłub do góry podczas startu na akwenu wodnym oraz podczas lądowania statku lotniczego są amortyzatorami. Podwozie oraz silniki napędowe nowych konstrukcji nowolotów posiadają standardowe rozwiązanie, jakie posiadają obecne konstrukcje samolotowe. Tylko taka konstrukcja nowolotów nadaje się do transportu lotniczego pasażerów. W celu uzyskania całkowicie bezpiecznego startu oraz lądowania przy małych prędkościach każdego nowolotu. Pozytywna wartość konstrukcyjna wszystkich podzespołów w nowolotach osiąga stu procentowe bezpieczeństwo.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421793 (22) 2017 06 05

(51) B64C 29/00 (2006.01)

B64C 39/02 (2006.01)

B64D 47/00 (2006.01)

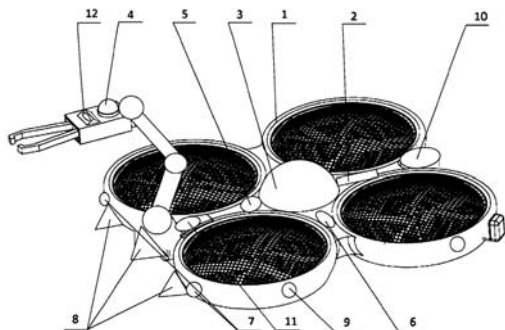
(71) WYŻSZA SZKOŁA OFICERSKA SIŁ POWIETRZNYCH,  
Dęblin

(72) KOZUBA JAROSŁAW; MUSZYŃSKI TOMASZ

(54) **Bezzałogowy statek powietrzny**

(57) Bezzałogowy statek powietrzny przedstawiony na rysunku charakteryzuje się tym, że oprócz standardowych systemów potrzebnych do lotu i kontroli, transmisji obrazu oraz głowicy bojowej, która nie jest detonowana bezpośrednio po dotarciu do celu, posiada system dwustronnej komunikacji audio-video. Elementem nowym jest transmisja dźwięku od operatora do urządzenia i jego bezpośredniego otoczenia. Takie zestawienie systemów umożliwia oprócz dostarczenia ładunku bojowego w sąsiedztwo potencjalnego przeciwnika, bezpośrednie porozumienie się i dopiero po dokładnym rozpoznaniu sytuacji podjęcie decyzji o zainicjowaniu zapłonu ładunku bojowego lub jego zaniechaniu. Zastosowanie BSP umożliwia zmianę koncepcji walki w terenie/w budynkach. Szybkie rozlokowanie na danym obszarze/w poszczególnych pomieszczeniach budynku wielu BSP z możliwością natychmiastowego użycia jako ładunku wybuchowego daje możliwość błyskawicznego przejścia kontroli nad obszarem/budynkiem. Zastosowanie grupowego działania tego typu BSP (roju), kiedy to BSP lądują na znacznym obszarze/w większości pomieszczeń w budynku powoduje, że próba oporu/ucieczki staje się bezcelowa. System dwustronnej komunikacji daje natomiast możliwość bezpośredniego porozumienia się z przeciwnikiem i wybrania optymalnego rozwiązania.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 421822 (22) 2017 06 07

(51) B65D 19/40 (2006.01)

(71) 3D BOX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Miękowo

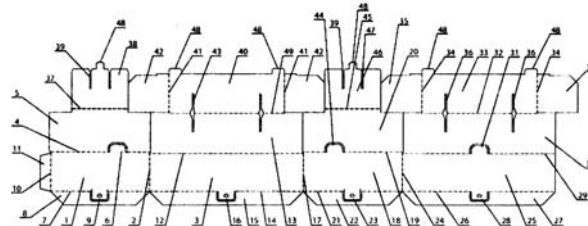
(72) SĘDZIAK PIOTR

(54) **Wykrój z arkusza kartonu do wytwarzania cokołu poprzez składanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój z arkusza kartonu, do wytwarzania cokołu poprzez składanie, będącego przestrzennym elementem sytuowanym na palecie do osadzania na nim co najmniej jednego pojemnika ekspozycyjnego. Wykrój z arkusza kartonu, do wytwarzania cokołu poprzez składanie, będącego przestrzennym elementem sytuowanym na palecie do osadzania na nim co najmniej jednego pojemnika ekspozycyjnego, przy czym wykrój ma pola, tworzące ścianki cokołu, oddzielone liniami bigowania od siebie oraz oddzielone liniami bigowania elementy połączeniowe, charakteryzuje się tym, że pole tworzące ściankę boczną (1), oddzielone jest linią bigowania (2) od pola tworzącego ściankę czołową (3) oraz linią bigowania (4), od pola tworzącego wieko boczne (5), przy czym w polu tworzącym wieko boczne (5) na linii bigowania (4) wykrojony jest występ stabilizujący (6) poza tym pole tworzące ściankę boczną (1) oddzielone jest linią bigowania (7) pola tworzącego klapkę dolną (8), przy czym w klapce (8), na linii bigowania (7) wykrojony jest występ stabilizujący (9), dodatkowo pole tworzące ściankę boczną (1) oddzielone jest linią bigo-

wania (10) od pola tworzącego klapkę (11) do nanoszenia substancji klejącej, poza tym pole tworzące ściankę czołową (3) oddzielone jest linią bigowania (12) od pola tworzącego wieko czołowe (13), a linią bigowania (14) od pola tworzącego klapkę dolną (15), w której, na linii bigowania (14) wykrojony jest wypust stabilizujący (16), z drugiej strony pole tworzące ściankę czołową (3) oddzielone jest linią bigowania (17) od pola tworzącego drugą ściankę boczną (18), która oddzielona jest linią bigowania (19) od pola tworzącego drugie wieko czołowe (20), w którym, na linii bigowania (19) wykrojony jest wypust stabilizujący (44), natomiast z drugiej strony pole (18) oddzielone jest linią bigowania (21) od pola tworzącego klapkę dolną (22), w której, na linii bigowania (21) wykrojony jest wypust stabilizujący (23), z kolei pole (18) oddzielone jest linią bigowania (24) od pola tworzącego ściankę tylną (25) oddzieloną linią bigowania (26) od pola tworzącego klapkę dolną (27), w którym wykrojony jest na linii bigowania (26) wypust stabilizujący (28), a z drugiej strony oddzielone jest linią bigowania (29) od pola tworzącego wieko tylne (30), w którym wykrojony jest na linii bigowania (29) wypust stabilizujący (31), następnie pole (30) oddzielone jest linią bigowania (32) od pola tworzącego usztywniacz podłużny (33), oddzielony liniami bigowania (34) od usztywniaczy pionowych (35), przy czym w polu (30) i w polu (33) na linii bigowania (32) wykrojone są szczeliny (36), ponadto pole tworzące wieko czołowe (5), oddzielone jest linią bigowania (37) od pola tworzącego usztywniacz poprzeczny (38), w którym są wycięte szczeliny (39), poza tym pole tworzące wieko czołowe (13) oddzielone jest linią bigowania (49) od pola tworzącego usztywniacz podłużny (40), oddzielone liniami bigowania (41) od pól tworzących usztywniacze pionowe (42), ponadto w polu (13 i 40) wyrojone są na linii bigowania (49) szczeliny (43), zaś pole tworzące wieko czołowe (20) oddzielone jest linią bigowania (45) od pola tworzącego usztywniacz poprzeczny (46), w którym wycięte są szczeliny (47).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421813 (22) 2017 06 06

(51) B65D 51/28 (2006.01)

B65D 51/04 (2006.01)

(71) IZZI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wadowice

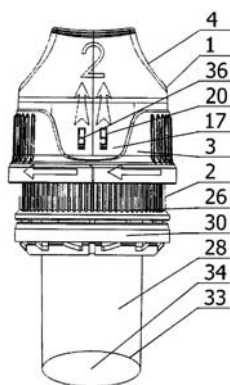
(72) CHRAPEK JAROSŁAW

(54) **Nakrętka dozująca**

(57) Nakrętka dozująca składająca się z części górnej i części dolnej połączonych ze sobą na wcisk, a część górna stanowi płaszcz zewnętrzny z nasadką i płaszcz wewnętrzny połączone ze sobą kołnierzem, zaś kołnierz przechodzi w kopułkę, która stanowi stożek połączony z walcem, zakończonym wywiniętym do wewnątrz górnym brzegiem, natomiast płaszcz wewnętrzny jest to walec, którego dolna część tworzy ząb przecinający, a płaszcz zewnętrzny poprzez uskok połączony jest z kołnierzem, ponadto wewnątrz podstawy nasadki jest pierścień, który wchodzi w wywinięty do wewnątrz górny brzeg kopułki części górnej, zaś na zewnętrznej części podstawy nasadki umieszczony jest wystający daszek, a zewnętrzny płaszcz wewnątrz u dołu zakończony jest pierścieniem, którym część górna blokowana jest na części dolnej, natomiast część dolna nakrętki składa się z płaszcza zewnętrznego, płaszcza środkowego i płaszcza wewnętrznego, które połączone są ze sobą kołnierzem, gdzie płaszcz środkowy jest naprzeciwległy do płaszcza zewnętrznego i płaszcza wewnętrznego, zaś płaszcz zewnętrzny jest to walec, który u dołu zakończony jest opaską zabezpieczającą, a góry na zewnętrznej powierzchni posiada pierścień, który stanowi blokadę dla pierścienia płaszcza zewnętrznego części górnej, przy czym wewnętrzna po-

wierzchnia płaszcz zewnętrzny ma gwint, zaś płaszcz wewnętrzny ma kształt walca u dołu zakończony pod skosem, do którego zamocowana jest membrana, a płaszcz środkowy stanowi walec, charakteryzuje się tym, że płaszcz zewnętrzny (3) na powierzchni bocznej naprzeciwko zawiasu i uskok oraz kołnierzy posiadają otwór, a w uskok i otwór płaszcz zewnętrzny (3), uskoku i kołnierza wchodzi nasadka (4) połączona zawiasowo z płaszczem zewnętrznym (3), zaś nasadka (4) ma kształt dopasowany do kopułki, uskoku i otworu płaszcz zewnętrzny (3), uskoku i kołnierza górnej części (1), przy czym nasadka (4) naprzeciwko zawiasu jest wydłużona, tworząc języczek (17), który odpowiada otworowi w płaszczu zewnętrznym (3), a wewnętrzna strona języczka (17) ma dwa pionowe żebra z wybraniami, tworzące otwory na powierzchni języczka (17), natomiast zewnętrzna powierzchnia boczna płaszczu środkowego zaopatrzona jest w półpięścię z dwoma wypustami (36), a półpięścię (36) stanowi prowadnicę dla wybrań w pionowych żebrach języczka (17) nasadki (4), zaś wypusty (36) półpięścienia znajdują się naprzeciwko zawiasu wchodzą w otwory (20) w powierzchni języczka (17) nasadki (4).

(5 zastrzeżeń)

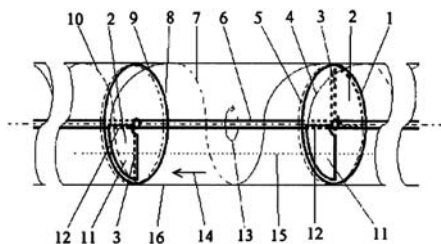


A1 (21) 421857 (22) 2017 06 09

(51) **B65G 33/08** (2006.01)  
**F23K 3/14** (2006.01)(71) ZAWADA PIOTR, Siniarzewo  
(72) ZAWADA PIOTR(54) **Śluza podajnika ślimakowego**

(57) Śluza podajnika ślimakowego, charakteryzująca się tym że w kanale transportowym (16) podajnika ślimakowego zostały nieruchomo zamocowane stała przegroda dolotowa (1) oraz stała przegroda wylotowa (8), które to przegrody posiadają okna przelotowe o wielkości kątowej nie większej niż 90 stopni umieszczone korzystnie w dolnej części przegrody a w kanale transportowym znajduje się obrotowo umocowany wał (6) z którym połączona jest i obraca się w tym samym kierunku i z tą samą prędkością obrotową część dolotowa (4) ślimaka transportującego, dolotowa przegroda obrotowa (5), część wewnętrzna ślimaka transportującego (7), wylotowa przegroda obrotowa (9) oraz wylotowa część (10) ślimaka transportowego, ponadto obrotowe przegrody (5) oraz (9) posiadają okna przelotowe o wielkości kątowej nie większej niż 90 stopni umieszczone na wale (6) względem siebie z przesunięciem kątowym wynoszącym 180 stopni, co w wyniku powyższego układu okien powoduje że przegrody dolotowe i przegrody wylotowe nigdy nie są otwarte jednocześnie, co uniemożliwia przepływ gazów przez transporter.

(8 zastrzeżeń)



## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 421775 (22) 2017 06 06

(51) **C01G 5/00** (2006.01)  
**C01G 3/00** (2006.01)  
**C01B 33/113** (2006.01)  
**C01F 7/02** (2006.01)(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
(72) JASTRZĘBSKA AGNIESZKA;  
ZIEMKOWSKA WANDA; KARWOWSKA EWA;  
OLSZYNA ANDRZEJ; WOJCIECHOWSKI TOMASZ(54) **Sposób otrzymywania nanocząstek srebra i miedzi, modyfikowanych powierzchniowo nanotlenkiem glinu i nanokrzemionką oraz nanocząstki srebra i nanocząstki miedzi, modyfikowane powierzchniowo nanotlenkiem glinu i nanokrzemionką**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nanocząstki srebra i miedzi, modyfikowane powierzchniowo nanotlenkiem glinu i nanokrzemionką. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania nanocząstek srebra i miedzi, modyfikowanych powierzchniowo nanotlenkiem glinu i nanokrzemionką oraz nanocząstki srebra i miedzi, modyfikowane powierzchniowo nanotlenkiem glinu i nanokrzemionką do zastosowań w ochronie mikrobiologicznej, charakteryzujące się efektywnymi właściwościami biobójczymi. Modyfikowane powierzchniowo nanocząstki srebra i miedzi mogą być używane samodzielnie, bądź dodawane na etapie wytwarzania różnych innych produktów jako czynnik biobójczy, posiadający szerokie spektrum działania w procesie kontroli rozwoju i namnażania mikroorganizmów, zwłaszcza bakterii i grzybów.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 425117 (22) 2018 04 04

(51) **C04B 28/36** (2006.01)  
**C01B 17/02** (2006.01)(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) BANASZKIEWICZ KAMIL; CZECHOWSKI FRANCISZEK;  
MARCINKOWSKI TADEUSZ(54) **Modyfikowane spoiwo siarkowe, kompozyt siarkowo-mineralny i sposób wytwarzania kompozytu siarkowo-mineralnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spoiwo siarkowe zawierające siarkę oraz modyfikator organiczny w postaci oleju tungowego w ilości 2 - 20% wag. siarki oraz wytworzony na jego bazie kompozyt siarkowo-mineralny, znajdujące zastosowanie w budownictwie oraz do przetwarzania odpadów. Kompozyt siarkowo-mineralny charakteryzuje się tym, że zawiera siarkę zmodyfikowaną olejem tungowym w postaci spoiwa siarkowego oraz 25 - 50% kruszywa mineralnego. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania kompozytu siarkowo-mineralnego, który polega na tym, że w pierwszym etapie modyfikuje się siarkę olejem tungowym w ilości 2 - 20% wag. siarki, w temperaturze 130 - 140°C przy ciągłym mieszaniu z szybkością 5 mL kg<sup>-1</sup> min<sup>-1</sup>, następnie dodaje się kruszywo mineralne w ilości 25 - 50% mieszaniny, po czym całość homogenizuje się przez 20 min, a w końcowym etapie płynną mieszaninę zagęszcza się i schładza obniżając temperaturę z szybkością 1°C/5 min w celu zestalenia się kompozytu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 421807 (22) 2017 06 06

(51) C05D 3/02 (2006.01)

C05G 5/00 (2006.01)

B01J 2/18 (2006.01)

B01J 8/16 (2006.01)

(71) POLCALC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) GÓRA MICHAŁ

(54) Sposób wytwarzania granulowanego nawozu  
wapniującego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania granulowanego nawozu wapniowego charakteryzujący się tym, że pylistą formę substancji wapniującej o parametrach przesiewowych poniżej 40 mikronów poddaje się procesowi wstępnej granulacji w kondycjonerze a następnie podaje się na właściwy granulator wibracyjny w postaci ludy w kształcie prostokątnego stołu o częstotliwości drgań od 900 do 1800 na minutę i tam nawilża wodą oraz na bieżąco oczyszcza stół granulatora tak aby materiał się nie aglomerował do jego ścianek. Oczyszczanie stołu granulatora odbywa się za pomocą zgarniaczy obrotowych. Lada wibracyjna dzięki odpowiedniemu kątowi nachylenia powoduje swobodny grawitacyjny przepływ materiału a siła wibracyjna ustawiona jest w przeciwnym kierunku co powoduje zawirowanie cząstek i tworzenie się aglomeratów o różnej wielkości ziarna. Końcowym produktem jest mokry (granulat nawozowy pomieszany w proporcjach 50/50 z pyłem, korzystnie 70/30, korzystnie 90/10.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 421910 (22) 2017 06 14

(51) C05G 3/00 (2006.01)

C05C 1/02 (2006.01)

C05G 1/00 (2006.01)

(71) GRUPA AZOTY SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów

(72) MALINOWSKI PRZEMYSŁAW; JANIGA PAWEŁ;  
WIKIERAK JÓZEF; STOPA HALINA; KOZIOŁ TOMASZ;  
POTEMPA MARCIN; FRANČZAK-SZATKO BOGUSŁAWA;  
SARKOWICZ ELŻBIETA; KOZIOŁ RENATA(54) Sposób wytwarzania nawozów o ulepszonych  
właściwościach użytkowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nawozów o ulepszonych właściwościach użytkowych polegający na wytworzeniu na powierzchni granul nawozu wieloskładnikowej, nieorganicznej otoczki, poprzez mieszanie granul w mieszalniku i skraplanie ich kompozycją nieorganiczną, a następnie nanoszenie na powierzchnię granul stałych składników i mikroelementów przy jednoczesnym ciągłym mieszaniu, charakteryzuje się tym, że na granule nawozu o temperaturze otoczenia, korzystnie od 10 - 30°C nanosi się mieszaninę kwasu fosforowego, siarczanu amonu i wody w ciągłym procesie mieszania, a następnie nanosi się na powierzchnię granul czynnik zobojętniający w postaci stałej o ziarnistości od 0,06 mm do 0,2 mm, a wraz z czynnikiem zobojętniającym wprowadza się substancje modyfikujące własności nawozu i/lub inhibitory nityfikacji, przy czym masa wytworzonej na powierzchni granul otoczki stanowi od 0,3 do 30% masy gotowego produktu, a mieszanina, która jest nanoszona na powierzchnię granul wytwarzana jest w osobnym węźle reakcyjnym.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 421814 (22) 2017 06 07

(51) C07C 229/22 (2006.01)

C07D 265/30 (2006.01)

C07D 211/22 (2006.01)

C07D 207/08 (2006.01)

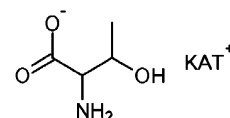
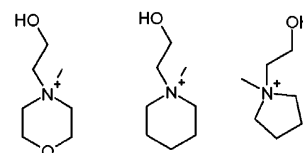
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) OSSOWICZ PAULA; JANUS EWA

(54) Organiczna sól L-treoniny oraz sposób wytwarzania  
organicznej soli L-treoniny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest organiczna sól L-treoniny, według wynalazku, o wzorze, gdzie kation stanowi kation N-(2-hydroksyetylo)-N-metylopiperydynowym lub N-(2-hydroksyetylo)-N-metylomorfoliniowym lub N-(2-hydroksyetylo)-N-metylopirolidynowym. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania organicznej soli L-treoniny, w reakcji z wodorotlenkiem organicznym, charakteryzuje się tym, że prowadzi się reakcję L-treoniny z pochodną N-(2-hydroksyetylo)-N-metylopiperydynową lub N-(2-hydroksyetylo)-N-metylomorfolinową lub N-(2-hydroksyetylo)-N-metylopirolidynową w środowisku wodnym, przy ich równomolowym stosunku, w temperaturze 25°C - 60°C, w czasie od 6 do 24 godzin.

(5 zastrzeżeń)

gdzie KAT<sup>+</sup>:

wzór

A1 (21) 421815 (22) 2017 06 07

(51) C07D 233/58 (2006.01)

C07C 211/62 (2006.01)

C07C 229/12 (2006.01)

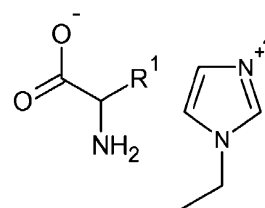
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) OSSOWICZ PAULA; JANUS EWA

(54) Sposób rozpuszczania celulozy przy użyciu cieczy  
jonowych z anionem aminokwasowym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozpuszczania celulozy przy użyciu cieczy jonowych z anionem aminokwasowym, który charakteryzuje się tym, że jako ciecz jonową stosuje się sól 1-etylo-3-metyloamoniowych aminokwasów, o wzorze ogólnym, przy czym jako aminokwas stosuje się L-walinę, L-leucynę, L-izoleucynę lub L-treoninę.

(3 zastrzeżenia)



wzór

A1 (21) 421804 (22) 2017 06 06

(51) C07D 403/06 (2006.01)

C08K 3/04 (2006.01)

C01B 32/152 (2017.01)

C01B 32/158 (2017.01)

C01B 32/182 (2017.01)

C12Q 1/26 (2006.01)

C12Q 1/32 (2006.01)

G01N 27/04 (2006.01)

G01N 27/60 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
 (72) KOWALEWSKA BARBARA;  
 JAKUBÓW KATARZYNA HELENA; PIOTROWSKI PIOTR  
 (54) **Modyfikowana węglowa matryca nanostrukturalna, zawierająca taką matrycę układ i obejmujący taki układ biosensor oraz sposób oznaczania analitu w próbce z zastosowaniem układu biosensora jak również zastosowanie pochodnej kwasu benzopiroloowego do modyfikowania węglowej matrycy nanostrukturalnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest węglowa matryca nanostrukturalna, w szczególności taka jak matryca na bazie grafenu, tlenku grafenu bądź też na bazie ich kombinacji albo też matrycy na bazie fulereny. Matryca ta jest modyfikowaną pochodną kwasu benzopiroloowego z wyeksponowanymi grupami karboksylowymi zdolnymi do tworzenia wiązania amidowego. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ nanostruktury węglowej, obejmujący węglową matrycę nanostrukturalną oraz zawierający taki układ biosensor. Ponadto, przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest również sposób oznaczania analitu w próbce. Niniejsze zgłoszenie dotyczy także zastosowania pochodnej kwasu benzopiroloowego do modyfikowania powierzchni matrycy grafenowej oraz zastosowania zawierającego matrycę grafenową według wynalazku biosensora według wynalazku jako elektrody w bioogniwie paliwowym.

