



URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

BIULETYN

Urzędu Patentowego

Wynalazki i Wzory użytkowe

ISSN - 2543-5779 • Cena 10,50 zł (w tym 5% VAT) • Warszawa 2019

16

Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

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
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 29 lipca 2019 r.

Nr 16

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) **424306** (22) 2018 01 18

(51) **A01C 1/08** (2006.01)

B02B 1/02 (2006.01)

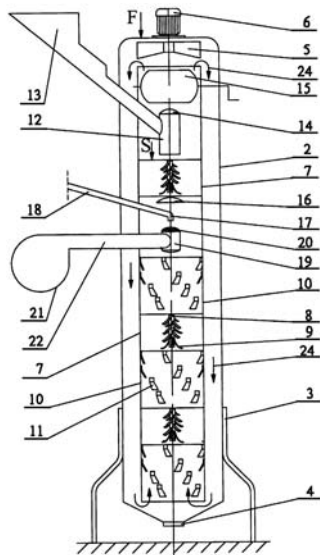
(71) SOSNOWSKI WŁODZIMIERZ, Ciechanów

(72) SOSNOWSKI WŁODZIMIERZ

(54) **Urządzenie do powlekania powierzchni materiału ziarnistego lub granulatu**

(57) W urządzeniu poniżej górnego modułu (7) z odśrodkową kierownicą jest umieszczona osiowo dysza (17) doprowadzająca środek powlekający, skierowana na rozpraszające sito (20) stanowiące przykrycie komory (19) usytuowanej osiowo poniżej dyszy (17) i połączonej z zewnętrzną dmuchawą (21), przy czym ponad dyszą (17) w osi korpusu (1) jest umieszczona osłona (16), natomiast poniżej komory (19) znajduje się moduł (10) z dośrodkową kierownicą, poniżej którego znajduje się kolejny moduł (7) z odśrodkową kierownicą, a dolny koniec korpusu (1) stanowi moduł (10) z dośrodkową kierownicą.

(13 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 05 22

A1 (21) **424291** (22) 2018 01 17

(51) **A01C 3/02** (2006.01)

C02F 11/04 (2006.01)

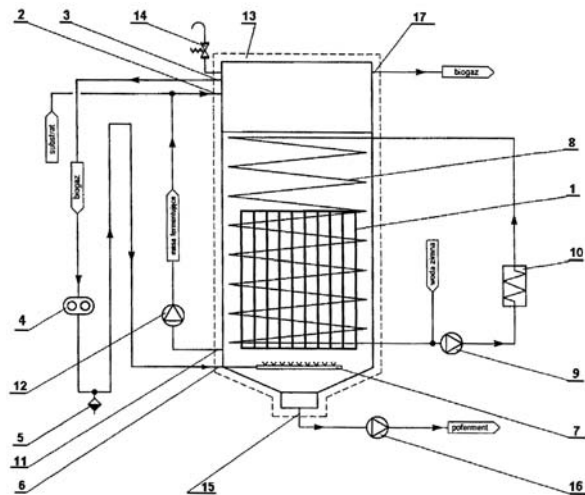
(71) INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY, Falenty

(72) MYCZKO ANDRZEJ; KOŁODZIEJCZYK TOMASZ;
ALESZCZYK ŁUKASZ; MYCZKO RENATA;
ŁASKA-ZIEJA BARBARA;
WRZESIŃSKA-JĘDRUSIAK EDYTA;
WAŁOWSKI GRZEGORZ; SAWIŃSKI ROBERT

(54) **Fermentator monosubstratowy do metanowej fermentacji gnojowicy**

(57) Fermentator monosubstratowy do metanowej fermentacji gnojowicy charakteryzuje się tym, że jego wypełnienie stanowią pionowe rury (1) o chropowatej powierzchni, oraz posiada wspólny króciec (2) doprowadzający świeży substrat i masę fermentacyjną. Fermentator zawiera króciec wylotowy (3) biogazu połączony za pośrednictwem dmuchawy (4), zawór odwadniający biogaz (5) i króciec-wlotowy (6) biogazu z barbotką (7). Pionowe rury (1) znajdują się wewnątrz spirali grzewczej (8). W dolnej części fermentatora znajduje się króciec wylotowy (11) masy fermentacyjnej, który za pośrednictwem pompy masy fermentacyjnej (12) połączony jest z króćcem (2). Zewnętrzne powierzchnie ścian fermentatora pokryte są warstwą izolacji (13). Fermentator zawiera zawór bezpieczeństwa (14).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **424305** (22) 2018 01 18

(51) **A01K 67/033** (2006.01)

(71) HIPROMINE SPÓŁKA AKCYJNA, Robakowo

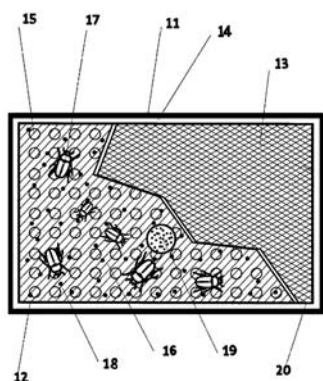
(72) JÓZEFIAK DAMIAN; MAZURKIEWICZ JAN;
URBAŃSKI JAKUB; POJASEK ALEKSANDER

(54) **System do hodowli owadów, inkubacji jaj owadów i odchovu larw owadów, sposób go wykorzystujący i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do hodowli owadów, inkubacji jaj owadów i odchovu larw owadów, zawierający co najmniej jedną kondygnację, w której każda kondygnacja obejmuje pojemnik zewnętrzny (11) i pojemnik wewnętrzny (12), przy czym pojemnik wewnętrzny (12), przeznaczony do przetrzymywania owadów (17) oraz substratu hodowlanego (16), ma perforowane dno (15) i umieszczany jest w pojemniku zewnętrznym (11), tak że przy wyjmowaniu pojemnika wewnętrznego (12) z pojemnika zewnętrznego (11), substrat hodowlany (16) oraz jaja (18) złożone przez hodowane owady mogą ulec przemieszczeniu przez otwory w perforowanym dnie (15) pojemnika wewnętrznego (12), do pojemnika zewnętrznego (11), przy czym średnica otworów, jest równa lub mniejsza niż 80% przeciętnej średnicy odwłoka dorosłej samicy hodowanego gatunku owadów i równa lub większa niż 20% przeciętnej średnicy odwłoka dorosłej samicy hodowanego gatunku owadów. Zgłoszenie dotyczy również sposobu

hodowli owadów, inkubacji jaj owadów i odchovu form larwalnych owadów jak i zastosowania wykorzystującego ten system.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 424313 (22) 2018 01 19

(51) A01M 7/00 (2006.01)

B05B 5/043 (2006.01)

B05B 5/00 (2006.01)

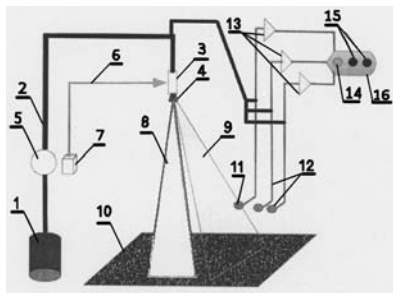
(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin

(72) KUNA-BRONIOWSKI MAREK; MAKARSKI PIOTR;
KUNA-BRONIOWSKA IZABELA

(54) Układ do wykrywania zjawiska dryfu oprysku

(57) Układ do wykrywania zjawiska dryfu oprysku wyposażony w zasilacz wysokiego napięcia połączony izolowanym przewodem wysokiego napięcia z rozpylaczem opryskiwacza zakończonym dyszą, do którego przesyłany jest ładunek elektryczny, charakteryzuje się tym, że posiada przynajmniej jedną detekcyjną sondę (11) oddaloną od rozpylanej strugi zatowiszowanych kropli, znajdującej się w pozycji (8) uznanej za prawidłową o odległość uznaną za dopuszczalną wielkość dryfu w danych warunkach uprawowych. Detekcyjna sonda (11) połączona jest ze wzmacniaczem (13) ładunku, który połączony jest ze wskaźnikiem (14) monitora (16).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 424339 (22) 2018 01 22

(51) A23G 9/04 (2006.01)

A23G 9/32 (2006.01)

A23G 9/42 (2006.01)

A23G 9/44 (2006.01)

(71) JANUSZEWSKI JAN FABRYKA LODÓW, Koszalin

(72) JANUSZEWSKI JAN

(54) Kostka lodu smakowa z dodatkiem soku cytrynowego, innych soków owocowych i koncentratów oraz innych baz smakowych produkowana przemysłowo lub półprzemysłowo

(57) Zgłoszenie dotyczy produkcji przemysłowych i półprzemysłowych kostek lodu smakowych z dodatkiem soku cytrynowego, innych soków owocowych, koncentratów oraz innych baz smakowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428388 (22) 2018 12 27

(51) A23J 1/08 (2006.01)

A23B 5/04 (2006.01)

(71) UNIwersytet OPOLSKI, Opole

(72) MAKUCHOWSKA-FRYC JOANNA

(54) Sposób mechanicznej obróbki jaj, zwłaszcza drobiowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób mechanicznej obróbki jaj, zwłaszcza drobiowych, który charakteryzuje się tym, że jaja poddaje się wiórowej obróbce skrawaniem, aż do uzyskania materiału o uziarnieniu 5 - 500 µm. Prędkość skrawania mieści się w zakresie 0,066 - 2,945 m/s, a względna grubość zdejmowanej warstwy skorupy wynosi do 97%.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 424344 (22) 2018 01 23

(51) A47G 29/16 (2006.01)

A47G 29/14 (2006.01)

A47G 29/12 (2006.01)

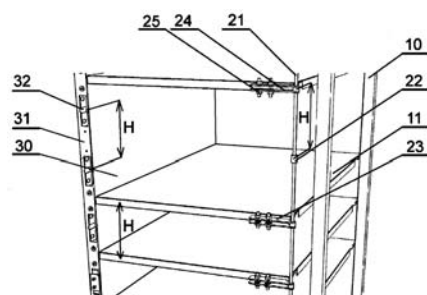
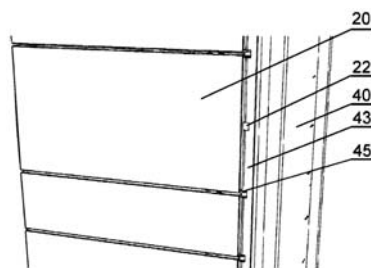
(71) PAKOMATIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) ŁAPIŃSKI WOJCIECH; ŁAPIŃSKI ŁUKASZ

(54) Szafa wielokrytkowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szafa wielokrytkowa zawierająca panele boczne, panel tylny, wiele przednich drzwiczek oraz półki, charakteryzuje się tym, że każde z drzwiczek (20) zawierają zawiasowy człon boczny dolny (23) i zawiasowy człon boczny górny (24), które wystają poza krawędź boczną drzwiczek (20) i mają otwory (23A, 24A), przez które przechodzi wspólny dla wielu drzwiczek (20) wzdłużny pręt (21) przebiegający wzdłuż wysokości szafy, przy czym na pręcie znajdują się przekładki (22) rozmieszczone w odległościach równych wielokrotności wysokości modułu (H), do których przylegają człony boczne (23, 24) drzwiczek (20).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 424311 (22) 2018 01 18

(51) A47G 33/12 (2006.01)

(71) SAWICKI BOGDAN SAB PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE, Gliwice

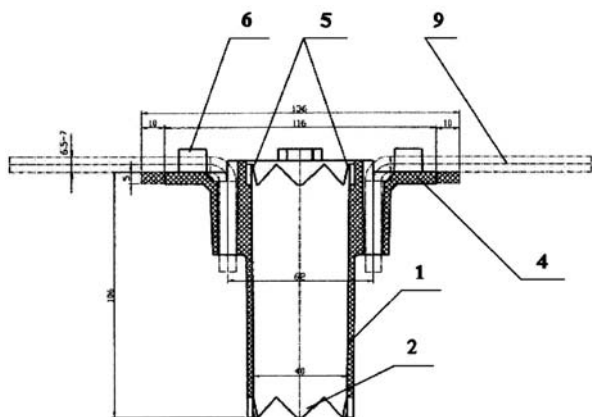
(72) SAWICKI BOGDAN

(54) Moduł konstrukcyjny choinki

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł konstrukcyjny choinki stosowany jako element konstrukcji choinek bożonarodzeniowych. Moduł konstrukcyjny choinki składający się z tulei oraz tarczy nośnej

charakteryzuje się tym, że tuleja (1), która w dolnej swojej części zawiera występy ustawcze (2) w kształcie korony natomiast w górnej części tulei (1) znajdują się gniazda ustalające (5) w kształcie korony i tarczy (4), na której znajdują się występy (6) korzystnie w kształcie bryły o przekroju w kształcie trapezu ułożone korzystnie co 30° na tarczy (4), pomiędzy którymi znajdują się gniazda stanowiące prowadnice dla gałązek (9), ponadto tuleja (1) w górnej części jest grubsza niż w dolnej i znajdują się w niej otwory (3) usytuowane wzdłuż osi tulei (1) rozmieszczone korzystnie pomiędzy występami (6) stanowiące prowadzenie i mocowanie dla gałązek choinki (9).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **424369** (22) 2018 01 25

(51) **A61F 2/60** (2006.01)

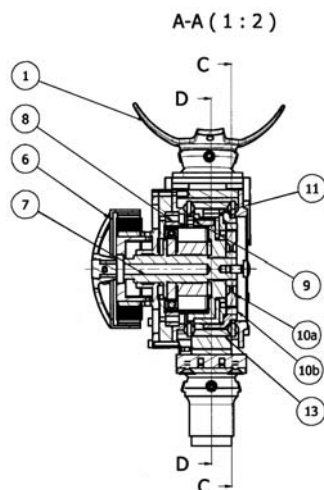
(71) TRZCIŃSKI PIOTR CONTUR 2000 SPÓŁKA CYWILNA, Lubąń; WIĘCKOWSKI GRZEGORZ CONTUR 2000 SPÓŁKA CYWILNA, Lubąń

(72) WESOŁOWSKI PAWEŁ; TRZCIŃSKI PIOTR; WIĘCKOWSKI GRZEGORZ

(54) **Hybrydowa proteza podudzia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowa proteza podudzia, przeznaczona dla ludzi po amputacji kończyn dolnych, ułatwiająca funkcjonowanie osób niepełnosprawnych w społeczeństwie. Proteza charakteryzuje się tym, że mechanizm stawu kolanowego (2) ma wałek napędowy (7) napędzany układem napędowym, korzystnie silnikiem, na którym osadzona jest przekładnia (8) odwracająca kierunek obrotów oraz sprzęgło, które od strony przekładni (8) ma bieżnię (9) zaopatrzoną w koszyczek (11) z elementami klinującymi (12), a za bieżnią (9) osadzony jest pierścień (10a) z wybraniami, przy czym w wybraniach pierścienia (10a) osadzone są elementy tarciove (10b) dociskane do koszyczka (11) sprężynami, ponadto elementy klinujące (12) osadzone są pomiędzy tuleją zdawczą (13) i bieżnią (9).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **427110** (22) 2018 09 18

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

A61G 5/10 (2006.01)

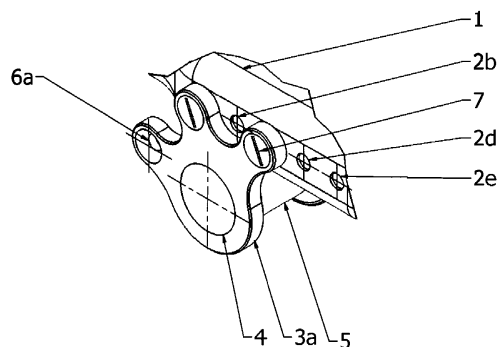
(71) PARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) REDUTA ALEKSANDER; MEUSIAK JAKUB FELIKS

(54) **Mechanizm regulacji środka ciężkości, zwłaszcza wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm regulacji środka ciężkości, zwłaszcza wózka inwalidzkiego, który usytuowany jest z boku siedziska i przymocowany do ramy wózka. Mechanizm ten charakteryzuje się tym, że w belce ramy (1) znajdują się otwory (2b, 2d, 2e). Po każdej stronie belki, ramy (1) znajduje się płyta mocująca (3a). Każda płyta mocująca (3a) posiada otwór mocujący (4) oś koła. Płyty mocujące (3a) połączone są tuleją (5) zamocowaną wspólnie z otworami mocującymi (4) oś koła. W każdej płycie mocującej (3a) znajdują się otwory mocujące (6a). Odległości pomiędzy otworami mocującymi (6a) a otworem mocującym oś koła (4) są różne. Odległości pomiędzy każdymi dwoma sąsiadującymi otworami mocującymi płytę (6a) mają stałą wartość. Dwa sąsiadujące otwory mocujące płytę (6a) pokrywają się z dwoma otworami (2d) w belce ramy (1) i w pokrywających się otworach znajdują się elementy łączące (7).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427791** (22) 2018 11 16

(51) **A61K 8/02** (2006.01)

A61K 8/9789 (2017.01)

(71) UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Kraków; POLITECHNIKA KRAKOWSKA im. Tadeusza Kościuszki, Kraków

(72) TABASZEWSKA MAŁGORZATA; SIKORA ELŻBIETA; MIASTKOWSKA MAŁGORZATA; SKOCZYŁAS ŁUKASZ

(54) **Emulsja kosmetyczna z ekstraktem z kwiatostanów i owoców czeremchy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest emulsja kosmetyczna olej w wodzie z ekstraktem z kwiatostanów i owoców czeremchy zawierająca ekstrakt mieszany z kwiatostanów i owoców czeremchy w ilości od 0,1% do 1,0% wagowych, emolienty w ilości od 18% do 23% wagowych, naturalną, hydrofilową bazę emulgującą w ilości od 4% do 8% wagowych, substancje konserwujące w ilości 1 do 3% wagowych, antyutleniacz w ilości 0,1 do 1,0% wagowych, stabilizator w ilości od 0,3 do 0,8% wagowych oraz wodę w uzupełnieniu do 100% wagowych. Emulsja kosmetyczna woda w oleju z ekstraktem z kwiatostanów i owoców czeremchy zawiera ekstrakt mieszany kwiatostanów i owoców czeremchy w ilości 0,1% do 1,0% wagowych, emolienty w ilości od 24% do 30% masowych, hydrofobową niejonową bazę emulgującą pierwszą w ilości od 4 do 8% masowych oraz bazę emulgującą drugą w ilości od 1% do 4% masowych oraz substancje konserwujące w ilości od 0,5 do 1% masowych, antyutleniacz w ilości od 0,1 do 1,0% masowych oraz wodę w uzupełnieniu do 100% masowych.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **424270** (22) 2018 01 15

(51) **A61K 36/886** (2006.01)

A61K 36/61 (2006.01)

A61K 36/58 (2006.01)

A61K 36/9066 (2006.01)

A61K 8/9789 (2017.01)

A61K 8/9794 (2017.01)

(71) BŁOŃSKI BARTOSZ, Chorzów

(72) BŁOŃSKI BARTOSZ

(54) **Preparat o właściwościach leczniczych i/lub kosmetycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat o właściwościach leczniczych i/lub kosmetycznych charakteryzujący się tym, że zawiera łącznie co najmniej trzy z czterech składników aktywnych wybranych spośród: a) ekstrakt z liści aloesu (Aloe Vera Powder; INCI: Aloe Barbadensis Leaf Powder) w ilości od 0,01 do 4% wagowych gotowego preparatu, i/lub b) olejek z drzewa herbacianego (Tea Tree Oil; INCI: Melaleuca Alternifolia Oil) w ilości od 0,1 do 90% wagowych gotowego preparatu, i/lub c) olejek z miodli indyjskiej (Neem Oil; INCI: Azadirachta Indica Seed Oil) w ilości od 0,05 do 50% wagowych gotowego preparatu, i/lub d) olejek kurkumowy (Turmeric Essential Oil; INCI: Curcuma Longa Root Oil) w ilości od 0,05 do 50% wagowych gotowego preparatu, przy czym ilość sumaryczna wymienionych składników aktywnych wynosi nie mniej niż 0,25% wagowych gotowego preparatu, a składniki aktywne osadzone są w dowolnej neutralnej bazie kosmetycznej lub podłożu farmaceutycznym, natomiast w wariancie preparatu trzyskładnikowego składającego się z olejku z drzewa herbacianego, olejku z miodli indyjskiej oraz olejku kurkumowego, składniki te osadzone są w neutralnej bazie kosmetycznej lub podłożu farmaceutycznym lub zmieszane jedynie ze sobą bez bazy/podłoża.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **427351** (22) 2018 10 10

(51) **A61L 27/12** (2006.01)

C08K 3/32 (2006.01)

C08K 9/04 (2006.01)

C08G 65/328 (2006.01)

A61K 31/765 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) GAZIŃSKA MAŁGORZATA; KROKOS ANNA; MOROWIAK MILENA; PIĞŁOWSKI JACEK

(54) **Materiały ceramiczne w postaci powierzchniowo modyfikowanych cząstek oraz sposób ich wytwarzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy materiałów ceramicznych w postaci powierzchniowo modyfikowanych cząstek hydroksyapatytu L-lizyną i pochodnymi poli(glikolu etylenowego) z karboksylową grupą końcową o ciężarach cząsteczkowych 600 g/mol i 2000 g/mol. Materiały te znajdują zastosowanie w wytwarzaniu implantów do regeneracji tkanek twardych. Zgłoszenie ujawnia również sposób wytwarzania materiałów ceramicznych w postaci cząstek polegający na tym, że cząstki hydroksyapatytu modyfikowane są L-lizyną i pochodną poli(tlenku etylenu) o ciężarze cząsteczkowym 600 g/mol lub 2000 g/mol, przy czym pochodne poli(glikolu etylenowego) z karboksylową grupą końcową są szczepione do powierzchni hydroksyapatytu za pośrednictwem L-lizyny, a modyfikację powierzchniową prowadzi się dwuetapowo, gdzie w pierwszym etapie przeprowadza się aminofunkcjonalizację powierzchni cząstek hydroksyapatytu, polegającą na wiązaniu zjonizowanych grup karboksylowych L-lizyny (COO^-) do jonów wapnia (Ca^{2+}) hydroksyapatytu z wytworzeniem karboksylanu wapnia, natomiast w drugim etapie przyłącza się kowalencyjnie cząsteczki pochodne poli(glikolu etylenowego) z karboksylową grupą końcową z utworzeniem wiązania amidowego z zastosowaniem 1,1'-karbonylodiimidazolu

jako czynnika sprzęgającego oraz oba etapy wytwarzania prowadzi się w wodzie i w temperaturze pokojowej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **424314** (22) 2018 01 19

(51) **A61P 1/12** (2006.01)

A61K 9/02 (2006.01)

A61K 35/747 (2015.01)

A61D 7/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) WERNICKI ANDRZEJ; URBAN-CHMIEL RENATA;

DEC MARTA; PUCHARSKI ANDRZEJ; NOWACZEK ANNA;

STĘGERSKA DIANA; KOWALSKI CEZARY

(54) **Preparat probiotyczny-fagowy mający zastosowanie w profilaktyce i wspomaganiu leczenia biegunek bydlą wywołanych przez szczepy E. coli oraz sposób otrzymywania preparatu probiotyczno-fagowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat probiotyczny mający zastosowanie w profilaktyce i wspomaganiu leczenia biegunek bydlą wywołanych przez szczepy E. coli, zawierający probiotyczne szczepy Lactobacillus spp., charakteryzujący się tym, że zawiera koktajl z trzech szczepów bakteriofagów swoistych dla enteropatogennych szczepów E. coli oraz stabilizatory i ma postać czopka doodbytniczego, natomiast probiotyczne szczepy Lactobacillus spp., wyizolowane są od bydląt. Stabilizatorami czopka doodbytniczego są w częściach wagowych: glicerol - 35 cz., żelatyna - 25 cz. i masło kakaowe - 15 cz., i ponadto stosuje się wodę dejonizowaną - 24 cz. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania preparatu probiotycznego.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **424281** (22) 2018 01 16

(51) **A63B 23/16** (2006.01)

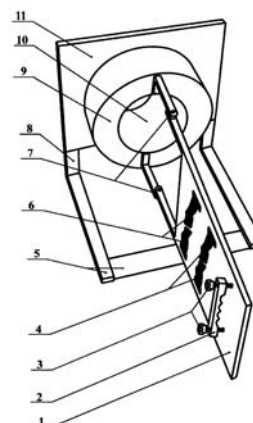
(71) JANIA MICHAŁ, Myślenice

(72) JANIA MICHAŁ

(54) **Przyrząd do ćwiczeń usprawniających wyprost palców ręki niedowładnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do ćwiczeń usprawniających wyprost palców ręki niedowładnej spastycznie. Przyrząd ten pozwala na skuteczne przywrócenie funkcji czynnego prostowania palców. Przyrząd do ćwiczeń usprawniających wyprost palców ręki niedowładnej charakteryzuje się tym, że ma podstawę (5) połączoną z podporami (8), przy czym podpory (8) mają zamocowaną płytę podporową (11), do której zamocowana jest tuleja (9). Tuleja (9) ma otwór (10), który jest przedłużony w płycie podporowej (11). Tuleja (9) połączona jest przegubami (7) z płytą (1), która ma zamocowane pasy stabilizujące (4), pasy stabilizujące (6) oraz śruby z pokrętkiem dociskowym (3), które są połączone z elementem stabilizującym palce (2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **424384** (22) 2018 01 26

(51) **A63C 5/02** (2006.01)

A63C 5/00 (2006.01)