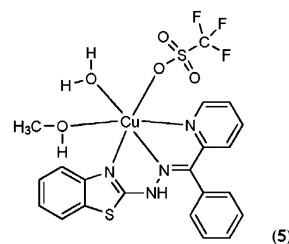
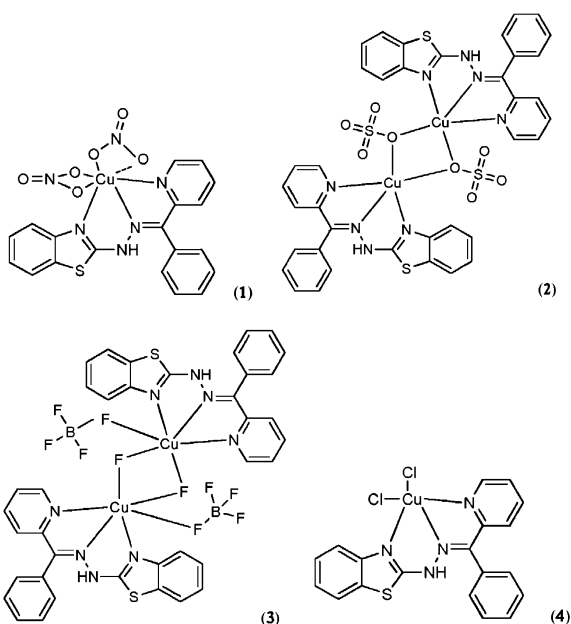
(38 zastrzeżeń)

A1 (21) 421916 (22) 2017 06 14

- (51) **C07D 417/10** (2006.01)  
**C07F 1/08** (2006.01)  
**B01J 31/22** (2006.01)  
**C07C 45/29** (2006.01)  
 (71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA, Poznań  
 (72) PATRONIAK VIOLETTA; PAWLUĆ PIOTR;  
 MARCINKOWSKI DAMIAN; GORCZYŃSKI ADAM;  
 WITOMSKA SAMANTA; BOCIAN ALEKSANDRA  
 (54) **Nowe hydrazonowe kompleksy Cu(II) oraz ich zastosowanie w procesie utleniania alkoholi I-rzędowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe, hydrazonowe kompleksy Cu(II) o wzorach 1-5. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest też sposób utleniania aromatycznych alkoholi I-rzędowych do odpowiadających im aldehydów z zastosowaniem jako katalizatorów kompleksów Cu(II) o wzorach 1-5.

(6 zastrzeżeń)

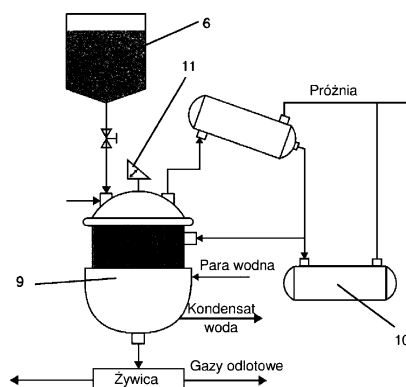


A1 (21) 421791 (22) 2017 06 05

- (51) **C08G 14/10** (2006.01)  
**B01J 19/10** (2006.01)  
 (71) KRONOSPAN HPL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec  
 (72) SZABLOWSKA MONIKA  
 (54) **Sposób oraz układ do wytwarzania żywicy fenolowo-formaldehidowej modyfikowanej melaminą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania żywicy fenolowo-formaldehidowej modyfikowanej melaminą polegający na tym, że w pierwszym etapie prowadzi się reakcję fenolu z 50% roztworem wodnym formaldehydu, w stosunku molowym fenolu do formaldehydu wynoszącym 1:1,2 - 1,6 w środowisku zasadowym, przy czym reakcję prowadzi się w obecności metanolu, a mieszaninę reakcyjną ogrzewa się do temperatury 70°C, a następnie kontroluje się mieszaninę aby nie przekroczyła temperatury wynoszącej 100°C i po upływie 25 minut obniża się temperaturę do około 80°C, w drugim etapie dodaje się wodorotlenek sodu, melaminę, cukier, formaldehyd oraz metanol tak, że stosunek molarowy melaminy do fenolu wynosi 0,5:1, a następnie ogrzewa się mieszaninę do temperatury wynoszącej około 87°C, a następnie chłodzi do temperatury wynoszącej około 80°C i reakcję prowadzi się aż do uzyskania wartości pH z zakresu od 8,5 do 8,8, tolerancji wodnej z zakresu od 1:0,75 do 1:1 oraz lepkości (20°C) z zakresu od 20 mPas do 25 mPas, po czym produkt chłodzi się do temperatury z zakresu od 25°C do 30°C, przy czym w drugim etapie melaminę najpierw miesza się z 50% roztworem wodorotlenku sodu w stosunku molowym melaminy do formaldehydu 3:1, następnie poddaje się przepływowo działaniom ultradźwięków, przy czym częstotliwość ultradźwięków wynosi 35 kHz, a czas przebywania mieszaniny reakcyjnej w ultradźwiękach wynosi 2 minuty. Przedmiotem zgłoszenia jest również przedstawiony na rysunku układ, w którym realizowany jest wspomniany sposób.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421802 (22) 2017 06 06

- (51) **C08G 18/10** (2006.01)  
**C08G 18/32** (2006.01)  
**C08G 18/48** (2006.01)  
 (71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
 (72) DATTA JANUSZ; KASPRZYK PAULINA

**(54) Sposób otrzymywania bio-poliuretanów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania bio-poliuretanów, który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie przygotowuje się dwa prepolimery o różnej zawartości niezwiązanych grup izocyjanianowych od 5 do 12% w wyniku reakcji polioliu pochodzenia naturalnego o średniej masie cząsteczkowej od 1000 do 3000 g/mol z diizocyjanianem oraz ze stężonym kwasem  $H_3PO_4$  w ilości 0,03 do 0,2% wagowymi w stosunku do ilości prepolimeru. Reakcję prowadzi się w temperaturze od 60 do 90°C przez okres od 2 go do 6 godzin. Następnie przeprowadza się drugi etap syntezy w ten sposób, że miesza się otrzymane dwa układy prepolimerowe o różnej zawartości niezwiązanych grup izocyjanianowych z przedłużaczem łańcucha prepolimeru w postaci glikolu pochodzenia naturalnego użytego w takiej ilości aby otrzymać stosunek molowy grup izocyjanianowych do hydroksylowych [NCO]/[OH] równy od 0,9 do 1,05, przy czym reakcję prowadzi się w obecności katalizatora.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **421863** (22) 2017 06 09

- (51) **C08G 63/78** (2006.01)  
**C08L 67/04** (2006.01)  
**C05C 9/00** (2006.01)  
**C05G 3/10** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
 (72) FLORJAŃCZYK ZBIGNIEW; RUCIŃSKA KATARZYNA;  
 ANDREJAŃCZYK KATARZYNA; BORKOWSKA JUSTYNA;  
 CHORZEWSKI MATEUSZ; CHUDZIK AGNIESZKA

**(54) Sposób wytwarzania i zastosowanie kompozytowego materiału polimerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozytowego materiału na otoczki do nawozów, który polega na tym, że na pierwszym etapie prowadzi się reakcję kondensacji kwasu mlekowego w temperaturze od 130°C do 200°C, w czasie 4 - 6 godzin, a następnie pod obniżonym ciśnieniem rzędu 600 - 800 mbar przez 4 do 10 godzin, do otrzymania oligomeru poli(kwasu mlekowego) o masie molowej 500 - 3000 g/mol, a na drugim etapie do otrzymanych oligomerów dodaje się 5 - 15% wagowych węgla wapnia i/albo montmorylonitu i prowadzi się reakcję w temperaturze od 100 - 190°C przez 4 - 6 godzin, a następnie pod obniżonym ciśnieniem rzędu 600 - 800 mbar w temperaturze od 130 do 190°C. Zgłoszenie dotyczy także zastosowania materiału do otoczkowania granulowanych nawozów.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **421850** (22) 2017 06 09

- (51) **C08L 3/02** (2006.01)  
**C08L 67/02** (2006.01)  
**C08K 5/21** (2006.01)  
**C08K 5/053** (2006.01)  
**C08J 3/12** (2006.01)  
**C08J 5/18** (2006.01)

- (71) INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy  
 (72) OSTROWSKA JUSTYNA; KOZIOŁ MAGDALENA;  
 BOGUSZ JAKUB; TYŃSKI PIOTR; SADURSKI WALDEMAR

**(54) Biodegradowalna kompozycja polimerowa na bazie skrobi termoplastycznej i sposób jej wytwarzania oraz sposób wytwarzania folii z tej kompozycji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalna kompozycja polimerowa skrobi termoplastycznej (TPS) oraz poli(bursztynianu butylenu) (PBS) w proporcji wagowej 1:1, która charakteryzuje się tym, że układ plastyfikujący skrobię jest mieszaniną mocznika i glicerolu i stanowi 30% wag. premiksu skrobi i plastyfikatorów w przeliczeniu na suchą masę skrobi, przy czym mocznik stanowi 5 - 25% wag., a wilgotność premiksu wynosi 7 - 8%. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania biodegradowalnej kompozycji

polimerowej na bazie skrobi termoplastycznej i poli(bursztynianu butylenu).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **421880** (22) 2017 06 12

- (51) **C08L 23/04** (2006.01)  
**C08J 11/06** (2006.01)  
**B29B 17/04** (2006.01)  
**B29C 70/26** (2006.01)

- (71) KLGS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Myślenice  
 (72) SERAFIN ROMAN; KUŹNIAR PAULINA

**(54) Kompozyt proszkowy polimer-polimer z odpadowych tworzyw sztucznych oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt proszkowy polimer-polimer z odpadowych tworzyw sztucznych zawierający od 10 do 80% wagowych rozdrobnionych polimerowych napełniaczy w postaci odpadowych tworzyw sztucznych o temperaturze topnienia lub płynięcia powyżej 200°C oraz od 20 do 90% wagowych polimerowej osnowy w postaci oryginalnego lub recyklowanego tworzywa sztucznego przetwarzalnego termoplastycznie w temperaturach nieprzekraczających 200°C. Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozytu proszkowego polimer-polimer z odpadowych tworzyw sztucznych, w którym odpady z tworzyw o temperaturze topnienia lub płynięcia powyżej 200°C rozdrabnia się do wielkości zlepów o wielkości około 6 - 10 mm, które następnie poddaje się dalszemu rozdrobnieniu do postaci proszku i pyłu wielkości od 0,1 mm do 1 mm, po czym tak przygotowany napełniacz wraz z osnową poddaje się wyłaczaniu w zakresie temperatur 90 - 200°C.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **425963** (22) 2018 06 18

- (51) **C08L 25/06** (2006.01)  
**C08K 3/08** (2006.01)  
**A01P 1/00** (2006.01)

- (71) ŁUKASIK ANDRZEJ, Łomża  
 (72) JAŁBRZYKOWSKI MAREK; LESZCZYŃSKA KATARZYNA;  
 OBIDZIŃSKI SŁAWOMIR; ŁUKASIK ANDRZEJ

**(54) Powłoka polimerowa o właściwościach przeciwbakteryjnych oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest powłoka polimerowa o właściwościach przeciwbakteryjnych oraz sposób jej otrzymywania. W skład powłoki polimerowej o właściwościach przeciwbakteryjnych wchodzi mieszanina toluen - aceton o stosunku 7:3 zawiera granulki polistyrenu oraz po 0,05 g nanocząstek srebra, miedzi i grafenu. Przygotowanie powłoki polega na rozpuszczeniu w mieszaninie 7:3 (toluen : aceton) granulki polistyrenu a następnie do tak przygotowanej cieczy, do jej 1 g dodanie po 0,05 g nanocząstek srebra, miedzi i grafenu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **421847** (22) 2017 06 08

- (51) **C08L 27/06** (2006.01)  
**C08L 97/02** (2006.01)  
**B29C 67/20** (2006.01)

- (71) EVERHOUSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kunów  
 (72) RYSZKOWSKA JOANNA; LEONOWICZ MARCIN;  
 WRÓBLEWSKI RAFAŁ

**(54) Mikroporowaty kompozyt poli(chlorku winylu) i sposób wytwarzania mikroporowatego kompozytu poli(chlorku winylu)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikroporowaty kompozyt poli(chlorku winylu) (PVC) z co najmniej jednym napełniaczem natural-

nym, który składa się z 50 - 90% wagowych PVC i 10 - 50% wagowych napelnacza lub napelniaczy pochodzących z grupy okryw nasieniowych zawierających od 1 do 15% wagowych tłuszczu i białka oraz 2 do 10% wagowych wody. Napelnacz lub napelniacze są w stanie surowym i poddane są jedynie rozdrabnianiu mechanicznemu do średniego rozmiaru cząstek w zakresie 30 - 1500 µm przed wprowadzeniem do osnowy polimerowej. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania powyższego kompozytu.

(9 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 06 22

A1 (21) 421796 (22) 2017 06 05

(51) C09D 133/08 (2006.01)

C08K 3/10 (2018.01)

C08K 3/34 (2006.01)

B05D 5/04 (2006.01)

(71) ATRIUM CENTRUM PLOTEROWE SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole

(72) JUCHKIEWICZ TOMASZ

(54) Powłoczenie materiału zwłaszcza poliestrowego  
przeznaczonego do druku wielkoformatowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest powłoczenie materiału, zwłaszcza poliestrowego przeznaczonego do zadruku wielkoformatowego, zawierające wodę, środek powierzchniowo czynny, środek antypienny i środek zwilżający. Powłoczenie to charakteryzuje się tym, że ilość wody jest w zakresie od 22 do 33% wag., ilość środka powierzchniowo-czynnego jest w zakresie 0,20 do 0,60% wag., ilość środka antypiennego jest w zakresie 0,05 do 0,8% wag., a ilość środka zwilżającego jest w zakresie 0,10 do 0,50% wag. Ponadto powłoczenie zawiera syntetyczną amorficzną krzemionkę w ilości 2,5 do 7,5% wag., dyspersję akrylową o niskiej minimalnej temperaturze tworzenia powłoki (MTTP) w ilości 31,00 do 40,00% wag., dyspersję akrylową o wysokiej minimalnej temperaturze tworzenia powłoki (MTTP) w ilości 9,50 do 17% wag., wypełniacz w ilości 14,00 do 21,00% wag., biocyd w ilości 0,05 do 0,8% wag., przy czym ilość poszczególnych składników wyrażona jest w stosunku do całkowitej ilości powłoczenia.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 421860 (22) 2017 06 09

(51) C22B 3/24 (2006.01)

C22B 59/00 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

C02F 3/34 (2006.01)

B01J 20/00 (2006.01)

C12N 1/18 (2006.01)

C12R 1/865 (2006.01)

(71) INSTYTUT CHEMII I TECHNIKI JĄDROWEJ, Warszawa;  
POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa(72) CHMIELEWSKI ANDRZEJ GRZEGORZ;  
KALBARCZYK PAWEŁ; MIERZEJEWSKA JOLANTA;  
ROUBINEK OTTON KRZYSZTOF; DUDEK JAKUB;  
PALIGE JACEK; BURLIŃSKI HENRYK;  
DOBROWOLSKI ANDRZEJ;  
POLKOWSKA-MOTRENKO HALINA; GRYZCZKA URSZULA(54) Sposób sorpcji wieloskładnikowej metali ziem  
rzadkich z roztworów wodnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wieloskładnikowej sorpcji metali ziem rzadkich z roztworów wodnych, który polega na tym, że biosorpcję metali z roztworów wodnych przeprowadza się w temperaturze 25°C, wprowadzając do wodnego roztworu zawierającego metale ziem rzadkich, szczep drożdży *Saccharomyces cerevisiae* lub ich mieszaninę, w postaci suchej, zmielonej lub w postaci zawiesiny, a po przeprowadzeniu procesu sorpcji rozdziela się drożdże od roztworu poprzez filtrację, wirowanie i/lub grawitacyjne osiadanie.

(3 zastrzeżenia)

## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 421797 (22) 2017 06 05

(51) E01B 31/00 (2006.01)

C21D 9/04 (2006.01)

B24B 39/02 (2006.01)

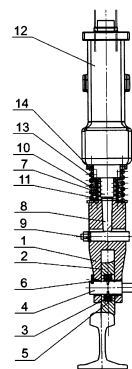
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) TRYBA DAGMARA; TASAK EDMUND; MAZIARZ MICHAŁ

(54) Urządzenie do dynamicznego konstytuowania  
warstwy wierzchniej rozjazdów szynowych  
i miejsc ich połączenia z szynami torowymi oraz  
sposób dynamicznego konstytuowania warstwy  
wierzchniej rozjazdów szynowych i miejsc  
ich połączenia z szynami torowymi

(57) Urządzenie do dynamicznego konstytuowania warstwy wierzchniej rozjazdów szynowych i miejsc ich połączenia z szynami torowymi, zawierające ruchomą głowicę posiadającą rolęk nagniatąjącą o profilu koła jezdnego oraz młot hydrauliczny charakteryzuje się tym, że nieruchomy korpus (12) w górnym końcu zawiera wspornik umożliwiający jego przymocowanie do czołownicy pojazdu szynowego, natomiast oś (4) stanowi sworzniowy przetwornik siły, który jest połączony z komputerem przewodami transmisji danych poprzez wzmacniacz sygnału oraz kartę pomiarową, a komputer stanowiący jednostkę rejestrującą oraz sterującą połączony jest dalej przewodami transmisji danych z kontrolerem agregatów hydraulicznych pojazdu szynowego. Sposób dynamicznego konstytuowania warstwy wierzchniej rozjazdów szynowych oraz miejsc ich połączenia z szynami torowymi wykorzystujący nagniatanie za pomocą przynajmniej jednego urządzenia nagniatającego, posiadającego obrotową rolęk nagniatającą o profilu bieżni koła jezdnego i mogącej toczyć się po szynie z dociskiem, na który składa się docisk stały o zadanej wartości oraz udarowy docisk dynamiczny, charakteryzuje się tym, że nagniatanie wykonywane jest z kontrolowaną siłą docisku w trakcie przejazdów pojazdu szynowego, na którym zainstalowane jest urządzenie nagniatające.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421820 (22) 2017 06 07

(51) E01F 9/658 (2016.01)

G09F 7/18 (2006.01)

(71) GEECS SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów

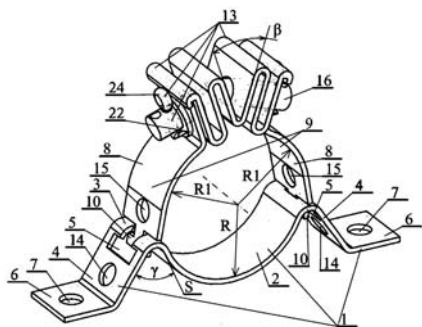
(72) ŚLISZ LESŁAW; PYZEL MIECZYŚLAW

(54) Złącze do konstrukcji wsporczych, zwłaszcza  
do tablic świetlnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze do konstrukcji wsporczych, zwłaszcza do tablic świetlnych, w tym także tablic reklamo-

wych i znaków drogowych, które charakteryzuje się tym, że jego monolityczną profilową podstawę (1) stanowi wycinek okrągłego pierścienia (2) z zagiętymi na zewnątrz obu jego końcami (3), tworząc skośnie usytuowane płaskie prostokątne ramiona (4), z wykonanymi w nich i częściowo w zagiętych końcach (3) wyjęciami (5), a końce tych ramion wygięte są na zewnątrz tworząc poprzecznicę i pionowo usytuowane płaskie łączniki (6) z wykonanymi w nich otworami montażowymi (7), natomiast jarzmo (9) tego złącza stanowią dwa identyczne usytuowane naprzeciw siebie i podstawy (1) wycinki pierścieniowe (8), których wewnętrzne końce posiadają zaczepy (10) o profilu, dostosowanym do profili wyjęć (5) ramion (4) podstawy (1), w których są one osadzone, łącząc je ze sobą, natomiast drugie końce obu wycinków pierścieniowych (8) tego jarzma mają zewnętrzne płaskie prostokątne odsądenia, które połączone są ze sobą za pomocą węzła konstrukcyjnego (13).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 421905 (22) 2017 06 13

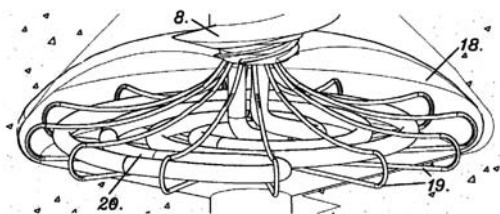
(51) E02D 5/52 (2006.01)  
E02D 5/54 (2006.01)  
E02D 5/56 (2006.01)  
E02D 7/22 (2006.01)  
F24T 10/00 (2018.01)  
F25B 30/00 (2006.01)  
E21B 7/00 (2006.01)  
E02D 5/22 (2006.01)

(71) TREYWASZ ERNEST, Warszawa  
(72) TREYWASZ ERNEST

#### (54) Fundamentowy pał wkręcany o konstrukcji modułowej oraz sposób jego posadowienia

(57) Fundamentowy pał wkręcany o konstrukcji modułowej zawiera żelbetowy cylindryczny korpus (8) z osiowym otworem oraz posiada co najmniej jedną stopę oporową wykonywaną po wkręceniu pała w grunt, zaopatrzoną w wymiennik ciepła w formie węzłownicy (20) oraz zaopatrzony w wymiennik ciepła usytuowany w gwincie pała i we wkręcany rdzeń z podstawą pod budynek, ruchomą w płaszczyźnie poziomej. Sposób posadowienia fundamentowego pała wkręcane, polega na wykonaniu otworu pilotowego, a następnie otworu właściwego do wkręcenia pała.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) 421923 (22) 2017 06 14

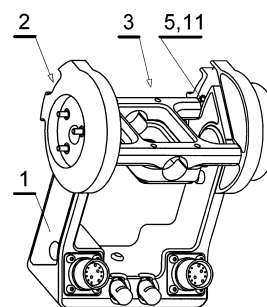
(51) E02F 3/36 (2006.01)  
E02F 3/627 (2006.01)

(71) PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW PIAP, Warszawa  
(72) ZBOIŃSKI MARIUSZ

#### (54) Szybkozłącze do mocowania wyposażenia

(57) Szybkozłącze, składa się z zespołu ryglowanego (3) oraz z zespołu ryglującego (2), przytwierdzonego do głowicy obrotowej (1). Zespół ryglowany (3) zwiera dwie pary walcowych bolców (5) wystające z części środkowej tego zespołu (3). Osie bolców (5) ułożone są na dwóch prostych równoległych. Zespół ryglujący (2) zawiera dwie pary rowków na bolce (5) zespołu ryglowanego (3) oraz dwa zatrzaski (11) blokujące dwa bolce (5) w odpowiadającej im częściach rowków. Rowki znajdują się w dwóch równoległych tarczach zespołu ryglującego (2). Zarys rowków z jednej tarczy jest lustrzanym odbiciem zarysu rowków z drugiej tarczy. Każdą parę rowków stanowi rowek pierwszy, w postaci trójelementowej linii łamanej oraz drugi rowek, przebiegający po okręgu o promieniu równym odległości między liniami prostymi wyznaczającymi położenie osi bolców (5). Szerokość wszystkich rowków odpowiada średnicy bolców (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421844 (22) 2017 06 08

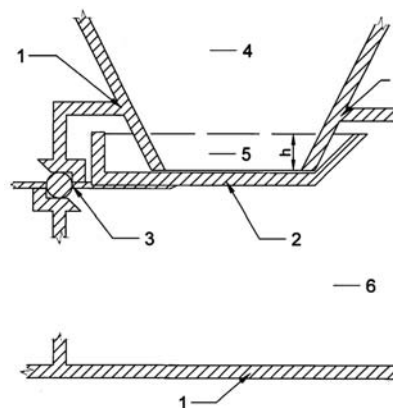
(51) E03F 5/20 (2006.01)  
E03F 5/04 (2006.01)  
F16L 55/24 (2006.01)  
F16L 45/00 (2006.01)  
E03D 11/18 (2006.01)

(71) JAGIEŁŁO TOMASZ, Łódź  
(72) JAGIEŁŁO TOMASZ

#### (54) Syfon odpływowy ruchomy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest syfon odpływowy ruchomy stosowany jako szczelne zamknięcie hydrauliczne, różnego typu instalacji kanalizacyjnej i wodnej, szczególnie w dziedzinie instalacji sanitarnej. Syfon charakteryzuje się tym, że wewnątrz obudowy (1) pomiędzy otworem wlotowym (4) i otworem odpływowym (6) ma pochylnię (2), posiadającą korzystnie formę naczynia mającego dno i ścianę skierowaną ku górze, stanowiącą dno części zasifonowanej (5) zamocowaną ruchomo za pomocą elementu mocującego (3) umieszczonego w obudowie syfonu (1). W pozycji zamkniętej dolna krawędź ściany obudowy (1) stanowiącej ścianę otworu wlotowego (4) jest wewnątrz pochylni (2) poniżej krawędzi jej ściany.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2017 06 14

A1 (21) 421904 (22) 2017 06 13

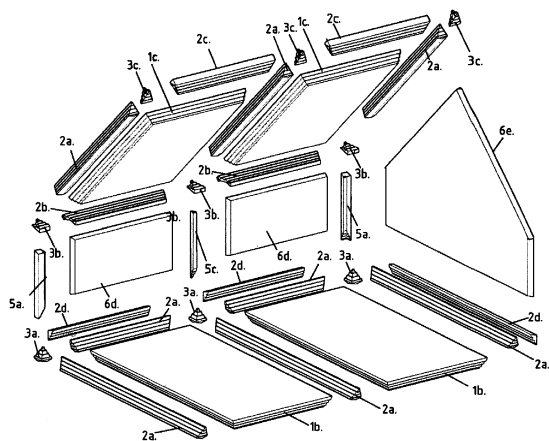
- (51) E04B 1/18 (2006.01)  
E04B 1/348 (2006.01)  
E04B 1/10 (2006.01)  
E04B 1/00 (2006.01)  
E04C 3/02 (2006.01)  
E04H 1/00 (2006.01)  
E04C 3/12 (2006.01)

- (71) TREYWASZ ERNEST, Kraków  
(72) TREYWASZ ERNEST

(54) **Modułowa konstrukcja szkieletowo-płytowa budynku**

(57) Modułowa konstrukcja szkieletowo-płytowa budynku zawierająca belki, płyty stropowo-podłogowe, płyty dachowe, płyty ścienne, oraz elementy złączne konstrukcji, charakteryzują się tym, że belki (2a-2c, 5a-5d,) połączone są ze sobą tworząc szkielet budynku lub jego części, przy czym połączone ze sobą belki tworzą gniazda w których osadzone są płyty wypełniające (1a, 1b, 1c, 6a-6g), przy czym ściany belek oraz ściany wzdłuż obwodu płyt wypełniających, stykających się ze ścianami belek, ukształtowane są pod kątami  $\neq 90^\circ$  względem płyty wypełniającej, a w miejscu krzyżowania się belek szkieletu usytuowany jest profilowy łącznik (3a-3d) wypełniający wolną przestrzeń pomiędzy łączonymi przezeń belkami.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 421800 (22) 2017 06 05

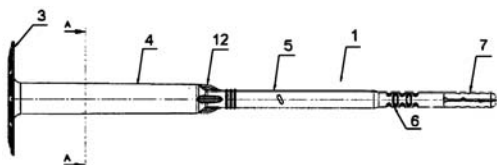
- (51) E04B 1/49 (2006.01)  
E04B 1/74 (2006.01)  
E04F 13/21 (2006.01)  
F16B 13/06 (2006.01)

- (71) KOELNER RAWLPLUG IP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław  
(72) ANTOSZCZYK ROBERT; KURZAK MARCIN

(54) **Zespół mocujący izolację do muru**

(57) Zespół mocujący izolację do muru, utworzony z kołka i kotwy, przy czym kołek utworzony jest z tulei zakończonej z jednej strony rozpiętaną strugą natomiast z drugiej strony kołową tarczą, a kotwa jest dwuczęściowa i jest utworzona z rozpiętanego elementu i pobijaka. Zespół, charakteryzuje się tym, że kołek (1) jest utworzony co najmniej z trzech stref, korzystnie z czterech stref, idąc od strony tarczy (3), ze strefy prowadzącej (4), następnie strefy pośredniej (5), strefy kompresji (6) i strefy rozpiętaną (7).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421845 (22) 2017 06 08

- (51) E04B 1/76 (2006.01)  
(71) ADEXBUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jawiszowice  
(72) KORCZYK ANDRZEJ; PIWOWAR DAMIAN; FARANA JAROSŁAW

(54) **System docieplania zewnętrznych ścian budynków**

(57) Przedmiot zgłoszenia rozwiązuje zagadnienie opracowania uproszczonego systemu docieplania zewnętrznych ścian budynków. System składa się z uniwersalnej zaprawy klejowej do zamocowania warstwy styropianu jako materiału izolacyjnego oraz jako warstwa nakładana na styropian pod tynk cienkowarstwowy. Zaprawa klejowa oraz zaprawa tynkarska zawierają zespół włókien naturalnych oraz włókien syntetycznych w ilości od 0,01 do 5,0% wagowych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 421903 (22) 2017 06 13

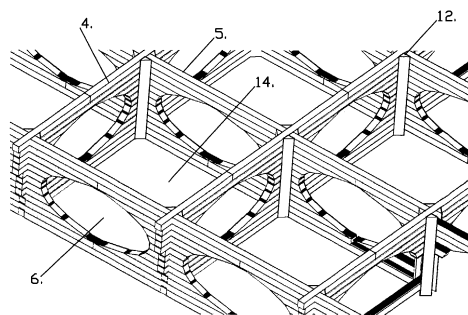
- (51) E04B 5/14 (2006.01)  
E04B 5/48 (2006.01)  
E04C 2/42 (2006.01)

- (71) TREYWASZ ERNEST, Kraków  
(72) TREYWASZ ERNEST

(54) **Szkielet płyty budowlanej i płyta budowlana zwłaszcza podłogowo-stropowa**

(57) Szkielet płyty budowlanej, zwłaszcza podłogowo-stropowej zawierający elementy wzdłużne i/lub poprzeczne, charakteryzuje się tym, że zwiera co najmniej dwie ściany boczne połączone z elementami poprzecznymi (4) i/lub wzdłużnymi (5) pomiędzy którymi to elementami utworzone są cele (14). Korzystnie elementy wzdłużne (5) połączone są z elementami poprzecznymi (4) tworząc kratownicę, której ściany tworzą cele (14), przy czym w co najmniej jednej ścianie co najmniej jednej wspomnianej celi (14) znajduje się co najmniej jeden otwór (6). Kratownica może być wykonana z listew drewnianych lub belek żelbetowych.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 421897 (22) 2017 06 13

- (51) E04G 17/02 (2006.01)  
E04G 17/00 (2006.01)  
E04G 9/00 (2006.01)  
E04G 9/02 (2006.01)  
E04G 11/00 (2006.01)  
E02D 27/00 (2006.01)

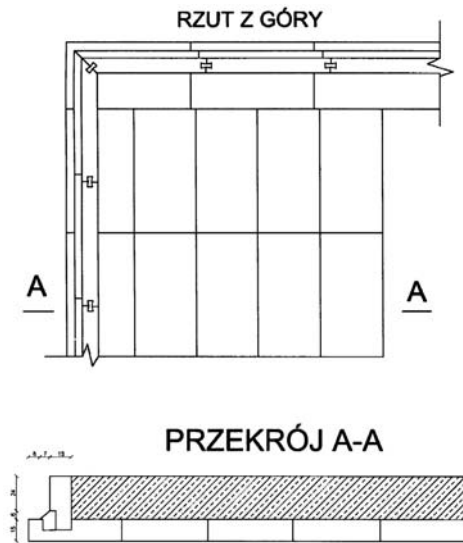
- (71) BESZTERDA KRZYSZTOF BERDA BUDOWNICTWO, Wólka  
(72) BESZTERDA KRZYSZTOF

(54) **Proces formowania szalunku termicznego fundamentu**

(57) Proces formowania szalunku termicznego fundamentu z gotowych kształtek z płyt styroduru przedstawiony na rysunku, cha-

rakteryzuje się tym, że płyty styroduruowe łączone są za pomocą łączników XPS w postaci podwójnego trapezu (tzw. kokardy).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421809 (22) 2017 06 06

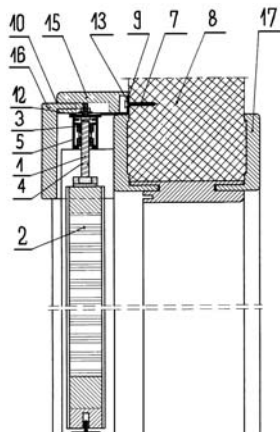
(51) E06B 3/46 (2006.01)  
E05D 15/16 (2006.01)

(71) INVADO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, DzIELNA  
(72) PIOSEK ANTONI

(54) Drzwi przesuwne w systemie naściennym

(57) Przedmiotem zgłoszenia są drzwi przesuwne w systemie naściennym zamykające otwór ścienny. Śruba (1) łącząca przesuwne skrzydło (2) z rolkowym mechanizmem jazdy (3) posiada obustronne, obwodowe stożkowe podcięcie (4), a prowadnicę rolkowego mechanizmu jazdy (3) stanowią prowadzące szyny (5) o modułowej długości korzystnie wynoszącej 2 m połączone przy pomocy śrub z mocowanym przy pomocy mocujących elementów (7) do ściany (8) kątownikiem (9), przy czym karnisz (10), kątownik (9) oraz prowadząca szyna (5) są mocowane razem ze sobą przy pomocy wkrętów (11) wkręconych do karnusza (10), zaś w kątowniku (9) są wykonane przelotowe otwory fasolkowate (12) oraz okrągłe (13), a w prowadzącej szynie (5) okrągłe otwory wszystkie rozmieszczone w modułowej odległości od siebie, a mechanizm jezdny od góry jest obudowany przez usytuowane poziomo (15) i pionowo (16) elementy karnusza (10), nadto do obudowy ściany (17) lub bezpośrednio do ściany (8) jest mocowana przy pomocy wkrętów odbojnica, której elementy są składane ze sobą na wcisk, zaś przesuwne skrzydło (2) posiada pochwyt i zamek.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421924 (22) 2017 06 14

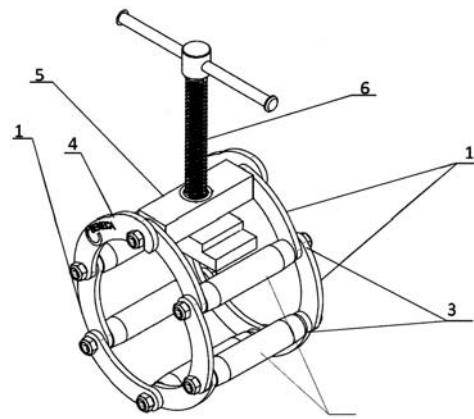
(51) E21B 17/04 (2006.01)  
E21B 19/24 (2006.01)

(71) ZYGMUNT DAMIAN SENECA TECHNOLOGIE  
W PRZEMYSŁE ENERGETYCZNYM, Katowice  
(72) ZYGMUNT DAMIAN; ZYGMUNT EDWARD

(54) Centrownik do montażu rur

(57) Przedmiotem wynalazku jest centrownik do pozycjonowania rur przed procesem łączenia w szczególności poprzez spawanie. Centrownik do montażu rur charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z co najmniej trzech sekcji (1) połączonych szeregowo, przy czym każda sekcja (1) ma kształt prostokątnej ramy, sekcja do której z kolei mocowana jest ruchoma rolka (3) na długości boku przy czym połączenie między sekcjami (1) umożliwiają obrót sekcji na osi boku, a ostatnie sekcje (1) posiadają regulowane ramie zapinające (4) łączące się z sekcją pierwszą (1) tworząc wielobok.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421932 (22) 2017 06 16

(51) E21C 39/00 (2006.01)  
E21B 49/00 (2006.01)  
G01N 3/00 (2006.01)  
G01N 33/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT  
BADAWCZY, Kraków  
(72) BUDAK PAWEŁ; SZPUNAR TADEUSZ

(54) Sposób określania przepuszczalności in situ ośrodka porowatego w kopalniach podziemnych i skin efektu

(57) Sposób określania przepuszczalności „in situ” ośrodka porowatego w kopalniach podziemnych i skin efektu z wykorzystaniem sondy areometrycznej charakteryzuje się tym, że rejestruje się czasy pomiaru oraz odpowiadające im ciśnienia, oblicza się ciśnienia bezwymiarowe oraz logarytmy ciśnień bezwymiarowych, a następnie w prostokątnym układzie współrzędnych nanosi się punkty odpowiadające pomierzonym czasom i logarytmom dziesiętnym ciśnień bezwymiarowych, których przebieg aproksymuje się liniami prostymi metodą najmniejszych kwadratów, osobno dla krótkich i długich czasów pomiaru, przy czym dane pomiarowe dla krótkich czasów traktowane są jako odpowiadające parametrom strefy wokół otworu, a dane pomiarowe dla długich czasów traktowane są jako odpowiadające parametrom dalej oddalonych partii ośrodka porowatego i na podstawie nachylenia tych linii prostych oraz współrzędnej przecięcia prostej odpowiadającej długim czasom z osią, na której odniesiono wartości logarytmu ciśnienia bezwymiarowego, oblicza się przepuszczalność strefy wokół otworu  $k_1$ , przepuszczalność dalej położonych partii ośrodka porowatego  $k_2$ , oraz skin efekt  $S$  i zasięg strefy  $\Delta r$  o zmienionej przepuszczalności wokół otworu.

(4 zastrzeżenia)

## DZIAŁ F

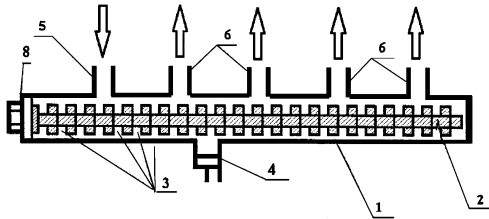
MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 421890 (22) 2017 06 13

(51) F02M 55/02 (2006.01)  
F02M 41/08 (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) OSIPOWICZ TOMASZ; ABRAMEK KAROL(54) Akumulator wysokiego ciśnienia systemu  
Common Rail

(57) Akumulator wysokiego ciśnienia systemu Common Rail w postaci rury o kształcie walca, charakteryzuje się tym, że wewnątrz rury (1) umieszczona jest tuleja (2) z kanałami (3) pokryta materiałem o działaniu katalitycznym pochodzenia platynowego i/lub palladowego i/lub irydowego i/lub rodowego. Tuleja (2) ma kanały (3) pierścieniowe lub śrubowe.

(3 zastrzeżenia)

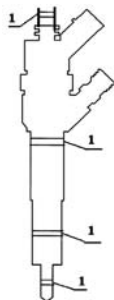


A1 (21) 421817 (22) 2017 06 07

(51) F02M 65/00 (2006.01)  
G01M 15/00 (2006.01)  
F02P 17/00 (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) OSIPOWICZ TOMASZ; ABRAMEK KAROL(54) Sposób oceny stanu technicznego wtryskiwaczy  
paliwa układu Common Rail

(57) Sposób oceny stanu technicznego wtryskiwaczy paliwa układu Common Rail, charakteryzuje się tym, że mierzy się temperaturę na co najmniej jednym elemencie wtryskiwacza i porównuje się tą temperaturę z temperaturą wzorcowego - nieuszkodzonego wtryskiwacza i jeżeli temperatura danego elementu ocenianego wtryskiwacza jest wyższa o co najmniej 15°C od temperatury danego elementu wzorcowego wtryskiwacza, uznaje się element za uszkodzony. Temperaturę mierzy się za pomocą kamery termowizyjnej. Temperaturę mierzy się za pomocą czujników temperatury (1) zamontowanych na korpusie i/lub rozpylaczu wtryskiwacza paliwa i/lub na przewodzie przelewowym.

(3 zastrzeżenia)

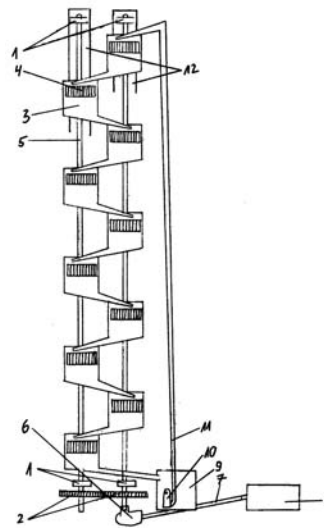


A1 (21) 421869 (22) 2017 06 12

(51) F03B 1/00 (2006.01)  
F03B 11/00 (2006.01)(71) SĄCZEK JÓZEF, Lipnica Wielka  
(72) SĄCZEK JÓZEF(54) Turbina wielostopniowe urządzenie do napędzania  
prądnicy, agregatu prądotwórczego o niskich  
obrotach

(57) Na początku urządzenia jest zbiornik wody z doprowadzoną do niego wodną rurą zasilającą z zamontowaną we wnętrzu pompą wodną z przyłączoną do niej rurą doprowadzającą wodę (11) na szczyt zespołu osłon przelewowych i z rurą wody zwrotnej. Zespół osłon przelewowych tworzą co najmniej dwa pionowe wałki obrotowe, do których zamocowane są w jednakowych odstępach wirniki umieszczone w nieruchomych osłonach przelewowych mających na środku osłony wirnik zamocowaną wlotem rurę przelewową, której wylot umieszczony jest nad wirnikiem w osłonie przelewowej umieszczonego poniżej na drugim wałku. Osłony przelewowe mają identyczną budowę, co powoduje, że woda spływa kaskadowo z góry poprzez wszystkie wirniki napędzające wałki nadając im ruchy obrotowe przeciwbieżne, przenoszone na koła zębate zamocowane na dolnych końcach wałka tworząc przekładnię zębatą napędzającą przez przekładnię kątową wał agregatu prądotwórczego.

(1 zastrzeżenie)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2018 08 02  
2018 03 09

A1 (21) 421805 (22) 2017 06 06

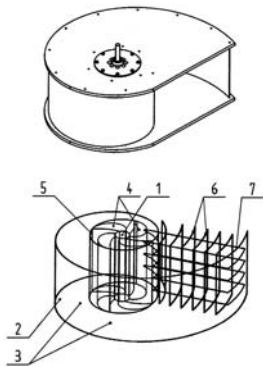
(51) F03D 3/04 (2006.01)  
F03D 1/04 (2006.01)  
F03B 3/18 (2006.01)  
F03B 3/02 (2006.01)  
F01D 9/02 (2006.01)(71) PAWIŃSKI KRZYSZTOF, Czaniec  
(72) PAWIŃSKI KRZYSZTOF

(54) Turbina przepływowa, rotor i filtr wlotowy

(57) Turbina składająca się z rotora rolującego wokół centralnej osi umocowanego wewnątrz spiralnego konfuzora przyjmującego z otoczenia wpływającą strugę płynu, gdzie pobocznicą konfuzora (2) ma w przekroju poprzecznym kształt spirali i jest ograniczona poziomymi powierzchniami (3) od dołu i góry, a także posiada prostokątny zewnętrzny wlot i wewnętrzny wylot, gdzie powierzchnia wlotu jest istotnie większa od powierzchni wylotu na rotor (1), przy czym rotor (1) i konfuzor (2) umieszczone są współosiowo, gdzie oś obrotu dla rotora (1) jest osią symetrii środkowej, a dla konfuzora (2) oś obrotu rotora (1) nie jest osią

symetrii. Wynalazek obejmuje także różne typy rotorów oraz filtry wlotowe konfuzora.