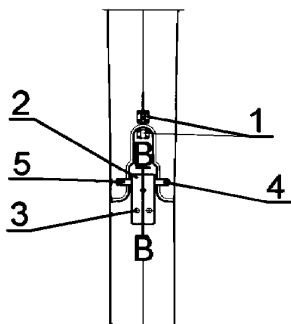
(71) ROSIAK RENATA, Mieszna

(72) ROSIAK DARIUSZ; WESOŁOWSKA JOANNA

(54) **Narta składana**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narta składana do transportu z połączeniem kaskadowym w kształcie litery omega. Zgodna ze zgłoszeniem narta składana jest w okolicach swojej połowy, przed częścią, do której jest mocowane wiązanie, którego przód i tył winien być mocowany do tylnej części narty, rozcięta w poprzek od krawędzi do krawędzi. Rozcięcie ma kształt litery omega, przy czym korzystnym jest, gdy rozcięcie ma kształt kaskadowego połączenia liter omega. Cała szerokość rozcięcia przedniej części narty stanowi rowek dla wpustu utworzonego przez linię rozcięcia na tylnej części narty. Rowek i wpust są usytuowane mniej więcej w połowie poprzecznego przekroju narty. Łączenie narty jest usytuowane w miejscu umożliwiającym montaż przodu wiązania na tylnej części narty. Ramiona łączenia przypominające kształt litery omega są ze sobą połączone dla zapobieżenia rozchylania się ramion pod działaniem występujących sił. W pierwszym przykładzie wykonania, dla łączenia z ramionami omegi zwróconymi do tyłu narty, łączy je poprzeczna belka (5), przykręcana śrubami (4) do ramion łączenia, która to belka jest usytuowana tuż przed przednią częścią wiązania, natomiast usytuowany w długiej osi narty zatrzask/klamra (1) zabezpiecza obie części narty przed rozsunięciem, a tym samym rozłączeniem. Zatrzask (1) jest przesunięty w kierunku przedniej części narty. W tym przykładzie wykonania z belką (5) sąsiaduje przód płyty (3) pod przód wiązania, na której przeciwnym końcu są umieszczone otwory pod śruby (2) mocujące przód wiązania do tylnej części narty. W innym przykładzie wykonania, dla łączenia z ramionami omegi zwróconymi do przodu narty, rolę łącznika pełni przód wiązania (2) mocowany śrubami bezpośrednio do ramion łączenia. W tym przykładzie wykonania zastosowano dwa zatrzaski (1) łączące przód i tył narty, które są przesunięte w kierunku przedniej części narty i rozmieszczone symetrycznie względem długiej osi symetrii narty w sąsiedztwie jej metalowych krawędzi.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **424352** (22) 2018 01 23

(51) **A63F 1/00** (2006.01)

A63F 1/10 (2006.01)

A63F 1/06 (2006.01)

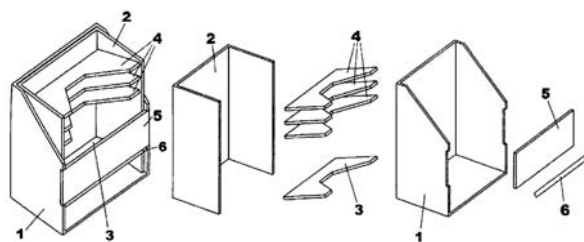
(71) PIETKIEWICZ MARCIN, Działdowo

(72) PIETKIEWICZ MARCIN

(54) **Pudełko do strategicznej gry karcianej bez stołu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pudełko do strategicznej gry karcianej bez stołu, charakteryzujące się tym, iż część wewnętrzna posiada ścianę tylną i dwie boczne (2), a także pochylone, wcięte od przodu i tyłu półki dolną (3) i dwie lub więcej górne (4), a część zewnętrzna posiada ścianę tylną, dolną jak również dwie ścięte z górnych przednich rogów ścianę boczne (1) a także pasek przedniej ścian (5) wraz z wystającym poniżej cienkim paskiem materiału (6).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **424348** (22) 2018 01 23

(51) **B01D 45/18** (2006.01)

B01D 47/00 (2006.01)

F23J 15/00 (2006.01)

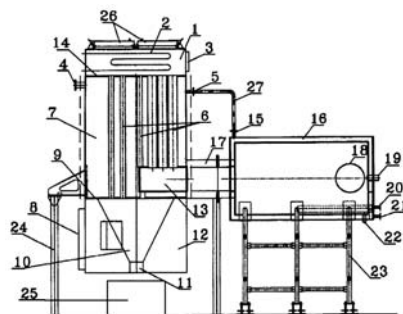
(71) FABRYKA KOTŁÓW FAKO SPÓŁKA AKCYJNA, Rumia

(72) RUDZIŃSKI ZBIGNIEW; WZOREK ZBIGNIEW;
CHORZELSKI MACIEJ; ŁAZARECKI TOMASZ

(54) **Układ do odzyskiwania ciepła z gazów spalinowych i ich oczyszczania w instalacjach spalania osadów ściekowych**

(57) Układ do odzyskiwania ciepła z gazów spalinowych i ich oczyszczania w instalacjach spalania osadów ściekowych charakteryzuje się tym, że składa się z ceramicznego kanału wlotowego spalin (8), który połączony jest z ceramiczną komorą separacyjną (12), w której osadzony jest ceramiczny separator (10) ciekłych cząsteczek w gazach spalinowych. Na dnie ceramicznej komory separacyjnej (12) zamontowany jest króciec wylotowy (11) wtryskiwacza, a ceramiczny separator (10) połączony jest z dolnym dnem sitowym (9) odzysknicowego kotła parowego (7). Na odzysknicowym kotle parowym (7) umieszczona jest komora nawrotna (1) z przegrzewaczem pary (2). Odzysknicowy kotł parowy (7) zaopatrzony jest w króciec wlotowy (5) wody zasilającej i króciec wylotowy (4) pary. Część płomieniówek (6) połączona jest poprzez komorę wylotową (13) i kanał przepływowy (17) ze skrubem (16). Skrub (16) połączony jest rurociągiem przepływowym (27) wody zasilającej poprzez króciec (5) wody zasilającej z odzysknicowym kotłem parowym (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **424328** (22) 2018 01 22

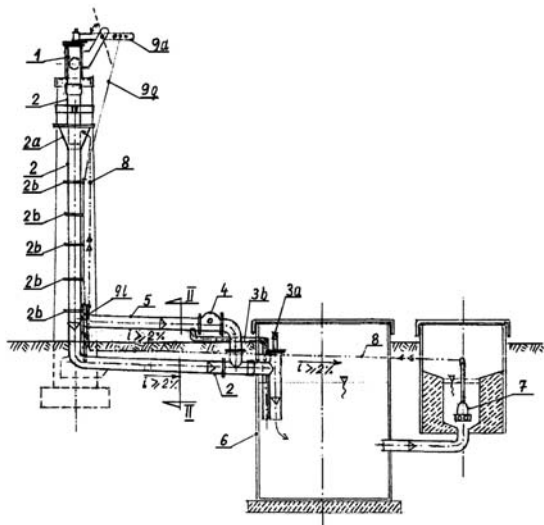
(51) **B01D 47/02** (2006.01)

B01D 53/78 (2006.01)

- (71) KORULCZYK STANISŁAW, Olsztyn
 (72) KORULCZYK STANISŁAW; KORULCZYK ADRIANNA
 (54) **Technologia oczyszczania na mokro dymu odprowadzanego kominem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest technologia oczyszczania na mokro dymu odprowadzanego kominem. Zalety tej technologii dotyczą między innymi: wysokiej eliminacji z dymu cząstek o wielkości zarówno makro jak i mikro; możliwość wykorzystywania jako opału słabszych i zasiarczonych gatunków węgla lub mialu; możliwość rezygnacji z wymiany dotychczasowych pieców do spalania węgla przy odpowiednio wysokim stopniu oczyszczenia dymu; stosunkowo prosta obsługa. Ograniczeniem dla zastosowania tej technologii może być istniejąca zabudowa przy kominie oraz brak nawet małego skrawka terenu dla usytuowania osadnika.

(4 zastrzeżenia)

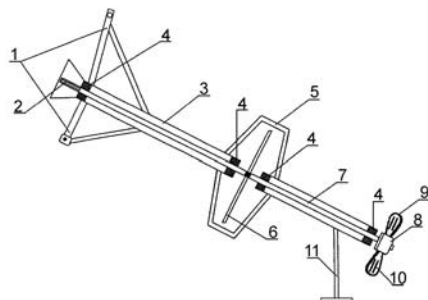


A1 (21) 424375 (22) 2018 01 25

- (51) **B01F 7/06** (2006.01)
C05F 3/06 (2006.01)
 (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZO-HUMANISTYCZNY
 W SIEDLCACH, Siedlce; UNIWERSYTET ROLNICZY
 IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
 (72) GUGAŁA MAREK; KAPEŁA KRZYSZTOF;
 ZARZECKA KRYSZYNA; MALAGA-TOBOŁA URSZULA
 (54) **Dwufazowe mieszadło do gnojowicy**

(57) Wynalazek dotyczy dwufazowego mieszadła do gnojowicy napędzanego wałem przekątnym ciągnika, umożliwiającym równomierne przemieszczanie gnojowicy na całej głębokości zbiornika. Dwufazowe mieszadło do gnojowicy z wałem (7) ułożonym w rurze (3), na końcu którego znajduje się piasa (8) z osadzonym wirnikiem (9) charakteryzuje się tym, że rura (3) w środkowej części jest przedzielona wspornikiem (5). Pomędzy ramionami wspornika (5) na wale (7) osadzony jest dwupłatowy wirnik (6) wstępnego mieszania, a na zakończeniu rury (3) osadzony jest w piascie (8) trzypłatowy wirnik (9) z otworami (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 425935 (22) 2016 12 13

- (51) **B01J 31/24** (2006.01)
B01J 31/22 (2006.01)
B01J 31/18 (2006.01)
B01J 31/02 (2006.01)
B01J 31/14 (2006.01)
C07C 2/36 (2006.01)
C07C 2/32 (2006.01)
 (31) 1562756 (32) 2015 12 18 (33) FR
 (86) 2016 12 13 PCT/EP2016/080737
 (87) 2017 06 22 WO17/102689
 (71) IFP ENERGIES NOUVELLES, Rueil-Malmaison, FR
 (72) BREUIL PIERRE-ALAIN, FR;
 CHAUMET-MARTIN OLIVIA, FR
 (54) **Kompozycja katalityczna zawierająca nikiel, ligand typu fosfinowego oraz zasadę Lewisa oraz jej zastosowanie w sposobie oligomeryzacji olefin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja katalityczna zawierająca: co najmniej jeden prekursor niklowy o stopniu utlenienia równym (+II), co najmniej jeden ligand fosfinowy o wzorze $PR^1R^2R^3$, w którym grupy R^1 , R^2 i R^3 , które mogą być identyczne lub różne i które mogą być związane razem bądź nie, oraz co najmniej jedną zasadę Lewisa, przy czym wspomniana kompozycja ma proporcję molową liganda fosfinowego do prekursora niklowego mniejszą niż lub równą 5 i proporcję molową zasady Lewisa i liganda fosfinowego razem do prekursora niklowego większą niż lub równą 5. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób oligomeryzacji strumienia wejściowego olefin.

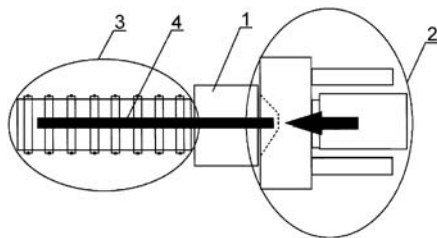
(17 zastrzeżeń)

A1 (21) 424299 (22) 2018 01 17

- (51) **B02C 23/08** (2006.01)
B03B 5/00 (2006.01)
B03B 7/00 (2006.01)
B03B 9/00 (2006.01)
B02C 23/14 (2006.01)
B02C 1/00 (2006.01)
 (71) HYDRO-TECH-SORT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice
 (72) SKOTAREK WIESŁAW
 (54) **Sposób uzyskiwania frakcji piaskowych i żwirowych z niejednorodnej nadawy w wyrobisku kopalni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uzyskiwania frakcji piaskowych i żwirowych z niejednorodnej nadawy w wyrobisku kopalni użytecznych w wyniku mechanicznych procesów przerobczych, polega na tym, że kopalnię użyteczną wydobywa się za pomocą refulera (1) i następnie transportuje się do wielopokładowego przesiewacza wstępnego (2), gdzie poddaje się ją wstępnej klasyfikacji na frakcje powyżej 31,5 mm, frakcje od 2 mm do 31,5 mm oraz frakcje do 2 mm, przy czym frakcję powyżej 31,5 mm, zsypującą się z górnego pokładu wielopokładowego przesiewacza wstępnego (2) transportuje się do zbiornika buforowego (3), a w dalszej kolejności podaje się ją do kruszarki stożkowej (4) o parametrach kruszenia: zawartość ziarna do 0,063 mm może dochodzić do 15% kruszywa, zawartość ziarna o średnicy od 0,063 mm do 2 mm może dochodzić do 30% kruszywa, zawartość ziarna od 2 mm do 31,5 mm może dochodzić do 45% kruszywa oraz zawartość ziarna powyżej 31,5 mm może dochodzić do 10% kruszywa, gdzie urobek kruszy się na frakcję zbliżoną do 31,5 mm, a po przekruszeniu urobek za pomocą przenośnika taśmowego (5) kieruje się do ponownego sortowania na estakadę podającą do ponownej separacji na wielopokładowy przesiewacz wstępny (2), z tym, że produkt o średnicy ziarna od 2 mm do 31,5 mm ma liczne zanieczyszczenia ilasto-gliniaste o zawartości dochodzącej do 25%, które usuwa się w kolejnej operacji technologicznej w płuczce mieczowej (6), gdzie urobek namacza się, rozciera się, płuka się wodą technologiczną o ciśnieniu od 1,2 bara do 1,8 bara

że komorę chłodzącą (1), usytuowaną bezpośrednio w strefie wyjścia profilu aluminiowego (4) z prasy wyciskającej (2), mającą otwór wejściowy i wyjściowy, stanowi część wanny i zamocowana do niej wahliwie pokrywa, z których każda posiada elementy natryskowe.
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **424377** (22) 2018 01 26

(51) **B21D 1/02** (2006.01)

B21D 3/00 (2006.01)

B21D 37/00 (2006.01)

(71) EKOINSTAL HOLDING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice

(72) ŚWIERCZYŃSKI SEBASTIAN; KUZIAK ROMAN

(54) **Urządzenie do prostowania naciągowego blachy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do prostowania naciągowego blachy obejmujące ustawione linowo: rozwijarkę (41), rolkową prostownicę wstępną (42), dół pętlowy (43), prostownicę naciągową (44) oraz korzystnie gilotynę (45) i układacz (46) charakteryzujące się tym, że zawiera: moduł do pomiaru płaskości i grubości blachy umieszczony przed prostownicą naciągową (44), przy czym moduł wyposażony jest w co najmniej trzy czujniki laserowe połączone ze sobą ruchomym ramieniem pozycjonera; oraz moduł pomiaru naprężeń blachy, umieszczony w układzie prostownicy naciągowej (44), przy czym moduł wyposażony jest w co najmniej dwa czujniki naprężeń.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **424378** (22) 2018 01 26

(51) **B21D 1/02** (2006.01)

B21D 3/00 (2006.01)

B21D 37/00 (2006.01)

(71) EKOINSTAL HOLDING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Katowice

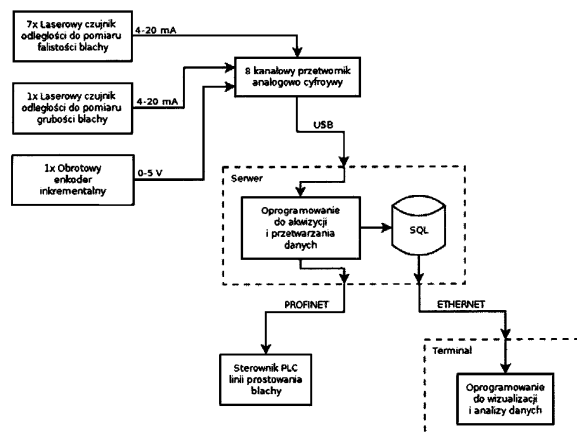
(72) ŚWIERCZYŃSKI SEBASTIAN; KUZIAK ROMAN

(54) **Sposób prostowania naciągowego blachy**

(57) Zgłoszenie, schematycznie przedstawione na rysunku, dotyczy sposobu prostowania naciągowego blachy obejmujący następujące etapy: nałożenie kręgu blachy na rozwijarkę, rozwinięcie kręgu wstępne prostowanie, przejście blachy przez dół pętlowy, prostowanie w prostownicy naciągowej oraz cięcie i układanie pociętych arkuszy blachy, w którym zwiększa się wartość wydłużenia na prostownicy naciągowej w oparciu o charakterystykę materiałową stali danego kręgu blachy, charakteryzuje się tym, że zwiększa się wydłużenie określonego odcinka pomiarowego prostowanego na prostownicy naciągowej blachy o: parametr długości stanowiący różnicę pomiędzy długością pomiarową a zmierzoną długością pasma zależną od jej falistości, przy czym parametr ten wyznacza się w oparciu o pomiar płaskości materiału oraz amplitudy falistości rozwijanej z kręgu blachy; oraz parametr naprężenia wynoszący 0,01% dodatkowego wydłużenia w procesie prostowania naciągowego przypadające na każde 10 MP różnicy średniej wartości naprężenia po stronie wklęsłej i wypukłej, przy czym ten parametr wylicza się, gdy różnica średniej wartości naprężenia

po stronie wklęsłej i wypukłej jest większa od 15 MP oraz stosuje się parametr ten do drugiego prostowanego zakresu pomiarowego na podstawie zmierzonych naprężeń z poprzedniego zakresu pomiarowego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **424391** (22) 2018 01 26

(51) **B23K 35/22** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) STAWARZ MARCIN; CZUPRYŃSKI ARTUR

(54) **Żeliwny rdzeń proszkowy, zwłaszcza do wytwarzania warstw odpornych na korozję i zużycie ściernie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żeliwny rdzeń proszkowy, który charakteryzuje się tym, że zawiera węgiel w ilości $0,2 \div 1,5\%$ wagowych, krzem w ilości $13 \div 25\%$ wagowych, siarkę w zakresie $0,001 \div 1\%$ wagowych, fosfor w ilości $0,001 \div 1\%$, natomiast resztę stanowi żelazo.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **429180** (22) 2019 03 07

(51) **B24B 31/14** (2006.01)

C09K 3/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) BAŃKOWSKI DAMIAN; SPADŁO SŁAWOMIR;
BOROWIECKA-JAMROZEK JOANNA;
MŁYNARCZYK PIOTR

(54) **Mieszanka do obróbki luźnym ścierniwem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka do obróbki luźnym ścierniwem zawierająca rozdrobnioną skałę zeolitową, która charakteryzuje się tym, że składa się z granulatu zeolitu i płynu wspomagającego obróbkę ścierną, przy czym zawartość granulatu zeolitu zawiera się w granicach od 91 do 97% wagowych, zaś resztę stanowi roztwór płynu wspomagającego w ilości od 3 do 9% wagowych. Płyn wspomagający obróbkę stanowi mieszanina płynu ME L100 A22/NF i wodę demineralizowaną w stosunku ilościowym 1:2. Korzystnie, granulata rozdrobnionej skały zeolitowej ma frakcję od 4 mm do 10 mm.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 06

A1 (21) **424323** (22) 2018 01 22

(51) **B27M 1/08** (2006.01)

B27M 3/04 (2006.01)

B23D 45/10 (2006.01)

B65G 47/00 (2006.01)

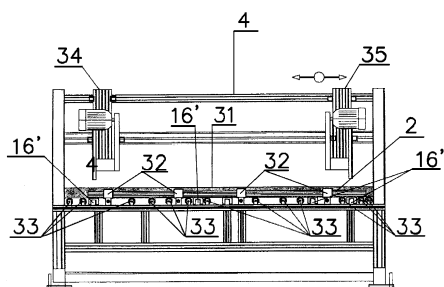
(71) BARLINEK INWESTYCJE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Barlinek

(72) KONSTAŃCZAK MAREK

(54) **Sposób i urządzenie do obróbki krawędzi lameli drewnianych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób obróbki krawędzi lameli z drewna oraz urządzenie do obróbki lameli drewnianych. Przedmiotowy sposób polega na tym, że lamele przemieszczane zostają do strefy magazynowo-podawczej, gdzie następuje zbieranie pojedynczych lameli w pakiety (2) o określonej ilości sztuk, korzystnie od trzech do dziesięciu, z równoczesną zmianą płaszczyzny położenia z poziomej na pionową, po czym następuje dwupunktowe pozycjonowanie pakietu (2) lameli wzdłuż dolnych krawędzi lameli a po ich obróceniu do płaszczyzny poziomej i przemieszczeniu, poprzecznie do ich wzdłużnej osi symetrii, są precyzyjnie układane na segmentowym stole roboczym, gdzie zostają, po pozycjonowaniu, wielopunktowo zaciśnięte w pakiecie (2), a następnie unieruchomiony pakiet (2) z lamelami jest poddany cięciu, o ustalonej szerokości lamela, jednocześnie obu wzdłużnych krawędzi lameli w pakiecie (2) z jednoczesnym procesem zwiórowania obciętych fragmentów lameli przez przemieszczający się agregat obróbczy (3), zawierający dwie równoległe usytuowane piły i dwa frezy ścinowe (30), który po zakończeniu procesu obróbki krawędziowej lameli przemieszcza się do pozycji wyjściowej (27), a dociski zwalniają obrobiony wzdłużnie pakiet (2), po czym następuje przemieszczenie obrobionych lameli do co najmniej jednej ze stref A, B cięcia poprzecznego krótszych krawędzi lameli, gdzie zostaje przeprowadzona wstępna kontrola jakości każdej lameli z zaznaczeniem wad linią identyfikowaną przez system kontroli, a po ponownym uformowaniu lameli w pakiet (2), na wierzchniej lameli w pakiecie (2), wyznaczona zostaje baza cięcia poprzecznego pakietu (2), poprzez nakreślenie linii poprzecznej, identyfikowanej przez system kontroli wizyjnej, a następnie po pozycjonowaniu pakietu (2) lamele zostają wielopunktowo dociśnięte, w pakiecie (2) do oporowej (31) do belki przez dociski boczne (32) po czym unieruchomiony na stole roboczym (16') pakiet (2) z lamelami jest poddany cięciu, o ustalonej długości lameli, jednocześnie obu poprzecznych krawędzi lameli przez przemieszczający się poprzecznie zespół pilarek (4, 4') zawierający dwie równoległe usytuowane piły (34, 35), których rozmieszczenie odpowiada długości lameli, następnie zespół pilarek (4, 4') przemieszcza się do pozycji wyjściowej, a dociski boczne (32) zwalniają obrobiony pakiet (2), po czym następuje przemieszczenie obrobionych lameli do stanowisk kontroli jakości.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **424394** (22) 2018 01 28

(51) **B41M 7/00** (2006.01)

(71) BOSEK MARCIN MODERN FORMS, Wysoka Strzyżowska

(72) NAWROCKI MARCIN; KRACIK MICHAŁ;
PILCH-PITERA BARBARA; BOSEK MARCIN;
MATŁOSZ TOMASZ; BIELASKA AGNIESZKA

(54) **Sposób wykonywania trwałego nadruku struktur przestrzennych na płaskich powierzchniach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonywania trwałego nadruku struktur przestrzennych, zgodnego z projektem graficznym oraz odpornego na działanie czynników zewnętrznych, na płaskich powierzchniach przedmiotów wykonanych np. ze stali szklą, materiałów drewnianych i drewnopodobnych, płyt MDF, pleksi. Sposób ten polega na tym, że na obszary powierzchni zgodnie z projektem graficznym nanosi się wielokrotnie, w sposób powtarzalny, warstwy tuszu czarnego lub czarnego zmieszanego z dodatkiem nabłyszczającym, co najmniej 9 warstw, przy czym każdą z warstw przed nanie-

sieniem kolejnej, utwardza się promieniowaniem UV, a po uformowaniu zadanej struktury przestrzennej, kończy się proces nanoszenia dalszych warstw tuszu czarnego i pokrywa się utworzoną strukturą przestrzenną tuszem białym, co najmniej 3 warstwami i następnie tuszami kolorowymi o barwach według projektu graficznego. Na powierzchnię z nadrukowaną strukturą przestrzenną nanosi się następnie warstwę lakieru ochronnego, którego 100 g zawiera: 60 - 75 g octanu butylu, 10 - 25 g akrylanu 2-fenoksyetylu, 2,5 - 10 g octanu 2-etoksy-1-metyloetylu, do 1 g butanonu, do 1 g metakrylanu metylu, do 1 g metakrylanu 2-hydroksyetylu, do 1 g ksyleny oraz do 1 g etylobenzenu, po czym polakierowane przedmioty suszy się w zamkniętej komorze przez 10 - 15 minut w temperaturze 40°C - 50°C, a następnie utwardza promieniowaniem UV.

(7 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 03

A1 (21) **426607** (22) 2016 05 16

(51) **B42D 25/415** (2014.01)

G02B 27/22 (2018.01)

(31) 14/703,017 (32) 2015 10 27 (33) US

(86) 2016 05 31 PCT/IB2016/000743

(87) 2017 05 04 WO17/072566

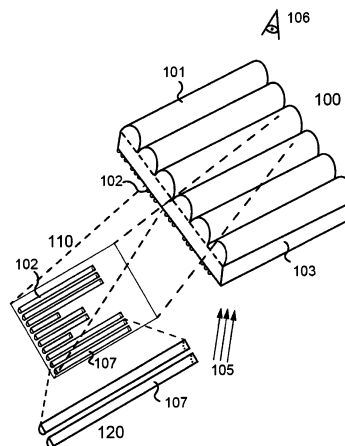
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE (EPFL), Lausanne, CH

(72) WALGER THOMAS, FR; FLAURAUD VALENTIN, CH;
BRUGGER JUERGEN, CH; BESSON THÉOPHANE, CH;
HERSCH ROGER DAVID, CH

(54) **Synteza obrazów kształtu nałożenia przez interakcję światła z warstwami miniaturowych soczewek**

(57) Niniejsze zgłoszenie opisuje sposoby, układy i urządzenia do tworzenia obrazów kształtu nałożenia przez nałożone warstwy, bazową i ujawniającą, siatek miniaturowych soczewek. Obrazy kształtu nałożenia tworzą wiadomość rozpoznawalną przez ludzkiego obserwatora lub przez urządzenie do akwizycji obrazu i obliczeniowe, takie jak smartfon. Obrazy kształtu nałożenia mogą być tworzone przez różne techniki nałożenia obejmujące zakres od technik nałożenia mory 1D, mory 2D i mory linii poziomu do technik nałożenia obrazu lenticularnego i przesunięcia fazowego. Techniki nałożenia mory umożliwiają tworzenie obrazów kształtu nałożenia na różnych widocznych poziomach głębi. Zastosowania obejmują ochronę dokumentów i wartościowych przedmiotów przed fałszerstwami, tworzenie przyciągających uwagę reklam, a także dekoracji budynków i wystaw.