(26 zastrzeżeń)



A1 (21) 421823 (22) 2017 06 07

(51) F04D 13/06 (2006.01)

F04D 29/42 (2006.01)

H02K 5/128 (2006.01)

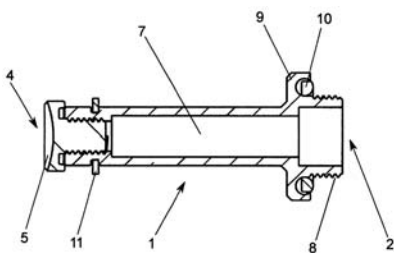
(71) ARKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Sianów

(72) GRONEK JAKUB; BAMBURAK TOMASZ

(54) Tuleja rewizyjna do pompy obiegowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tuleja rewizyjna do pompy obiegowej. Tuleja (1) rewizyjna do pompy obiegowej w przykładzie wykonania posiada wlot (2) stanowiący połączenie tulei (1) z komorą rotora, a ponadto tuleja (1) posiada wylot (4) zabezpieczony elementem (5) zamykającym w postaci korka. Przepust przez moduł sterujący pompy ma formę kanału (7) tulei (1), a kanał (7) tulei (1) jest usytuowany pomiędzy wlotem (2), a wylotem (4) tulei (1). Wlot (2) tulei (1) posiada gwint (8). W pobliżu gwintu (8) na zewnętrznej powierzchni tulei (1) usytuowane jest odsadzenie (9), a na nim usytuowane jest uszczelnienie (10) przykomorowe. Tuleja (1) posiada uszczelnienie (11) wargowe, które jest usytuowane na powierzchni tulei (1), w pobliżu wylotu (4). Tuleja rewizyjna do pompy obiegowej znajduje zastosowanie w szczególności w pompach bezdławnicowych, w których moduł sterujący jest umieszczony w osi pompy.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 421907 (22) 2017 06 13

(51) F04D 29/10 (2006.01)

F16J 15/43 (2006.01)

F16J 15/53 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

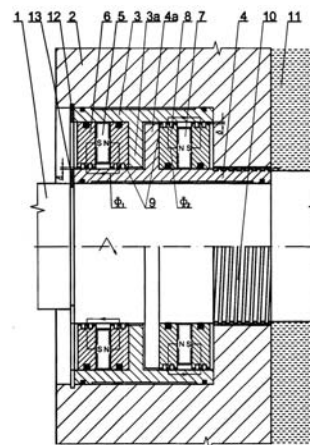
(72) ROWIŃSKI LECH; MATUSZEWSKI LESZEK

(54) Uszczelnienie hybrydowe z cieczą magnetyczną dla wału obrotowego

(57) Uszczelnienie hybrydowe z cieczą magnetyczną dla wału obrotowego, zawierające tuleje kołnierzowe: ruchomą i nieruchomą pomiędzy którymi zamocowane są pierścieniowe magnesy trwałe spolaryzowane osiowo, wielokrawędziowe nabiegunki ruchome i nieruchome, a w szczelinach znajduje się ciecz magnetyczna, w którym w obudowie (2) osadzona jest tuleja kołnierzowa nieruchoma (3) z kołnierzem (3a) skierowanym w stronę wału (1), w której, przylega-

jąca do lewostronnej bocznej powierzchni kołnierza (3a) tulei kołnierzowej nieruchomej (3), umocowane są wielokrawędziowe nabiegunki nieruchome (6) przedzielone pierścieniowym magnesem trwałym (5). Na wale obrotowym (1) osadzona jest tuleja kołnierzowa ruchoma (4) z kołnierzem (4a) skierowanym w stronę obudowy (2), na której z kolei umocowane są wielokrawędziowe nabiegunki ruchome (8) przedzielone pierścieniowym magnesem trwałym (7), przylegające do prawostronnej bocznej powierzchni kołnierza (4a) tulei kołnierzowej ruchomej (4). Na zewnętrznej walcowej części tulei kołnierzowej ruchomej (4) wykonane są prawoskrętne rowki śrubowe (10), usytuowane po stronie komory roboczej, wypełnionej czynnikiem uszczelnianym (11). Ciecz magnetyczna (9) znajduje się w pierścieniowych szczelinach (6), utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi wykonanymi na zewnętrznych walcowych powierzchniach nabiegunków ruchomych (8), a wewnętrzną powierzchnią walcową tulei kołnierzowej nieruchomej (3), położoną po stronie komory roboczej oraz w szczelinach pierścieniowych (6) pomiędzy występami uszczelniającymi, wykonanymi na wewnętrznych, walcowych powierzchniach nabiegunków nieruchomych (6), a zewnętrzną walcową powierzchnią tulei kołnierzowej ruchomej (4), położoną po stronie otoczenia.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421899 (22) 2017 06 13

(51) F15B 15/08 (2006.01)

F15B 15/28 (2006.01)

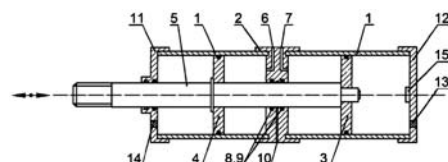
(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH,  
Warszawa

(72) KOLASA BONIFACY; UŁANOWICZ LESZEK;  
SZCZEPANIAK PAWEŁ

(54) Siłownik dwutłokowy z centralnym zasilaniem  
cieczą roboczą

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie siłownika dwutłokowego z centralnym zasilaniem cieczą roboczą, przeznaczonego do napędu mechanizmów z elektronicznym sterowaniem. Tuleja cylindra (1) jest wyposażona w przegrodę (2) rozdzielającą przestrzeń roboczą na dwie komory o jednakowych wymiarach. W każdej komorze porusza się tłok (3, 4) osadzony na stałe na tym samym tłocysku (5) przy czym komory zasilane są cieczą roboczą poprzez pojedyncze kanały (6, 7) po obu stronach przegrody (2). W przegrodzie (2) między pierścieniami (8, 9) uszczelniającymi tłocysko (5) wykonany jest kanał drenażowy (10), umożliwiający usuwanie możliwych przecieków w uszczelnieniu tłocyska (5). Na obwodzie przegrody (2) znajdują się czopy do wahliwego mocowania siłownika.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421806 (22) 2017 06 06

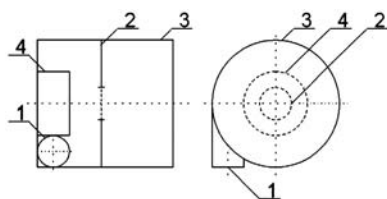
- (51) **F15C 1/16** (2006.01)  
**G05D 7/01** (2006.01)  
**F16L 55/027** (2006.01)  
**F16L 55/00** (2006.01)  
**F15D 1/00** (2006.01)  
**F15D 1/08** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
 (72) OCHOWIAK MAREK; WOZIWOZKI SZYMON

**(54) Wirowy regulator przepływu cieczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirowy regulator przepływu cieczy zawierający króciec dopływowy i króciec odpływowy, przedstawiony na rysunku, charakteryzujący się tym, że króciec odpływowy stanowi jednocześnie korpus, jest wyposażony jednocześnie w przegrodę w postaci krzyży przy czym króciec odpływowy i korpus regulatora mają średnicę rurociągu odprowadzającego ciecz.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421874 (22) 2017 06 12

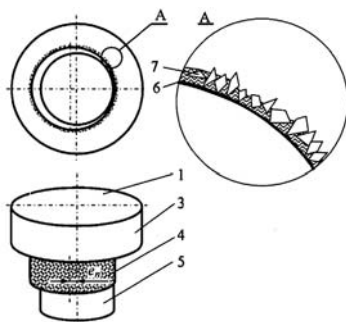
- (51) **F16B 12/20** (2006.01)  
**F16B 12/00** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
 (72) BRANOWSKI BOGDAN; ZABŁOCKI MAREK;  
 TORZYŃSKI DARIUSZ; POHL PIOTR

**(54) Cierne złącze meblowe z dociskiem mimośrodkowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cierne złącze meblowe z dociskiem mimośrodkowym składające się z mimośrodami i gniazda mimośrodkowego charakteryzujące się tym, że mimośrodek składa się z trzech czopów walcowych (3, 4 i 5), z których dwa (3 i 5) są czopami współśrodkowymi a trzeci (4) jest czopem mimośrodkowym i znajduje się pomiędzy czopami (3 i 5). Czopy (3, 4 i 5) posiadają zmniejszającą się średnicę. Najmniejszą średnicę posiada czop (5). Powierzchnia czopa mimośrodkowego (4) pokryta jest warstwą adhezyjną (6) i ścierniwem (7). Gniazdo mimośrodkowe posiada odpowiednie otwory o zmniejszających się średnicach, z których dwa skrajne są współśrodkowe a środkowy jest mimośrodkowy. Najmniejszą średnicę posiada otwór.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421875 (22) 2017 06 12

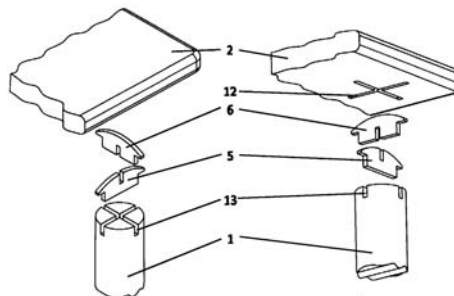
- (51) **F16B 12/44** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
 (72) BRANOWSKI BOGDAN; ZABŁOCKI MAREK;  
 KURCZEWSKI PRZEMYSŁAW; POHL PIOTR

**(54) Meblowe połączenie nogi z blatem lub siedziskiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest meblowe połączenie nogi (1) z blatem lub siedziskiem (2) charakteryzujące się tym, że zawiera dwie lamelki (5 i 6), z których jedna (5) posiada rowek górny a druga (6) posiada rowek dolny. Rowki umożliwiają połączenie lamelki (5 i 6) do postaci łącznika krzyżowego osadzanego w złączu nogi. Złącze blatu lub siedziska (12) posiada kształt odpowiadający górnej części łącznika krzyżowego, przy czym łącznik krzyżowy oraz złącza nogi, blatu lub siedziska są zespalane ze sobą za pomocą kleju.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421854 (22) 2017 06 09

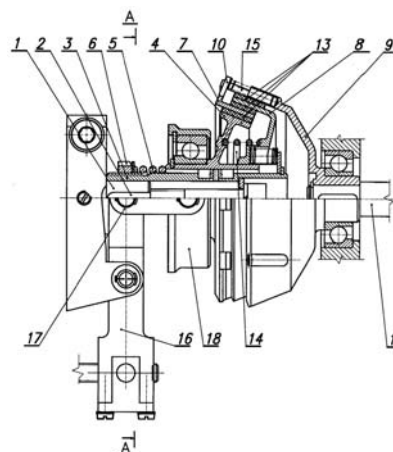
- (51) **F16D 13/24** (2006.01)  
**F16D 21/00** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
 IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
 (72) REJMAN EDWARD; REJMAN MARCIN

**(54) Sprzęgło cierne stożkowe**

(57) Sprzęgło charakteryzuje się tym, że ma trzy pary powierzchni trących i zawiera dwie tarcze czynne (4, 8), tarczę bierną (7) i tarczę odbiorczą (9). Tarcza bierna (7) sprzęgła jest połączona z tarczą odbiorczą (9) za pomocą występów (10) w tarczy biernej (7) oraz gniazd w tarczy odbiorczej (9) połączonej z wałem biernym (12).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421898 (22) 2017 06 13

- (51) **F17C 5/06** (2006.01)  
**F17C 1/00** (2006.01)

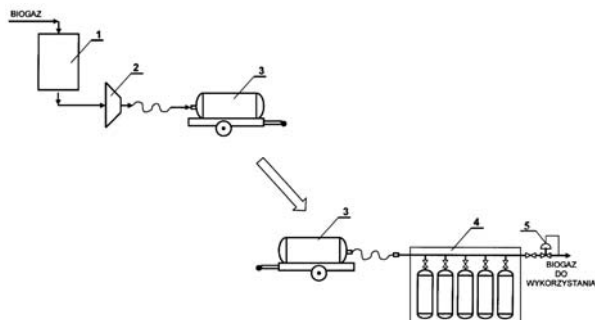
- (71) INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY,  
 Falenty  
 (72) ROMANIUK WACŁAW; ŁOCHOWSKI BOGDAN;  
 BOREK KINGA; MAZUR KAMILA; WARDAL WITOLD

**(54) Układ do transportu i dystrybucji niewielkich ilości biogazu**

(57) Układ do transportu i dystrybucji niewielkich ilości biogazu składa się z węzła (2) sprężania oraz pojemnika (3) wysokociśnieniowego umieszczonego na platformie jezdnej, z którego gaz jest przekazywany do zespołu (4) magazynowania i rozprężania znajdu-

jącego się w miejscu wykorzystania biogazu, przy czym na wlocie biogazu, przed węzłem (2) sprężania, jest umieszczony moduł (1) oczyszczania surowego biogazu. Korzystnie na platformie jezdnej są umieszczone dwa pojemniki (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421821 (22) 2017 06 07

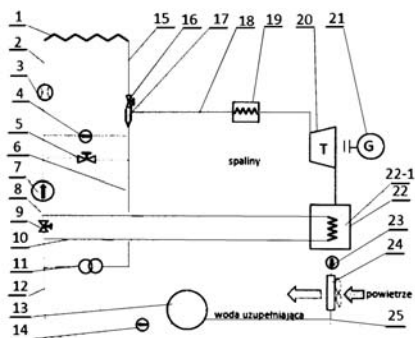
(51) F22B 3/04 (2006.01)  
F01K 9/00 (2006.01)  
F22D 1/36 (2006.01)  
F22D 1/34 (2006.01)  
F22D 1/28 (2006.01)

(71) N-ERGIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice  
(72) OSTROWSKI PIOTR; PRONOBIS MAREK; GRAMATYKA FRANCISZEK; KALISZ SYLWESTER; WEJKOWSKI ROBERT; OSTROWSKI ZIEMOWIT; TUNK JAN

(54) Sposób i instalacja kogeneracji w ciepłowniach zwłaszcza wyposażonych w kotły wodnorururowe

(57) Sposób polega na tym, że przy zachowaniu mocy cieplnej kotła (1) w obiegu wodnym kotła wodnorururowego obniża się strumień w stosunku do nominalnego i powiększa się podgrzew wody, a podgrzaną wodę dławi się zaworem (16) izentalpowo do temperatury nasycenia - temperatury wytworzenia, generując nasyconą parę wodną, przy czym nasycona para wodna po przegrzaniu w wymienniku przeponowym (19) w ciągu spalin w kotle (1) do temperatury powyżej temperatury wytworzenia zasila parową turbinę kondensacyjną (20), a odpływająca z turbiny (20) mokra para po skropleniu w chłodzonym wodą powrotną z zewnętrznego obiegu rozdzielu (10) skraplaczu (22) i schłodzeniu w nagrzewnicach powietrza (24), powraca do wody powrotnej z zewnętrznego obiegu rozdzielu. Instalacja charakteryzuje się tym, że w rurociągu za kotłem (15) na dopływie do naczynia oddzielnicy pary i wody (17) jest zainstalowany zawór rozprężny (16), a oddzielnicy pary i wody (17) jest połączony w dolnej części z rurociągiem odpływającym wody wytworzonej (6) i w górnej części z rurociągiem pary (18) nasyconej, natomiast rurociąg pary (18) łączy szeregowo przeponowy przegrzewacz pary (19) umieszczony w ciągu spalin kotła, parową turbinę kondensacyjną (20) oraz skraplacz (22).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 01 24

A1 (21) 426250 (22) 2018 07 06

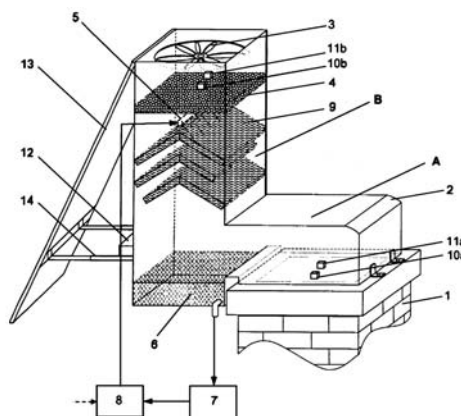
(51) F23J 15/02 (2006.01)  
F23L 17/02 (2006.01)  
B01D 53/14 (2006.01)  
B01D 53/86 (2006.01)  
B01D 46/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
(72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) Urządzenie do filtrowania i odzysku ciepła ze spalin odprowadzanych kominem

(57) Urządzenie do filtrowania i odzysku ciepła ze spalin odprowadzanych kominem składa się z zamontowanej na kominie (1) obudowy urządzenia (2), w której znajduje się sekcja odprowadzająca spalinę (A) i sekcja oczyszczająca spalinę (B). W sekcji oczyszczającej spalinę (B) znajduje się od góry wentylator (3) oraz filtr (4) i zraszacz (5) roztworu absorpcyjnego z substancją buforową, pod którymi znajduje się zbiornik roztworu absorpcyjnego (6), który połączony jest z wymiennikiem ciepła (7), który z kolei połączony jest poprzez urządzenie regenerujące roztwór absorpcyjny (8) ze zraszaczem (5). Pomiedzy zraszaczem (5) a zbiornikiem (6) znajduje się zespół filtrów ceramicznych piankowych (9).

(8 zastrzeżeń)

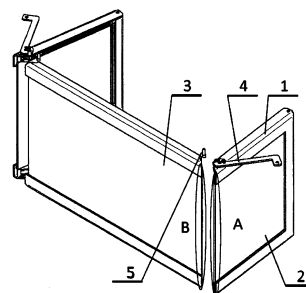


A1 (21) 426545 (22) 2018 08 03

(51) F24B 1/192 (2006.01)  
(71) KOPERFAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Legionowo  
(72) MAJ GRZEGORZ

(54) Mechanizm i sposób zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem, który charakteryzuje się tym, że szyba boczna (2), osadzona w ramie (1), ma pionową oś obrotu umieszczoną naprzeciw krawędzi (A), a na górnej, poziomej powierzchni ramy (1) przy krawędzi zamontowana jest obrotowo klamka (4), która ma ukształtowany w postaci zaczepu profil współpracujący z mimośrodowym trzpieniem (5), umieszczonym na korpusie urządzenia nad ramką szyby bocznej, a pomiędzy krawędzią ramy (1) i szybą boczną (2)



znajduje się sprężysta uszczelka, przy czym w pozycji otwartej rama (1) z szybą boczną (2) odchylona jest względem krawędzi (B) szyby frontowej o kąt ( $\alpha$ ). Korzystnie, kąt ( $\alpha$ ) ma wartość 0,1 do 2°. Zgłoszenie obejmuje też sposób zamykania drzwiczek otwieranych na bok we wkładach kominkowych z wielostronnym przeszkleniem, który polega na tym, że klamka (4) zapierając się o trzpień (5) dociąga najpierw dolną krawędź ramki (1) płyty bocznej (2) do pionowej krawędzi (B) szyby frontowej (3), ugina sprężystą uszczelkę (6) i dosuwa krawędź (A) płyty bocznej (2) do krawędzi (B) szyby frontowej (3).  
(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 421808 (22) 2017 06 06

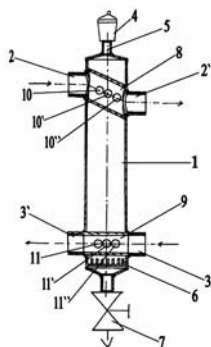
(51) F24D 3/10 (2006.01)  
F24D 19/00 (2006.01)  
F24H 9/12 (2006.01)

(71) ELTERM - MACIEJ I MAŁGORZATA KASZUBA  
SPÓŁKA JAWNA, Chełmno

(72) KASZUBA MACIEJ

(54) **Sprzęgło hydrauliczne pionowe dla kotłów kondensacyjnych oraz pomp ciepła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sprzęgło hydrauliczne pionowe dla kotłów kondensacyjnych oraz pomp ciepła, mające zastosowanie w sieciach ciepłowniczych, węzłach cieplnych i kotłowniach. Sprzęgło hydrauliczne pionowe dla kotłów kondensacyjnych oraz pomp ciepła, wykonane z walcowego korpusu (1), wyposażone w dwa górne króćce zasilania z kotła grzewczego lub pompy ciepła (2) i do zasilania obiegów grzewczych (2') umocowane w górnej części powierzchni walcowej korpusu (1) oraz dwa dolne króćce powrotu z obiegów grzewczych (3) do kotła grzewczego lub pompy ciepła (3'), umocowane w górnej części powierzchni walcowej korpusu (1) oraz dwa dolne króćce (3, 3') powrotu z obiegów grzewczych do kotła grzewczego pompy ciepła, umocowane w dolnej części powierzchni walcowej korpusu (1), automatyczny odpowietznik (4) połączony z króćcem (5) umocowanym na powierzchni kołowej zamykającej górną podstawę korpusu (1) i grzebień odmulający (6) z zaworem spustowym (7) umocowany na płaskiej powierzchni kołowej zamykającej dolną podstawę korpusu (1) charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w górną kierownicę przepływu (8) dla strumienia wody zasilającej obiegi grzewcze i dolną kierownicę przepływu (9) dla strumienia wody powracającej z obiegów grzewczych. Sprzęgło hydrauliczne pionowe charakteryzuje się tym, że w zależności od potrzeb montażowych zasilania układów grzewczych górna kierownica przepływu jest skośną (8) lub poziomą rurką wykonaną z blachy stalowej z okrągłymi otworami (10, 10', 10'') po obu stronach bocznych powierzchniach tej rurki, łączącą dwa górne króćce (2, 2') sprzęgła a dolna kierownica przepływu (9) jest poziomą rurką wykonaną z blachy stalowej z okrągłymi otworami (11, 11', 11'') po obu stronach bocznych powierzchniach tej rurki, łączącą dwa dolne króćce (3, 3'). Sprzęgło hydrauliczne pionowe charakteryzuje się tym, że suma powierzchni otworów (10, 10', 10'') po obu stronach górnej kierownicy przepływu (8) lub (8') jest w przybliżeniu równa powierzchni przekroju poprzecznego króćca sprzęgła (2) a suma powierzchni otworów (11, 11', 11'') po obu stronach dolnej kierownicy przepływu (9) jest w przybliżeniu równa powierzchni przekroju poprzecznego króćca sprzęgła (3).  
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 421867 (22) 2017 06 12