(32 zastrzeżenia)



A1 (21) **424312** (22) 2018 01 19

(51) **B60L 53/50** (2019.01)

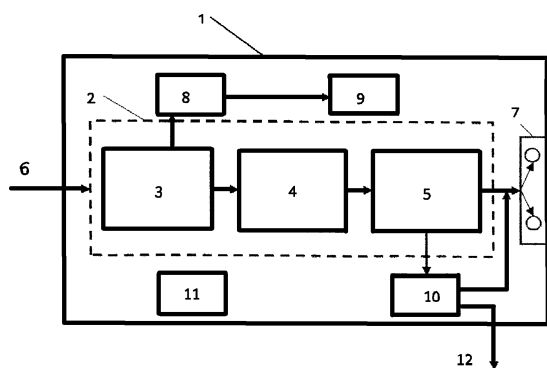
F02G 5/00 (2006.01)

F02B 63/04 (2006.01)

- (71) WASKO SPÓŁKA AKCYJNA, Gliwice
 (72) GWÓŹDŹ ARKADIUSZ; ANDRES JACEK;
 NONNA-BACHOŃ MARIUSZ; MANTORSKI ZBIGNIEW
 (54) **Autonomiczna stacja ładowania energią elektryczną pojazdów elektrycznych zasilana z układu kogeneracyjnego**

(57) Autonomiczna stacja ładowania energią elektryczną pojazdów elektrycznych zasilana z układu kogeneracyjnego (2), składającego się ze spalinowego silnika (3), który jest zasilany gazem, olejem napędowym lub benzyną, napędzającego prądnicę (4) i elektronicznego układu (5) dopasowującego napięcie wyjściowe prądnicy do wymaganego napięcia w gniazdkach układu ładowania umieszczonych na słupku (7) jest zlokalizowana w przewoźnym kontenerze (1), który może pracować bądź wyspowo bez dostępu do sieci elektroenergetycznej, bądź przy połączeniu z tą siecią, kierując nadwyżki energii elektrycznej do tej sieci. Do ładowania pojazdów elektrycznych wykorzystywana jest energia elektryczna wytworzona z gazu, oleju napędowego lub benzyny w układzie kogeneracyjnym (2), w którym spalinowy silnik gazowy (3) jest zasilany bądź gazem sieciowym, bądź 100% propanem, bądź gazem propan-butan, bądź biogazem otrzymywanym na przykład z fermentatora odpadów organicznych poprzez doprowadzenie gazu (6). W przypadku zlokalizowania stacji ładowania w pobliżu stacji benzynowej spalinowy silnik (3) może być silnikiem zasilanym olejem napędowym lub benzyną, co wiąże się z niższymi kosztami budowy stacji ładowania, ale z nieco większą emisją produktów spalania. Stacja ładowania jest wyposażona w akumulator ciepła (8), gromadzący ciepło wytworzone przez spalinowy silnik (3) układu kogeneracyjnego (2) w czasie jego pracy a w czasie gdy silnik stoi oddający je w pomieszczeniu w którym znajduje się silnik (kontener (1)) i utrzymuje w nim temperaturę około 60°C niezależnie od warunków atmosferycznych panujących na zewnątrz, ułatwiając tym samym jego rozruch i zwiększając jego trwałość, bądź z akumulowane ciepło jest przekazywane do układu wytwarzającego wodę lodową na potrzeby klimatyzacji (9), bądź w miarę potrzeb do ogrzewania innych obiektów poza kontenerem (1). Energia elektryczna wytwarzana w układzie kogeneracyjnym stacji (2) jest dostarczana do urządzeń ją magazynujących jak akumulatory lub super kondensatory (10), do gniazdek ładowania pojazdów umieszczonych na słupku (7), lub oddawana do sieci elektroenergetycznej lub do innych odbiorców tej energii poprzez wyprowadzenie (12). W stacji znajduje się układ (11) sterujący rozdziałem ciepła i energii elektrycznej, współpracujący z pozostałymi urządzeniami w niej zainstalowanymi, wyposażony w program optymalizujący najefektywniejsze ich wykorzystanie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 424381 (22) 2018 01 25

(51) B60P 7/04 (2006.01)

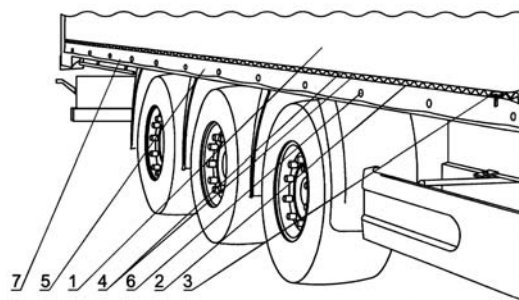
(71) WIELTON SPÓŁKA AKCYJNA, Wieluń
 (72) KACZOR MACIEJ; DROZDEŁ TOMASZ;
 GADOMSKI RADOŚLAW; LADRA PIOTR

(54) **Rozpinana plandeka**

(57) Zgłoszenie dotyczy rozpinanej plandeki, która ma co najmniej jedną ścianę (1), stanowiącą zasadniczy element każdego

z boków plandeki. Ściana (1) ma wzdłuż swojej dolnej krawędzi wszyty - zwykle horyzontalnie - zamek błyskawiczny (2), wzdłuż którego przesuwają się suwak (3), łącząc lub rozpinając górne i dolne zęby (4) zamka błyskawicznego (2). Zamek błyskawiczny (2) jest scalony z boczną ścianą (1) plandeki rozłącznie, względnie nierozłącznie. Zamek błyskawiczny (2) - umiejscowiony zwykle poziomo względem naczepy - łączy, bądź rozłącza ścianę (1) z wzdłużnym elementem (5), jeśli przewidziano wyodrębnienie takiego elementu. Przy czym optymalnie, znajdujący się poniżej bocznej ściany (1) wzdłużny element (5) swoją długością odpowiada długości ściany (1). Napięcie pionowe plandeki uzyskiwane jest poprzez jej dociągnięcie centralnym dociągami dolnym (7) znajdującym się w dolnej części plandeki. Opracowany mechanizm stosowany jest wraz z istniejącymi, znanymi rozwiązaniami, które stanowią: pasy dociągające, naciąg pionowy plandeki, czy też naciąg „francuski”. Może on być także stosowany niezależnie od nich.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 424295 (22) 2018 01 17

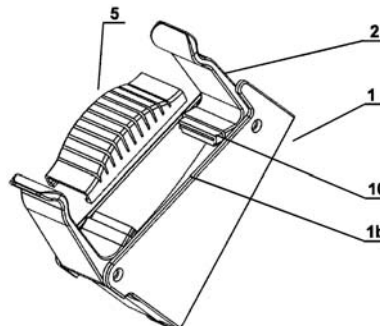
(51) B60R 9/12 (2006.01)
 A63C 11/02 (2006.01)

(71) ŚLIWKA WOJCIECH QBL, Ustroń
 (72) ŚLIWKA WOJCIECH

(54) **Urządzenie zaciskowe do mocowania nart oraz konstrukcji wydłużonych**

(57) Urządzenie zaciskowe do mocowania nart oraz konstrukcji wydłużonych, za pomocą dwóch połączonych elementów szczękowych (2), posiadające konstrukcję nośną (1), w której elementy szczękowe (2) osadzone są obrotowo, i przyjmują położenie otwarte lub zamknięte pod działaniem siły nacisku, charakteryzuje się tym że elementy szczękowe (2) mają kształt zbliżony do litery L i połączone są każdy z konstrukcją nośną (1) na krawędzi zgięcia, a między krawędziami krótszych części elementów szczękowych (2) ma osadzony element dystansowy (5), który na co najmniej górnej powierzchni ma sekcję z żebrovaną strefą ugięcia. Element dystansowy (5) ma podstawę skonfigurowaną z kształtem konstrukcji nośnej (1), a jego górna powierzchnia w przekroju poprzecznym ma symetryczny kształt paraboliczny, natomiast między podstawą a górną powierzchnią ma wewnętrzną przelotową szczelinę.

(12 zastrzeżeń)



A3 (21) 424366 (22) 2018 01 24

(51) B60R 25/10 (2013.01)
 G08B 13/12 (2006.01)

(61) 417763

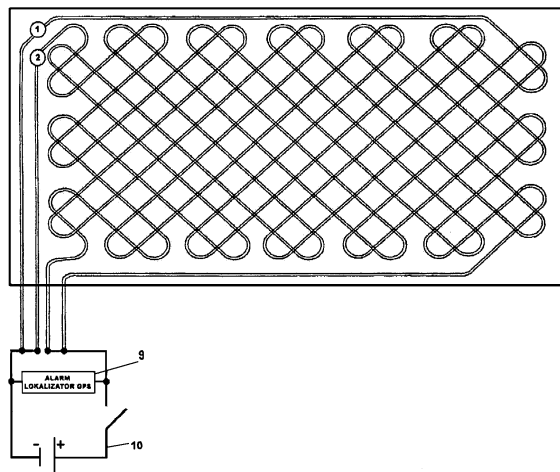
(71) Tetex Ltd., York, GB

(72) SAKOWSKI HENRYK

(54) Materiał zbrojony z sygnalizacją jego uszkodzenia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał zbrojony z sygnalizacją jego uszkodzenia, charakteryzujący się tym, że linki (1 i 2) podłączone są do akumulatora (10) lub innego źródła prądu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424292 (22) 2018 01 17

(51) B61F 5/00 (2006.01)

B61F 5/04 (2006.01)

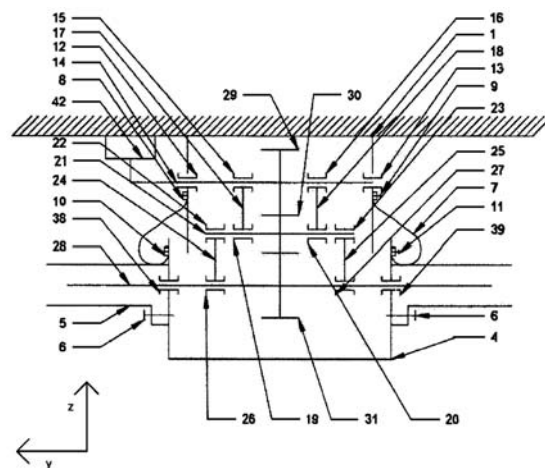
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) MAĆKOWIAK PAWEŁ; URBĄŃSKI KRZYSZTOF; PŁACZEK DOMINIKA

(54) Sprzęgło zębate do przekazywania napędu pomiędzy dwoma ruchomymi względem siebie elementami maszyny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sprzęgło zębate służące do przekazywania napędu pomiędzy dwoma elementami pojazdu, zwłaszcza pomiędzy ostoją a wózkiem pojazdu szynowego, których wzajemne położenie jest zmienne podczas ruchu. Sprzęgło to cechuje się zmienną odległością pomiędzy wałem wejściowym, a wyjściowym co umożliwia ruch amortyzowanej ostoji względem nieamortyzowanego wózka szynowego. Sprzęgło ma przekładnię mechaniczną składającą się z trzech kół zębatach (29, 30, 31), których osie dla kół zębatach (29) i koło zębate pośrednie (30) oraz koło zębate pośrednie (30) i koło zębate (31) pozostają w stałych odległościach mimo zmiany odległości pomiędzy osiami kół (29 i 31) osadzonymi na odpowiednio wale wejściowym (14) i wyjściowym (28), przy czym koło (30) jest przemieszczane względem koła zębatego (29) umieszczonego na wale wejściowym (14) za pomocą sztywnych par jarzm (17 i 18) utrzymujących odległość pomiędzy wałem wejściowym (14) i wałem pośrednim (21), na których są one ułożyskowane łożyskami (15 i 16) oraz (19 i 20), jednocześnie koło zębate pośrednie (30) jest przemieszczane względem koła zębatego (31) umieszczonego na wale wyjściowym (28) za pomocą sztywnych par jarzm (24 i 25) utrzymujących odległość pomiędzy wałem pośrednim (21) i wałem wyjściowym (28), na których są one ułożyskowane łożyskami (22 i 23) oraz (26 i 27), całość umieszczona jest w korpusie, który składa się z dwóch ruchomych względem siebie części: górnej poruszającej się wraz z górną częścią pojazdu, do której jest zamocowana na sztywno, oraz dolnej (4) poruszającej się wraz z wózkiem pojazdu, do którego jest zamocowana na sztywno, przy czym część górna i dolna (4), współpracują z luzem pomiędzy sobą, i mają fartuch (7) mocowany za pomocą obejmy (8) i śrub (9) do górnej części korpusu oraz za pomocą obejmy (10) i śrub (11) do dolnej części korpusu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428578 (22) 2019 01 14

(51) B65D 5/48 (2006.01)

B65D 81/02 (2006.01)

(31) 102018100739.6 (32) 2018 01 15 (33) DE

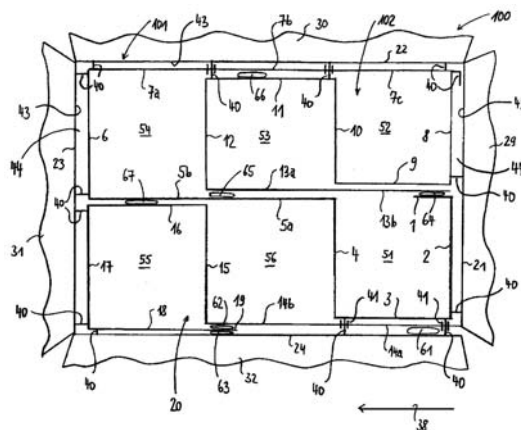
(71) Mondi AG, Wiedeń, AT

(72) HILPRECHT WOLFGANG-PETER, DE

(54) Opakowanie transportowe do transportu kruchych przedmiotów

(57) Wynalazek opisuje opakowanie transportowe (100) do transportu kruchych przedmiotów, z kartonem osłonowym jako opakowaniem zewnętrznym i z elementem przedzielającym (20, 102) umieszczonym w kartonie osłonowym, jako opakowaniem wewnętrznym, przy czym element przedzielający (20, 102) tworzy liczne gniazda transportowe (51 - 56), przy czym każde gniazdo transportowe (51 - 56) jest całkowicie otoczone bocznie przez liczne przegrody (1 - 19) i z kilkoma elementami dystansowymi (40), tworzącymi przestrzeń pośrednią (44) pomiędzy elementem przedzielającym (20, 102) i kartonem osłonowym.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 424302 (22) 2018 01 17

(51) B65D 25/04 (2006.01)

B65D 5/49 (2006.01)

(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

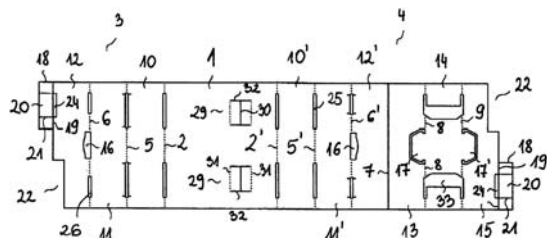
(72) MIŚ KAROL; MARCZUK ADAM

(54) Składana wkładka do opakowania, zwłaszcza transportowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka do opakowania, zwłaszcza transportowego, złożona z pojedynczego wykroju, przyjmująca po uformowaniu kształt przestrzennej trzykomorowej kratownicy o kształcie prostopadłościanu z otwartymi podstawami

mi, której komory są spięte przy pomocy trapezowatych występów znajdujących się przy jednej ze ścian środkowej komory, wsuniętych w szczeliny wykonane w ścianach zewnętrznych komór, charakteryzująca się tym że z powierzchni płyta centralnego (1) wydzielono przynajmniej jedno prostokątne pole skrzydełkowe (29), którego boki (31) równoległe do boków płyta centralnego (1), do których przylegają płyty skrzydełkowe (3 i 4), stanowią linię gięć, zaś prostopadłe do nich boki (32) są perforowane, podzielone linią perforacji (30) na dwie równe części tak, że po zerwaniu perforacji tworzą ruchome skrzydełka.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 424322 (22) 2018 01 19

(51) B65D 33/25 (2006.01)

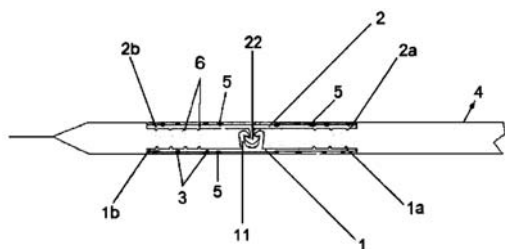
(71) ELPLAST EUROPE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żory

(72) GALISZ WACŁAW

(54) Zamknięcie strunowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zamknięcie strunowe, zawierające pierwsze strunowe pasmo zamykające (1) z pierwszym elementem zamykającym (11) i drugie strunowe pasmo zamykające (2) z drugim elementem zamykającym (22), przy czym każde ze strunowych pasm zamykających posiada piórko wewnętrzne (1a, 2a) i piórko zewnętrzne (1b, 2b) a na zewnętrznych powierzchniach obu piórek (1a, 2a i 1b, 2b) znajdują się karby klejowe (3), ponadto zamknięcie strunowe zawiera środek zapachowy, charakteryzujące się tym, że środek zapachowy umieszczony jest na zewnętrznej stronie piórka zewnętrznego (1b, 2b) i/lub piórka wewnętrznego (1a, 2a) strunowego pasma zamykającego w postaci karbów zapachowych (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 424316 (22) 2018 01 19

(51) B65D 47/04 (2006.01)

F17C 13/02 (2006.01)

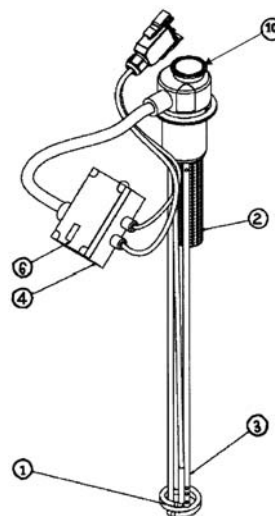
(71) CRYO SCIENCE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) PIETRYGA PIOTR

(54) Głowica zbiornika do przechowywania cieczy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica zbiornika do przechowywania płynów, która zawiera korpus głowicy. Głowica ta charakteryzuje się tym, że w korpusie głowicy znajduje się tuleja przelotowa (10), przy czym do tulei przelotowej (10) w spodniej części korpusu głowicy zamocowana jest rura ochronna (2), i w dolnej części korpusu zamontowany jest pojemnościowy czujnik poziomu cieczy (3), w górnej części korpusu głowicy znajduje się dławica połączona peszlem z puszką elektroniczną (4) zasilaną z baterii albo akumulatora, zawierająca płytkę wyposażoną w mikrokontroler oraz wskaźnik diodowy (6), i z puszki elektronicznej (4) wprowadzone są przewody zakończone wtyczką. Przedmiotem zgłoszenia jest także ww. czujnik poziomu cieczy.

(5 zastrzeżeń)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2018 10 08
2019 04 25

A1 (21) 424308 (22) 2018 01 18

(51) B65D 81/24 (2006.01)

B65D 43/16 (2006.01)

B65D 85/80 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

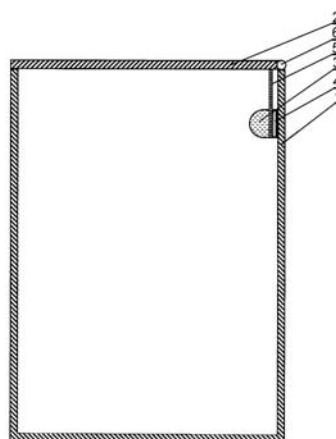
(71) SHVARTSSHTEYN HENNADIY, Włocławek

(72) SHVARTSSHTEYN HENNADIY

(54) Opakowanie

(57) Opakowanie wyposażone jest w źródło światła (3) zasilane baterią (4). Pomiędzy źródłem UV (3) a baterią (4) znajduje się zawleczka (5). Źródłem światła (3) jest dioda UV. Zawleczka (5) przymocowana jest do wieka (2). Wieko (2) połączone jest z pojemnikiem (1) za pomocą zawiasu (6). Wieko (2) wykonane jest z półprzezroczystego materiału.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 424379 (22) 2018 01 25

(51) B65D 90/14 (2006.01)

(71) CELTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

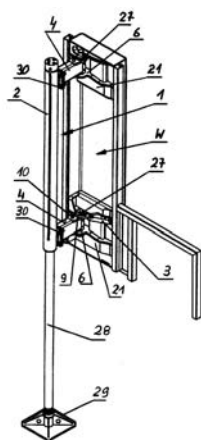
(72) SPYTEK KAMIL

(54) Urządzenie przeładunkowe kontenera

(57) Urządzenie przeładunkowe kontenera stanowiące autonomiczny zestaw do przeładunku kontenera utworzone z czterech ze-

społów podnośnikowych zamontowanych we wnękach ścian bocznych kontenera oraz wyposażone w pulpit sterowniczy i instalację hydrauliczną, przy czym zespoły podnośnikowe stanowią podpory służące do podnoszenia i opuszczania kontenera, a każdy z zespołów podnośnikowych posiada pionowo położony siłownik, charakteryzuje się tym, że każdy z zespołów podnośnikowych (1) oprócz pionowo położonego siłownika stanowiącego siłownik główny (2) posiada dodatkowo siłownik pomocniczy (3) oraz wyposażony jest w zamki (27) blokujące położenie siłownika głównego (2) w stanie rozłożonym roboczym. Siłownik główny (2) zamocowany jest w swej części górnej i dolnej do obrotowych ramion (4) połączonych z konstrukcją wnęki (W), a siłownik pomocniczy (3) oddziałuje na dolne ramie (4) i zamocowany jest obrotowo w płaszczyźnie poziomej w dole konstrukcji wnęki (W). Jeden z zamków (27) związany jest z dolnym ramieniem (4), a drugi z zamków (27) związany jest z górnym ramieniem (4), przy czym każdy zamek (27) utworzony jest z wybrań (17) znajdujących się w ramionach (4) i zębów znajdujących się we wnęce (W) kontenera i w stanie zablokowanym zamka (27) zęby osadzone są w wybraniach (17).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 428533 (22) 2019 01 09

(51) B66F 19/00 (2006.01)

B66F 11/00 (2006.01)

B66F 15/00 (2006.01)

E02D 29/14 (2006.01)

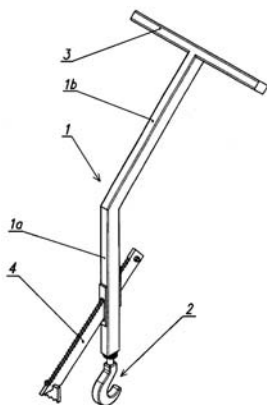
(71) ŁOSIEWICZ IWONA KAN-POL PPHU, Lublin

(72) ŁOSIEWICZ IWONA

(54) Chwytnik do pokrywy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest chwytnik, który składa się z trzonu (1) zakończonego z jednej strony zaczepem (2), zaś z drugiej strony uchwytem (3). Trzon (1) posiada dolną część (1a), która łączy się z górną częścią (1b), przy czym przez dolną część (1a) przechodzi podpora (4), którą może się w niej przesuwac. Ujawniono także uniwersalną odmianę chwytnika.