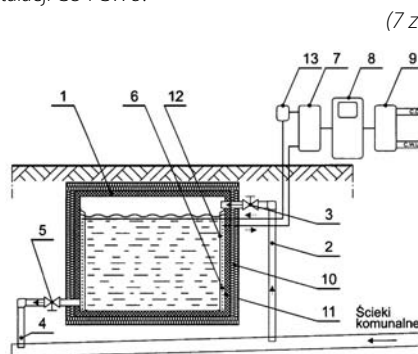
(51) F24D 7/00 (2006.01)  
F24D 15/04 (2006.01)  
F28C 3/04 (2006.01)

(71) CZERWIŃSKA-KIK NINA AGENCJA NOWA, Toruń

(72) CZERWIŃSKA-KIK NINA

(54) **Układ urządzeń do odzysku ciepła ze ścieków odpadowych, zwłaszcza komunalnych, zawierających odpady stałe i płynne**

(57) Układ urządzeń do odzysku ciepła ze ścieków odpadowych, zwłaszcza komunalnych, zawierających odpady stałe i płynne, złożony co najmniej z kolektora, pompy obiegowej, pompy ciepła, pierwszego i drugiego wymiennika ciepła, charakteryzuje się tym, że kolektor (1) stanowi zamknięty zbiornik odizolowany termicznie i wyposażony w króciec wlotowy (2) połączony z automatycznie sterowanym zaworem (3), króciec wylotowy (4) połączony z automatycznie sterowanym zaworem (5) oraz węzownicę (6) połączoną z pierwszym wymiennikiem ciepła (7) sprzężonym z pompą ciepła (8) połączoną z drugim wymiennikiem ciepła (9) stanowiącym część instalacji CO i CWU.  
(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 421798 (22) 2017 06 05

(51) F24D 13/04 (2006.01)  
H05B 3/60 (2006.01)

(71) URBANIEC WOJCIECH, Bielsko-Biała

(72) URBANIEC WOJCIECH; ZAWALSKI MAREK

(54) **Skład i modyfikacje elektrolitu zładu wymiennika energii w układach z piecami elektrodowymi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest skład chemiczny zładu w układach z piecami elektrodowymi oraz modyfikacje kompozycji chemicznej zładu układów z piecami elektrodowymi podczas działania układu. Układ automatyczny sam może dobrać optymalną mieszkankę kombinacji soli do składu wody w zładzie optymalizując jednocześnie efektywność działania kotła elektrodowego. Skład wody w zładzie różni się od każdej lokalizacji układu a nawet pory roku czy chwilowych wahań spowodowanych zmianą zasilania linii wodociągowej. Dzięki układowi dobrany zostaje skład soli na podstawie pomiaru przewodności wody w zładzie i za pomocą odpowiednich aplikatorów skład zładu stanowiącego medium działania kotła elektrodowego jest dopasowany do optymalnych parametrów sprawności dla procesu grzewczego.  
(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 421858 (22) 2017 06 09

(51) F26B 17/26 (2006.01)  
F26B 3/06 (2006.01)  
F26B 15/20 (2006.01)

(71) ZAWADA PIOTR, Siniarzewo

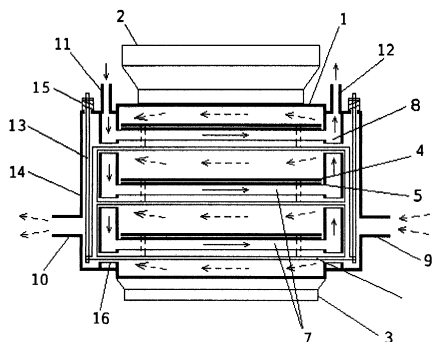
(72) ZAWADA PIOTR

(54) **Suszarnia szczególnie biomasy z kaskadowym przemieszczaniem materiału suszonego**

(57) Suszarnia z kaskadowym przemieszczaniem materiału suszonego składa się z obudowy (1), w której w górnej części umiesz-

czono lej zasypowy (2) materiału przeznaczonego do suszenia oraz w dolnej części kanał wylotowy (3) wysuszonego materiału, charakteryzująca się tym że wewnątrz obudowy (1) znajduje się co najmniej jeden zespół ruchomych płyt (4) oraz nieruchomych płyt (5) umieszczonych naprzemiennie, kaskadowo, które to zespoły płyt realizują przesuwanie suszonego materiału poprzez posuwisto-zwrotny ruch płyt ruchomych (4), które mocowane są do wspólnej ramy, która jest zawieszona w obudowie na ramionach wahliwych (13), podczas gdy płyty nieruchome (5) mają przekrój tunelowy i stanowią kanały dla spalin (7) umieszczone poprzecznie do kierunku przepływu materiału suszonego w bocznych ścianach obudowy, która ma dwu-warstwową budowę tworząc przestrzeń stanowiącą kolektory zbiorcze dla kanałów dymowych (7).

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 421912 (22) 2017 06 14

(51) G01F 1/68 (2006.01)  
G01F 1/688 (2006.01)  
G01P 5/00 (2006.01)  
G01P 5/10 (2006.01)  
G01N 11/02 (2006.01)  
G01N 21/00 (2006.01)

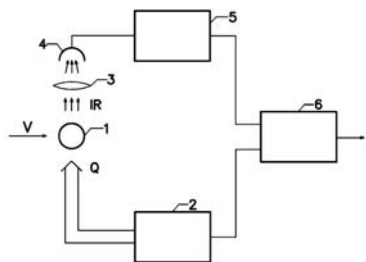
(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU POLSKIEJ  
AKADEMII NAUK, Kraków

(72) LIGĘZA PAWEŁ

(54) Sposób pomiaru prędkości przepływu płynów i termoanemometr kalorymetryczny

(57) Sposób pomiaru prędkości przepływu płynów polegający na pomiarze wymiany ciepła pomiędzy nagrzewanym elementem pomiarowym, a badanym przepływem, w którym nagrzewany element umieszcza się w przepływie i mierzy się temperaturę tego elementu pomiarowego, a prędkość przepływu wyznacza się z zależności temperatury powierzchni nagrzewanego elementu od zadanej prędkości przepływu, przy znanym strumieniu ciepła ogrzewającego element, polega na tym, że temperaturę elementu pomiarowego (1) mierzy się bezkontaktowo poprzez pomiar emisji promieniowania podczerwonego z powierzchni tego elementu. Przedmiotem wynalazku jest również termoanemometr kalorymetryczny.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 421810 (22) 2017 06 06

(51) G01K 13/02 (2006.01)  
G01N 25/66 (2006.01)

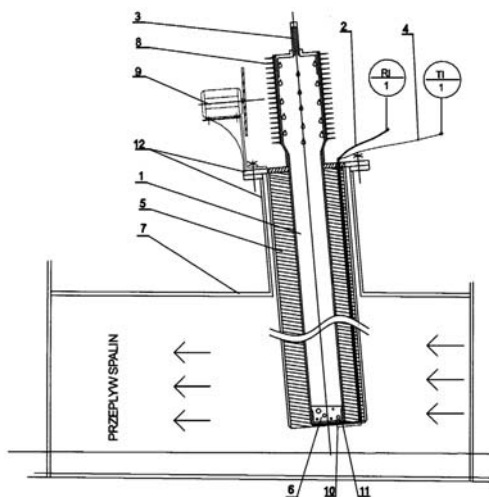
(71) N-ERGIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) OSTROWSKI PIOTR; POŁOK MICHAŁ; PRONOBIS MAREK;  
KALISZ SYLWESTER; WEJKOWSKI ROBERT;  
OSTROWSKI ZIEMOWIT

(54) Przemysłowy przyrząd do pomiaru temperatury punktu rosy gorących gazów zwłaszcza temperatury kwasowego punktu rosy spalin przepływających kanałem

(57) Przyrząd charakteryzuje się tym, że stanowi zamknięte naczynie (1) w części napełnione cieczą, z króćcem odprężającym (3), do trwałego obniżenia ciśnienia, a zamknięte naczynie (1) mocowane jest w położeniu odchylonym  $\pm 30^\circ$  od pionowego w kanale gazowym (7) przez złącze (12), przy czym część zamkniętego naczynia (1) zanurzona jest w gorącym gazie mierzonym i ma poboczną izolowaną cieplnie (5) oraz metalową, czołową powierzchnię pomiarową (6) ogrzewaną w kontakcie z gazem, natomiast część zamkniętego naczynia (1) pozostająca w otoczeniu na zewnątrz kanału gazowego (7) wyposażona jest w żebra (8) i powietrzny system wentylacji (9) wspomagający chłodzenie zewnętrznej części zamkniętego naczynia (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421830 (22) 2017 06 08

(51) G01N 3/56 (2006.01)  
G01N 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

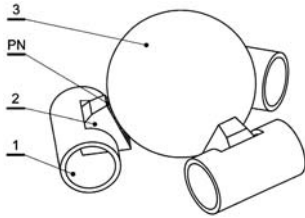
(72) STACHURSKI WOJCIECH; WÓJCIK RYSZARD

(54) Układ do oceny odporności na zużycie ściernie materiału zębów ostrzy frezów ślimakowych

(57) Układ do oceny odporności na zużycie ściernie materiału zębów ostrzy frezów ślimakowych zawiera trzy wałeczki testowe (1) ze stali, zamocowane nieruchomo w uchwytach, w odległości jeden od drugiego równej  $120^\circ$  oraz zamocowaną obrotowo przeciwnie (3) o kształcie kulistym, wykonaną z materiału elementu

obrabianego przy pomocy badanych zębów. Każdy z wałeczków testowych (1) stanowi wydrążony wałek z wykonanym w jego ścianie wybraniem o długości równej maksymalnej szerokości zęba (2) ostrza frezu ślimakowego. Wybranie na ząb (2) ostrza frezu jest wykonane wzdłuż odcinka tworzącej wałeczka (1). Uchwyty wałeczków są zamocowane przesuwnie w stosunku do powierzchni przeciwpróbki (3). W wybraniu każdego wałeczka (1) jest umieszczony badany ząb (2) ostrza frezu tak, że powierzchnia natarcia (PN) zęba (2) znajduje się na zewnątrz wałeczka testowego (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 421900 (22) 2017 06 13

(51) G01N 11/02 (2006.01)

G01N 11/08 (2006.01)

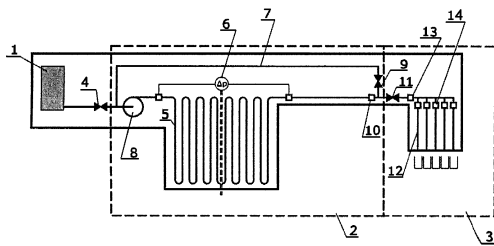
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) DOMAGALSKI PIOTR; FIDOS HENRYK

(54) Reometr kapilarny

(57) Reometr kapilarny przeznaczony do wyznaczania właściwości reologicznych cieczy nienuetonowskich, zwłaszcza niestabilnych reologicznie, zawierający zasobnik cieczy badanej, termostatowany segment niszczenia struktury oraz termostatowany układ pomiarowy w postaci co najmniej dwóch kapilar pomiarowych o różnych wymiarach, w którym segment niszczenia struktury (2) zbudowany jest z elementu przepływowego (5), wyposażonego w różnicowy czujnik ciśnienia (6), przyłączonej do niego pompki wyporowej (8), kapilary cyrkulacyjnej (7) połączonej z elementem przepływowym (5) poprzez zawór (9) oraz pompkę wyporową (8), przy czym segment niszczenia struktury (2) połączony z termostatowanym układem pomiarowym (3) za pomocą zaworu (11), wyposażony jest w przepływomierz (10), termostatowany układ pomiarowy (3) wyposażony jest w ciśnieniomierz (13) na włocie, a każda z kapilar pomiarowych (12) wyposażona jest w przepływomierz (14), natomiast zasobnik cieczy badanej (1) przyłączony jest do pompy (8) segmentu niszczenia struktury (2) poprzez zawór (4).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421879 (22) 2017 06 12

(51) G01N 21/62 (2006.01)

G01N 21/70 (2006.01)

G01N 21/88 (2006.01)

G01N 19/08 (2006.01)

G01N 25/72 (2006.01)

G01J 5/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

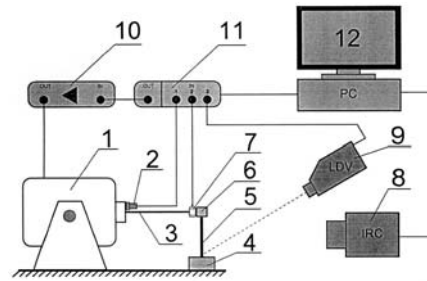
(72) KATUNIN ANDRZY

(54) Sposób badań nieniszczących materiałów polimerowych, zwłaszcza materiałów kompozytowych o osnowie polimerowej

(57) Sposób badań nieniszczących materiałów polimerowych, zwłaszcza materiałów kompozytowych o osnowie polimerowej

polega na tym, że przeprowadza się analizę modalną badanego obiektu poprzez jego mechaniczne pobudzenia do drgań w zakresie częstotliwości 10 - 100 Hz sygnałem: szumu białego, sygnałem pseudolosowym lub sygnałem harmonicznym o liniowo zmiennej częstotliwości, po czym wyznacza się częstotliwość i postać drgań własnych badanego obiektu w zakresie 3 - 10 częstotliwości tak, aby strzałki ugięcia w poszczególnych postaciach własnych pokrywały całą powierzchnię badanego obiektu lub obszar zainteresowania na powierzchni badanego obiektu, tak skonstruowany nowy sygnał wymuszenia, składający się z przebiegów harmonicznych o częstotliwościach odpowiadających częstotliwościom drgań własnych badanego obiektu, o czasie trwania od 0,5 s do 10 s przy każdej częstotliwości, korzystnie 2 s, powtarza się w pętli i wykorzystuje się do pobudzenia badanego obiektu do drgań mechanicznych z amplitudą, na podstawie którego uzyskuje się stan ustalony temperatury samorozgrzania na powierzchni badanego obiektu wyższej o 3 - 10°C, korzystnie 5°C, od temperatury otoczenia, następnie za pomocą kamery termowizyjnej (8) rejestruje się sekwencje obrazów termowizyjnych na odpowiedź cieplną na powierzchni pobudzanego badanego obiektu, przy czym wskutek zaburzenia przepływu ciepła w miejscach występowania uszkodzeń eksploatacyjnych lub defektów produkcyjnych występuje lokalna różnica wartości temperatury na podstawie, której wykrywa się oraz identyfikuje położenie, rozmiar i postaci geometryczną uszkodzeń lub defektów.

(2 zastrzeżenia)



A3 (21) 421888 (22) 2017 06 12

(51) G01N 25/56 (2006.01)

G01N 19/10 (2006.01)

G01N 27/04 (2006.01)

G01N 27/00 (2006.01)

(61) 400608

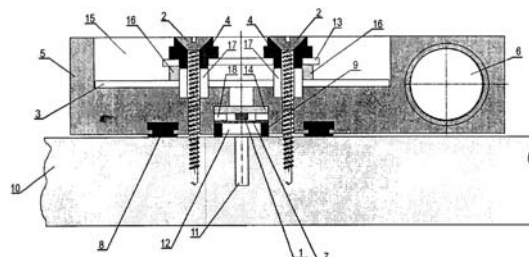
(71) STECZOWICZ MACIEJ, Warszawa

(72) STECZOWICZ MACIEJ

(54) System pomiarów parametrów procesu suszenia drewna w suszarniach wyposażonych w komputerowy system sterowania tym procesem

(57) W skład systemu pomiarów parametrów procesu suszenia drewna w suszarniach wyposażonych w komputerowy system sterowania tym procesem wchodzi kilka przetworników wilgotności i temperatury drewna w wersji radiowej, charakteryzujący się brakiem przewodów łączących przetwornik z rozdzielnicami, podział płytki z elektroniką na trzy płytki (3, 13 i 14) z uwagi na znacznie rozbudowany układ oraz względy technologiczne i potrzebę zwiększenia niezawodności oraz zastosowanie zasilania bateryjnego (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421816 (22) 2017 06 07

(51) G01N 27/00 (2006.01)

G01N 27/82 (2006.01)

G01N 29/04 (2006.01)

G01N 29/12 (2006.01)

G01H 11/00 (2006.01)

G01H 13/00 (2006.01)

G01M 7/02 (2006.01)

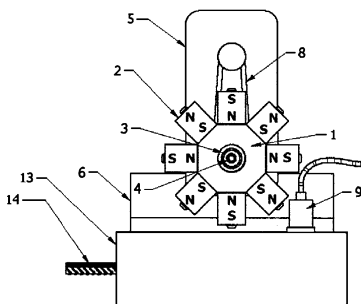
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CHADY TOMASZ; FRANKOWSKI PAWEŁ

(54) **Przetwornik pomiarowy do nieniszczącego badania stanu prętów zbrojeniowych w konstrukcjach żelbetowych**

(57) Przetwornik pomiarowy do nieniszczącego badania stanu prętów zbrojeniowych w konstrukcjach żelbetowych, zawierający źródło wzbudzenia drgań i elementy rejestrujące drgania, charakteryzuje się tym, że ma zespół wzbudzający drgania oraz układ pomiaru drgań. Zespół wzbudzający drgania składa się z obracającej się tarczy (1) z zamocowanymi na jej obwodzie co najmniej dwoma cylindrycznymi magnesami trwałymi (2), osadzonej na osi (4) za pomocą łożyska (3), połączonej poprzez pasek napędowy (8) z napędem. Wszystkie te elementy przymocowane są do płyty wsporczej (5) wyposażonej w podstawę (6). Układ pomiaru drgań składa się z akcelerometru (9), układu kondycjonowania, przetwornika analogowo-cyfrowego i jednostki sterującej. Napęd (7) stanowi korba lub silnik elektryczny lub pneumatyczny lub hydrauliczny. Sposób nieniszczącego badania stanu prętów zbrojeniowych w konstrukcjach żelbetowych, polegający na ocenie charakterystyki częstotliwościowej wzbudzanych w konstrukcjach drgań, charakteryzuje się tym, że drgania wzbudza się wykorzystując zmienne pole magnetyczne powstałe w wyniku ruchu obrotowego magnesów trwałych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 421876 (22) 2017 06 12

(51) G01R 27/16 (2006.01)

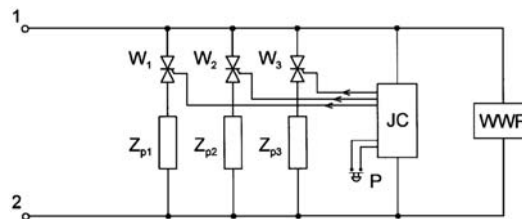
(71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) HOŁDYŃSKI GRZEGORZ; SKIBKO ZBIGNIEW

(54) **Sposób i układ do pomiaru wartości zespolonej impedancji pętli zwarciowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i układ do pomiaru wartości zespolonej impedancji pętli zwarciowej w instalacjach elektrycznych o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV. Sposób pomiaru wartości zespolonej impedancji pętli zwarciowej, oparty na pomiarze wartości skutecznej napięcia sieci badanej, w których w jednym okresie obciąża się obwód badany, a w drugim nie obciąża się obwodu badanego prądem pomiarowym, polega na tym, że do obwodu badanego przyłącza się impedor złożony z trzech różnych, znanych (z modułu i fazy) impedancji, a wartość zespoloną wyznaczanej impedancji zwarciowej układu badanego wyznacza się z wykorzystaniem wielomianu. Układ do pomiaru wartości zespolonej impedancji pętli zwarciowej, charakteryzuje się tym, że do zacisków wejściowych (1, 2) przyłączone są gałęzie obciążenia pomiarowego, składające się z impedancji obciążeniowej i wyłącznika sterowanego przez jednostkę centralną sterująco-pomiarowo-liczącą oraz wskaźnika wyniku pomiaru.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 421848 (22) 2017 06 09

(51) G01R 29/12 (2006.01)

G01R 19/165 (2006.01)

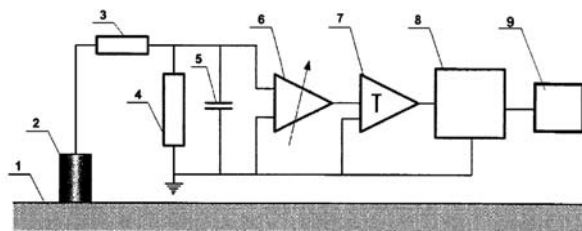
(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY  
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa

(72) GRABARCZYK ZYGMUNT; TARKOWSKI PAWEŁ

(54) **Czujnik elektrostatyczny i sposób wykrywania zmian potencjału elektrostatycznego**

(57) Czujnik elektrostatyczny do wykrywania zmian potencjału elektrostatycznego powierzchni, do której przyłożona jest elektroda probiercza, charakteryzuje się tym, że zawiera: przyłączony do elektrody probierczej (2) uziemiony dolnoprzepustowy filtr RC (4, 5) do tłumienia sygnałów o częstotliwości sieci energetycznej i jej wielokrotności; przyłączony do wyjścia filtra RC (4, 5) co najmniej jeden wzmacniacz sygnału (6, 8) z dyskriminatorem do porównywania sygnału wyjściowego wzmacniacza z wartością progową i generowania sygnału sygnalizacyjnego wskazującego na przekroczenie wartości progowej; układ sygnalizacyjny (9) sterowany sygnałem sygnalizacyjnym z dyskriminatora wzmacniacza (8).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 421908 (22) 2017 06 13

(51) G05D 23/00 (2006.01)

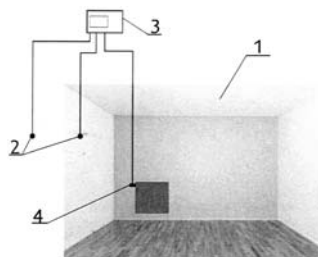
G05B 11/01 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO  
W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) CZERNIAK JACEK; APIECIONEK ŁUKASZ; EWALD DAWID;  
DOBROSIELSKI WOJCIECH

(54) **Sposób osiągnięcia i stabilizowania zadanej wartości temperatury w obiektach zamkniętych**

(57) Przedmiot wynalazku stanowi sposób osiągnięcia i stabilizowania zadanej wartości temperatury  $T_z$  w obiektach zamkniętych (1), w którym za pomocą czujników (2) pomiarowych mierzy się analogowe wartości temperatury  $T_A$  wewnątrz obiektu oraz temperatury  $T_B$  otoczenia, a następnie wartości te po przekształceniu w postać cyfrową przekazywane są do sterownika (3) sterującego mocą układu grzewczego (4).