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 424297 (22) 2018 01 17

(51) C01B 3/02 (2006.01)

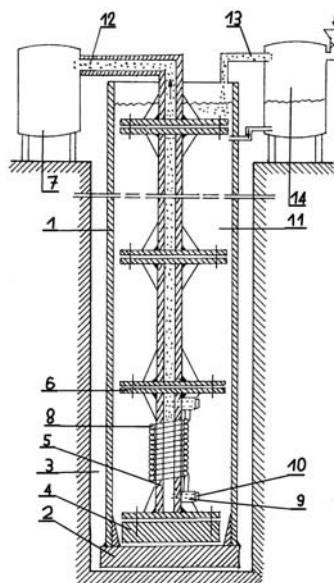
(71) SOBCZYK JAN, Kielce

(72) SOBCZYK JAN

(54) Hydrostatyczna metoda otrzymywania wodoru i tlenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hydrostatyczna metoda wytwarzania wodoru i tlenu w przedstawionym wynalazku charakteryzujące się tym, że realizowana jest w rurach (1) zainstalowanych w geologicznych otworach wiertniczych w ziemi (3) jak i w rurach (1) zainstalowanych na pływających platformach w morzach i oceanach, pod wpływem ciśnienia hydrostatycznego wykorzystuje przenikanie dyfundujące wodoru (12) przez rurki miedziane lub stalowe (8) nawinięte na rurach stalowych (5) z kryzami (6) do których końce rurek miedzianych lub stalowych (8) wprowadzone są przez otwory do rur stalowych (5) z kryzami (6) z których wódór (12) przemieszcza się do zbiorników (7) znajdujących się na powierzchni ziemi (3) lub zbiorników znajdujących się na pływających platformach (15). Tlen (13) uwolniony od atomów wodoru (12) przenika przez wodę demineralizowaną (11) do zbiorników (14) zainstalowanych na powierzchni ziemi (3) lub do zbiorników (14) zainstalowanych na pływających platformach.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 424337 (22) 2018 01 22

(51) C01B 21/04 (2006.01)

C01B 21/02 (2006.01)

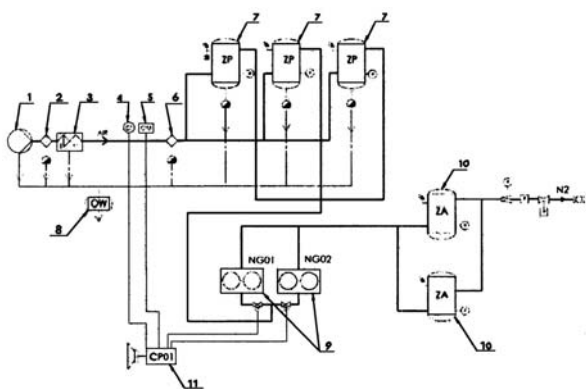
(71) HAFNER POMAGIER - TRZEBUCHOWSCY SPÓŁKA JAWNA, Toruń

(72) KRAJEWSKI ANDRZEJ

(54) Urządzenie do pozyskiwania azotu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pozyskiwania azotu, które posiada układ sprężania powietrza (1), do którego podłączony jest filtr wstępny ze wskaźnikiem zanieczyszczenia i bezstratnym elektronicznym spustem kondensatu (2), za którym znajduje się osuszacz chłodniczy o punkcie rosy +3°C (3) i sonda pomiaru punktu rosy (4) oraz miernik (5) do pomiaru i kontroli zawartości występujących pod postacią pary lub gazu resztkowych

zawartości olejowych w sprężonym powietrzu, za którym znajduje się filtr dokładny ze wskaźnikiem zanieczyszczenia i bezstratnym elektronicznym spustem kondensatu (6), który podłączony jest do bufora (7), połączonego z generatorami azotu PSA typu T (9), posiadającymi na wyjściu bufor azotu (10). Sonda pomiaru punktu rosy (4), miernik (5) i generatory azotu (9) podłączone są do aparatury sterowniczej oraz układu kontroli i monitoringu systemu produkcji azotu metodą PSA (11). Układ sprężania powietrza (1) stanowi sprężarka powietrza z zabudowanym separatorem cyklonowym wyposażonym w bezstratny elektroniczny spust kondensatu. Układ sprężania powietrza (1) stanowi w przyłączy umożliwiające dostarczenie sprężonego powietrza ze źródła zewnętrznego. Bufor (7) ma postać trzech zbiorników sprężonego powietrza. Układ sprężania powietrza (1), filtr wstępny (2), osuszacz chłodniczy (3), filtr dokładny (6) i bufor (7) podłączone są do separatora wody i oleju z kondensatu z grzałką (8). Bufor azotu (10) ma postać dwóch zbiorników. (6 zastrzeżeń)



A1 (21) **424395** (22) 2018 01 28

(51) **C01B 32/16** (2017.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU,
Toruń

(72) ŁUKASZEWICZ JERZY PAWEŁ; IŁNICKA ANNA

(54) **Sposób wytwarzania nanorurek węglowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nanorurek węglowych z podłoża węglowego, polegający na wysyceniu podłoża węglowego polimerem poprzez pokrycie go alkoholem i poddanie go obróbce termicznej początkowo przez co najmniej 1-3 godziny w temperaturze ok. 100°C aż do uzyskania polimeryzacji, a następnie wygrzewaniu podłoża wysyczonego polimerem przez nie mniej niż 20 minut pod ochronną atmosferą azotu lub argonu. (8 zastrzeżeń)

A1 (21) **428296** (22) 2018 12 20

(51) **C01B 32/318** (2017.01)
C01B 32/324 (2017.01)
B01J 20/20 (2006.01)
A01G 24/20 (2018.01)

(71) INSTYTUT AGROFIZYKI
IM. BOHDANA DOBRZAŃSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Lublin

(72) BULAK PIOTR; BIEGANOWSKI ANDRZEJ; WAŚKO ADAM;
NOWAK KATARZYNA; PROC KINGA

(54) **Sposób otrzymywania biowęgla o wysokiej zawartości azotu oraz biowęgla otrzymanego tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania biowęgla o wysokiej zawartości azotu z biomasy, w którym biomasę suszy się, następnie ogrzewa i poddaje schłodzeniu w atmosferze gazu obojętnego, przy czym suszenie prowadzi się w temperaturze od 50°C do 80°C przez 2 do 24 godzin, ewentualnie uprzednio

rozdrabniając materiał, a ogrzewanie prowadzi się w temperaturze od 400°C do 1000°C przez okres 15 do 360 min, przy szybkości narastania temperatury od 3 do 25°C/min, charakteryzujący się tym, że stosowana biomasa jest pochodzenia owadziego, w szczególności pozyskana z wylinek larw i poczwerek, osobników dorosłych oraz martwych owadów we wszystkich stadiach rozwojowych. Przedmiotem zgłoszenia jest też biowęgiel o wysokiej zawartości azotu, otrzymany z biomasy pochodzenia owadziego, w szczególności pozyskanej z wylinek larw i poczwerek, osobników dorosłych oraz martwych owadów we wszystkich stadiach rozwojowych, w którym zawartość azotu wynosi przynajmniej 7,0% suchej masy. (6 zastrzeżeń)

A1 (21) **424318** (22) 2018 01 22

(51) **C02F 1/30** (2006.01)
C02F 101/34 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) MORAWSKI ANTONI WALDEMAR;
SIENKIEWICZ PAULINA; MOZIA SYLWIA

(54) **Sposób fotokatalitycznego usuwania fenolu z roztworu wodnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób fotokatalitycznego usuwania fenolu z wodnego roztworu, z wykorzystaniem fotokatalizatora otrzymanego przez zmieszanie ditlenku o zawartości 98,5% fazy anatazowej i 1,5% fazy rutylowej tytanu z roztworem 3-aminopropylotriethosilanu w 98% etanolu, wygrzewanie w temperaturze 100°C - 200°C z ciągłym mieszaniem z prędkością 250 obr/minutę przez 12 godzin, następnie kalcynację w temperaturze od 400 do 800°C w atmosferze argonu, wirowanie z prędkością 3000 obr/minutę i suszenie. Przedmiotowy sposób charakteryzuje się tym, że reakcję fotokatalitycznego rozkładu promieniowaniem UV prowadzi się przez minimum 180 minut, a fotokatalizator stosuje się w ilości 0,1 g/ 500 ml wodnego roztworu. (1 zastrzeżenie)

A1 (21) **424367** (22) 2018 01 24

(51) **C02F 11/00** (2006.01)

(71) EKOPROD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) WILK MAŁGORZATA; CZAJKOWSKI KRZYSZTOF;
DĄBEK ARKADIUSZ; GRABOWSKI PAWEŁ;
JARCZEWSKI SŁAWOMIR; KROP ANDRZEJ;
NIKIEL MAŁGORZATA; ORZECZOWSKI ZDZISŁAW

(54) **Sposób przetwarzania biomasy i odpadów organicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania biomasy i odpadów organicznych, zwłaszcza zawierających lignocelulozę, jako mieszaniny surowców stałych, takich jak słoma, siano czy odpady z gospodarki zieloną, i/lub płynnych, takich jak gnojowica, gnojówka czy osady ściekowe, i/lub wody technologicznej, takiej jak woda pitna czy woda pofermentacyjna, na substraty do fermentacji metanowej charakteryzuje się tym, że przetwarzanie prowadzi się porcjami, czteroetapowo, najpierw przygotowując porcję surowki, którą następnie poddaje się kolejno procesom hydrolizy termiczno-ciśnieniowej, dezintegracji mechanicznej, metodą reakcji dynamicznej przy uderzeniu o nieruchomą przegrodę, i dezintegracji termiczno-ciśnieniowej, metodą wybuchu parowego połączonego z gwałtownym rozprężaniem. (5 zastrzeżeń)

A1 (21) **424271** (22) 2018 01 15

(51) **C02F 11/14** (2006.01)

(71) POTOCKI PAWEŁ, Olsztyn; TUREK JAROSŁAW, Olsztyn
(72) POTOCKI PAWEŁ; TUREK JAROSŁAW

(54) **Sposób sterylizacji osadów ściekowych oraz układ do sterylizacji osadów ściekowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sterylizacji osadów ściekowych z udziałem wapna palonego (CaO), w którym to sposobie odwodniony osad ściekowy o zawartości suchej masy w zakresie od 15 do 35% wag. poddaje się hydratacji wstępnej w granulatozrze, w którym łopatomym układem przerzucającym miesza się odwodniony osad ściekowy z wapnem palonym (CaO) w stosunku wagowym wynoszącym od 0,5 do 1,8 kg CaO/1 kg suchej masy osadu ściekowego utrzymując osad ściekowy w formie uziarnionej i nie dopuszczając do homogenizacji osadu ściekowego, prowadząc reakcję lasowania wapna palonego (CaO) na powierzchni ziaren osadu ściekowego; a następnie odwodniony osad ściekowy poddaje się hydratacji właściwej w reaktorze z przenośnikiem taśmowym prowadząc reakcję lasowania wapna palonego w całej objętości osadu ściekowego, znamienny tym, że odwodniony osad ściekowy poddany hydratacji właściwej w reaktorze z przenośnikiem taśmowym o regulowanej prędkości przesuwu ponadto podgrzewa się do temperatury powyżej 220°C, przy czym czas przesuwu osadu o temperaturze powyżej 220°C w reaktorze z przenośnikiem taśmowym nastawia się na co najmniej 20 minut. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ do sterylizacji osadów ściekowych, w którym wykorzystywany jest powyższy sposób.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **424347** (22) 2018 01 23

(51) **C02F 11/18** (2006.01)

F23G 5/12 (2006.01)

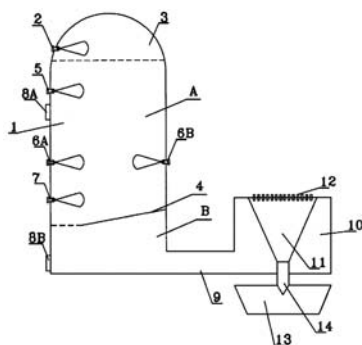
(71) S.E.A. WAGNER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WAGNER ROMAN; WZOREK ZBIGNIEW; CHORZELSKI MACIEJ

(54) **Reaktor do termicznego przetwarzania osadów ściekowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest reaktor do termicznego przetwarzania osadów ściekowych, wykonany z materiałów ceramicznych składający się z komory wlotowej, komory reakcyjnej i komory wylotowej oraz z palników usytuowanych w komorze reakcyjnej. Przedmiotowy reaktor charakteryzuje się tym, że w usytuowanej nad komorą reakcyjną (1) niskotemperaturowej komorze wlotowej (3) zamontowana jest pierwsza dysza parowa (2) do wrzutu rozdrobnionych odpadów, zaś komora reakcyjna (1) składa się z sekcji średniotemperaturowej (A) oddzielonej częściową przegrodą (4) od sekcji wysokotemperaturowej (B). W średniotemperaturowej komorze reakcyjnej (A) usytuowana jest druga dysza parowa (5) do rozpylania substancji, pod którą zamontowany jest pierwszy palnik (8A) z dyszą parową, zaś pod pierwszym palnikiem (8A) zamontowane są dysze parowe (6A, 6B) do recyrkulacji spalin, pod którymi usytuowana jest dysza parowa (7) do rozpylania szlamów i osadów ściekowych. W sekcji wysokotemperaturowej (B) usytuowany jest drugi palnik olejowy lub syngazowy z dyszą parową (8) do recyrkulacji spalin, zaś z dołu sekcji wysokotemperaturowej (B) wyprowadzona jest ceramiczna płomienica (9), która połączona jest z komorą wylotową (10), w której osadzony jest ceramiczny separator (11). Na dnie komory wylotowej (10) zamontowany jest króciec (14) wtryskiwaczy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **428911** (22) 2019 02 13

(51) **C04B 18/00** (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

C01B 39/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) FRANUS MAŁGORZATA; PANEK RAFAŁ; FRANUS WOJCIECH; BANDURA LIDIA

(54) **Sposób wytwarzania kruszywa lekkiego ze zużytych sorbentów i kruszywo lekkie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kruszywa lekkiego ze zużytego sorbentu klinoptilolitowego i gliny polegający na tym, że do mieszaniny powstałej z gliny w ilości od 75% do 95% masowych suchej mieszaniny i zużytego sorbentu klinoptilolitowego w ilości od 5% do 25% masowych suchej mieszaniny dodaje się roztwór poreakcyjny po syntezie zeolitów w postaci wodnego roztworu NaOH, w ilości od 80 do 110% masowych suchej mieszaniny. Całość miesza się do uzyskania plastycznej konsystencji i tworzy granule o średnicy od 8 do 16 mm, które suszy się w temperaturze pokojowej przez okres od 1 h do 1,5 h, następnie granule poddaje się działaniu mikrofal o minimalnej mocy 1000 W przez okres od 3 do 5 min, wskutek czego wytwarza się granule z gliny, zużytego sorbentu klinoptilolitowego i mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu. Przedmiotem zgłoszenia jest również kruszywo lekkie, które składa się z gliny w ilości od 45,73 do 49,95% masowych suchej mieszaniny, zużytego sorbentu klinoptilolitowego w ilości od 2,63 do 15,24% masowych suchej mieszaniny oraz mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu w ilości od 39,03 do 47,42% masowych suchej mieszaniny powstałego po odparowaniu przez suszenie i działanie mikrofal poreakcyjnego roztworu wodnego NaOH po syntezie zeolitów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428910** (22) 2019 02 13

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

C01B 39/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) FRANUS MAŁGORZATA; PANEK RAFAŁ; FRANUS WOJCIECH; MADEJ JAROSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania kruszywa lekkiego z popiołów lotnych i kruszywo lekkie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kruszywa lekkiego z popiołów lotnych wysokowęglowych i gliny polegający na tym, że do mieszaniny powstałej z popiołów lotnych wysokowęglowych w ilości od 75% do 95% masowych suchej mieszaniny i gliny w ilości od 5% do 25% masowych suchej mieszaniny dodaje się roztwór poreakcyjny po syntezie zeolitów w postaci wodnego roztworu NaOH, w ilości od 80 do 110% masowych suchej mieszaniny. Całość miesza się do uzyskania plastycznej konsystencji i tworzy granule o średnicy od 8 do 16 mm, które suszy się w temperaturze pokojowej przez okres od 1 h do 1,5 h, następnie granule poddaje się działaniu mikrofal o minimalnej mocy 1000 W przez okres od 3 do 5 min, wskutek czego wytwarza się granule z osadów ściekowych i mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu. Przedmiotem zgłoszenia jest również kruszywo lekkie, które składa się z popiołów lotnych wysokowęglowych w ilości od 45,73 do 49,95% masowych suchej mieszaniny, gliny w ilości od 2,63 do 15,24% masowych suchej mieszaniny oraz mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu w ilości od 39,03 do 47,42% masowych suchej mieszaniny powstałego po odparowaniu przez suszenie i działanie mikrofal poreakcyjnego roztworu wodnego NaOH po syntezie zeolitów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428912** (22) 2019 02 13

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

C01B 39/02 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) FRANUS MAŁGORZATA; PANEK RAFAŁ;
FRANUS WOJCIECH; MADEJ JAROSŁAW

(54) **Sposób wytwarzania kruszywa lekkiego i kruszywo lekkie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kruszywa lekkiego z popiołów lotnych i gliny polegający na tym, że do mieszaniny powstałej z popiołów lotnych w ilości od 75% do 95% masowych suchej mieszaniny i gliny w ilości od 5% do 25% masowych suchej mieszaniny dodaje się roztwór poreakcyjny po syntezie zeolitów w postaci wodnego roztworu NaOH, w ilości od 80 do 110% masowych suchej mieszaniny. Całość miesza się do uzyskania plastycznej konsystencji i tworzy granule o średnicy od 8 do 16 mm, które suszy się w temperaturze pokojowej przez okres od 1 h do 1,5 h, następnie granule poddaje się działaniu mikrofal o minimalnej mocy 1000 W przez okres od 3 do 5 min, wskutek czego wytwarza się granule z popiołów lotnych, gliny i mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu. Przedmiotem zgłoszenia jest również kruszywo lekkie, które składa się z popiołów lotnych w ilości od 45,73 do 49,95% masowych suchej mieszaniny, gliny w ilości od 2,63 do 15,24% masowych suchej mieszaniny oraz mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu w ilości od 39,03 do 47,42% masowych suchej mieszaniny powstałego po odparowaniu przez suszenie i działanie mikrofal poreakcyjnego roztworu wodnego NaOH po syntezie zeolitów.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2016 06 12

A1 (21) **424324** (22) 2018 01 22

- (51) **C04B 18/30** (2006.01)
C04B 18/10 (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

- (71) MO-BRUK SPÓŁKA AKCYJNA, Niecew; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) KOTWICA ŁUKASZ; DEJA JAN; PICHÓR WALDEMAR;
RÓŻYCKA AGNIESZKA; GOŁEK ŁUKASZ;
MOKRZYCKI JÓZEF; MOKRZYCKA-NOWAK ANNA

(54) **Spoivo mineralne oraz sposób przygotowywania zaczynu albo zaprawy albo betonu na bazie spoiva mineralnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spoivo mineralne w postaci mieszaniny następujących odpadów wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923): - odpadu o kodzie 19 01 14 w postaci popiołu z termicznego przetworzenia osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków komunalnych, w postaci pylistej, oraz - jako aktywator - pylistego odpadu o kodzie 19 01 07* powstającego w trakcie oczyszczania za pomocą mleka wapiennego gazów odlotowych w instalacjach termicznego przetwarzania odpadów, w ilości od 1 do 75% masy pierwszego składnika spoiva, to jest odpadu o kodzie 19 01 14. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób przygotowywania zaczynu albo zaprawy albo betonu na bazie spoiva mineralnego polegający na tym, że do standardowo stosowanych podstawowych składników zaczynu albo zaprawy albo betonu, to jest do wody - w przypadku zaczynu, albo do mieszaniny wody z drobnym materiałem zastalonym o średnicy do 4 mm, na przykład z piaskiem lub żużlami ze spalarni - w przypadku zaprawy, albo do mieszaniny wody z grubym materiałem zastalonym o średnicy powyżej 4 mm, na przykład z kruszywem lub odpadami ze spalarni - w przypadku betonu, dodaje się w/w spoivo mineralne, przy czym składniki spoiva dodaje się każdy z osobna albo razem, to jest w postaci wcześniej przygotowanej mieszaniny, następnie wszystkie składniki miesza się do momentu uzyskania mieszaniny homogenicznej, przy czym w zależności od rodzaju tych składników stosuje się ilość wody

w proporcji od 0,2 : 1 do 2 : 1 w stosunku do użytych składników spoiva, natomiast na jedną część spoiva stosuje się do 20 części materiału zastalanego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **428909** (22) 2019 02 13

- (51) **C04B 18/30** (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) FRANUS MAŁGORZATA; BARNAT-HUNEK DANUTA;
WOSZUK AGNIESZKA

(54) **Sposób wytwarzania kruszywa lekkiego z osadów ściekowych i kruszywo lekkie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kruszywa lekkiego z osadów ściekowych i gliny polegający na tym, że do mieszaniny powstałej z gliny w ilości od 75% do 95% masowych suchej mieszaniny i osadów ściekowych w ilości od 5% do 25% masowych suchej mieszaniny dodaje się roztwór poreakcyjny po syntezie zeolitów w postaci wodnego roztworu NaOH, w ilości od 80 do 110% masowych suchej mieszaniny. Całość miesza się do uzyskania plastycznej konsystencji i tworzy granule o średnicy od 8 do 16 mm, które suszy się w temperaturze pokojowej przez okres od 1 h do 1,5 h, następnie granule poddaje się działaniu mikrofal o minimalnej mocy 1000 W przez okres od 3 do 5 min, wskutek czego wytwarza się granule z gliny, osadów ściekowych i mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu. Przedmiotem zgłoszenia jest również kruszywo lekkie, które składa się z gliny w ilości od 45,37 do 49,95% masowych suchej mieszaniny, osadów ściekowych w ilości od 2,63 do 15,24% masowych suchej mieszaniny oraz mieszaniny w postaci glinokrzemianu o strukturze nefelinu w ilości od 39,03 do 47,42% masowych suchej mieszaniny powstałego po odparowaniu przez suszenie i działanie mikrofal poreakcyjnego roztworu wodnego NaOH po syntezie zeolitów.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2016 06 12

A1 (21) **429005** (22) 2019 02 21

- (51) **C04B 28/02** (2006.01)
C04B 14/04 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) PANEK RAFAŁ; SZELĄG MACIEJ; FRANUS WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania zaczynów cementowych o zmniejszonym skurczu i zaczyn cementowy o zmniejszonym skurczu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania zaczynów cementowych o zmniejszonym skurczu i zaczyn cementowy o zmniejszonym skurczu. Sposób ten polega na tym, że cement mieli się, z materiałem krzemionkowym MCM-41, którego ilość wynosi od 1 do 2% w stosunku do całkowitej masy cementu, czyli na każdy kilogram cementu przypada 0,01 - 0,02 kg materiału krzemionkowego MCM-41. Następnie do powstałej suchej mieszaniny cementu i materiału krzemionkowego MCM-41 dodaje się wodę zarobową (wodociągową) w takiej ilości, że stosunek masy wody zarobowej do cementu (w/c) wynosi od 0,4 do 0,5 - korzystnie 0,5, czyli na każdy kilogram cementu przypada 0,4 - 0,5 kg wody - korzystnie 0,5 kg; następnie miesza się i zagęszcza zaczyn cementowy. Zaczyn cementowy zawiera cement zmieszany z materiałem krzemionkowym MCM-41 w ilości od 1% do 2% w stosunku do masy cementu w zaczynie cementowym, czyli na każdy kilogram cementu przypada 0,01 - 0,02 kg materiału krzemionkowego MCM-41, oraz wodę zarobową (wodociągową) w takiej ilości, że stosunek masy wody zarobowej do cementu (w/c) wynosi od 0,4 do 0,5 - korzystnie 0,5, czyli na każdy kilogram cementu przypada 0,4 - 0,5 kg wody - korzystnie 0,5 kg.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429309** (22) 2019 03 18

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

C04B 14/22 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin; PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT DROGOWYCH SPÓŁKA AKCYJNA, Biała Podlaska

(72) BARNAT-HUNEK DANUTA; GÓRA JACEK; FRANUS MAŁGORZATA; HOREGLAD LESZEK KAZIMIERZ

(54) **Beton o wysokiej wytrzymałości z odpadem ciekłokrystalicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest beton o wysokiej wytrzymałości z odpadem ciekłokrystalicznym zawierający: cement portlandzki w ilości od 340 do 380 kg/m³, popiołów lotnych w ilości od 38 do 102 kg/m³, kruszywa żwirowego korzystnie o frakcji 2/8 mm w ilości od 907 do 1109 kg/m³, piasku kwarcowego korzystnie o frakcji 0,25/2 mm w ilości od 739 do 1036 kg/m³, domieszki superplastyfikatora na bazie polikarboksylatów w ilości od 1,02 do 5,70 kg/m³, bezchlorkowej domieszki plastyfikatora w ilości od 0,68 do 2,459 kg/m³, domieszki napowietrzającej na bazie niejonowych surfaktantów w ilości od 0,021 do 0,076 kg/m³, domieszki hydrofobizującej w ilości od 1,7 do 5,67 kg/m³, wody wodociągowej w ilości od 102 do 144 kg/m³, odpadu ciekłokrystalicznego w ilości od 1,7 do 11,4 kg/m³. Wskazane jest aby cementem portlandzkim był cement portlandzki CEM I 42,5 R, a domieszką hydrofobizującą jest domieszka z grupy silanów.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **424329** (22) 2018 01 22

(51) **C07C 49/403** (2006.01)

C07C 35/08 (2006.01)

C07C 49/395 (2006.01)

C07C 35/06 (2006.01)

C07C 49/413 (2006.01)

C07C 35/20 (2006.01)

C07B 61/00 (2006.01)

B01J 31/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) ORLIŃSKA BEATA; LISICKI DAWID; ZAWADIAK JAN

(54) **Sposób utleniania cykloalkanów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utleniania cykloalkanów, który polega na tym, że utlenianie cykloalkanów prowadzi się wobec soli metali przejściowych takich jak: metale kobaltu i/lub żelaza i/lub manganu i/lub chromu, korzystnie w postaci soli 2-etylokapronianów, naftenianów, octanów, acetyloacetonianów, w ilości 0,001 - 100000 ppm, korzystnie od 0,1 - 1 ppm, korzystnie przy użyciu katalizatora złożonego z mieszaniny kobaltu(II) i żelaza (II) w ilościach 0,1 ppm, korzystnie przy stosunku masowym 1:1, przy czym utlenianie prowadzi się w obecności dwutlenku węgla pod ciśnieniem całkowitym tlenu i dwutlenku węgla 1,0 - 30,0 MPa, korzystnie 7,0 - 12,0 MPa, przy stosunku objętościowym dwutlenku węgla do tlenu 1 - 100, korzystnie 20:1, w obecności N-hydroksyftalimidu lub jego pochodnych lipofilowych w ilości 0,01 - 10% mol., korzystnie 0,01 - 0,05% mol w temperaturze 100 - 200°C, w czasie 30 - 480 minut.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **427400** (22) 2018 10 15

(51) **C07D 241/36** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

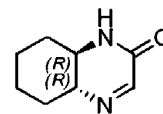
(72) WOJACZYŃSKA ELŻBIETA; IWANEJKO JAKUB

(54) **Sposób otrzymywania bicyklicznych imin (4aR,8aR)-4a,5,6,7,8,8a-heksahydrochinoksalin-2(1H)-onu oraz 6,8-dimetylochinoksalin-2(1H)-onu**

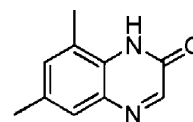
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania (4aR,8aR)-4a,5,6,7,8,8a-heksahydrochinoksalin-2(1H)-onu (wzór 1) oraz 6,8-di-

metrylochinoksalin-2(1H)-onu (wzór 2) polegający na tym, że wycynalną bisaminę o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza cykloheksan lub 3,5-dimetylobenzen, poddaje się reakcji z 50%-wym roztworem glioksalanu etylu w toluenie, o wzorze ogólnym 2, w temperaturze pokojowej (293 K), przez czas od 24 do 72 h, a następnie produkt oczyszcza się.