Sposób ten charakteryzuje się tym, że dla kolejnych czterech chwil pomiaru wartości temperatury  $T_A$ , wewnątrz obiektu oraz wartości temperatury  $T_B$  otoczenia tworzone są skierowane rozmyte wartości  $T_A^{OFN}$  temperatury wewnątrz obiektu oraz skierowane rozmyte wartości  $T_B^{OFN}$  temperatury otoczenia, dodatkowo rzeczywistą wartość zadanej temperatury  $T_Z$  przekształca się w skierowaną liczbę rozmytą  $T_Z^{OFN}$ , a następnie mocą układu grzewczego (4) steruje się opracowaną procedurą.  
(1 zastrzeżenie)

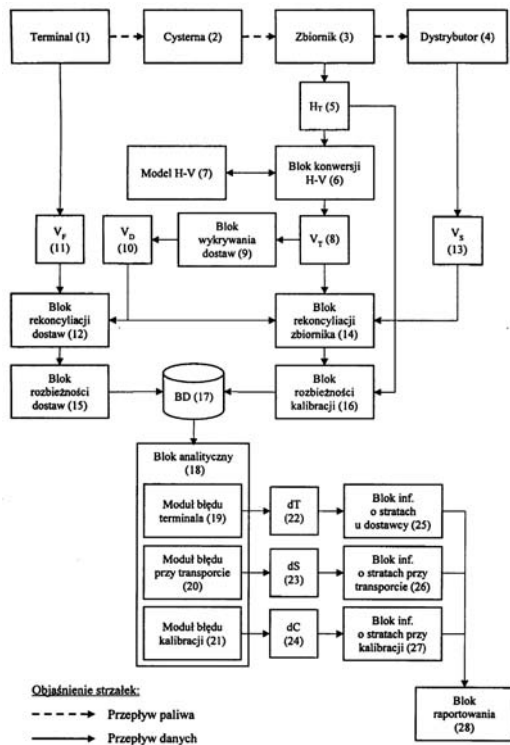
A1 (21) 421877 (22) 2017 06 12

(51) G06Q 50/28 (2012.01)  
B67D 7/08 (2010.01)  
B60S 5/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) GORAWSKI MARCIN; SKRZEWSKI MIROSŁAW;  
GORAWSKA ANNA; PASTERAK KRZYSZTOF;  
GORAWSKI MICHAŁ

(54) Sposób i system do wykrywania niezgodności w procesie dostaw paliw płynnych na stacjach paliw

(57) Sposób wykrywania niezgodności w procesie dostaw paliw płynnych na stacjach paliw polega na tym, że na podstawie wyników pomiarów wysokości paliwa w zbiorniku paliwa  $H_T$  (5) w bloku konwersji H-V (6) korzystającym z modelu H-V (7), wyznacza się objętość paliwa w zbiorniku  $V_T$  (8), a następnie za pośrednictwem bloku wykrywania dostaw (9), wyznacza się objętość dostawy  $V_D$  (10), którą wspólnie z zadeklarowaną objętością dostawy  $V_F$  (11) wykorzystuje się do obliczenia bilansu dostaw paliwa za pomocą bloku rekonyliacji dostaw (12), który jest połączony z blokiem rozbieżności dostaw (15) współpracującym z bazą danych (17), przy czym na podstawie objętości paliwa w zbiorniku  $V_T$  (8), objętości dostawy  $V_D$  (10) oraz uzyskanej z dystrybutora paliwa (4) objętości sprzedanego paliwa  $V_S$  (13) oblicza się bilans dla zbiornika w bloku rekonyliacji zbiornika (14), który jest połączony z blokiem rozbieżności kalibracji (16) wykorzystującym pomiary wysokości paliwa w zbiorniku paliwa  $H_T$  (5) i współpracującym z bazą danych (17), z której korzysta blok analityczny (18), w którym dokonuje się analizy składowych błędów dostawy: błędu terminala dT (22), błędu podczas transportu dS (23) oraz błędu kalibracji dC (24), po czym



przekazuje się informacje o błędach bloków takich jak blok informacji o stratach u dostawcy (25), blok informacji o stratach przy transporcie (26) oraz blok informacji o stratach przy kalibracji (27) do bloku raportowania (28). System do wykrywania niezgodności w procesie dostaw paliw płynnych na stacjach paliw charakteryzuje się tym, że zawiera blok konwersji H-V (6) połączony z modelem H-V (7), blok wykrywania dostaw (9), blok rekonyliacji dostaw (12) połączony z blokiem rozbieżności dostaw (15), blok rekonyliacji zbiornika (14) połączony z blokiem rozbieżności kalibracji (16), przy czym blok rozbieżności dostaw (15) i blok rozbieżności kalibracji (16) połączone są z bazą danych (17), która jest połączona z blokiem analitycznym (18) oraz blokami: informacji o stratach u dostawcy (25), informacji o stratach przy transporcie (26) oraz informacji o stratach przy kalibracji (27), które są połączone z blokiem raportowania (28).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 421896 (22) 2017 06 13

(51) G09B 19/06 (2006.01)

(71) SICIŃSKA MARIA, Łódź  
(72) SICIŃSKA MARIA

(54) Sposób nauczania języków obcych, zwłaszcza dla osób dorosłych

(57) Wynalazek polega na wskazaniu programu metodycznego dla kursu nauczania języków obcych dla uczniów dorosłych z zastosowaniem strategii na rozumienie ze słuchu; treningu w doborze i zastosowaniu strategii uczenia się z podziałem na trzy etapy takie jak: skojarzeniowy, poznawczy, autonomiczny dla sprawności językowych takich jak: rozumienie ze słuchu, uczenie się słownictwa, oraz gramatyki. Klasyfikacja strategii na podstawie R.Oxford; M.O'Malley. Techniczną stroną wynalazku jako sposobu wytwarzania materiału dydaktycznego na nośniku cyfrowym, na podstawie sekwencyjności i rotacji strategii w treningu strategicznym poprzez wskazanie precyzyjnie określonej ilości czasu dla każdego rodzaju strategii w ujęciu tabelarycznym. Trening strategicznej wbudowany w ściśle określony schemat programu metodycznego kursu.

(15 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 421831 (22) 2017 06 08

(51) H01L 31/02 (2006.01)  
H01L 31/05 (2014.01)  
H01L 31/12 (2006.01)

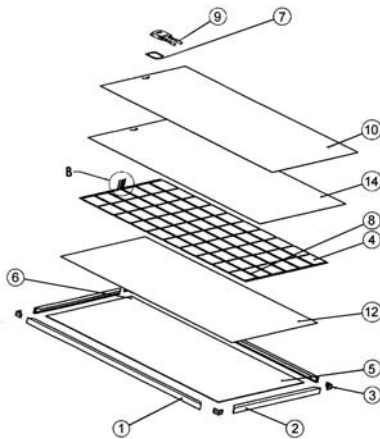
(71) EURO COM PROJECT NOWIŃSKI,  
ZAMROCYŃSKA SPÓŁKA JAWNA, Mogilno  
(72) NOWIŃSKI ŁUKASZ; ZAMROCYŃSKI DARIUSZ

(54) Moduł fotowoltaiczny

(57) Moduł fotowoltaiczny przedstawiony na rysunku charakteryzuje się tym, że połączenie poszczególnych ogniw krzemowych zrealizowane jest elektrodą grafenową w postaci pełnej siatki grafenowej albo pasków grafenu osadzonych w folii polimerowej

nałożonej bezpośrednio na ogniwo zarówno po stronie naświetlanej jak i od spodu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **425777** (22) 2017 03 16

(51) **H01M 10/058** (2010.01)

(31) 201620513101.3 (32) 2016 05 31 (33) CN

(86) 2017 03 16 PCT/CN2017/076915

(87) 2017 12 07 WO17/206568

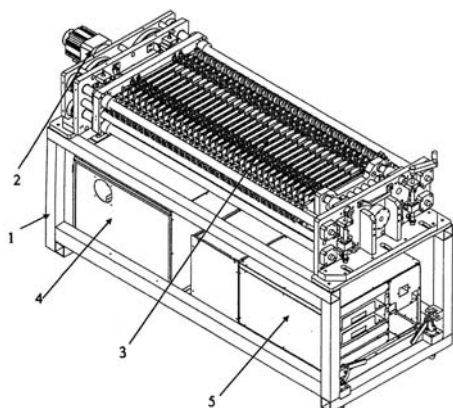
(71) ZHEJIANG HANGKE TECHNOLOGIES CO. LTD., Hangzhou, CN

(72) CAO JI, CN; CAO ZHENG, CN; LIU WEI, CN

(54) **64-kanalowy przyrząd mocujący do formowania litowo-jonowej baterii polimerowej**

(57) 64-kanalowy przyrząd mocujący do formowania litowo-jonowej baterii polimerowej, zawiera ramę (1), urządzenie (2) do sterowania naciskiem, 64-kanalową płytę laminowaną (3), szafę sterującą temperaturą oraz szafę (4) formującą baterie. Urządzenie (2) do sterowania naciskiem jest zamontowane na ramie (1), a 64-kanalowa płyta laminowana (3) jest zamontowana na urządzeniu (2) do sterowania naciskiem. Każda 64-kanalowa płyta laminowana (3) zawiera płytę grzewczą, mocującą płytę prasującą, czujnik temperatury, łańcuch łączący, płytę silikonową oraz kołki stykowe zatrzasku baterii, stosowane do ciasnego dociskania zatrzasku litowo-jonowej baterii polimerowej. Mocujące płyty prasujące są rozmieszczone równolegle, a każda para mocujących płyt prasujących trzyma litowo-jonową baterię polimerową pomiędzy sobą. Płyta grzewcza jest zamocowana do powierzchni mocującej płyty prasującej, stosowanej do trzymania litowo-jonowej baterii polimerowej, a płyta silikonowa jest zamocowana do powierzchni przeciwległej do powierzchni mającej płytę grzewczą. Czujnik temperatury jest zamontowany wewnątrz mocującej płyty prasującej. Części końcowe mocujących płyt prasujących są połączone za pomocą łańcucha łączącego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **421829** (22) 2017 06 07

(51) **H01R 43/24** (2006.01)

**B29C 45/14** (2006.01)

**H01R 13/405** (2006.01)

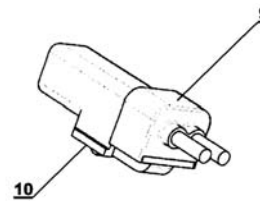
(71) MS-PROGRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ustroń; ELEKTROMETAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Jasienica

(72) JURASZEK PIOTR; SIKORA ZBIGNIEW; PAŃCZEK-PAŃCZYŃSKI TADEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania wtyczki samochodowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wtyczki samochodowej, służącej do łączenia elektrycznych elementów wyposażenia samochodu z gniazdem instalacji samochodowej. Sposób polega na tym, że przewody uprzednio zmontowane z terminalami łączy się mechanicznie z wkładką wykonaną uprzednio w procesie wtrysku, po czym tak zmontowany zespół wsuwa się do wnętrza korpusu wykonanego uprzednio w procesie wtrysku, aż do zablokowania zaczepu w otworze i tak zmontowany zespół umieszcza się w formie wtryskowej, gdzie w czasie od 30 sek. do 45 sek. następuje proces obtrysku tworzywem sztucznym części (9) po czym formę otwiera się i wysuwa z jej wnętrza gotową wtyczkę (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **423218** (22) 2017 06 05

(51) **H02K 21/26** (2006.01)

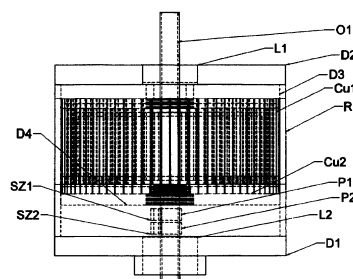
(71) SOBOLEWSKA JOANNA PAULINA, Plewiska; SOBOLEWSKA NATALIA JULIA, Plewiska; SOBOLEWSKI MAREK JULIUSZ, Plewiska; SOBOLEWSKI MICHAŁ AMADEUSZ, Plewiska; SOBOLEWSKI DARIUSZ STANISŁAW, Plewiska

(72) SOBOLEWSKA JOANNA PAULINA; SOBOLEWSKA NATALIA JULIA; SOBOLEWSKI MAREK JULIUSZ; SOBOLEWSKI MICHAŁ AMADEUSZ; SOBOLEWSKI DARIUSZ STANISŁAW

(54) **Wysokoobrotowy silnik prądu stałego TDCM**

(57) Wysokoobrotowy silnik prądu stałego TDCM, charakteryzuje się tym, że we wnętrzu uzwojenia stojana (Cu1), (Cu2) umieszczono magnesy warstwowe w kształcie pierścienia mocowane do wału silnika (O1) za pomocą pierścienia, a które to uzwojenie stojana zbudowane jest z odizolowanych od siebie elementów przewodnika umieszczonych osiowo względem pierścienia i promieniowo w obszarze podstaw pierścienia bądź tylko osiowo, a które to uzwojenie stojana jest mocowane do stojana, do którego mocowany jest wał silnika (O1) za pomocą łożysk (L1) i (L2).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **426287** (22) 2018 07 09

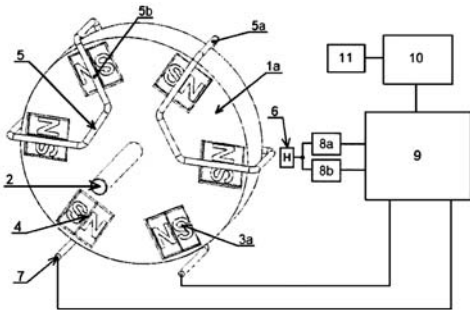
(51) **H02K 23/58** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) FILIPEK PRZEMYSŁAW

(54) **Urządzenie elektryczne i układ do sterowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie elektryczne prądu stałego z magnesami trwałymi i układ do sterowania urządzeniem. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z rotora (1a), zamocowanego na osi rotora (2). Na obrzeżach rotora (1a) znajdują się rozmieszczone w równych odległościach od siebie, o jednakowy kąt względem osi rotora (2) pary biegunów zespołu magnesów trwałych (3a) posiadającego bieguny w parzystej ilości. Oś rotora (2) należy do płaszczyzn wyznaczonych przez linie międzybiegunowe (4) pomiędzy biegunami zespołu magnesów trwałych (3a). Odcinki (5a, 5b) nieruchomego uzwojenia statora (5) ułożone są w taki sposób, że w położeniu ustalonym rotora (1a) leżą w pobliżu linii międzybiegunowych (4) i na płaszczyznach wyznaczonych przez linie międzybiegunowe (4) zespołu magnesów trwałych (3a), rotora (1a). W pobliżu co najmniej jednego z odcinków (5a, 5b) nieruchomego uzwojenia statora (5) umieszczony jest czujnik (6).  
(13 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 10 12

A1 (21) **421828** (22) 2017 06 07

(51) **H02P 6/00** (2016.01)

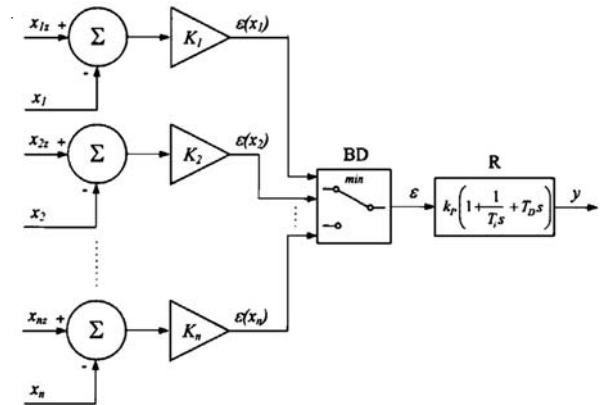
(71) J.J.A. PROGRESS ANDRZEJ WOLSKI SPÓŁKA JAWNA, Bielsko-Biała

(72) HYL MARIAN

(54) **Sposób regulacji mocy biernej silnika synchronicznego o zmiennym obciążeniu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób regulacji mocy biernej silnika synchronicznego o zmiennym obciążeniu, z wykorzystaniem automatycznej adaptacji struktury układu regulacji w warunkach nieznanego oddziaływania wielkości regulowanej na osiągnięcie ograniczeń związanych z oddziaływaniem wielkości regulowanej na inne wielkości obiektu regulacji. W układzie regulacji wykorzystuje się sygnał błędny regulacji od wartości wielkości regulowanej oraz dowolną ilość sygnałów błędów regulacji od innych wielkości podlegających zmianie na skutek działania układu regulacji oraz pojedynczy regulator (R) o ustalonych nastawach. Zasadniczym elementem układu regulacji jest blok detekcji minimalnego sygnału błędny (BD) zmieniający strukturę układu regulacji tak, aby sygnał wyjściowy regulatora (y) sterujący wielkością regulowaną był wypracowywany na podstawie sygnału wielkości o najmniejszym błędzie regulacji (ε). Działanie układu według metody będącej przedmiotem zgłoszenia, polegające na zmianie struktury

układu regulacji na podstawie sygnału o najmniejszym błędzie regulacji, umożliwia osiągnięcie wartości zadanej wielkości regulowanej lub ograniczenie wielkości regulowanej zgodnie z narzuconymi ograniczeniami za pomocą pojedynczego, wspólnego regulatora o ustalonych nastawach, przy czym wpływ zmian wielkości regulowanej na osiągnięcie oraz sposób dojścia do ograniczeń nie musi być znany.  
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **421914** (22) 2017 06 14

(51) **H03J 3/20** (2006.01)

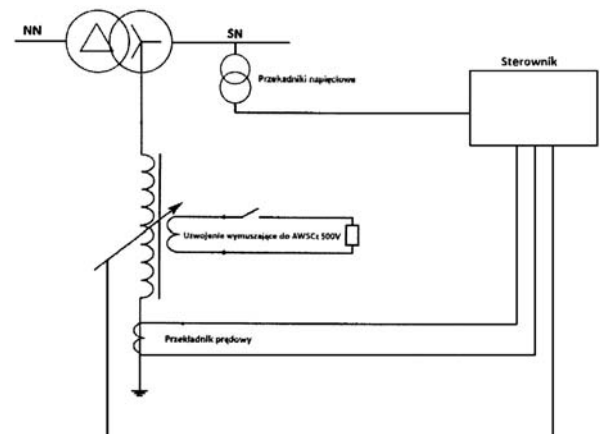
**H02J 3/00** (2006.01)

(71) ELECTRUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) SOKOŁOWSKI TOMASZ

(54) **Sposób na odnalezienie punktu rezonansowego i odstrojenie cewki nadążnej pracującej w sieci SN**

(57) Sposób na odnalezienie punktu rezonansowego i odstrojenie cewki nadążnej pracującej w sieci SN, przedstawiony na rysunku, charakteryzuje się tym, że punkt określany jest na podstawie pomiaru napięcia U<sub>0</sub> podczas przesuwu rdzenia dławika, a potem następuje odstrajanie od punktu rezonansowego o zadaną wartość prądu resztkowego realizowane na podstawie charakterystyki indukcyjności w funkcji położenia rdzenia zimplementowanej w sterowniku.  
(1 zastrzeżenie)



## II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 126401 (22) 2017 06 13

(51) A44C 9/00 (2006.01)

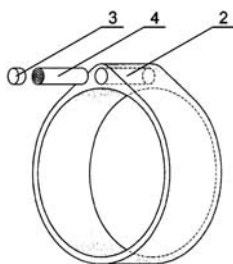
(71) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW, Warszawa

(72) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW

(54) **Obrączka z metalu z pojemnikiem zamykanym metalowym wieczkiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrączka z metalu, w której w poprzek wykonany jest pojemnik (2) zamknięty na stałe metalowym wieczkiem (3), a w pojemniku (2) umieszczony jest specjalnie wykonany z napisem rulonik (4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126402 (22) 2017 06 13

(51) A44C 9/00 (2006.01)

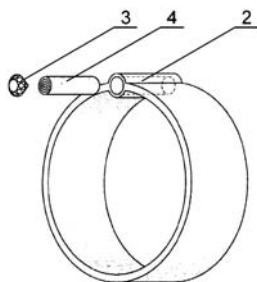
(71) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW, Warszawa

(72) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW

(54) **Obrączka z metalu z pojemnikiem umieszczonym centralnie zamykanym kamieniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrączka z metalu, w której w poprzek wykonany jest pojemnik (2) zamknięty na stałe wykonany z kamienia wieczkiem (3), a w pojemniku (2) umieszczony jest specjalnie wykonany z napisem rulonik (4). Pojemnik (2) umieszczony jest centralnie w szynie obrączki (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126403 (22) 2017 06 13

(51) A44C 9/00 (2006.01)

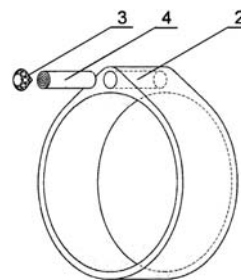
(71) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW, Warszawa

(72) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW

(54) **Obrączka z metalu z pojemnikiem zamykanym kamieniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrączka z metalu z pojemnikiem. Obrączka z metalu, w której w poprzek wykonany jest pojemnik (2) zamknięty na stałe wieczkiem z kamienia (3). W pojemniku (2) umieszczony jest rulonik (4) z napisem.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126404 (22) 2017 06 13

(51) A44C 9/00 (2006.01)

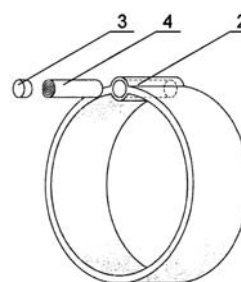
(71) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW, Warszawa

(72) BRZOZOWSKI ZBIGNIEW

(54) **Obrączka z metalu z pojemnikiem umieszczonym centralnie zamykanym metalowym wieczkiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obrączka (1) z metalu, w której w poprzek wykonany jest pojemnik (2) zamknięty na stałe metalowym wieczkiem (3), a w pojemniku (2) umieszczony jest specjalnie wykonany rulonik (4) z napisem. Pojemnik (2) umieszczony jest centralnie w szynie obrączki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126397 (22) 2017 06 12

(51) A47F 5/10 (2006.01)

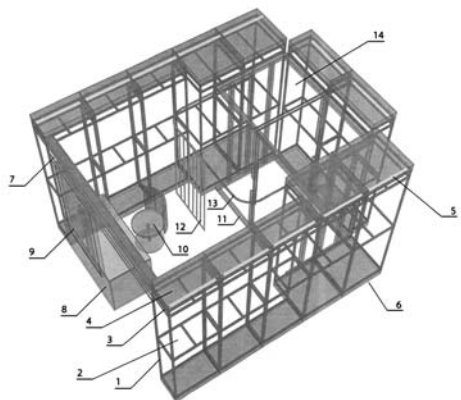
(71) BORYCKI WALDEMAR, Busko-Zdrój

(72) BORYCKI WALDEMAR

(54) **Boks pomiarowo-handlowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest boks pomiarowo-handlowy zabudowany na planie prostokąta segmentami przestrzennymi w konstrukcji stalowej lub aluminiowej (1), w których możliwe jest zawieszenie elementów ubioru lub ustawienie manekinów postaciowych. Każdy segment jest jednostronnie przeszklony (2), od góry zamknięty kasetonem aluminiowym (3) z pokrywą maskującą (4) oraz elementami oświetlenia liniowego (5), a od dołu kasetonem, stanowiącym podest z listwą przypodłogową (6). Zespół segmentów skręconych ze sobą stanowi boks wolnostojący zamknięty z przodu, od strony wejścia do boks, składaną żaluzją metalową (7). Wewnątrz konstrukcji boks znajduje się przymocowane do niej biurko (8) z monitorem reklamowym zawieszono-

nym na konstrukcji biurka (9) i siedziskiem (10) oraz stanowisko pomiarowe do skanowania postaci wykonanym z malowanych profili stalowych (11). Stanowisko w części pomiarowej jest zasłonięte po bokach tkaniną (12) z jednej strony swobodnie rozwijaną w formie kotary po rurce metalowej (13), a od góry zakryte półprzezroczystą płytą plastikową (14). Wszystkie elementy konstrukcji boksu mogą być wykonane w konstrukcji stalowej spawanej malowanej lub w konstrukcji aluminiowej skręcanej. Kasetony aluminiowe oraz osłona biurka są wykonane z blachy szczotkowanej.  
(1 zastrzeżenie)



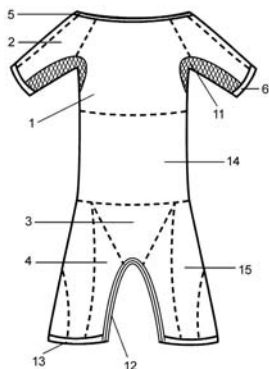
U1 (21) 126399 (22) 2017 06 13

(51) A61H 3/00 (2006.01)  
A61F 5/02 (2006.01)

(71) LEŚNIEWSKI MICHAŁ CENTRUM INTENSYWNEJ TERAPII  
OLINEK, Warszawa  
(72) LEŚNIEWSKI MICHAŁ

(54) Orteza kompresyjna

(57) Orteza kompresyjna, stanowiąca dynamiczne ubranie wykorzystywane przy rehabilitacji i ćwiczeniach dzieci z niepełnosprawnością fizyczną, w szczególności przy zaburzeniach napięcia mięśniowego, posiada cienkie i bardzo elastyczne elementy składające się z tkaniny bazowej na odcinku klatki piersiowej (1), ramion (2), przodu, poniżej pasa lędźwiowego (3), wewnętrznej strony obu nogawek (4), górnego mankietu wokół szyi (5), mankietów rękawów (6), górnej, tylnej części ramion, wzdłuż zewnętrznych krawędzi pleców, po obu ich stronach jak i poniżej pasa lędźwiowego wraz z nogawkami, pod każdą z obu pach znajduje się element z siateczkowego materiału (11), wewnętrzna strona nogawek wykończona jest wszystkim, jednomaszynkowym zamkiem błyskawicznym (12), dolna część obu nogawek zakończona jest wewnątrz obwódka z taśmy elastycznej, z silikonową obręczą (13), zaś elementy umieszczone z przodu w okolicy brzucha (14), w zewnętrznych stronach obu nogawek (15) wraz z środkową częścią pleców, małym odcinkiem powyżej obręczy lędźwiowej i obręczą lędźwiową wykonane są z wzmocnionej tkaniny tzn. grubej lycry, przez środkową linię pleców, od szyi po pas lędźwiowy wszyty jest przez środkową linię pleców, od szyi po pas lędźwiowy wszyty jednomaszynkowy zamek błyskawiczny.  
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127329 (22) 2018 05 14

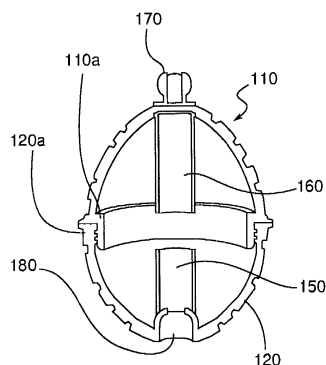
(51) A63H 33/00 (2006.01)  
A63H 33/08 (2006.01)

(31) 62/516,687 (32) 2017 06 08 (33) US  
15/805,092 2017 11 06 US

(71) FONTAINE FABIEN PHILIPPE, Hong Kong, CN  
(72) FONTAINE FABIEN PHILIPPE, CN

(54) Zabawka ogólnorozwojowa i edukacyjna oraz komplet elementów do tworzenia zabawkowej biżuterii lub ozdób

(57) Wynalazek obejmuje zabawkę - kulkę zawierającą: dwie półkule do łączenia (110, 120), każda z nich posiada końcówkę proksymalną i końcówkę dystalną; końcówki proksymalne półkul do łączenia posiadają gwint (110a, 120a) dostosowany do skręcania półkul (110, 120) razem w celu utworzenia kulki; końcówki dystalne półkul do łączenia posiadają łączniki (170, 180), żeński i męski, dostosowane do łączenia z podobnymi łącznikami na innych podobnych półkulach; każda półkula posiada wewnętrzny kanał (150, 160) ciągnący się od końcówki proksymalnej do końcówki dystalnej otwarty na każdym końcu, przy czym kanał wewnętrzny jednej półkuli jest współliniowy względem kanału wewnętrznego drugiej półkuli (110, 120) kiedy są one skręcone w jedną całość, tak, że żyłkę można przewlec przez wewnętrzne kanały kolejnych opisanych półkul.  
(9 zastrzeżeń)



## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 126391 (22) 2017 06 03

(51) B01L 3/14 (2006.01)

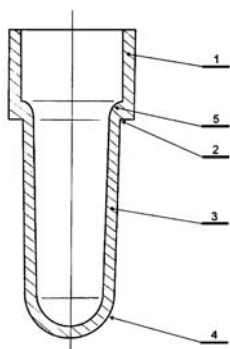
(71) BIO-KSEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Grudziądz  
(72) STENZEL JAN

(54) Probówka laboratoryjna, zwłaszcza do koagulometru

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest probówka laboratoryjna, zwłaszcza do koagulometru, zawierająca część cylindryczną z zaokrąglonym dnem oraz kołnierz. Probówka ta charakteryzuje się tym, że składa się z części cylindrycznej (3) z zaokrąglonym dnem (4). W górnej części probówka ma cylindryczny kołnierz (1),

połączony z częścią cylindryczną (3), od zewnątrz uskokiem (2), natomiast wewnątrz promieniem (5).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127157 (22) 2018 03 21

(51) B23B 31/02 (2006.01)

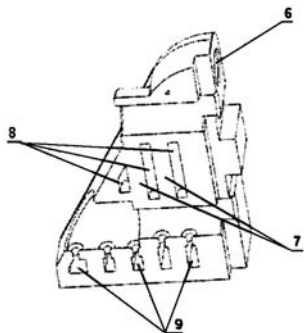
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) BOCHNIA JERZY; KOZIOR TOMASZ

(54) Uchwyt tokarski

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt tokarski przeznaczony do ustalania i mocowania przedmiotów podczas obróbki mechanicznej, wyposażony w szczęki jednolite lub dzielone zawierające części twarde, współpracujące z korpusem uchwytu i jego spiralą napędzającą oraz części miękkie, o zarysie zbliżonym do graniastostupa trójkątnego, współpracujące z mocowanym przedmiotem. Uchwyt tokarski, charakteryzuje się tym, że części miękkie mają postać skorup, w których w środkowej części wykonane są komory (8) oddzielone żebrami (7). Korzystnie, w częściach miękkich szczęk wykonane są kanałki technologiczne (9).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 127341 (22) 2018 05 16

(51) B29C 47/36 (2006.01)

B29C 47/38 (2006.01)

B29C 47/66 (2006.01)

B29B 7/30 (2006.01)

B29B 7/32 (2006.01)

B29B 7/34 (2006.01)

B29B 7/42 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;  
Universidade do Minho, Braga, PT

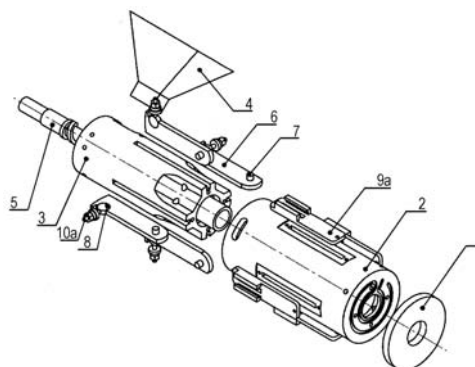
(72) FERDYNUS MIROŚŁAW; SIKORA JANUSZ;  
LOPES DA CUNHA ANTÓNIO GASPAS, PT

(54) Urządzenie uplastyczniające

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie uplastyczniające, posiadające układ uplastyczniający z obudową cylindryczną (2), w której znajduje się cylinder (3) z przelotowymi rowkami wzdłużnymi, w których znajdują się płytki wahliwe (6). Charakteryzuje się on tym, że w cylindrze (3) oraz w obudowie cylindrycznej (2) znajdują się przelotowe rowki wzdłużne, przy czym w każdym z rowków znajduje się płytkę wahlivą (6) osadzoną od strony wyloto-

wej do cylindra (3) za pomocą trzpienia (7). Od strony zasypu (4) do płytki wahliviej (6) od zewnętrznej strony cylindra zamocowany jest przegub walcowy (8) z prętem gwintowanym, na którym znajduje się nakrętka osadzona w prowadnicy zamocowanej do obudowy cylindrycznej (2) równolegle do jej osi.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 09 14

U1 (21) 127342 (22) 2018 05 16

(51) B29C 47/36 (2006.01)

B29C 47/38 (2006.01)

B29C 47/66 (2006.01)

B29B 7/30 (2006.01)

B29B 7/32 (2006.01)

B29B 7/34 (2006.01)

B29B 7/42 (2006.01)

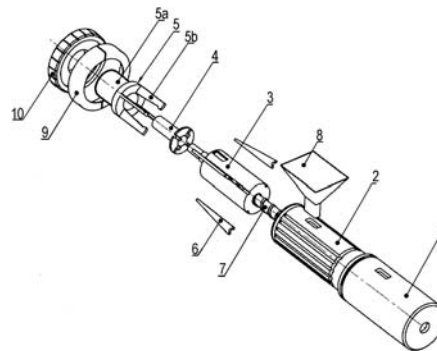
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;  
Universidade do Minho, Braga, PT

(72) FERDYNUS MIROŚŁAW; SIKORA JANUSZ;  
ANTUNES FERNAN DES COSTA LINO ANTONIO, PT

(54) Urządzenie uplastyczniające wytłaczarki

(57) Urządzenie uplastyczniające wytłaczarki składa się z obudowy (1), w której umieszczony jest pierwszy cylinder (2), wewnątrz którego znajduje się drugi cylinder (3) z rowkami wzdłużnymi. W każdym rowku drugiego cylindra (3) znajduje się płytkę uchylną (6) w kształcie klina zamocowana wahlivie od strony wlotowej do drugiego cylindra (3). Każda płytkę uchylną (6) styka się od strony zewnętrznej z końcem klina zespołu sterującego (5), przy czym każdy klin połączony jest jednym końcem ze stopniowaną rurą, na której stopniu o mniejszej średnicy znajduje się gwint zewnętrzny, który współpracuje z gwintem wewnętrznym na nakrętce (10) umieszczonej od strony zasypu (8). Wewnątrz zespołu sterującego (5) od strony zasypu (8) znajduje się tuleja zabezpieczająca (4) z tarczą na jej końcu, w której znajdują się otwory na kliny. Tarcza styka się z końcami płytek uchylnych (6) od strony wylotowej. Tuleja zabezpieczająca (4) usytuowana jest od strony nakrętki (10).

(1 zastrzeżenie)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2018 09 14

2018 10 11

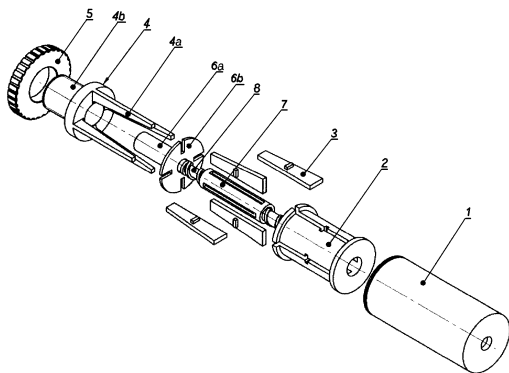
U1 (21) 127343 (22) 2018 05 16

(51) **B29C 47/36** (2006.01)  
**B29C 47/38** (2006.01)  
**B29C 47/66** (2006.01)  
**B29B 7/30** (2006.01)  
**B29B 7/32** (2006.01)  
**B29B 7/34** (2006.01)  
**B29B 7/42** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;  
 Universidade do Minho, Braga, PT  
 (72) FERDYNUS MIROŚLAW; SIKORA JANUSZ;  
 LOPES DA CUNHA ANTÔNIO GASPAR, PT

(54) **Urządzenie uplastyczniające wytłaczarki jednoślیمakowej**

(57) Urządzenie uplastyczniające wytłaczarki jednoślیمakowej, charakteryzuje się tym, że składa się z obudowy (1), w której znajduje się pierwszy cylinder (2) z przelotowymi rowkami wzdłużnymi, wewnątrz którego znajduje się drugi cylinder (7) z przelotowymi rowkami wzdłużnymi. W każdym z rowków znajduje się płytka klinowa (3), natomiast z każdą z płytek klinowych (3) styka się od strony zewnętrznej klin (4a) zespołu sterującego (4). Każdy klin (4a) połączony jest jednym końcem ze stopniowaną rurą (4b), na której stopniu o mniejszej średnicy znajduje się gwint wewnętrzny, który współpracuje z gwintem wewnętrznym na nakrętce (5) umieszczonej od strony zasypu, zaś wewnątrz zespołu sterującego znajduje się tuleja (6a) z tarczą domykającą (6b), która styka się z końcem korpusu (2). Wewnątrz drugiego cylindra (7) znajduje się ślimak (8).  
 (1 zastrzeżenie)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2018 09 14  
 2018 10 11

U1 (21) 126400 (22) 2017 06 13

(51) **B62D 53/00** (2006.01)  
**B60P 1/00** (2006.01)  
**E02F 3/00** (2006.01)  
**E21F 13/00** (2006.01)

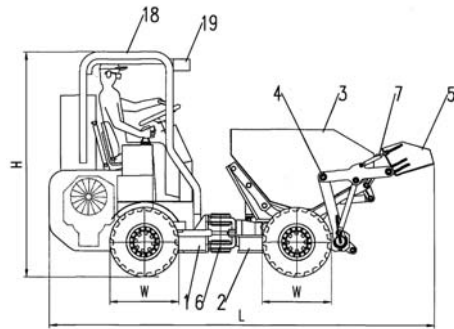
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice  
 (72) SZKUDLAREK ZBIGNIEW; CZERNIAK DARIUSZ;  
 JANAS SEBASTIAN; KULESZA KRZYSZTOF;  
 SOBOLEWSKI ARKADIUSZ

(54) **Oponowy wóz samozaładowczy**

(57) Oponowy wóz samozaładowczy składa się z jednoosiowego członu ciągnika (1) z silnikiem spalinowym i kabiną operatora oraz połączonego z nim jednoosiowego członu zespołu roboczego (2) ze skrzynią ładunkową (3) mocowaną przegubowo. W wyposażeniu zespołu roboczego w podnoszony wysięgnik z łyżką (5), pozwala na samo załadunek skrzyni ładunkowej (3), będącej integralną częścią tego samego zespołu roboczego. Wysięgnik z łyżkami wykonuje wyłącznie ruchy w płaszczyźnie pionowej, leżącej w osi wzdłużnej oponowego wozu, natomiast skrzynia ładunkowa (3) dysponuje zmienną wysokością załadunku i rozładunku względem ramy ciągnika dzięki mechanizmowi unoszenia, oraz posiada obrotowe zamocowanie w zespole roboczym dzie-

ki obrotowi hydraulicznemu o pionowej osi obrotu. Ponadto układ roboczy i układ napędowy jest zabudowany na dwuczęściowej ramie połączonej przegubem (6) o pionowej i poziomej osi obrotu.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 126392 (22) 2017 06 06

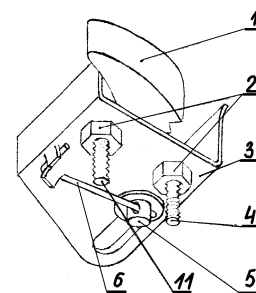
(51) **B63B 21/08** (2006.01)  
**B63H 9/10** (2006.01)

(71) TKACZ RYSZARD, Pabianice  
 (72) TKACZ RYSZARD

(54) **Jednoszczękowe urządzenie do szybkiego mocowania i zwolnienia lin, cięgien lub pasów szczególnie na łodziach i jachtach**

(57) Jednoszczękowy przyrząd do szybkiego mocowania i zwalniania lin, cięgien, pasów szczególnie na łodziach i jachtach składa się ze szczęki (1) zamontowanej ruchomo za pomocą sworznia (5) we wzdłużnym otworze korpusu. Sprężyna (6) utrzymuje szczękę w pozycji wyjściowej oraz powoduje wstępne dociśnięcie przez szczękę liny, cięgna lub pasa do pionowej ściany korpusu urządzenia. Szczeka opiera się o łożysko (podporę) umocowaną w sąsiedztwie wzdłużnego otworu wykonanego w korpusie przyrządu. Naciągnięty mocowany element na przykład linę będącą szotem żagla dociskamy z góry do szczęki przyrządu i pociągając linę w odpowiednim kierunku powodujemy, że szczeka zabierana jest przez linę i odsunięta od podpory. Odsunięta od podpory szczękę odsuwa od pionowej ściany przyrządu wciskana między szczękę i pionową ścianę mocowana lina co umożliwia wsunięcie mocowanej liny między szczękę i pionową ścianę przyrządu. Jeżeli puścimy linę ta przesuwając się pod wpływem siły naciągu, zabierze szczękę a ta dociśnięta do podpory obróci się w osi sworznia (5) i dociśnie mocno mocowaną linę do pionowej ściany korpusu urządzenia co spowoduje jej umocowanie. Uwolnienie liny polega na pociągnięciu liny w odpowiednim kierunku. Szczeka zabrana przez ciągniętą linę odsunie się od łożysk (podpory) i zwolniony zostanie nacisk szczęki na mocowaną linę. Wyrwanie liny w następnym ruchu do góry spowoduje jej uwolnienie.