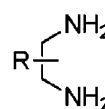
(4 zastrzeżenia)



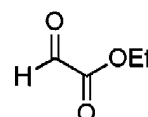
Wzór 1



Wzór 2



Wzór ogólny 1



Wzór ogólny 2

A1 (21) **424363** (22) 2018 01 24

(51) **C08G 18/48** (2006.01)

C08B 31/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) SZCZĘCH DOMINIŁ; LUBCZAK RENATA

(54) **Sposób wytwarzania biodegradowalnych pianek poliuretanowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biodegradowalnych pianek poliuretanowych. W sposobie stosuje się polieterole, olej silikonowy jako środek powierzchniowo czynny, trietyloaminę jako katalizator, wodę jako środek spieniający oraz polimeryczny diizocyjanian difenylometanu. Do 100 cz. wag. mieszaniny polieteroli z merami skrobi o ogólnych wzorach 1 i 2, w których a, b, c, d oznaczają liczbę jednostek oksyalkilenowych w łańcuchach polieteroli, przy czym a ≥ 2, b ≥ 2, c ≥ 2, d ≥ 2 albo do 100 cz. wag. mieszaniny polieteroli z merami skrobi o ogólnych wzorach 3 i 4, w których a, b, c, d, e, f, g, h, i, x, y, z oznaczają liczbę jednostek oksyalkilenowych w łańcuchach polieteroli, przy czym a+b+c+d+e+f+g+h+i ≥ 6, x ≥ 2, y ≥ 2 oraz z ≥ 2, a n oznacza stopień polimerizacji skrobi, a ponadto 30 ≤ n ≤ 50, a R oznacza atom wodoru lub grupę metylową, wprowadza się co najmniej 1,0 cz. wag. oleju silikonowego. Następnie wprowadza się co najmniej 0,1 cz. wag. trietyloaminy i co najmniej 1,0 cz. wag. wody, po czym mieszaninę miesza się dokładnie. Następnie wprowadza się co najmniej 100 cz. wag. polimerycznego diizocyjanianu difenylometanu, po czym miesza się dokładnie do momentu rozpoczęcia kremowania.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **424304** (22) 2018 01 18

(51) **C08G 63/46** (2006.01)

C08G 63/183 (2006.01)

C08J 11/24 (2006.01)

- (71) LERG SPÓŁKA AKCYJNA, Pustków
(72) MICHNO EWA; TOKARSKI MATEUSZ;
TARNAWSKI WIESŁAW

(54) **Sposób wytwarzania polioli poliestrowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytworzenia stabilnych poliesteroli przeznaczonych zwłaszcza jako bazowy surowiec do produkcji sztywnych pian poliizocyanurowych i poliuretanowych (PIR/PUR), używanych głównie do wytwarzania płyt warstwowych typu PIR/PUR, które znajdują zastosowanie w termoizolacji obiektów, szczególnie obiektów wielkopowierzchniowych, z poli(tereftalanu etylenu) glikoli i/lub alkoholi dwu- i wielofunkcyjnych i/lub bezwodników kwasowych i/lub kwasów karboksylowych mono i wielofunkcyjnych i/lub olejów roślinnych i/lub katalizatorów. Przedmiotowy sposób polega na tym, że proces prowadzi się z jednoczesnym odbiorem ze środowiska reakcji wydzielającego się w czasie alkoholizy glikolu etylenowego z czynnikiem azeotropującym, z ciągłą kontrolą temperatury szczytu kolumny reaktora w zakresie temperatur od 134 do 210°C, przy czym destylację azeotropową prowadzi się w trakcie glikolizy lub po transestryfikacji, którą prowadzi się w temperaturze nie przekraczającej 250°C.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **424373** (22) 2018 01 25

- (51) **C08K 3/26** (2006.01)
C08K 3/24 (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)
E21F 5/00 (2006.01)
A62C 3/02 (2006.01)
A62D 1/06 (2006.01)

- (71) FERSZTOROWSKI MACIEJ MATBON, Mysłowice
(72) FERSZTOROWSKI MACIEJ

(54) **Środek do wydzielania dwutlenku węgla i sposób zapobiegania pożarom endogenicznym środkiem do wydzielania dwutlenku węgla na dole kopalni węgla kamiennego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek, który stanowi mieszaninę aktywatorów wydzielania dwutlenku węgla z grupy kwasów mineralnych i/lub organicznych i/lub substancji typu soli mocnego kwasu i słabszej zasady w ilości 40 do 100 części wagowych i 1 do 60 części wagowych węglanów i/lub wodorowęglanów metali alkalicznych. Sposób polega natomiast na wprowadzeniu środka proszkowego do strefy zagrożonej pożarem i doprowadzeniu go do kontaktu z płynnym medium, po którym wydzielą się dwutlenek węgla.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **424300** (22) 2018 01 17

- (51) **C08L 23/04** (2006.01)
C08L 23/10 (2006.01)
C08L 27/06 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)
C08K 3/26 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 7/18 (2006.01)

- (71) ILYA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) JAKUBOWSKA PAULINA; SZTORCH BOGNA;
KŁOZIŃSKI ARKADIUSZ; JARKOWSKI PAWEŁ

(54) **Kompozyt polimerów termoplastycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt polimerów termoplastycznych mający zastosowanie w przemyśle budowlanym, AGD i RTV oraz przemyśle motoryzacyjnym. Kompozyt polimerów termoplastycznych, charakteryzuje się tym, że osnową kompozytu jest polietylen albo polipropylen, albo poli(chlorek-winyłu), a napełnienie stanowi minerał składający się z krzemionki i węgla wapnia będący skałą osadową, poddana obróbce termicznej w zakresie temperatur od 25 do 1100 °C, korzystnie od 105 do 900 °C,

której zawartość stanowi od 0,1 do 50% wagowych, korzystnie od 1 do 10% wagowych; o składzie chemicznym w przeliczeniu na CaO od 10 do 50%, SiO₂ od 25% do 75%, pozostałe składniki mineralne w przeliczeniu na Al₂O₃ od 0,1 do 5%, Fe₂O₃ od 0,1 do 2,5%, MgO od 0,1 do 0,8%; o wielkości ziaren w zakresie od 0,1 do 250 μm, korzystnie od 0,1 do 40 μm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **424284** (22) 2018 01 16

- (51) **C08L 67/04** (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) MASEK ANNA; ZABORSKI MARIAN;
LATOS MAŁGORZATA

(54) **Kompozycja poliestrowa przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na działanie czynników środowiskowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja poliestrowa, przeznaczona na wyroby polimerowe o podwyższonej odporności na działanie czynników środowiskowych zawierająca polilaktyd oraz substancję przeciwstarzeniową, która jako substancję przeciwstarzeniową zawiera ekstrakt z łupin lub liści orzecha włoskiego w ilości 0,5 - 4 części wagowych na 100 części wagowych polimeru.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **424389** (22) 2018 01 26

- (51) **C08L 83/04** (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01)

- (71) POLEWKA DANUTA POLWIR ELEKTRO-PB, Kozłów
(72) POLEWKA DANUTA; POLEWKA WALDEMAR

(54) **Mieszanka do wytwarzania elementów termoizolacyjnych dla pieców przemysłowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka, która jest prosta i tania w sporządzeniu, a wytworzone z niej elementy termoizolacyjne mają zwiększoną odporność termiczną i zwiększoną trwałość eksploatacyjną. Mieszanka zawiera kauczuk silikonowy i krzemionkę w ilości 40 ÷ 80% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **424278** (22) 2018 01 15

- (51) **C09K 8/04** (2006.01)
C09K 8/12 (2006.01)
C09K 8/10 (2006.01)

- (71) INSTYTUT NAFTY I GAZU - PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY, Kraków
(72) BŁAŻ SŁAWOMIR; ULIASZ MAŁGORZATA;
SZAJNA ANNA; ZIMA GRZEGORZ;
JASIŃSKI BARTŁOMIEJ; SZUBRA GRZEGORZ

(54) **Płuczka wiertnicza lateksowo-glinowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płuczka wiertnicza lateksowo-glinowa na osnowie wody z dodatkiem emulsji lateksowej, glinianu sodu i środka powierzchniowo czynnego, która charakteryzuje się tym, że zawiera dodatek od 20 do 100 cm³/dm³ lateksu KW, będącego mieszaniną składającą się z 90% obj. wodnej dyspersji kopolimeru butadienowo-styrenowego zasolonej 10% NaCl, 7% obj. dietanoloaminy i 3% obj. kokoamidopropylobetainy, a także zawiera od 3 do 10 g/dm³ kompleksu glinowego B, składającego się z 40% wag. glinianu sodu, 40% wag. humianu potasu, 10% wag. glukonianu sodu i 10% wag. grafitu, a także zawiera od 0,5 do 4 g/dm³ biopolimeru XCD, od 20 do 50 g/dm³ polimeru obniżającego filtrację w postaci karboksymetylocelulozy (KMC) lub/i środka skrobiowego, od 1 do 5 g/dm³ PHPA częściowo hydrolizowanego poliakryloamidu, oraz od 30 do 150 g/dm³ jonowego inhibitora skał ilastych (KCI) i materiał obciążający.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427670** (22) 2017 03 29(51) **C10J 3/52** (2006.01)

(31) 2016097768 (32) 2016 05 16 (33) JP

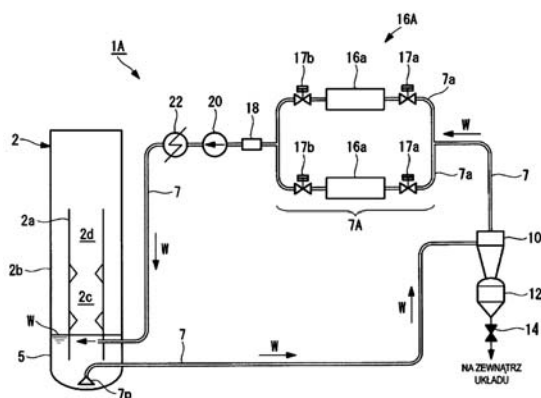
(86) 2017 03 29 PCT/JP2017/012830

(87) 2017 11 23 WO17/199591

(71) MITSUBISHI HITACHI POWER SYSTEMS, LTD.,
Yokohama, JP(72) HAYASHI TOMOYA, JP; MURAYAMA MASATO, JP;
KOYAMA YOSHINORI, JP; YOSHIDA NAOSHIGE, JP;
MIYATA YASUYUKI, JP**(54) Układ zrzutowy żużla, zgazowywacz i sposób filtrowania żużla**

(57) Układ zrzutowy żużla (1A) obejmuje kąpiel żużlową (5) umieszczoną w dolnej części zgazowywacza (2); przewód cyrkulacyjny (7) wody chłodzącej żużel, usuwający mieszaninę rozdrobnionego żużla i wody W chłodzącej żużel z kąpeli żużlowej (5); urządzenie (10) oddzielające grube frakcje żużla, które oddziela grube frakcje żużla zawarte w cieczy (W) chłodzącej żużel; urządzenie (16A) oddzielające drobną frakcję żużla połączone z urządzeniem (10) oddzielającym grube frakcje żużla po jego stronie wylotowej, przy czym urządzenie (16A) oddzielające drobną frakcję żużla oddziela drobną frakcję żużla; oraz pompę cyrkulacyjną (20) podłączoną do urządzenia (16A) oddzielającego drobną frakcję żużla po jego stronie wylotowej, przy czym pompa cyrkulacyjna tworzy przepływ cieczy w przewodzie cyrkulacyjnym (7) wody chłodzącej żużel, gdzie urządzenie (16A) oddzielające drobną frakcję żużla obejmuje rozgałęzioną sekcję (7A), w której przewód cyrkulacyjny (7) wody chłodzącej żużel rozgałęzia się na wiele przewodów rozgałęziających (7a), które następnie łączą się ze sobą, tworząc ponownie jeden przewód, część (16a) filtrującą drobną frakcję żużla rozmieszczoną w przynajmniej jednym z wielu przewodów rozgałęziających (7a), oraz zawór odcinający (17a i 17b) umieszczony w każdym z wielu przewodów rozgałęziających (7a). Przedmiotem zgłoszenia jest również zgazowywacz oraz sposób filtrowania żużla.

(8 zastrzeżeń)

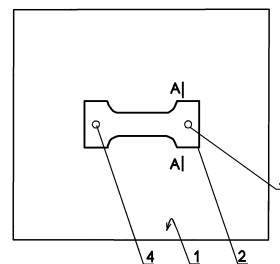
A1 (21) **424296** (22) 2018 01 17(51) **C12M 1/26** (2006.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin

(72) KANIA KONRAD; GŁADYSZEWSKA BOŻENA;
CIUPAK ANNA; GREGUŁA-KANIA MONIKA**(54) Przyrząd do wycinania próbek z cienkowarstwowych materiałów biologicznych i syntetycznych**

(57) Przyrząd do wycinania próbek z cienkowarstwowych materiałów biologicznych i syntetycznych posiadający ostrze, charakteryzuje się tym, że zbudowany jest ze sztywnej płyty (1), w której osadzony jest nóż tnący (2) zakończony ostrzem oraz przynajmniej jeden wypychający sztyft (4), przy czym nóż tnący (2) wyprofilowany jest na kształt hantla, a wypychający sztyft (4) umieszczony jest w płycie (1) w części ograniczonej nożem tnącym (2), a jego górna krawędź jest nie wyżej niż krawędź ostrza (3) noża tnącego (2).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **424319** (22) 2018 01 19(51) **C12N 1/20** (2006.01)**C12N 1/14** (2006.01)**B09C 1/10** (2006.01)**C12R 1/38** (2006.01)**C12R 1/40** (2006.01)**C12R 1/885** (2006.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w POZNANIU, Poznań

(72) MARECIK ROMAN; CYPLIK PAWEŁ;
PIOTROWSKA-CYPLIK AGNIESZKA;
CHRZANOWSKI ŁUKASZ; WOLKO ŁUKASZ;
BIEGAŃSKA-MARECIK RÓŻA**(54) Konsorcjum bakteryjno-grzybowe i sposób bioremediacji gleby skażonej substancjami ropopochodnymi**

(57) Zgłoszenie dotyczy konsorcjum bakteryjno-grzybowego wyizolowanego z gleby skażonej ropą naftową, zawierającego *Pseudomonas putida* K1, *Pseudomonas stutzeri* S7, *Rhodococcus ruber* M21 oraz korzystnie grzyba strzępkowego *Trichoderma reesei* W4. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób usuwania ze środowiska zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi przy zastosowaniu konsorcjum, złożonego z *Pseudomonas putida* K1, *Pseudomonas stutzeri* S7 i *Rhodococcus ruber* M21 oraz korzystnie grzyba strzępkowego *Trichoderma reesei* W4.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **428664** (22) 2019 01 25(51) **C14B 1/26** (2006.01)

(31) PA 201870055 (32) 2018 01 25 (33) DK

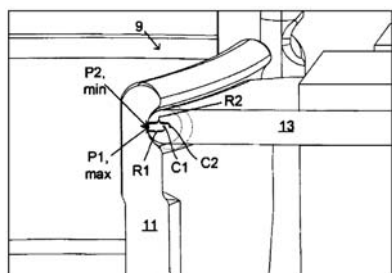
(71) EIKON TECHNOLOGIES HOLDING S.A.R.L.,
Luxembourg, LU

(72) PEDERSEN KURT, DK

(54) Zakrzywione elementy chwytające do chwytania surowej skóry

(57) Wynalazek dotyczy środków do chwytania, urządzenia do rozciągania i sposobu rozciągania surowej skóry na płycie do surowej skóry. Środki do chwytania zawierają zestaw elementów chwytających zawierający pierwszy element chwytający i drugi element chwytający, każdy mający powierzchnię chwytającą, przy czym wzdluzny wymiar wspomnianej powierzchni chwytającej wspomnianego pierwszego elementu chwytającego w kierunku równoległym do wzdluznej osi środkowej płyty do surowej skóry ma kształt wypukły skonfigurowany tak, że odpowiada kształtowi wklęsłemu wspomnianej powierzchni chwytającej wspomnianego drugiego elementu chwytającego w taki sposób, że gdy wspomniane powierzchnie chwytające znajdują się w rozmieszczeniu przeciwnym, a surowa skóra rozmieszczona jest między powierzchniami chwytającymi, to surowa skóra może być chwycona przez powierzchnie chwytające dzięki wzajemnemu przemieszczeniu powierzchni chwytających, przy czym wspomniana powierzchnia chwytająca wspomnianego pierwszego elementu chwytającego zawiera krzywiznę powierzchni w pierwszym punkcie, mającą pierwszy promień krzywizny (R1) powierzchni, a wspomniana powierzchnia chwytająca wspomnianego drugiego elementu chwytającego zawiera krzywiznę powierzchni w drugim punkcie, mającą drugi promień krzywizny (R2), przy czym wspomniany pierwszy

punkt i wspomniany drugi punkt stanowią punkty przeciwległe we wspomnianym układzie przeciwległym, gdzie wspomniany pierwszy promień krzywizny (R1) powierzchni jest mniejszy od wspomnianego drugiego promienia krzywizny (R2) powierzchni o 10 - 40%, na przykład o 15 - 35% albo na przykład o 20 - 30%.
(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **424338** (22) 2018 01 22

(51) **C22C 23/00** (2006.01)

C22C 23/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT METALURGII I INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ
IM. ALEKSANDRA KRUPKOWSKIEGO POLSKIEJ
AKADEMII NAUK, Kraków

(72) ROGAL ŁUKASZ; DUTKIEWICZ JAN

(54) **Ultra-lekki stop magnezu do odlewania
tiksotropowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Ultra-lekki stop magnezu do odlewania tiksotropowego, który charakteryzuje się tym, że ma następujący skład chemiczny: Li - 6-15% wag., Sc - 1.1-15% wag. reszta Mg. Stop może zawierać ponadto Al - 0.1-4% wag., Zn - 0.1-6% wag., Mn - 0.1-2.5% wag., Si - 0.1-1.5% wag., Ca ≤ 1.5% wag., Sn ≤ 2% wag.
(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428976** (22) 2019 02 19

(51) **C23C 14/48** (2006.01)

C23C 14/00 (2006.01)

H01G 4/008 (2006.01)

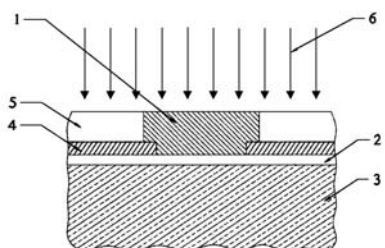
B05D 3/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KOŁTUNOWICZ TOMASZ NORBERT; ŻUKOWSKI PAWEŁ;
BOJKO OLEKSANDR; FEDOTOVA JULIA, BY

(54) **Sposób wytwarzania kondensatora do układów
scalonych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawiony na rysunku, sposób wytwarzania kondensatorów do układów scalonych, na płytce podłożowej (3) z krzemu, pokrytą warstwą izolacyjną (2) z dwutlenku krzemu poddanej wcześniej wszystkim operacjom technologicznym wymagającym do wykonania układu scalonego. Sposób ten polega na tym, że wykonuje się naniesienie rozpylaniem jonowym (6) warstwy (1) materiału $(\text{FeCoZr})_{51,7}(\text{Pb}_{0,81}\text{Sr}_{0,04}(\text{Na}_{0,5}\text{Bi}_{0,5})_{0,15}(\text{Zr}_{0,575}\text{Ti}_{0,425})\text{O}_3)_{48,3}$ w atmosferze argonu i tlenu w zakresie ciśnień argonu od 10^{-3} Pa do 10^{-2} Pa oraz w zakresie ciśnień tlenu od 10^{-3} Pa do 10^{-2} Pa a następnie wykonuje się wygrzewanie stabilizujące w temperaturze z zakresu od 300°C do 350°C.
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427186** (22) 2018 09 26

(51) **C25D 3/12** (2006.01)

C23C 18/32 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) CIEPACZ IRENEUSZ; MIRSKI ZBIGNIEW;
WOJDAT TOMASZ;
CHĘCMANOWSKI JACEK GRZEGORZ;
PORAŻKA ŁUKASZ

(54) **Kąpiel do galwanicznego osadzania powłoki
stopowej Ni-P oraz sposób otrzymywania powłok
stopowych Ni-P na trudno spajalnych podłożach
przewodzących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kąpiel do galwanicznego osadzania powłoki stopowej Ni-P, stanowiąca wodny kwaśny roztwór siarczanu niklu II, kwasu NMTF i kwasu cytrynowego charakteryzuje się tym, że zawiera sól niklu w postaci siarczanu w przeliczeniu na metal 15 ÷ 18 g/dm³, fosfor w postaci kwasu NTMF o wzorze 1 w ilości 100 g/dm³ i kwasu cytrynowego w ilości 10 g/dm³. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania powłoki stopowej Ni-P na podłożach trudno spajalnych, polegający na jej galwanicznym osadzeniu z kąpeli stanowiących wodny roztwór soli niklu, kwasu NTMF i kwasu cytrynowego charakteryzujący się tym, że osadzanie galwaniczne prowadzi się z kąpeli stanowiącej sól niklu w postaci siarczanu niklu II w przeliczeniu na metal 65 ÷ 85 g/dm³, fosfor w postaci kwasu NTMF (N-tris-metylenofosfonowego) o wzorze 1, w ilości 80 ÷ 100 g/dm³ oraz kwas cytrynowy w ilości 1% wag. odpowiednią mieszaninę tych preparatów dla pH zawartego w granicach 1,5 - 7,5; przy gęstości prądu w zakresie 1,0 ÷ 5,5 A/dm² przez okres minimum 5 minut.
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **427185** (22) 2018 09 26

(51) **C25D 3/56** (2006.01)

C25D 3/06 (2006.01)

C25D 3/38 (2006.01)

C23C 22/52 (2006.01)

C22C 9/00 (2006.01)

C25D 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) CIEPACZ IRENEUSZ; MIRSKI ZBIGNIEW;
WOJDAT TOMASZ;
CHĘCMANOWSKI JACEK GRZEGORZ;
GRANAT KAZIMIERZ

(54) **Kąpiel do galwanicznego osadzania powłoki
stopowej Cu-Cr oraz sposób otrzymywania powłok
stopowych Cu-Cr na trudno spajalnych podłożach
przewodzących**

(57) Zgłoszenie dotyczy kąpeli do galwanicznego osadzania powłoki stopowej Cu-Cr, stanowiącej wodny słabo kwaśny roztwór soli chromu III i soli miedzi II. Kąpiel charakteryzuje się tym, że zawiera sól chromu w postaci chlorku w przeliczeniu na metal 8 ÷ 12 g/dm³ i miedzi w postaci chlorku w przeliczeniu na metal 12 ÷ 15 g/dm³, stabilizator pH i sól przewodzącą w postaci chlorku amonu w ilości 80 ÷ 120 g/dm³. Zgłoszenie dotyczy również sposobu otrzymywania powłoki stopowej Cu-Cr na podłożach trudno spajalnych, polegający na jej galwanicznym osadzeniu z kąpeli stanowiących wodny roztwór soli miedzi i chromu charakteryzujący się tym, że osadzanie galwaniczne prowadzi się z kąpeli stanowiącej mieszaninę soli miedzi chromu, która zawiera sól chromu w postaci chlorku chromu III w przeliczeniu na metal 8 ÷ 12 g/dm³, sól miedzi w postaci chlorku miedzi II w przeliczeniu na metal 12 ÷ 15 g/dm³ oraz chlorek amonu jako sól przewodzącą w ilości 80 ÷ 120 g/dm³ przy użyciu metody impulsowej o zmiennej gęstości.
(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 424325 (22) 2018 01 22

(51) D01G 23/06 (2006.01)

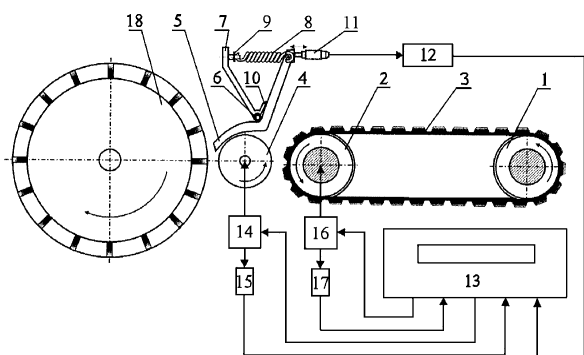
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) IDZIK MAREK; IDZIK MARCIN

(54) **Elektroniczny układ zasilania pokładem tekstylnych włókien nieciągłych maszyn do wstępnej obróbki tych włókien**

(57) Elektroniczny układ zasilania pokładem tekstylnych włókien nieciągłych maszyn do wstępnej obróbki tych włókien, usytuowany przed komorą roboczą (18) tej maszyny, zawiera szczelak zasilający w postaci dwóch usytuowanych jeden za drugim wałków (1, 2) połączonych opasującą je taśmą (3), z których wałek (2) jest wałkiem napędowym szczelaka. Nadto układ zawiera usytuowany za szczelakiem, zamocowany obrotowo wałek zasilający (4), nad lub pod którym są usytuowane, rozmieszczone wzdłuż całej jego długości, ramiona robocze klawiszy (5) zamocowanych wahliwie na wspólnej osi obrotu (6) przymocowanej do jednego końca uchwyty (7), którego drugi koniec jest zamocowany nieruchomo do obudowy maszyny. Układ zawiera co najmniej 20 klawiszy (5), których ramiona robocze rozmieszczone wzdłuż całej długości wałka zasilającego (4) przylegają do powierzchni tego wałka na co najwyżej 1/5 jego obwodu. O końce drugich, usytuowanych pionowo ramion klawiszy (5) są wsparte jedne końce sprężyn naciskowych (8), których drugie końce są przymocowane, z możliwością regulacji napięcia sprężyn, do końca uchwyty (7). Nadto końce usytuowanych pionowo ramion klawiszy (5) są wyposażone w czujniki przesunięć liniowych (11) złączonych z wejściem obliczeniowego układu sumującego (12). Do końca uchwyty (7), w którym jest zamocowana oś obrotu (6) klawiszy (5), jest przymocowany ogranicznik (10) nachylenia ramion roboczych klawiszy (5). Oś obrotu wałka zasilającego (4) oraz oś obrotu wałka napędowego (2) szczelaka są połączone, każda za pośrednictwem silnika prądu stałego (14, 16) oraz przetwornika obrotowo-impulsowego (15, 17), z wejściem układu sterowania (13) maszyny, z którym jest także połączone wyjście obliczeniowego układu sumującego (12). Ponadto silnik prądu stałego (14) złączony z osią obrotu wałka zasilającego (4) oraz silnik prądu stałego (16) złączony z osią obrotu wałka napędowego (2) szczelaka są połączone z wyjściem układu sterowania (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424326 (22) 2018 01 22

(51) D06F 55/00 (2006.01)

D06F 55/02 (2006.01)

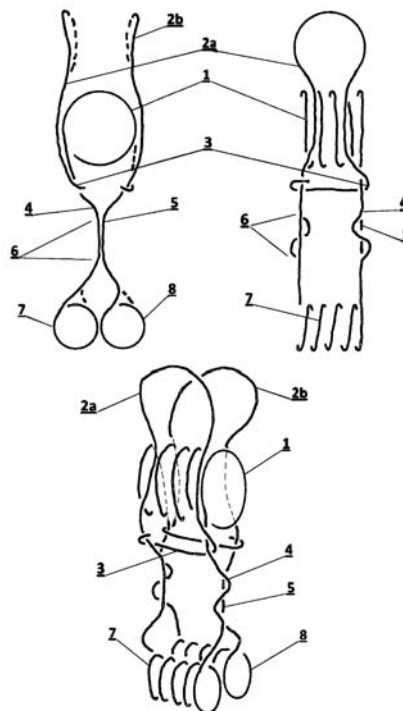
(71) CICHOBŁAZIŃSKI WOJCIECH, Józefów

(72) CICHOBŁAZIŃSKI WOJCIECH

(54) **Klamerki do bielizny z jednego odcinka drutu sprężystego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klamerka do bielizny wykonana w całości z jednego odcinka drutu sprężystego. Fig. 1 przedstawia trzy rzuty klamerki gdzie sprężyna główna (1) jest podporą dla dwóch zacisków (2a i 2b), których przedłużeniem są ramiona zaciskowe (4 i 5) dociskające suszony materiał w strefie (6). Grubszy materiał suszony jest ściskany zaciskami spiralnymi (7 i 8). Jedną z końcówek drutu (3) jest tak zagięta, że gdy następuje nacisk na ramię (2a), rozchylane jest ramię (4) i zacisk (7) odsuwa się od zacisku (8). Podobnie jest z drugą końcówką drutu, która swoim zagięciem, po nacisku na ramię (2b), rozchyła ramię (5) i zacisk (8) odsuwa się od zacisku (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 424342 (22) 2018 01 23

(51) D06F 75/02 (2006.01)

D06F 79/02 (2006.01)

D06F 81/08 (2006.01)

(71) ŁUKOMSKI MARIAN, Oborniki

(72) ŁUKOMSKI MARIAN

(54) **Sposób nagrzewania żelazka bezprzewodowego na desce do prasowania ręcznego materiałów, zwłaszcza tekstylnych**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowego sposobu nagrzewania żelazka bezprzewodowego zrealizowany przez dwa wynalazki nowych wyrobów nazwanych „żelazko indukcyjne” i „deska indukcyjna”, które pozostając w stałym układzie i współdziałaniu umożliwiają nagrzewanie stopy grzejnej żelazka bezprzewodowego ze stopą wykonaną z żelaza, stali węglowej o cechach magnetycznych przy użyciu prądów indukcyjnych, indukowanych w stopie grzejnej żelazka. Prądy te emitowane są przez induktory zainstalowane w desce do prasowania - „desce indukcyjnej” połączonej kablem z gniazdkiem elektrycznym. Nowy sposób nagrzewania powoduje, że stopa grzejna bezprzewodowego „żelazka indukcyjnego” jest zdalnie, bezkontaktowo, zewnątrz i bez przerwy nagrzewana przez cały czas prasowania, gdy żelazko znajduje się na polu roboczym, indukcyjnym „deski indukcyjnej”, która jest elektryczną nienagrzewającą się płytą indukcyjną.