(3 zastrzeżenia)



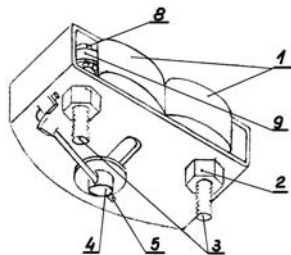
U1 (21) 126393 (22) 2017 06 06

(51) **B63B 21/08** (2006.01)  
**B63H 9/10** (2006.01)

(71) TKACZ RYSZARD, Pabianice  
 (72) TKACZ RYSZARD

(54) Dwuszcękowe urządzenie do szybkiego mocowania i zwolnienia lin, cięgien lub pasów szczególnie na łodziach i jachtach

(57) Dwuszcękowe urządzenie do szybkiego mocowania i zwalniania lin, cięgien, pasów szczególnie na łodziach i jachtach składa się z dwóch szczęk (1) połączonych ze sobą ruchomo sworzniem, który to sworzniem jednocześnie mocuje ruchomo szczęki we wzdłużnym otworze korpusu. Ze sworzniem połączona jest sprężyna (5), która utrzymuje szczęki w pozycji wyjściowej oraz powoduje wstępne dociśnięcie szczęk do mocowanej liny, cięgna lub pasa. Szczęki opierają się o łożyska (podpory) (9) umocowane po obu stronach wzdłużnego otworu wykonanego w korpusie przyrządu. Naciągnięty mocowany element na przykład linę będącą na przykład szotem żagla dociskamy do szczęk przyrządu i pociągając linę w odpowiednim kierunku powodujemy, że szczęki zabierane są przez linę i odsunięte od podpór (9). Odsunięte od podpór szczęki rozsuwa naciskająca na nie mocowana lina co umożliwia wsunięcie mocowanej liny między szczęki. Jeżeli puścimy linę ta przesuwa się pod wpływem siły naciągu zabierze szczęki a te dociśnięte do podpór obróca się w osi sworznia (4) i docisną do mocowanej liny co spowoduje jej umocowanie. Uwolnienie liny polega na pociągnięciu liny w odpowiednim kierunku. Szczęki zabrane przez ciągniętą linę odsuną się od łożysk (podpór) (9) i zwolniony zostanie nacisk szczęk na mocowaną linę. Wywranie liny w następnym ruchu do góry spowoduje jej uwolnienie.  
(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ D

WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

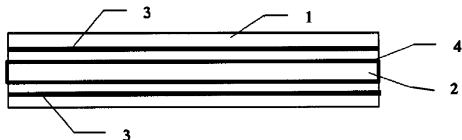
U1 (21) 126395 (22) 2017 06 08

(51) D06F 57/02 (2006.01)  
D06F 55/00 (2006.01)

(71) SMOLORZ LESŁAWA, Świdnica  
(72) SMOLORZ LESŁAWA

(54) Ciężarek sprzętu suszącego do bielizny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ciężarek sprzętu suszącego do bielizny. Charakteryzuje się on tym, że w jego płaskiej podstawie wykonany jest rowek (2) wyłożony materiałem elastycznym (4). Korzystne jest, gdy do podstawy ciężarka (1) po obu stronach rowka (2) przymocowane są dwie taśmy (3) z materiału antypoślizgowego.  
(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 127403 (22) 2018 06 07

(51) D06F 87/00 (2006.01)

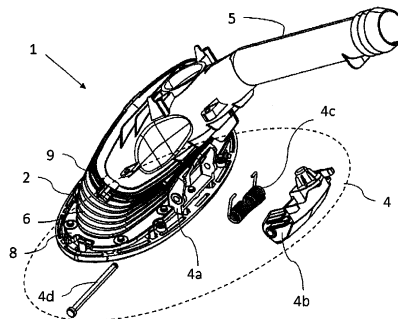
(31) 201720660799.6 (32) 2017 06 08 (33) CN

(71) Koninklijke Philips N.V., Eindhoven, NL

(72) SIN HEE POH, SG; PNG LUCK WEE, SG

(54) Głowica wytwornicy pary ze stopą obrotową

(57) Zgłoszenie dotyczy głowicy (1) wytwornicy pary ze stopą obrotową, zawierającej korpus, stopę (2) współpracującą z korpusem i zawierającą otwory parowe przez które może być wyrzucana para, oraz blok zawiasowy (4) do obrotowego łączenia stopy (2) z korpusem. Blok zawiasowy (4) zawiera pierwszy element (4a) bloku zawiasowego oraz drugi element (4b) bloku zawiasowego, które są połączone obrotowo. Pierwszy element (4a) bloku zawiasowego jest nieruchomy względem stopy (2), a drugi element (4b) bloku zawiasowego jest zamontowany w korpusie. Taka stopa obrotowa może pozostawać w bliskim kontakcie z odzieżą, gdy położenie głowicy wytwornicy pary zmienia się względem odzieży, a zatem można zapobiec utracie pary. Ponadto dzięki zapewnieniu bloku zawiasowego, mającego dwa elementy bloku zawiasowego, które mogą być połączone obrotowo, ułatwiony jest montaż głowicy wytwornicy pary.  
(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICZTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) 126501 (22) 2017 07 26

(51) E04B 2/74 (2006.01)  
E04B 2/82 (2006.01)  
E05D 15/06 (2006.01)

(31) PUV2017-33787 (32) 2017 06 05 (33) CZ

(71) LIKO-S, A.S., Slavkov u Brna, CZ

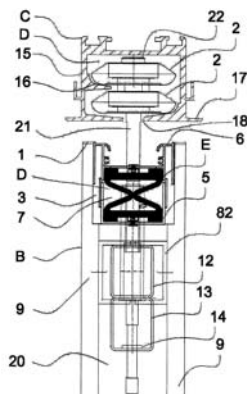
(72) MUSIL LIBOR, CZ; MUSIL JAN, CZ; RAVAS LADISLAV, CZ

(54) Lekka przesuwna ścianka działowa ze sprężystymi elementami pneumatycznymi

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest lekka ruchoma ścianka działowa, do zabudowy w budynkach biurowych, wystawieniowych i mieszkalnych. Ścianka działowa składa się z do siebie szczelnie przylegających paneli (B), wyposażonych na krawędzi górnej (1) w co najmniej jedną rolkę przesuwną (2) ruchomo ułożoną w stropowej szynie nośnej (C), przy czym każdy panel (B) posiada wybranie na górze (3) i na dole, w których umieszczona jest uszczelniająca obudowa pneumatyczna (D) składająca się ze stałego profilu uszczelniającego (5) w kształcie U na stałe połączonego z panelem (B), przy czym stały profil uszczelniający (5) jest nakryty

ruchomym profilem uszczelniającym (6) w kształcie odwróconej litery U, przy czym w strefie zmiennej (7) pomiędzy stałym profilem uszczelniającym (5) a ruchomym profilem uszczelniającym (6) pneumatycznej obudowy uszczelniającej (D) jest umieszczony elastyczny worek pneumatyczny (E).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 126502 (22) 2017 07 26

(51) E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

(31) PUV2017-33786 (32) 2017 06 05 (33) CZ

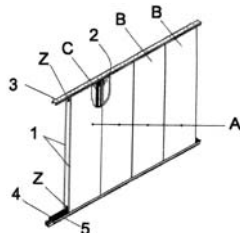
(71) LIKO-S, A.S., Slavkov u Brna, CZ

(72) MUSIL LIBOR, CZ; MUSIL JAN, CZ; RAVAS LADISLAV, CZ

## (54) Ścianka działowa pomieszczeń budynków

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest ścianka działowa, nadająca się zwłaszcza do użytku w pomieszczeniach biurowych, wystawienniczych i mieszkalnych budynków o szkieletie nośnym. Ścianka (A) składa się z sąsiadujących ze sobą i wzajemnie przylegających sekcji (B) składających się z ustawionych na przeciw sobie par paneli okładzinowych (1), spoczywających częścią dolną na dźwigarze profilu dolnego (4), przymocowanych za pomocą złączy (Z) wykonanych z taśm samo przyczepnych z elementami roboczymi Z1 i Z2, do pionowych profili nośnych (2), które połączone są trwale z profilem sufitowym (3) i z profilem dolnym (4) do konstrukcji ramy (C), przy czym profil dolny (4) konstrukcji ramy (C) jest przesuwany, z możliwością regulacji w pionie, osadzony na stałym profilu podłogowym (5).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 126405 (22) 2017 06 13

(51) E04C 2/24 (2006.01)

E04C 2/26 (2006.01)

E04B 2/74 (2006.01)

(71) MATKOWSKI ZENON, Krzyż

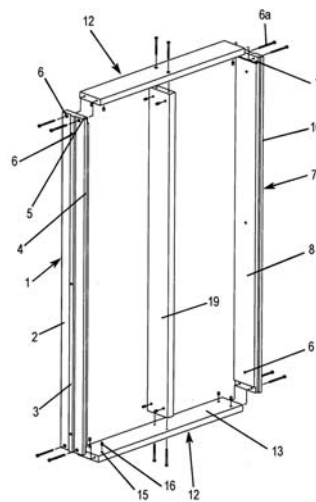
(72) MATKOWSKI ZENON

## (54) Zestaw elementów konstrukcyjnych do konstrukcji elementu modułowego konstrukcji budynków, element modułowy do konstrukcji budynków i sposób wznoszenia budynków z elementów modułowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw elementów konstrukcyjnych do konstrukcji elementu modułowego konstrukcji budynków,

element modułowy do konstrukcji budynków i sposób wznoszenia budynków z elementów modułowych. Zestaw elementów do konstrukcji elementu modułowego konstrukcji budynków charakteryzuje się tym, że zestaw elementów do konstrukcji elementu modułowego konstrukcji budynków stanowią: element (1) konstrukcyjny piórowy posiadający korpus (2) elementu (1) konstrukcyjnego piórowego o ogólnie prostopadłościennym kształcie, a korpus (2) elementu (1) konstrukcyjnego piórowego posiada osiowo usytuowane pióro (3), oraz co najmniej jedno odsadzenie (4) elementu (1) konstrukcyjnego piórowego, i co najmniej jedno, korzystanie dwa wybrania (5) elementu (1) konstrukcyjnego piórowego, ponadto element (1) konstrukcyjny piórowy posiada otwory (6) montażowe; element (7) konstrukcyjny wpustowy posiadający korpus (8) elementu (7) konstrukcyjnego wpustowego o ogólnie prostopadłościennym kształcie, a korpus (8) elementu (7) konstrukcyjnego wpustowego posiada osiowo usytuowany wpust, oraz co najmniej jedno odsadzenie (10) elementu (7) konstrukcyjnego wpustowego, i co najmniej jedno, korzystanie dwa wybrania (11) elementu (7) konstrukcyjnego wpustowego, ponadto element (7) konstrukcyjny wpustowy posiada otwory (6) montażowe; elementy (12) konstrukcyjne poprzeczne zewnętrzne, posiadające korpus (13) elementów (12) konstrukcyjnych poprzecznych zewnętrznych, oraz otwory (6) montażowe; płytę montażową.

(38 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 06 27

U1 (21) 126396 (22) 2017 06 08

(51) E04G 21/32 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

(71) MAĆZYŃSKI ARTUR, Końskie; PARGIEŁA STANISŁAW, Końskie; PARGIEŁA ANDRZEJ, Końskie

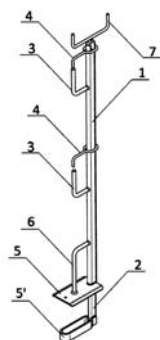
(72) MAĆZYŃSKI ARTUR; PARGIEŁA STANISŁAW; PARGIEŁA ANDRZEJ

## (54) Słupek barierki, zwłaszcza dla budownictwa, zwłaszcza do zabezpieczania stref niebezpiecznych, w szczególności krawędzi technologicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słupek barierki, zwłaszcza dla budownictwa, zwłaszcza do zabezpieczania stref niebezpiecznych, w szczególności krawędzi technologicznych. Słupek ten wykonany jest z dwóch połączonych suwliwie profili zamkniętych (1 i 2), odkształconych poprzecznie wzdłuż co najmniej jednej osi, a wzdłuż długości słupka, co najmniej w dwóch miejscach leżących na tej samej prostej trwale i nierozłącznie zamocowane są haki stałe (3), nad którymi umieszczone są haki przesuwne (4), przy czym miejsce suwliwego połączenia profili zamkniętych (1 i 2) stanowi podstawę słupka, a w obrębie tej podstawy poprzecznie do osi wzdłużnej słupka przyłączona jest trwale i nierozłącznie stopa podporowa (5), nad którą do słupka korzystnie przyłączony jest trwale i nierozłącznie

nie dodatkowy hak (6) skierowany ku stopie podporowej (5), a połączenie suwliwe pomiędzy profilami (1 i 2) zrealizowane jest tak, że profil (1) do jakiego zamocowane są trwałe i nierozłącznie haki wyposażony w stopę podporową (5) jest profilem zewnętrznym, w jaki wsunięty jest profil wewnętrzny (2) zakończony skierowaną równoległe do stopy podporowej (5) poprzeczką (5'), a przeciwnieległy w stosunku do podporowej poręczki (5') koniec profilu (2) wewnętrzny wyposażony jest gwintowany otwór, w jaki wchodzi umieszczony we wnętrzu zestawionych profili (1 i 2) gwintowany pręt, jaki wyposażony jest w korbę (7) lub śrubę opartą na górnej krawędzi zewnętrznego profilu (1), a haki stałe (3) skierowane są od stopy podporowej (5).

(7 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

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

U1 (21) 127103 (22) 2018 03 06

(51) *F16B 5/02* (2006.01)

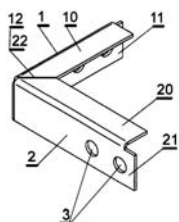
(71) BĄBEL STANISŁAW, Szczyrzyc

(72) BĄBEL STANISŁAW

(54) **Gięty łącznik blaszany, zwłaszcza dla łączenia profili blaszanych w narożach konstrukcji**

(57) Gięty łącznik blaszany, zwłaszcza dla łączenia profili blaszanych w narożach konstrukcji, posiada dwa ramiona płata zagięte pod kątem prostym względem siebie i w obydwu ramionach ma przelotowe otwory dla śrub. Charakteryzuje się tym, że ramiona (1, 2) mają półkę I (10) i półkę II (20) odgięte do płaszczyzny prostopadłej względem płaszczyzny ramion (1, 2), przy czym krawędzie środkowe (11, 21) półek (10, 20) są do siebie spasowane. Korzystnie ramiona (1, 2) ma zaopatrzone w występy (11, 21) w płaszczyznach ramion (1, 2) wystające poza półki (10, 20), korzystnie poniżej półek (10, 20). Uzyskany gięty łącznik blaszany umożliwia łączenie modułów ścian w narożach konstrukcji, w szczególności łączenie belek nośnych z giętymi profilami blaszanych.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126398 (22) 2017 06 13

(51) *F24H 9/18* (2006.01)

*F23K 3/14* (2006.01)

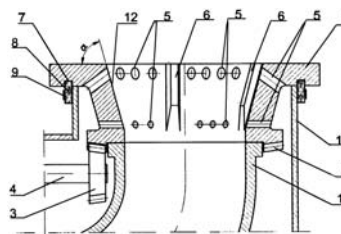
(71) SITEK ZBIGNIEW KOTŁY CENTRALNEGO OGRZEWANIA SEKO, Brzeźnica

(72) SITEK ZBIGNIEW

(54) **Ruszt obrotowy w kotłach centralnego ogrzewania**

(57) Ruszt obrotowy w kotłach centralnego ogrzewania, znajdujący zastosowanie zwłaszcza w kółkach zasilanych koksem lub węglem ma kształt, w przybliżeniu, odwrotnego ściętego stożka wyposażonego w kołnierz usytuowany na płaszczyźnie górnej i zębatkę usytuowaną na obwodzie dolnej części rusztu, zazębianą z kołem zębatym wałka napędowego rusztu oraz otwory powietrzne i wypusty mieszające, charakteryzuje się tym, że na płaszczyźnie dolnej kołnierza (1) ma rowek (7), w którym usytuowane jest uszczelnienie (8) w postaci taśmy elastycznej (8) odpornej na temperaturę powyżej 700°C, która zamocowana jest opaską (9) do obudowy (10) rury paliwowej (11) podajnika paliwa kotła, a ponadto kąt  $\alpha$  pomiędzy tworzącą (12) stożka otworu paliwowego rusztu a płaszczyzną kołnierza (1) mieści się w zakresie 70 - 85°.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 126426 (22) 2017 06 14

(51) *F27B 14/08* (2006.01)

*F27B 14/10* (2006.01)

*F27D 1/00* (2006.01)

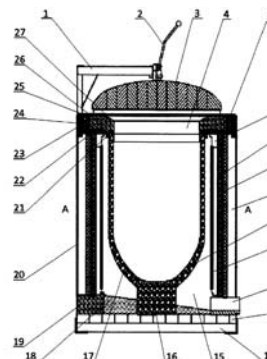
(71) NORGPOL CZERWIŃSKI SPÓŁKA JAWNA, Warszawa

(72) CZERWIŃSKI ZBIGNIEW

(54) **Elektryczny piec do topienia i podtrzymywania w stanie płynnym stopów aluminium i innych metali nieżelaznych**

(57) Elektryczny piec do topienia i podtrzymywania w stanie płynnym stopów aluminium i innych metali nieżelaznych, charakteryzuje się tym, że tygiel (10) od strony zewnętrznej ma na obwodzie przedzielone pustką powietrzną (15), segmentowe płyty grzejne (6) z zatopionymi częściowo elementami grzejnymi (11), które okolone są po obwodzie na zewnątrz elementami ocieplającymi w postaci maty ceramicznej (7), płyty mikroporowatej (8) oraz płyty z włókna ceramicznego (9), która osłonięta jest obwodowym płaszczem (20), przy czym tygiel (10) w części górnej ma posadowiony kołnierz (5), na którym ma mobilną pokrywą (3) z zamykającym elementem żeliwnym (4).

(9 zastrzeżeń)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
421775	<b>C01G</b> (2006.01)	13
421787	<b>B27M</b> (2006.01)	8
421789	<b>B01D</b> (2006.01)	7
421790	<b>B01D</b> (2006.01)	7
421791	<b>C08G</b> (2006.01)	15
421792	<b>B01D</b> (2006.01)	6
421793	<b>B64C</b> (2006.01)	12
421796	<b>C09D</b> (2006.01)	17
421797	<b>E01B</b> (2006.01)	17
421798	<b>F24D</b> (2006.01)	25
421799	<b>A61B</b> (2006.01)	3
421800	<b>E04B</b> (2006.01)	19
421801	<b>A61K</b> (2006.01)	4
421802	<b>C08G</b> (2006.01)	15
421804	<b>C07D</b> (2006.01)	14
421805	<b>F03D</b> (2006.01)	21
421806	<b>F15C</b> (2006.01)	23
421807	<b>C05D</b> (2006.01)	14
421808	<b>F24D</b> (2006.01)	25
421809	<b>E06B</b> (2006.01)	20
421810	<b>G01K</b> (2006.01)	26
421813	<b>B65D</b> (2006.01)	12
421814	<b>C07C</b> (2006.01)	14
421815	<b>C07D</b> (2006.01)	14
421816	<b>G01N</b> (2006.01)	28
421817	<b>F02M</b> (2006.01)	21
421818	<b>A62C</b> (2006.01)	5
421819	<b>A61K</b> (2006.01)	5
421820	<b>E01F</b> (2016.01)	17
421821	<b>F22B</b> (2006.01)	24
421822	<b>B65D</b> (2006.01)	12
421823	<b>F04D</b> (2006.01)	22
421824	<b>B60L</b> (2006.01)	10
421825	<b>A61F</b> (2006.01)	4
421826	<b>B60P</b> (2006.01)	10
421828	<b>H02P</b> (2016.01)	31
421829	<b>H01R</b> (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
421830	<b>G01N</b> (2006.01)	26
421831	<b>H01L</b> (2006.01)	29
421844	<b>E03F</b> (2006.01)	18
421845	<b>E04B</b> (2006.01)	19
421846	<b>A01K</b> (2006.01)	2
421847	<b>C08L</b> (2006.01)	16
421848	<b>G01R</b> (2006.01)	28
421850	<b>C08L</b> (2006.01)	16
421854	<b>F16D</b> (2006.01)	23
421856	<b>B24B</b> (2006.01)	8
421857	<b>B65G</b> (2006.01)	13
421858	<b>F26B</b> (2006.01)	25
421860	<b>C22B</b> (2006.01)	17
421863	<b>C08G</b> (2006.01)	16
421864	<b>A61G</b> (2006.01)	4
421865	<b>B01D</b> (2006.01)	6
421867	<b>F24D</b> (2006.01)	25
421868	<b>B21C</b> (2006.01)	8
421869	<b>F03B</b> (2006.01)	21
421870	<b>B03B</b> (2006.01)	7
421871	<b>B60G</b> (2006.01)	9
421874	<b>F16B</b> (2006.01)	23
421875	<b>F16B</b> (2006.01)	23
421876	<b>G01R</b> (2006.01)	28
421877	<b>G06Q</b> (2012.01)	29
421879	<b>G01N</b> (2006.01)	27
421880	<b>C08L</b> (2006.01)	16
421881	<b>B01F</b> (2006.01)	7
421887	<b>B64C</b> (2006.01)	11
421888	<b>G01N</b> (2006.01)	27
421889	<b>A47F</b> (2006.01)	3
421890	<b>F02M</b> (2006.01)	21
421891	<b>A01N</b> (2006.01)	2
421892	<b>A01N</b> (2006.01)	2
421895	<b>B32B</b> (2006.01)	9
421896	<b>G09B</b> (2006.01)	29
421897	<b>E04G</b> (2006.01)	19

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
421898	<b>F17C</b> (2006.01)	23
421899	<b>F15B</b> (2006.01)	22
421900	<b>G01N</b> (2006.01)	27
421902	<b>B05C</b> (2006.01)	8
421903	<b>E04B</b> (2006.01)	19
421904	<b>E04B</b> (2006.01)	19
421905	<b>E02D</b> (2006.01)	18
421907	<b>F04D</b> (2006.01)	22
421908	<b>G05D</b> (2006.01)	28
421910	<b>C05G</b> (2006.01)	14
421911	<b>A47C</b> (2006.01)	3
421912	<b>G01F</b> (2006.01)	26
421913	<b>A23L</b> (2016.01)	2
421914	<b>H03J</b> (2006.01)	31
421915	<b>A24D</b> (2006.01)	3
421916	<b>C07D</b> (2006.01)	15
421917	<b>A61L</b> (2006.01)	5
421918	<b>A61L</b> (2006.01)	5
421923	<b>E02F</b> (2006.01)	18
421924	<b>E21B</b> (2006.01)	20
421925	<b>A63F</b> (2006.01)	5
421927	<b>A63F</b> (2006.01)	6
421930	<b>A42B</b> (2006.01)	3
421931	<b>B29C</b> (2006.01)	9
421932	<b>E21C</b> (2006.01)	20
423218	<b>H02K</b> (2006.01)	30
424591	<b>B60R</b> (2006.01)	10
424764	<b>B60R</b> (2006.01)	11
425117	<b>C04B</b> (2006.01)	13
425777	<b>H01M</b> (2010.01)	30
425905	<b>B01D</b> (2006.01)	7
425963	<b>C08L</b> (2006.01)	16
426250	<b>F23J</b> (2006.01)	24
426287	<b>H02K</b> (2006.01)	31
426545	<b>F24B</b> (2006.01)	24

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH  
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126391	<b>B01L</b> (2006.01)	33
126392	<b>B63B</b> (2006.01)	35
126393	<b>B63B</b> (2006.01)	35
126395	<b>D06F</b> (2006.01)	36
126396	<b>E04G</b> (2006.01)	37
126397	<b>A47F</b> (2006.01)	32
126398	<b>F24H</b> (2006.01)	38
126399	<b>A61H</b> (2006.01)	33

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126400	<b>B62D</b> (2006.01)	35
126401	<b>A44C</b> (2006.01)	32
126402	<b>A44C</b> (2006.01)	32
126403	<b>A44C</b> (2006.01)	32
126404	<b>A44C</b> (2006.01)	32
126405	<b>E04C</b> (2006.01)	37
126426	<b>F27B</b> (2006.01)	38
126501	<b>E04B</b> (2006.01)	36

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126502	<b>E04B</b> (2006.01)	37
127103	<b>F16B</b> (2006.01)	38
127157	<b>B23B</b> (2006.01)	34
127329	<b>A63H</b> (2006.01)	33
127341	<b>B29C</b> (2006.01)	34
127342	<b>B29C</b> (2006.01)	34
127343	<b>B29C</b> (2006.01)	35
127403	<b>D06F</b> (2006.01)	36

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO17/206568	425777

# 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 .....	6
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia .....	13
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	17
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	21
DZIAŁ G	Fizyka .....	26
DZIAŁ H	Elektrotechnika .....	29

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	32
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport .....	33
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo .....	36
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	36
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	38

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	39
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym .....	40
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową .....	40