(11 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 04 01

A1 (21) **424330** (22) 2018 01 22(51) **D21F 5/00** (2006.01)**D21H 27/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź; LASZKO MIROSŁAW, Witnica

(72) SZEWCZYK WŁODZIMIERZ; GŁĘBOWSKI MICHAŁ; RECZULSKI MARIUSZ; SZADKOWSKI ADRIAN; BRODNICKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób zwiększania przenikalności powietrza przez papier w trakcie jego wytwarzania w maszynie papierniczej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększania przenikalności powietrza przez papier w trakcie jego wytwarzania w maszynie papierniczej, który polega na tym, że formowaną wstęgę papieru po wyjściu z pras, przed procesem jej suszenia lub w trakcie suszenia nadmuchuje się strugami powietrza o temperaturze 20 - 800°C wpływającymi z prędkością nie mniejszą niż 150 m/s z dysz o średnicach otworów wylotowych nie większych niż 3 mm, usytuowanych w odległości nie większej niż 25 mm od powierzchni wstęgi papieru.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

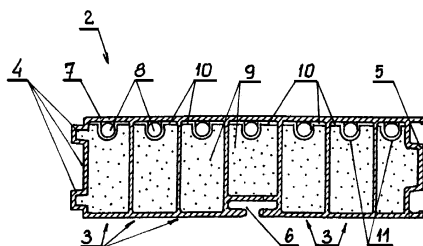
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEA1 (21) **424351** (22) 2018 01 23(51) **E01F 3/00** (2006.01)**B64F 1/00** (2006.01)

(71) BAID SARL, Paryż, FR

(72) THOMANN FRANCOIS, FR

(54) **Płyta lądowiska dla śmigłowców**

(57) Płyta (1) lądowiska dla śmigłowców, ma postać zespołu połączonych ze sobą bocznymi wzdłużnymi krawędziami kształtowników zamkniętych (2) z których każdy zawiera wewnątrz co najmniej jedną wzdłużną komorę (3), gdzie połączone ze sobą górne powierzchnie tych kształtowników (2) tworzą powierzchnię roboczą lądowiska. Wewnątrz wzdłużnej komory (3) każdego kształtownika (2) znajduje się wzdłużny przewód grzejny (8) zlokalizowany pod górną ścianą tej komory (3). Każda wzdłużna komora (3), kształtownika (1) zawiera w górnej części przewód grzejny (8) i zawiera poniżej tego przewodu wypełnienie w postaci materiału termoizolacyjnego (9). Pomiędzy wypełnieniem w postaci materiału termoizolacyjnego (9), a wymienionym przewodem grzejnym (8), znajduje się wzdłużna listwa (10) z materiału o wysokim przewodnictwie cieplnym. Kształtownik zamknięty (2) stanowi profil kompozytowy na bazie włókna szklanego i żywicy akrylowej. Listwa (10)



z materiału o wysokim przewodnictwie cieplnym zawiera wzdłużny centralny rowek (11), w którym spoczywa przewód grzejny (8). Wypełnienie wzdłużnej komory (3) w postaci materiału termoizolacyjnego (9) stanowi wełna mineralna.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **424282** (22) 2018 01 16(51) **E01F 9/60** (2016.01)**E02D 27/42** (2006.01)**E04H 12/22** (2006.01)

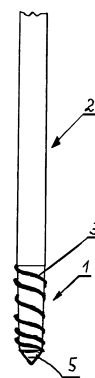
(71) STOPA GRZEGORZ, Kościan

(72) STOPA GRZEGORZ

(54) **Słup urządzenia do infrastruktury, zwłaszcza infrastruktury drogowej i element do mocowania słupa urządzenia do infrastruktury, zwłaszcza infrastruktury drogowej**

(57) Słup urządzenia do infrastruktury, zwłaszcza infrastruktury drogowej mający część osadczą przeznaczoną do osadzenia w gruncie oraz część wsporczą do której mocowane są elementy technicznego wyposażenia urządzeń, charakteryzuje się tym, że część osadczą (1) przeznaczoną do osadzenia w gruncie ma gwint zewnętrzny (2). Gwint zewnętrzny (3) części osadczej (1) słupa w jednym wykonaniu ma ciągłą linię śrubową, a w drugim wykonaniu ma przerywaną linię śrubową, która powstaje poprzez nacięcia rozdzielające linię śrubową. Zakończenie części osadczej (1) słupa może być pozbawione końcówki diamentowej i wtedy ma kształt stożka (5) lub może być wyposażone w końcówkę diamentową. Element do mocowania słupa urządzenia do infrastruktury, zwłaszcza infrastruktury drogowej mający część osadczą do umieszczania w gruncie oraz element połączeniowy do zamocowania słupa, znajdujący się w górnym zakończeniu części osadczej, charakteryzuje się tym, że część osadczą ma gwint zewnętrzny.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **427549** (22) 2018 10 26(51) **E04B 1/41** (2006.01)**E04B 1/48** (2006.01)**E04C 5/12** (2006.01)**E04C 5/16** (2006.01)

(71) SZULC ALEKSANDER PRZEDSIĘBIORSTWO

PRODUKCYJNO HANDLOWE ALRUNO, Szymiszów

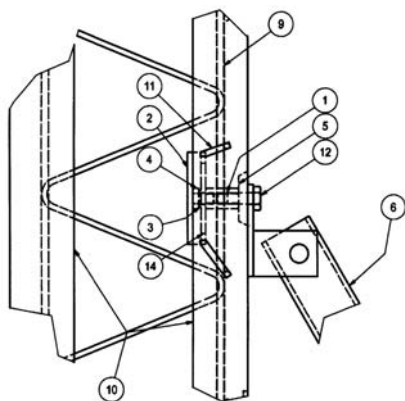
(72) SZULC ALEKSANDER; WIECHOCZEK PAWEŁ

(54) **Sposób osadzania kotwy montażowej w elemencie budowlanym oraz kotwa montażowa do realizacji tego sposobu**

(57) Sposób osadzania kotwy montażowej w elemencie budowlanym, gdzie do szalunku za pomocą kleju przyklejana jest podstawa (5) charakteryzuje się tym, że na trzon plastikowej podstawy (5) nakładana jest nakrętka przedłużona (1) oraz środkowo ceownik (2), w dalszej kolejności w centralnym otworze ceownika (2) umieszczana jest na podkładce sprężynującej (3) i wkręcana w nakrętkę przedłużoną (1) śruba ocynkowana (4), a następnie ceownik (2) za pomocą drutu wiązałkowego (11) poprzez otwory (14) łączony

jest obustronnie ze zbrojeniem ściany (9) a całość zalewana jest betonem do wysokości kołnierza plastikowej podstawy (5). Kotwa montażowa wyposażona w podstawę (5) w kształcie koła tworzącym jej kołnierz z trzonem posiadającym przelotowy otwór charakteryzuje się tym, że na trzonie podstawy (5) kotwy umieszczona jest przedłużona nakrętka (1), a na jej zakończeniu umieszczony jest ceownik (2) posiadający trzy osiowo wykonane otwory (14) oraz podkładka sprężynująca a wszystkie te elementy skrócone są ze sobą trwale śrubą (4) a przedłużona nakrętka (1), ceownik (2), podkładka (3) oraz śruba (4) wykonane są z metalu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427157 (22) 2018 09 21

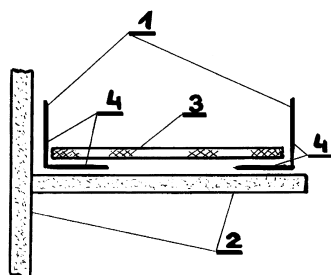
(51) E04B 1/64 (2006.01)
E04G 23/02 (2006.01)

(71) RIEDEL ROBERT, Bytom
(72) RIEDEL ROBERT

(54) Łącznik ścian i izolacji przeciwwilgociowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik ścian i izolacji przeciwwilgociowej, stosowany w budownictwie w konstrukcji ścian, stropów i połączeń budowlanych, w których występują podzespoły konstrukcji i izolacji zapobiegającej wilgoci. Łącznik stanowi obwodową wkładkę (1), zbudowaną z powtarzających się kształtowych segmentów (4), połączonych nierozłącznie ze sobą. Wkładka (1) jest umieszczona pomiędzy powierzchnią budowlanych ścian nośnych (2) a powierzchnią konstrukcji izolacji (3). Przedmiot zgłoszenia daje pewność, że mimo pęknięć, przesunięć lub skurczów termicznych elementów konstrukcji budowlanej, nie ulega zniszczeniu lub osłabieniu izolacja przeciwwilgociowa, znajdująca się zazwyczaj na poziomych częściach budowli.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 424309 (22) 2018 01 18

(51) E04B 5/02 (2006.01)
E04C 2/30 (2006.01)
E04B 1/61 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-USŁUGOWE UNIDOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Siemianowice Śląskie
(72) HYL RYSZARD; KOŻUCH GRZEGORZ; STAROSOLSKI WŁODZIMIERZ

(54) Prefabrykowany strop żelbetowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prefabrykowany strop żelbetowy, przeznaczony do przekrywania pól stropowych w których występują 4 lub 3 podpory liniowe nie leżące na jednej prostej. W przedmiotowym stropie występują cztery lub trzy typy prefabrykowanych płyt stropowych, a mianowicie; prefabrykowana płyta stropowa przypodporowa, prefabrykowana płyta stropowa wewnętrzna, prefabrykowana płyta stropowa zamykająca oraz prefabrykowana płyta stropowa skrajna. Korzystne jest odpowiednie zróżnicowanie wymaganej mocy dolnego zbrojenia stropowych płyt prefabrykowanych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 427355 (22) 2018 10 09

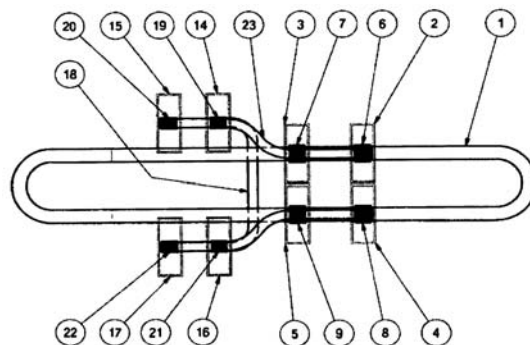
(51) E04C 5/20 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)

(71) SZULC ALEKSANDER PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWE ALRUNO, Szymiszów
(72) SZULC ALEKSANDER; WIECHOCZEK PAWEŁ; FIBICH TOMASZ

(54) Sposób łączenia elementów zbrojenia w postaci prętów i lin stalowych

(57) Sposób łączenia elementów zbrojenia w postaci prętów i lin stalowych charakteryzuje się tym, że na przecie zbrojeniowym (1) w postaci pętli osadzone są parami naprzeciwległe gniazda montażowe (2, 3, 4, 5), w których następnie umieszczane są opaski termokurczliwe (6, 7, 8, 9), a kolejne gniazda montażowe (14, 15, 16, 17) osadzone są parami naprzeciwległe na przecie zbrojeniowym (18) w kształcie litery C i umieszczane są w nich kolejne opaski termokurczliwe (19, 20, 21, 22), tak przygotowany pręt (18) umieszczany jest pod prętem zbrojeniowym (1) a przez otwory opasek termokurczliwych (6, 7, 8, 9, 19, 20, 21, 22) od góry prętów zbrojeniowych (1) oraz (18) przeciąga się naprzeciwlegle linę stalową (23) następnie na tak przygotowany element zbrojenia podawane jest ciepłe powietrze z nagrzewnic powodujące uwalnianie się kleju z opasek termokurczliwych i ich zaciskanie na elemencie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424349 (22) 2018 01 25

(51) E04G 23/02 (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)
E04C 3/02 (2006.01)

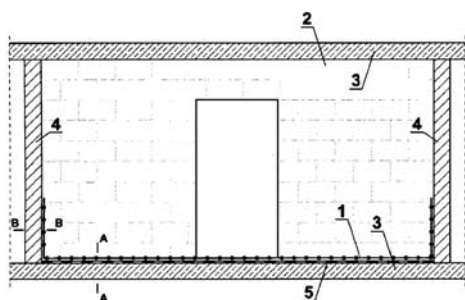
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) ORŁOWICZ ROMUALD; GIL ZOFIA

(54) Sposób zabezpieczenia murowanych ścian działowych przed zarysowaniem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zabezpieczenia murowanej ściany działowej przed zarysowaniem na skutek uginających się stropów, z zastosowaniem przekładki poślizgowej w miejscu, w którym stawia się ścianę działową. Sposób ten charakteryzuje się tym, że na przekładce poślizgowej (5), w warstwie zaprawy-matrycy, umieszcza się siatkę kompozytową (1) o szerokości równej grubości ściany działowej, przy czym siatkę kompozy-

ową (1) umieszcza się pod murowaną ścianą działową (2) na całej jej długości, a także na stykach ściany działowej (2) ze ścianami poprzecznymi (4) na wysokości minimum czterech warstw murowych ściany działowej (2). Stosuje się siatkę kompozytową (1) z włókien poliestrowych, aramidowych, szklanych lub węglowych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 424269 (22) 2018 01 15

(51) E04H 12/24 (2006.01)

E04H 12/08 (2006.01)

B61L 5/18 (2006.01)

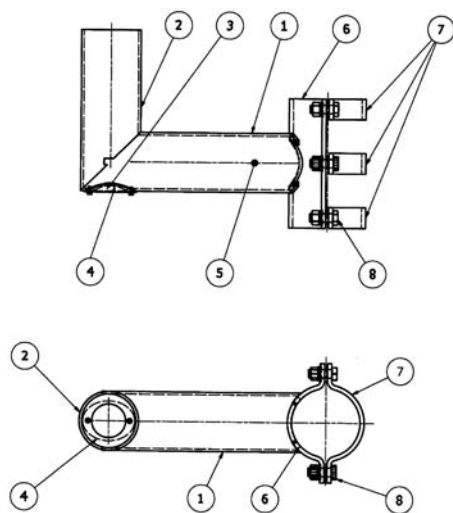
(71) ZAKŁADY AUTOMATYKI KOMBUD SPÓŁKA AKCYJNA, Radom

(72) GŁOWACKI RAFAŁ

(54) **Konsola zwłaszcza do łączenia masztu sygnalizatora z latarnią sygnalową**

(57) Konsola zwłaszcza do łączenia masztu sygnalizatora z latarnią sygnalową charakteryzuje się tym, że zawiera rurę poziomą (1) połączoną z rurą pionową (2), przy czym rura pozioma (1) ma od spodu otwór (3) osłonięty pokrywką (4) przykręconą do rury poziomej (1), zaś do końcówki (5) rury poziomej (1) przytwierdzony jest płaszcz (6) skręcony śrubami (8) z jarzmami (7).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424279 (22) 2018 01 15

(51) E05F 1/10 (2006.01)

E05F 1/12 (2006.01)

(71) RÓŻYCKI ZBIGNIEW DELTA, Katowice

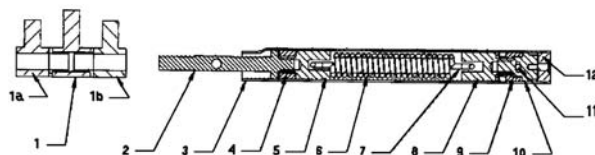
(72) RÓŻYCKI ZBIGNIEW; SYRKIEWICZ PIOTR

(54) **Nakładka na standardowy zawias trójczerwony z mechanizmem samozamykającym**

(57) Nakładka na standardowy zawias trójczerwony z mechanizmem samozamykającym, zawiera sprężynę skrętną (6) i obudowę. Sprężyna skrętna ułożona jest swobodnie wewnątrz obudowy rurowej nakładki. Jeden jej koniec jest zasprężony ze szczęką (5) zespołu trzpienia, drugi ze szczęką (8) zespołu napinacza w taki

sposób, że podobne, płaskie, półkoliste zagięcia (7) wykonane na obu końcach sprężyny umieszczone są w centrycznych nacięciach szczęk (5 i 8). Zespół trzpienia, złożony z trzpienia (2) i połączonej z nim szczęki (5), posiada środkową cylindryczną sekcję (4) mocowaną na stałe z obudową rurową (3) nakładki. Natomiast zespół napinacza, złożony ze szczęki (8) połączonej z nakrętką napinacza (10) również posiada środkową cylindryczną sekcję (9) mocowaną na stałe z obudową rurową (3) nakładki.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 424382 (22) 2018 01 25

(51) E06B 7/16 (2006.01)

E06B 3/48 (2006.01)

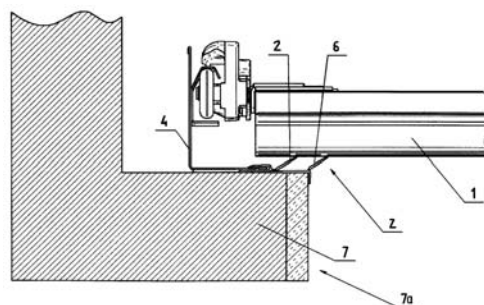
(71) WIŚNIEWSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Wielogłowy

(72) CZYŻYCKI BOGDAN; FECKO MAREK

(54) **Zespół uszczelniający drzwi lub bramy, uszczelka podstawowa oraz uszczelka regulowana**

(57) Zgłoszenie dotyczy zespołu uszczelniającego drzwi lub bramy (1), osadzanych w ścianie (7) budynku z ościeżem (7a), zawierającego ościeżnicę (4) osadzoną na ścianie (7) obok ościeża (7a) oraz uszczelkę podstawową (2), przy czym uszczelka podstawowa (2) zawiera zasadniczo U-kształtny profil zaciskowy, do montowania uszczelki podstawowej (2) na ościeżnicy (4), pomiędzy ścianą (7) budynku a drzwiami lub bramą (1), oraz zawiera wargę podstawową, odchodzącą od profilu zaciskowego ukośnie od ościeżnicy (4) na zewnątrz w stronę ościeża (7a), i stykającą się z zamkniętym skrzydłem drzwi lub bramy (1). Zespół uszczelniający, charakteryzuje się tym, że zawiera uszczelkę regulowaną (6), współpracującą z uszczelką podstawową (2) i umiejscowioną pomiędzy uszczelką podstawową (2) a ścianą (7) bliżej ościeża (7a) niż uszczelka podstawowa (2). Zgłoszenie dotyczy także uszczelki podstawowej (2) do zespołu uszczelniającego, która zawiera po zewnętrznej stronie profilu zaciskowego, od strony ściany (7) budynku, ząbkowanie pierwsze, oraz uszczelki regulowanej (6) do zespołu uszczelniającego, która zawiera profil prosty, do wsuwania jej pomiędzy ścianę (7) budynku z ościeżem (7a) a profil zaciskowy uszczelki podstawowej (2), oraz wargę dodatkową, umiejscowioną na końcu profilu prostego położonym bliżej ościeża (7a), odchodzącą od profilu prostego ukośnie od ościeżnicy (4) na zewnątrz w stronę ościeża (7a), i stykającą się z zamkniętym skrzydłem drzwi lub bramy (1).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 424298 (22) 2018 01 17

(51) E06B 9/303 (2006.01)

E06B 9/32 (2006.01)

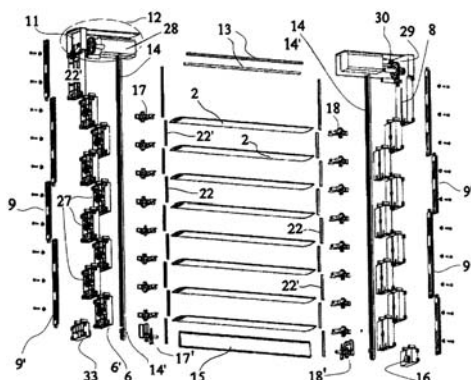
(71) MADEJ MIROŚŁAW, Poznań; WAŁECKI JAROSŁAW, Poznań

(72) MADEJ MIROŚŁAW; WAŁECKI JAROSŁAW

(54) **Żaluzja lamelowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żaluzja lamelowa. Rozwiązanie ma zastosowanie w branży budowlanej, jako wypełnienie i ochrona otworów w budynkach, przy czym żaluzja jest mocowana najczęściej po zewnętrznej stronie okien. Żaluzja lamelowa z obrotowymi lamelami (2) o postaci profilu, ma lamele (2) połączone z mechanizmem przenoszenia ruchu obrotowego w punkcie stanowiącym oś obrotu lameli (2), w którym znajduje się gniazdo dla lamela (2). Elementy mechanizmu przenoszenia ruchu obrotowego są także ukryte za ramą płytową (6) stanowiącą obudowę prowadnicy (8), gdzie jednym z elementów mechanizmu jest listwa (9) przenoszenia napędu, przy czym lamele (2) żaluzji w pozycji złożonej w całości chowają się w skrzyni umieszczonej ponad powierzchnią zasłonięcia. Boki skrzyni stanowią przedłużenie ramy płytowej (6) z prowadnicą (8), a niezależny napęd zwijania (12) znajduje się wewnątrz skrzyni i połączony jest z dwiema rolkami (13) dla dwóch linek bocznych głównych (14) połączonych z najniżej osadzonym w ramie płytowej lamelą dolnym (15). Każda z linek bocznych głównych (14) ma postać pętli osadzonej także na własnej szpulce dolnej (16) i zaczepionej punktowo odpowiednio w bocznym wypuszczeniu lewym (17') i bocznym wypuszczeniu prawym (18') lamela dolnego (15) z pominięciem pozostałych lameli (2). Każdy z pozostałych lameli (2) jest wyposażony odpowiednio w boczny uchwyt lewy (17) i boczny uchwyt prawy (18), osadzone chwytami na stanowiącym oś obrotu lamela (2) półwałku, trwale i nieruchomo połączonym z lamelą (2), przy czym boczne uchwyty (17, 18) mają leże górne i leże dolne, w których mocowane są czopy dystansowych linek bocznych (22) łączących sąsiadujące lamele (2) ze sobą. Półwałek osadzony przelotowo w otworach bocznych uchwytów (17, 18) własnego lamela (2) osadzony jest także poprzez nasadkę o płaskim klinie, bądź to w szczelinie gniazda osadzonego obrotowo w ramie płytowej (6), bądź z pominięciem gniazda bezpośrednio w prowadnicy (8), zależnie od tego, czy lamel (2) jest ustawiony w pozycji odpowiednio obrotu, czy w pozycji przesuwu. Szczelina gniazda ustawiona wzdłuż ramy płytowej (6) na całej swej długości stanowi część prowadnicy (8), a klin jest ściśle dopasowany do długości i szerokości szczeliny. Gniazdo obrotowe po wewnętrznej stronie ramy płytowej (6) połączone jest centralnie i trwale z kołem zębatym przyporządkowanym do lamela (2), a koła zębate lameli (2) wraz z listwą (9) przenoszenia napędu posiadającą krawędziowe zęby stanowią jedną liniową przekładnię zębatą przeznaczoną do jednoczesnego wprawiania w ruch obrotowy wielu gniazd. Odległość L pomiędzy otworami sąsiadujących bocznych uchwytów (17, 18) należących do sąsiedniego lamela (2) przy naprężonych dystansowych linkach bocznych (22) jest równa odległości pomiędzy sąsiadującymi sobie gniazdami posadowionymi w ramie płytowej (6), przy czym dystansowe linki boczne (22) przymocowane do górnych leży lamela (2) górnego są jedynie zakotwione w skrzyni.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 424358 (22) 2018 01 23

(51) E21C 41/18 (2006.01)
B03B 5/00 (2006.01)
B03B 7/00 (2006.01)
B03B 9/00 (2006.01)
B02C 23/14 (2006.01)
B02C 1/00 (2006.01)

(71) SKUREWICZ EDWARD ROBOTY ZIEMNE I USŁUGI
BUDOWLANE, Borowo

(72) SKUREWICZ EDWARD

(54) **Sposób pozyskiwania grup frakcji z niejednorodnej nadawy w wyrobisku kopalin użytecznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania grup frakcji z niejednorodnej nadawy w wyrobisku kopalin użytecznych, charakteryzujący się tym, że podczas przemieszczania mieszaniny żwirów wstępnie poddaje się je procesowi grawitacyjnego natryskiwania wodą technologiczną, przy kącie ustawienia płuczki, po czym dodatkowo natryskuje wodą technologiczną w kierunku przeciwnym do przemieszczanego kruszywa, strugą rozproszoną, skierowaną kątowno do osi transportera i poddaje separacji na: piasek 0/2, żwiry 2/8, 8/16 mm, zaś cząstki gliny zawarte w mieszaninie żwirów, poddaje się procesowi rozcierania poprzez dynamiczne mieszanie w cyklonie z ciśnieniem wyjściowym pompy, przy zadawanej mocy pompy, w punkcie odcięcia gliny z wodą, następnie separuje wodę technologiczną od piasku z wibracją przesiewania do uzyskania piasku płukanego 0/2 mm z minimalną zawartością pyłów, przy czym powstały szlam poddaje procesowi odszlamiania w zamkniętym układzie wody technologicznej w zamkniętych odstojnikach w warunkach atmosferycznych, po czym wodę ze szlamem o frakcji poniżej 0,065 mm poddaje się separacji w procesie wyciskania w prasie filtracyjnej przy użyciu pompy tłoczącej oraz siłownika hydraulicznego zamykającego prasę i poddaje sproszkowaniu na frakcję możliwą do zastosowania jako wypełniacz do farb i lakierów lub dodatku do nawozów.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 424315 (22) 2018 01 19

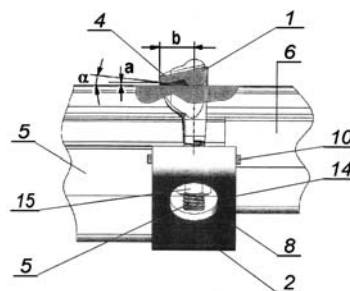
(51) E21D 11/22 (2006.01)

(71) DZIURKA MAŁGORZATA PRZEDSIĘBIORSTWO
HANDLOWO USŁUGOWE METAL-SERWIS, Sosnowiec

(72) DZIURKA JACEK; PAWLIK STANISŁAW

(54) **Strzemię do łączenia łukowych odcinków kształtowników korytkowych podatnej obudowy górniczej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest strzemię do łączenia łukowych odcinków kształtowników korytkowych, podatnej obudowy górniczej. Strzemię posiada gwintowane jarzmo górne i jarzmo dolne, połączone nakrętkami, przy czym jarzmo górne (1) stanowi kabłąk w kształcie litery U, wykonany z odcinka pręta o wysokiej wytrzymałości wytworzonego metodą walcowania na gorąco, o nagwintowanych końcówkach, i w narożach, w miejscu przylegania do łączonego kształtownika obudowy (5) posiada obustronne, symetryczne spłaszczenia tworzące wsporniki (4), zwrócone w kierunku zsuwu, przy czym kształt wsporników (4) jest taki, że odległość (a) krawędzi ich górnej części do górnej powierzchni wewnętrznej kształtownika korytkowego (5) obudowy w miejscu styku jarzma górnego (1) z obudową nie przekracza wartości 5,3% odległości b tych krawędzi od osi śruby jarzma górnego (1), a wartość kąta odchylenia osi śruby jarzma górnego (1) od płaszczyzny prostopadłej do wzdłużnej osi kształtowników korytkowych (5, 6) obudowy aż do zetknięcia krawędzi wsporników (4) z górną powierzchnią wewnętrznego kształtownika korytkowego (5) obudowy nie przekracza wartości $\alpha = 3^\circ$, natomiast jarzmo dolne 2 ma kształt wykonanej z wygiętego płaskownika odcinka o profilu w postaci trapezu równoramiennego, którego mniejsza, zwrócona



w dół podstawa stanowi łącznik środkowy, połączony z bokami, stanowiącymi ścianki boczne (8) obejmują, o odgiętych ku sobie odcinkach końcowych (9) tworzących niezamkniętą podstawę trapezu, z których każdy zaopatrzony jest w przymocowaną do płaskownika w sposób trwały od wewnątrz wkładkę (10), i wyposażony jest w otwór przelotowy dla wprowadzenia śruby jarzma górnego (1). Wkładki (10) przymocowane trwale od wewnątrz do odgiętych końcówek jarzma dolnego (2) stanowią odcinki płaskownika o dwóch równoległych krawędziach, ukośnie ściętych pod kątem $\beta = 13,8^\circ \pm 3,5\%$.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 424280 (22) 2018 01 16

(51) F01D 1/26 (2006.01)

F01D 1/28 (2006.01)

F02C 3/16 (2006.01)

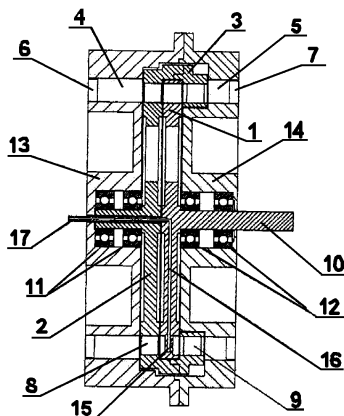
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) PIECHNA JANUSZ; LAUBE TOMASZ

(54) Rotacyjny silnik cieplny

(57) Silnik ma korpus, w którym jest osadzony wirnik główny (1) o przepływie osiowym, zawierający na swoim obwodzie układ przepływowy złożony z wewnętrznych kanałów sprężających po stronie wlotowej, komór spalania i dysz wylotowych po stronie wylotowej, w którym wewnętrzne kanały sprężające tworzą kompresor falowy wytwarzający fale uderzeniowe sprężające powietrze doprowadzane do komór spalania, oraz osadzony współosiowo w korpusie dodatkowy wirnik o przepływie osiowym z częścią turbinową (3) napędzaną spalinami opuszczającymi wirnik główny (1). Dodatkowy wirnik stanowi wirnik swobodny, o kierunku obrotu przeciwnym do kierunku obrotu wirnika głównego (1), przy czym część turbinowa (3), usytuowana po stronie wylotowej wirnika głównego (1), jest połączona sztywno z częścią sprężającą (2) usytuowaną po stronie wlotowej wirnika głównego (1). W innym wykonaniu silnik ma osadzony współosiowo w korpusie dodatkowy wirnik o przepływie promieniowym.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 427286 (22) 2018 10 01

(51) F02B 41/02 (2006.01)

F02M 23/08 (2006.01)

F02M 57/02 (2006.01)

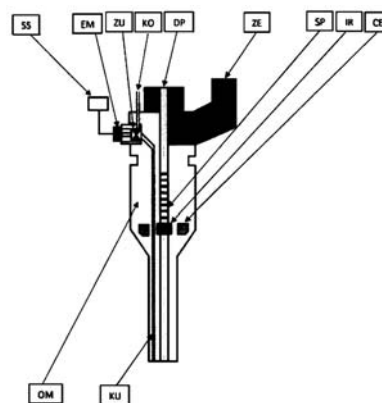
(71) PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY W OPOLU
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Opole

(72) MAMALA JAROSŁAW; DRABIK DAWID

(54) Sposób zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego oraz wtryskiwacz paliwa do silników spalinowych o zapłonie iskrowym z układem do zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego

(57) Sposób zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego charakteryzuje się tym, że zawór upustowy (ZU) kanału upustowego (KU) wtryskiwacza jest odpowiednio zamykany i otwierany przez elektromagnes (EM) na podstawie informacji o aktualnych wskaźnikach pracy silnika takich jak: prędkość obrotowa, kąt obrotu wału korbowego, położenie pedału przyspieszenia, uchylenie przepustnicy, ciśnienie w kolektorze ssącym, ciśnienie w komorze spalania przekazywanych przez sterownik (SS), przy czym otwarcie zaworu upustowego (ZU) podczas suwu sprężania powoduje wydostanie się przez kanał upustowy (KU) powietrza do kanału obejściowego (KO) połączonego z kolektorem dolotowym lub kanałem wylotowym, a przemieszczenie tłoka z położenia dolnego martwego punktu przy otwartym zaworze upustowym (ZU), skutkuje zmniejszeniem czynnej objętości skokowej tłoka w cylindrze, przez co nie powoduje rozpoczęcia suwu sprężania do momentu zamknięcia zaworu upustowego (ZU), który po zamknięciu rozpoczyna prawidłowy proces suwu sprężania silnika. Wtryskiwacz paliwa do silników spalinowych o zapłonie iskrowym z układem do zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego posiadający iglicę rozpylającą (IR), sprężynę (SP), cewkę elektromagnetyczną (CE) osadzone wewnątrz obudowy (OM) oraz przewód paliwowy (DP), złącze elektryczne (ZE) charakteryzuje się tym, że posiada kanał upustowy (KU) poprowadzony poprzez obudowę OM i równoległe do przewodu paliwowego (DP) zakończone zaworem upustowym (ZU) posiadającym kanał obejściowy (KO) z przestrzeni roboczej cylindra nad tłokiem silnika, kanał odprowadzający (KO) może odprowadzać powietrze bądź do kolektora dolotowego lub kolektora wylotowego, ponadto zawór upustowy (ZU) połączony jest z elektromagnesem (EM) oraz sterownikiem (SS).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427287 (22) 2018 10 01

(51) F02B 41/02 (2006.01)

F02M 23/08 (2006.01)

F02M 57/02 (2006.01)

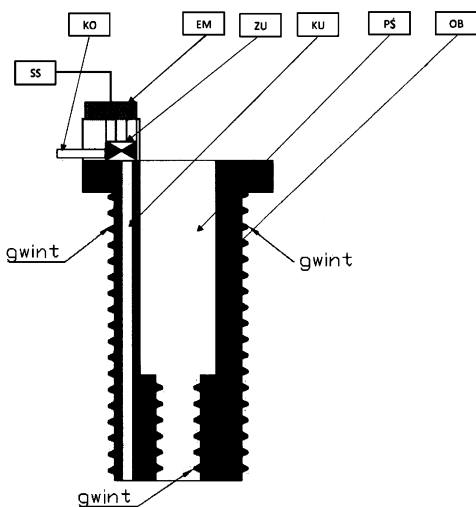
(71) PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY W OPOLU
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Opole

(72) MAMALA JAROSŁAW; DRABIK DAWID

(54) Sposób zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego oraz tulejka świecy zapłonowej do silników spalinowych o zapłonie iskrowym z układem do zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego

(57) Sposób zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego, polega na tym, że zawór upustowy (ZU) kanału upustowego (KU) tulejki jest odpowiednio zamykany i otwierany przez elektromagnes (EM) na podstawie informacji o aktualnych wskaźnikach pracy silnika takich jak: prędkość obrotowa, kąt obrotu wału korbowego, położenie pedału przyspieszenia, uchylenie przepustnicy, ciśnienie w kolektorze ssącym, ciśnienie w komorze spalania przekazywanych przez sterownik (SS) przy czym otwarcie zaworu upustowego (Zu) podczas suwu sprężania powoduje wydostanie się przez kanał upustowy (KU) powietrza do kanału obejściowego (KO) połączonego z kolektorem dolotowym lub kanałem wylotowym, a przemieszczenie tłoka z położenia dolnego martwego punktu przy otwartym zaworze upustowym (ZU), skutkuje zmniejszeniem czynnej objętości skokowej tłoka w cylindrze, przez co nie powoduje rozpoczęcia suwu sprężania do momentu zamknięcia zaworu upustowego (ZU), który po zamknięciu rozpoczyna prawidłowy proces suwu sprężania silnika. Tulejka świecy zapłonowej do silników spalinowych o zapłonie iskrowym z układem do zmiany efektywnego stopnia sprężania silnika spalinowego charakteryzuje się tym, że wmontowana jest ona w głowicy silnika a wewnątrz posiada osiowo wkręconą świecę zapłonową, ponadto w obudowie tulei świecy zapłonowej poprowadzony jest kanał upustowy (KU) zakończony zaworem upustowym (ZU) wyposażonym w kanał obejściowy (KO) odprowadzający powietrze z przestrzeni roboczej cylindra nad tłokiem silnika. Kanał odprowadzający (KO) może odprowadzać powietrze bądź do kolektora dolotowego lub kolektora wylotowego. Zawór upustowy (ZU) połączony jest z elektromagnesem (EM) oraz sterownikiem (SS).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 424392 (22) 2018 01 26

(51) F02C 6/16 (2006.01)

F02C 6/18 (2006.01)

C10L 3/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARTELA ŁUKASZ; CHMIELNIAK TADEUSZ; KOTOWICZ JANUSZ

(54) Sposób integracji systemu magazynowania energii w wodorze oraz sprężonym powietrze

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób integracji instalacji magazynowania energii w postaci sprężonego powietrza z systemem magazynowania energii w wodorze, który polega na tym, że ciepło odzyskane w procesie metanizacji na etapie rozładowywania systemu oraz ciepło odzyskane ze spalin opuszczających ekspander gazowy wykorzystywane jest do podgrzewu powietrza sprężone-

go przed jego wprowadzeniem do ekspandera powietrznego, natomiast chłód uzyskany po rozprężeniu powietrza w ekspanderze powietrznym wykorzystuje się dla głębokiego wychłodzenia spalin oraz w konsekwencji tego uzyskania wyższych czystości produktów w ramach separatora, którego zadaniem jest odseparowanie pary wodnej od dwutlenku węgla.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 424364 (22) 2018 01 24

(51) F03C 2/30 (2006.01)

F04C 2/30 (2006.01)

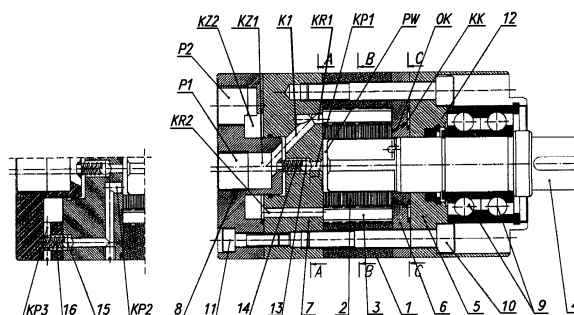
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ŚLIWIŃSKI PAWEŁ

(54) Silnik hydrauliczny satelitowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest silnik hydrauliczny satelitowy charakteryzujący się tym, że pomiędzy satelitowym mechanizmem roboczym, a korpusem (5) osadzona jest płyta kompensacyjna zawierająca co najmniej jeden otwór kompensacji łączący szczelinę utworzoną przez czoło planety i płytę kompensacyjną z komorą kompensacji, zaś po drugiej stronie mechanizmu roboczego, od tyłu silnika, styka się z nim płyta rozrządu zawierająca kanały rozrządu dopływowe i odpływowe, przy czym ich liczba jest równa dwukrotności liczby garbów obwodnicy. Kolektor umieszczony jest za płytą rozrządu.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 11 05

A1 (21) 424393 (22) 2018 01 27

(51) F04B 9/02 (2006.01)

F04B 17/06 (2006.01)

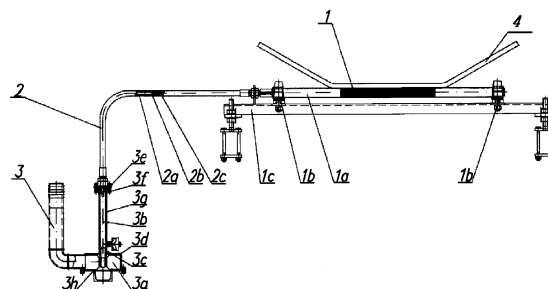
(71) LINTER MINING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wodzisław Śląski

(72) WOJTECKI TOMASZ

(54) Zespół pompowy, zwłaszcza przenośnika taśmowego

(57) Zespół pompowy, zwłaszcza przenośnika taśmowego składa się z zespołu osi napędowej (1), wału giętkiego (2) oraz pompy zanurzeniowej (3), przy czym pompa zanurzeniowa (3) napędzana jest przez zespół osi napędowej (1) obracany ruchem taśmy (4) urządzenia taśmowego, zwłaszcza przenośnika taśmowego, za pośrednictwem wału giętkiego (2).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **427263** (22) 2018 10 01(51) **F04C 2/24** (2006.01)**F04C 2/08** (2006.01)**F04C 2/14** (2006.01)

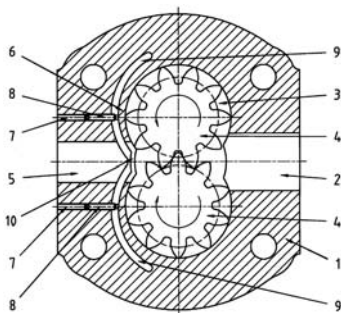
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) OSIŃSKI PIOTR; CIEŚLIICKI RAFAŁ; BURY PAWEŁ

(54) **Pompa o zazębieniu zewnętrznym**

(57) Zgłoszenie dotyczy pompy zębatej o zazębieniu zewnętrznym, która ma korpus, w którym wykonany jest otwór ssący połączony poprzez komorę roboczą, w której pracują koła zębate z otworem tłocznym charakteryzującej się tym, że wewnątrz korpusu (1) symetrycznie po obu stronach otworu tłocznego (5), wzdłuż komory roboczej (3) na fragmencie lub jej całym obwodzie na całej szerokości kół zębatach (4), znajduje się przegroda kompensująca luz obwodowy (6), przy czym przegroda kompensująca luz obwodowy (6) połączona jest kanałem (9) z otworem tłocznym (5) i jest wyposażona w kanał (7), a jej położenie może być ustalane przez wkręty dociskowe (8).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427264** (22) 2018 10 01(51) **F04C 2/24** (2006.01)**F04C 2/08** (2006.01)**F04C 2/14** (2006.01)

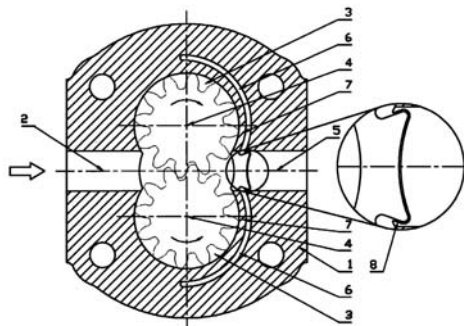
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) OSIŃSKI PIOTR; CIEŚLIICKI RAFAŁ; BURY PAWEŁ

(54) **Pompa o zazębieniu zewnętrznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pompa zębata o zazębieniu zewnętrznym, wyposażona w dwa koła zębate, które ułożyskowane są w obudowie, charakteryzująca się tym, że w korpusie (1) od strony tłocznej wykonane są zatoki (6) tworzące przegrody kompensacyjne (7), których maksymalne odkształcenie ograniczone jest przez ograniczniki (8) w kształcie jaskółczego ogona, dzięki czemu przegrody mogą być bardziej odkształcane, co znacząco wpływa na ich skuteczność, zwłaszcza przy niskich prędkościach obrotowych w zakresie niskich i średnich ciśnień roboczych. W innym wariantie zgłoszenia pompa zębata o zazębieniu zewnętrznym, charakteryzuje się tym, że w korpusie (1), wzdłuż komór roboczych, od otworu tłocznego poprowadzone są zatoki, które tworzą odkształcalne przegrody kompensacyjne, przy czym odkształcenie przegród w kierunku kół zębatach (4) ograniczone jest zderzakami.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **429338** (22) 2019 03 20(51) **F04D 29/12** (2006.01)**F16J 15/3208** (2016.01)

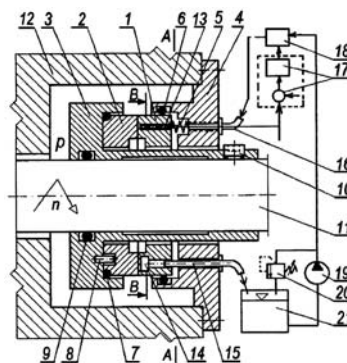
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) KUNDERA CZESŁAW

(54) **Mechaniczne uszczelnienie czołowe**

(57) Mechaniczne uszczelnienie czołowe, według patentu PL224773, charakteryzuje się tym, że nieobracaający się pierścień uszczelniający (1) posiada wykonane wewnętrzne oddzielone od siebie współśrodkowe kanały (14) o przekroju prostokątnym lub kołowym, usytuowane w pobliżu powierzchni czołowej pierścienia (1), połączone z zewnętrznym regulowanym układem hydraulicznym. Korzystnie przesuwany nieobracaający się pierścień uszczelniający (1) z wewnętrznymi kanałami (14) jest wykonany w technologii przyrostowej metodą selektywnego spiekania laserowego proszków. Korzystnie, w nieobracaającym się pierścieniu uszczelniającym (1) wykonane są dwa, trzy lub cztery niepołączone ze sobą wewnętrzne kanały współśrodkowe (14), zaś wewnętrzne kanały współśrodkowe w nieobracaającym się pierścieniu uszczelniającym (1) są połączone naprzemiennie poprzez przewody elastyczne (15, 16) z zewnętrznym regulowanym układem hydraulicznym.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **424372** (22) 2018 01 25(51) **F15C 1/16** (2006.01)**F15D 1/00** (2006.01)

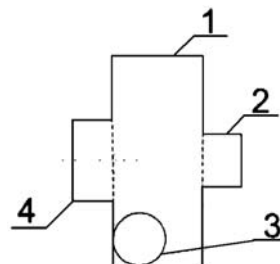
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) OCHOWIAK MAREK; WOZIWOZDKI SZYMON; MATUSZAK MAGDALENA; WŁODARCZAK SYLWIA

(54) **Wirowy regulator przepływu cieczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia, przedstawionym na rysunku, jest wirowy regulator przepływu cieczy zawierający komorę wirową, króćce: odpływowy i dopływowy charakteryzujący się tym, że ma otwór ślepy stabilizujący rdzeń gazowy o kształcie kołowym lub kołowo-stożkowym.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **424294** (22) 2018 01 17(51) **F16B 39/20** (2006.01)**F16B 39/24** (2006.01)**B21F 3/00** (2006.01)

(71) ŻUKOWSKI ZYGMUNT, Warszawa

(72) ŻUKOWSKI ZYGMUNT

(54) **Podkładka dystansowa**

(57) Podkładka dystansowa to zwinięty w spiralę element o dowolnym przekroju z naciętymi na każdym zwoju karami umożliwiającymi ręczne wyłamanie fragmentów zwojów wewnętrznych i/lub zewnętrznych w celu przybliżenia średnic podkładki do potrzeb.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427011** (22) 2018 09 12

(51) **F16D 3/00** (2006.01)

F16D 7/00 (2006.01)

F16F 3/06 (2006.01)

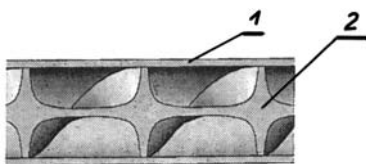
(71) KORBUT ROBERT WIZARD, Grajewo

(72) KORBUT ROBERT

(54) **Wał napędowy maszyny**

(57) Wał napędowy maszyn posiada element wewnętrzny (2) w kształcie ślimaka. Wprowadzony element wewnętrzny (2) łączony jest na wcisk ze ścianką wewnętrzną wału napędowego (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **424370** (22) 2018 01 25

(51) **F16D 15/00** (2006.01)

F16D 41/10 (2006.01)

F16D 41/08 (2006.01)

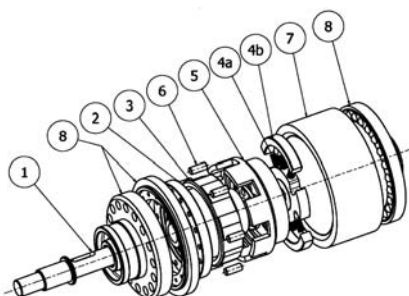
(71) TRZCIŃSKI PIOTR CONTUR 2000 SPÓŁKA CYWILNA, Lubań; WIĘCKOWSKI GRZEGORZ CONTUR 2000 SPÓŁKA CYWILNA, Lubań

(72) WESOŁOWSKI PAWEŁ; TRZCIŃSKI PIOTR; WIĘCKOWSKI GRZEGORZ

(54) **Samozasprężający zespół przekładnia-sprzęgło**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest samozasprężający zespół przekładnia-sprzęgło przeznaczony do stosowania we wszystkich rozwiązaniach dynamicznie przekazujących energię obrotową a następnie wykorzystujących bezwładność układu do dalszego ruchu, w szczególności w pojazdach elektrycznych, robotach humanoidalnych, egzoszkieletach oraz protezach kończyn. Zespół ma wałek napędowy (1) napędzany układem napędowym, korzystnie silnikiem, na którym osadzona jest przekładnia (2) odwracająca kierunek obrotów oraz sprzęgło, które od strony przekładni (2) ma bieżnię (3) zaopatrzoną w koszyczek (5) z elementami klinującymi (6), a za bieżnią (3) osadzony jest pierścień (4a) z wybraniami, przy czym w wybraniach pierścienia (4a) osadzone są elementy tarcie (4b) dociskane do koszyczka (5) sprężynami, ponadto elementy klinujące (6) osadzone są pomiędzy tuleją zdawczą (7) i bieżnią (3).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **424327** (22) 2018 01 22

(51) **F16J 15/43** (2006.01)

F16J 15/53 (2006.01)

F04D 29/10 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

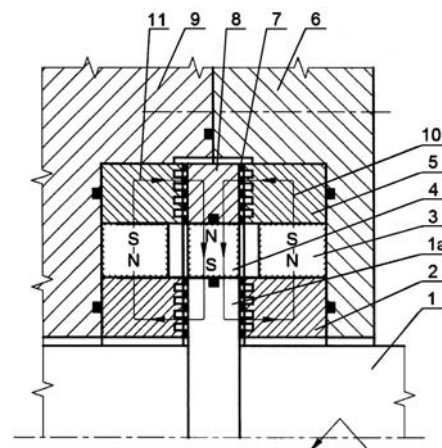
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) SZCZĘCH WOJCIECH; HORAK WOJCIECH

(54) **Obrotowe uszczelnienie odśrodkowe z cieczą magnetyczną**

(57) Uszczelnienie odśrodkowe z wykorzystaniem cieczy magnetycznej, które zawierają kołnier, pierścień, nabiegunki z występami uszczelniającymi, ciecz magnetyczną i magnesy trwale spolaryzowane w kierunku promieniowym. We wnękach obudowy (6 i 9) po obu stronach kołnierza (1a) znajdują się nabiegunki z występami uszczelniającymi (2 i 5) oraz magnesy trwałe (3) spolaryzowane w kierunku promieniowym, zaś na powierzchni walcowej kołnierza (1a) umieszczony jest kolejny magnes trwały (4) spolaryzowany w kierunku promieniowym, ale o odwróconym układzie biegunów N-S niż w magnesach trwałych (3). Na powierzchni walcowej magnesu trwałego (4) umieszczona jest tuleja (8), a ciecz magnetyczna (7) znajduje się w szczelinach utworzonych pomiędzy występami, a powierzchniami bocznymi kołnierza (1a) i tulei (8). Układ elementów takich jak magnesy trwałe (3, 4), nabiegunki z występami (2, 5), pierścień (8), kołnier (1a) i ciecz magnetyczna (7), tworzy obwody magnetyczne (10 i 11), przy czym uszczelnienia wykonane są z materiału o właściwościach niemagnetycznych.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **429310** (22) 2019 03 18

(51) **F16L 9/18** (2006.01)

B29L 24/00 (2006.01)

B29C 48/09 (2019.01)

(71) KOPER MICHAŁ STUDIO REKLAMY EUROMET, Lublin

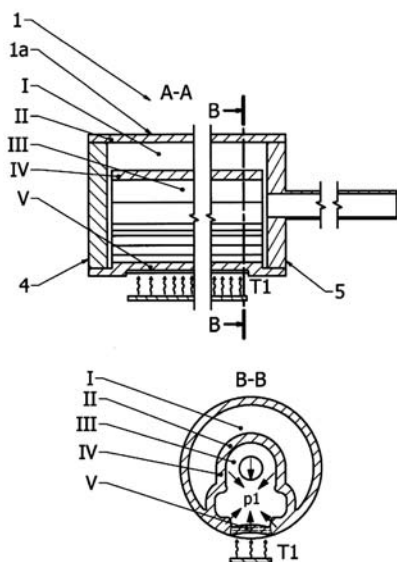
(72) KOPER MICHAŁ

(54) **Rura dwuwarstwowa z kanałem montażowym oraz sposób łączenia rury wewnętrznej z kanałem montażowym z rurą zewnętrzną**

(57) Rura dwuwarstwowa z kanałem montażowym składa się z rury wewnętrznej (I) z kanałem głównym (II) ograniczonym ścianą zewnętrzną (II) i z kanału montażowego (III) ograniczonego ścianą wewnętrzną (IV), w której ściana zewnętrzna (II) rury wewnętrznej (I) i ściana wewnętrzna (IV) rury wewnętrznej (I) posiadają wspólną część (V). Rura wewnętrzna (I) wytworzona jest z materiału polimerowego o mniejszej temperaturze uplastycznienia. Zewnętrzna powierzchnia (1a) rury wewnętrznej (I) połączona jest połączeniem zgrzewanym z wewnętrzną powierzchnią rury zewnętrznej, której wewnętrzna powierzchnia posiada taki sam kształt jak zewnętrzna powierzchnia (1a) rury wewnętrznej (I) i rura zewnętrzna (2) wytworzona jest z materiału polimerowego o większej temperaturze uplastycznienia. Sposób łączenia rury

wewnętrznej z kanałem montażowym z rurą zewnętrzną polega na tym, że w wytłoczonej z tworzywa polimerowego o mniejszej temperaturze topnienia rurze wewnętrznej (I) z kanałem głównym (II) ograniczonym ścianą zewnętrzną (II) i z kanałem montażowym (III) ograniczonym ścianą wewnętrzną (IV), w której ściana zewnętrzna (II) rury wewnętrznej (I) i ściana wewnętrzna (IV) rury wewnętrznej (I) posiadają wspólną część (V) zatyka się z obydwu stron kanał główny (II) i kanał montażowy (III) i nagrzewa się część wspólną (V) rury wewnętrznej (I) do temperatury (T_1). W dalszej kolejności w kanale montażowym (III) wytwarza się podciśnienie (p_1), co powoduje zapadnięcie się wspólnej części (V) ściany zewnętrznej (II) i ściany wewnętrznej (IV) rury wewnętrznej (I) ograniczającej kanał montażowy (III). Następnie na rurę wewnętrzną (I) nasuwa się rurę zewnętrzną wytłoczoną z tworzywa o większej temperaturze topnienia i tak wstępnie połączoną rurę dwuwarstwową umieszcza się w worku z tworzywa polimerowego nieprzepuszczającego powietrze, z którego odciąga się powietrze tworząc podciśnienie. W kanale głównym (II) i w kanale montażowym (III) wytwarza się nadciśnienie, przez co dociska się zewnętrzną powierzchnię (1a) zewnętrznej ściany (II) i wspólnej części (V) ściany zewnętrznej (II) i ściany wewnętrznej (IV) rury wewnętrznej (I) do wewnętrznej powierzchni rury zewnętrznej. Całość wygrzewa się w temperaturze przez czas w celu stałego połączenia rury wewnętrznej (I) i rury zewnętrznej.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 05 29

A1 (21) 424288 (22) 2018 01 16

(51) F16L 55/11 (2006.01)

F16L 55/13 (2006.01)

(71) GÓRZNY WOJCIECH HYDROPRESS, Elbląg

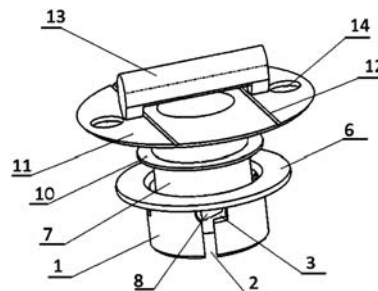
(72) GÓRZNY WOJCIECH

(54) Czop plombowy zabezpieczający do zakuwanych końcówek przewodów i systemów ciśnieniowych

(57) Czop plombowy zabezpieczający zbudowany jest z czopa rozporowego (1) w postaci tulei z co najmniej trzema pionowymi szczelinami (2) na powierzchni bocznej a ponadto w powierzchni bocznej, na górze szczelin (2), wykonane są wycięcia (3) o przekroju zbliżonym do prostokątnego i szczeliny (2) rozmieszczone są obwodowo w identycznej odległości od siebie. Od strony wewnętrznej czopa rozporowego (1), pomiędzy szczelinami (2), znajduje się gwint wielokrotny o skoku odpowiadającym wymaganej drodze zabezpieczenia śrubunku a powierzchnia wewnętrzna czopa rozporowego (1) jest powierzchnią stożkową z pochyleniem do wnętrza czopa (1) o kąt 1 - 5 stopni. Na górze czop rozporowy (1) zaopatrzony jest w kołnierz (6) i w czopie rozporowym (1) umieszczona jest osiowo tuleja obrotowa (7), na której powierzchni zewnętrznej odpowiadającej za współpracę z czopem rozporowym (1) wyko-

nane są naddatki wymiarowe (8), w ilości i kształcie dopasowane do zarysu gwintu oraz wycięć (3) czopa rozporowego (1). Tuleja obrotowa (7) zaopatrzona jest w kołnierz dolny (10) i kołnierz górny (11) a średnica zewnętrzna kołnierza dolnego (10) jest większa od średnicy wewnętrznej czopa rozporowego (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 424293 (22) 2018 01 17

(51) F16L 101/30 (2006.01)

F15B 19/00 (2006.01)

G01M 3/08 (2006.01)

G01N 3/12 (2006.01)

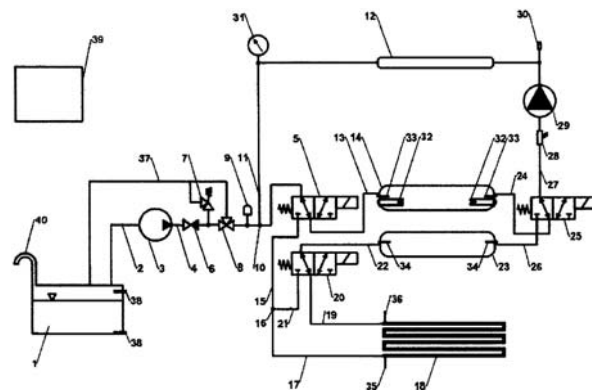
G01N 3/18 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) MAĆKOWIAK PAWEŁ; URBAŃSKI KRZYSZTOF; PŁACZEK DOMINIKA; BOROŃSKI DARIUSZ; KOTYK MACIEJ

(54) Układ hydrauliczny stanowiska do badania elementów hydraulicznych, próbek materiałowych oraz konstrukcyjnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ hydrauliczny do badania elementów poddawanych od wewnętrznej strony przepływowi cieczy o podwyższonym ciśnieniu i zmiennej temperaturze w szczególności elementów hydraulicznych np. rur, złączy, urządzeń pomiarowych, a także próbek materiałowych i konstrukcyjnych. Układ złożony ze zbiornika (1) z czujnikami poziomu cieczy (38) i odpowietrznikiem (40), pompy ciśnienia (3), zaworu zwrotnego (6), zaworu bezpieczeństwa (7), zaworu spływowego (8), trójników (10, 16) przewodów (4, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 22, 24, 26, 27), komory badawczej (12), zbiornika z cieczą ciepłą (14) z grzałkami (32) oraz czujnikami temperatury cieczy (33), zbiornika z cieczą zimną z czujnikami temperatury (34), chłodnicy z czujnikami temperatury (35, 36), filtra osadnikowego (28), odpowietrznika (30), manometru (31), grzałki (32), przewodu spustowego (37), czujnik poziomu cieczy (38), oraz sterownika (39), znamienny tym, że w układzie występują dwie pompy, pompa ciśnienia (3) na przewodzie (4), pompująca ciecz ze zbiornika (1) do układu hydraulicznego i pracująca do wytworzenia w układzie ciśnienia badania, kontrolowana przez wyłącznik ciśnienia pompy ciśnieniowej (9) oraz pompa obiegowa (29), która znajduje się wraz z komorą badawczą (12), filtrem osadnikowym (28), odpowietrznikiem (30), i manometrem (31) w części wspólnej dwóch, zamkniętych,



szczelnych obiegów cieczy ciepłej i zimnej, wytwarzającą przepływ cieczy pod ciśnieniem badania w trakcie całego badania, a przełączenie przepływu cieczy przez dwa obiegi ciepły i zimny realizowane jest przez otwieranie przez sterownik dróg w zaworach trójdrogowych dwupołożeniowych (11, 20), otwierających wyjścia i wyjścia ze zbiornika z cieczą ciepłą (14) lub zbiornika z cieczą zimną (23) z chłodnicą (18), powodując przepływ cieczy przez zbiornik z cieczą ciepłą lub zimną, przy czym obieg cieczy zimnej posiada dwa możliwe obiegi, pierwszy przez chłodnicę (18) i zbiornik z cieczą zimną (23) a drugi przez sam zbiornik z cieczą zimną (23), przełączane zaworem trójdrogowym dwupołożeniowym przez sterownik (25).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 424346 (22) 2018 01 23

(51) F23G 5/027 (2006.01)

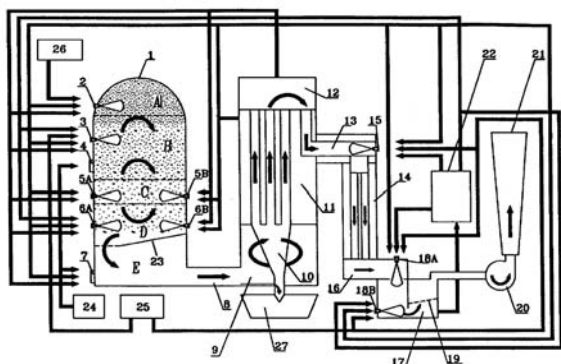
(71) S.E.A. WAGNER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) WAGNER ROMAN; WZOREK ZBIGNIEW; CHORZELSKI MACIEJ

(54) Sposób termicznej utylizacji odpadów komunalnych i/lub osadów ściekowych

(57) Sposób termicznej utylizacji odpadów komunalnych i/lub osadów ściekowych polegający na tym, że rozdrobnione odpady komunalne i/lub osady ściekowe podaje się do pieca, w którym prowadzi się proces spalania, a uzyskane ciepło wykorzystuje się w procesie technologicznym, przy czym część produktów gazowych, które uległy skropleniu przetwarza się na wtyfikaty, zaś pozostałe produkty gazowe po oczyszczeniu i odpyleniu kieruje się do atmosfery, charakteryzuje się tym, że proces spalania prowadzi się w pionowym reaktorze (1), w którym utrzymuje się pięć głównych, przenikających się stref prowadzenia procesu, przy czym w pierwszej strefie (A) utrzymuje się temperaturę 450 - 600°C, w drugiej strefie (B) utrzymuje się temperaturę 600 - 850°C, w trzeciej strefie (C) utrzymuje się temperaturę 850 - 1150°C, w czwartej strefie (D) temperaturę 1150 - 1400°C, a w piątej strefie (E) temperaturę 1400 - 1550°C. Do pierwszej strefy (A) wprowadza się rozdrobnione odpady komunalne i/lub osady ściekowe przy pomocy pierwszego zespołu dysz parowych (2). W drugiej strefie (B) spala się ciekłe paliwo i rozpyla się reagenty przy pomocy drugiego zespołu dysz parowych (3). W trzeciej strefie (C), czwartej strefie (D) i piątej strefie (E) z udziałem zewnętrznie recykulowanych gazów spalinowych produktom i substratom nadaje się ruch wirowy przy pomocy drugiego zespołu dysz parowych (3). Do czwartej strefy (D) wprowadza się i rozpyla się szlamy odpadów komunalnych i/lub osadów ściekowych przy pomocy szlamowej dyszy parowej (8). Do piątej strefy (E) wprowadza się i spala ciekłe paliwo i/lub syn gaz.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424350 (22) 2018 01 23

(51) F23J 15/04 (2006.01)

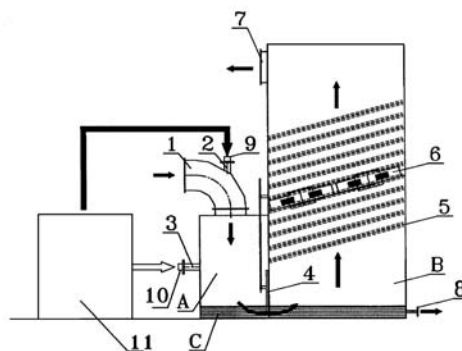
(71) FABRYKA KOTŁÓW FAKO SPÓŁKA AKCYJNA, Rumia

(72) WZOREK ZBIGNIEW; RUDZIŃSKI ZBIGNIEW; CHORZELSKI MACIEJ; ŁAZARECKI TOMASZ; KAMIŃSKI MICHAŁ

(54) Układ do oczyszczania odlotowych gazów spalinowych w instalacjach spalania osadów ściekowych

(57) Układ do oczyszczania odlotowych gazów spalinowych w instalacjach spalania osadów ściekowych zawierający demistery osadzone w komorze rozdzielczej charakteryzuje się tym, że składa się z komory mieszania (A) i komory rozdzielczej (B), przy czym do komory mieszania (A) doprowadzony jest kanał spalinowy (1), w którym osadzony jest pierwszy króciec (2), w którym zamontowana jest pierwsza dysza parowa (9) do rozpylania reagentów. Na bocznej ścianie komory mieszania (A) osadzony jest drugi króciec (3), w którym zamontowana jest druga dysza parowa (10) do rozpylania reagentów. Na dnie komory mieszania (A) i dnie komory rozdzielczej (B) wykonany jest regulowany przelewowy przepust (4). W komorze rozdzielczej (B) ukośnie zamocowane są przewodnice (5), na których zamocowane są demistery (6), zaś na górze komory rozdzielczej (B) zamontowany jest trzeci króciec (7) do wylotu spalin, a przy dnie komory rozdzielczej (B) osadzony jest czwarty króciec (8) do spustu cieczy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424361 (22) 2018 01 24

(51) F24B 1/00 (2006.01)

F24B 1/04 (2006.01)

F24B 1/06 (2006.01)

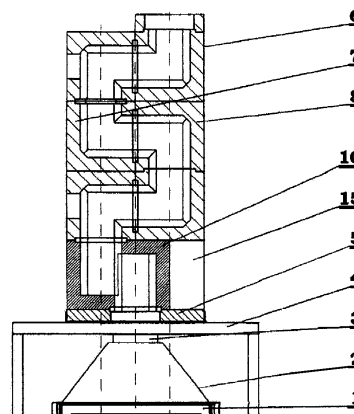
(71) RĘKA JACEK, Kraków

(72) RĘKA JACEK

(54) Moduł akumulacyjny mimosłupowy

(57) Moduł akumulacyjny mimosłupowy (10) mający postać graniastosłupa prawidłowego czworokątnego albo prostopadłościanu z dwoma przeciwległymi ślepymi kanałami, przy czym osie ślepych kanałów ułożone są w odległości mniejszej niż ich jednostkowa szerokość, a odległość tych osi jest równa odległości między osią układu (6) grzewczego, a osiami kolumn (7 i 8). Kształt wewnętrzny ślepych kanałów jest identyczny z kształtem wewnętrznym modułów. Moduł wyposażony jest co najmniej w jedną wyczystkę oraz w co najmniej jeden wzdłużny rowek.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 424340 (22) 2018 01 22

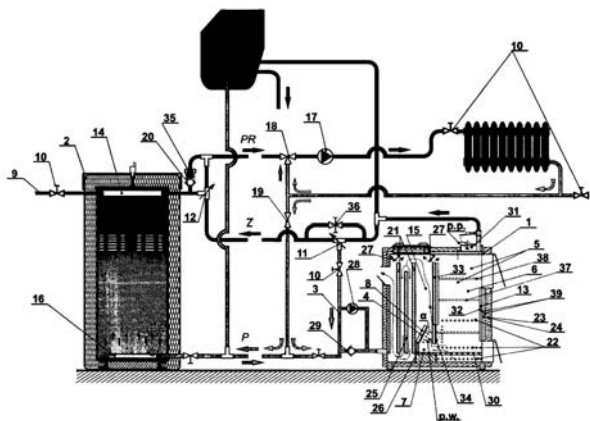
- (51) F24D 3/10 (2006.01)
 F24D 11/00 (2006.01)
 F24D 19/10 (2006.01)
 F24H 1/24 (2006.01)
 F24H 9/18 (2006.01)
 F23G 7/10 (2006.01)
 F23G 5/10 (2006.01)
 F23L 1/00 (2006.01)

- (71) JOŃSKI JAN, Mokobody
 (72) JOŃSKI JAN; JOŃSKI MACIEJ

(54) **Zestaw grzewczy zbudowany z kotła zasilanego biomasą drzewną i energią elektryczną oraz z bufora cieczowego**

(57) Zestaw grzewczy zbudowany z zespołu kotła (1) dolnego spalania, zasilanego biomasą drzewną i energią elektryczną oraz z zespołu bufora (2) do zasilania instalacji c.o., cieczowych nagrzewnic, wytwarzania c.w.u. a zwłaszcza do zasilania agregatów sorpcyjnych do wytwarzania wody lodowej. Charakteryzuje się tym, że zespół kotła posiada zintegrowany z nim mały obieg cieczy grzewczej wyposażony w pierwszy zawór temperaturowy (11) otwierający się przy niższej temperaturze i drugi zawór temperaturowy (12) otwierający się w wyższej temperaturze służący do wysokotemperaturowego ładowania zespołu bufora (2). Kocioł posiada podgrzewany prądem elektrycznym moduł grzewczy (34) zainstalowany w tylnej, dolnej części komory paliwowo-gazyfikacyjnej (6) służący również do rozpalamia od tyłu kotła (1). W górnej część komory spalania (7) zamocowany jest deflektor (8) posiadający elementy grzejne (4) zasilane energią elektryczną. Powietrze pierwotne (p.p.) doprowadzane do komory paliwowo-gazyfikacyjnej (6) zasysane chrapami (31) umieszczonymi na górze kotła jest podgrzewane podczas przepływu pomiędzy ścianą (32) i ścianą (39). Zestaw grzewczy może również pracować tylko przy zasilaniu energią elektryczną. Zgłoszenie zmniejsza emisję zanieczyszczeń z kotła, a w szczególności emisję CO, węglowodorów C_xH_y i podwyższa jego sprawność cieplną.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 425026 (22) 2018 03 26

- (51) F24D 3/16 (2006.01)
 F24S 25/60 (2018.01)
 H02S 20/22 (2014.01)

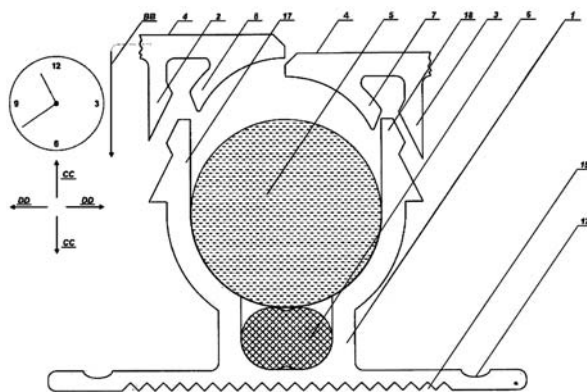
- (71) KRAMARZ JÓZEF, Krobica
 (72) KRAMARZ JÓZEF

(54) **Sposób łączenia paneli za pomocą łoża nośnego sprzęgającego oraz łoża nośne sprzęgające**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób łączenia paneli za pomocą łoża nośnego sprzęgającego oraz łoża nośne sprzęgające charakteryzujący tym, że powierzchnia płaska właściwa paneli (4) dwóch paneli została zamocowana trwale w sposób sprzęgowy, brzegowo na jednym uniwersalnym łożu nośnym sprzęgającym (1) w całość wraz z umieszczonymi w nim przewodami rurowymi z medium (5) i elektrycznymi grzewczymi (6) tworząc tak

w efekcie sprzęgu węzłów skończone pole pływające podłogi, ściany, fasady czy dachu oraz nowy sposób kompensacyjny naprężeń termicznych.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 424380 (22) 2018 01 25

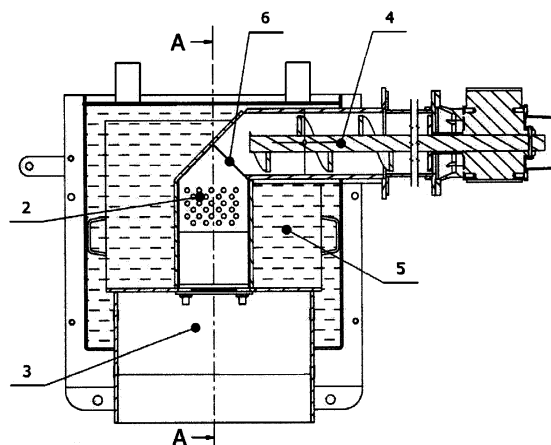
- (51) F24H 1/24 (2006.01)
 F24H 9/18 (2006.01)
 F23K 3/14 (2006.01)

- (71) TERMO-TECH PRZEDSIĘBIORSTWO WDROŻEŃ
 TECHNIKI KOTŁOWEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stąporków
 (72) IDKOWIAK EDMUND

(54) **Kocioł grzewczy na paliwa stałe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kocioł grzewczy na paliwa stałe zwłaszcza ekogroszek, będący kotłem centralnego ogrzewania, mający zastosowanie do zasilania energią ciepłą małych i średnich obiektów budowlanych. Charakteryzuje się tym, że ma kształtowy ruszt (2), którego jedna z krawędzi usytuowana jest na wysokości wylotu kanału transportera paliwa, (4) poza tym oś wzdłużna transportera paliwa (4) usytuowana jest w przybliżeniu równolegle do płaszczyzny czołowej kotła, oraz w przybliżeniu prostopadle do płaszczyzny przechodzącej przez oś wzdłużną rusztu (2), zaś strefa wylotowa transportera (4) usytuowana jest w płaszczu wodnym (5) wymiennika ciepła, poza tym transporter (4) ma w strefie rusztu boczny otwór wysypowy (6).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 424343 (22) 2018 01 23

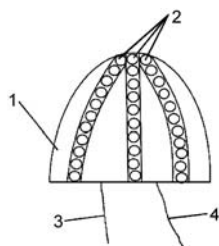
- (51) F24S 50/20 (2018.01)
 G01J 1/20 (2006.01)
 G05D 3/00 (2006.01)

- (71) EMBEDDED SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Puławy
 (72) BIEGUS GRZEGORZ; BIEGUS PIOTR

(54) **Urządzenie do określania irradiancji, sposób ustawiania panelu fotowoltaicznego i zastosowanie urządzenia do określania optymalnego kąta ustawienia panelu fotowoltaicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do określania irradiancji, które obejmuje wypukły korpus (1) w kształcie kopuły oraz umieszczoną na wypukłej powierzchni korpusu (1) sieć elementów światłoczułych (2), przy czym elementy światłoczułe (2) rozmieszczone są na wypukłej powierzchni korpusu (1) tak, że możliwe jest zbieranie odrębnych danych o irradiancji w różnych płaszczyznach. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób ustawiania panelu fotowoltaicznego, obejmujący etap określania irradiancji dla więcej niż jednej płaszczyzny i optymalnego kąta ustawienia panelu fotowoltaicznego z zastosowaniem urządzenia według wynalazku oraz zastosowanie urządzenia do określania irradiancji w różnych płaszczyznach oraz do określania optymalnego kąta ustawienia panelu fotowoltaicznego lub diagnozowania usterek związanych z konfiguracją panelu fotowoltaicznego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **424301** (22) 2018 01 17

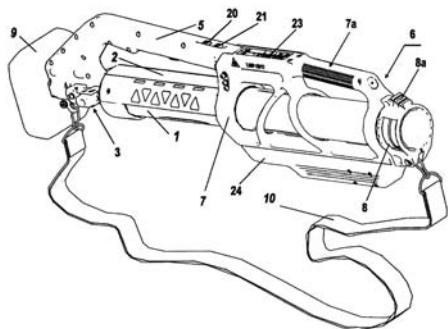
(51) **F41A 21/00** (2006.01)
F41F 1/06 (2006.01)

(71) ZAKŁADY MECHANICZNE TARNÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów
(72) ŚWIĘTEK TADEUSZ; HENCZEL ADAM; PANEK ZBIGNIEW; BORUCH MACIEJ

(54) **Lekki moździerz piechoty**

(57) Lekki moździerz piechoty zawierający lufę z osłoną termiczną, która to lufa połączona jest rozłącznie z jednej strony z mechanizmem odpalania, który zawiera zamek z iglicą oraz mechanizm spustowy zamontowany w uchwycie, zaś z drugiej strony lufa połączona jest z zespołem celowniczym zawierającym korpus i celownik cieczowy, a ponadto moździerz zawiera płytę oporową połączoną rozłącznie z komorą zamkową oraz pas do noszenia broni, charakteryzuje się tym, że uchwyt (5) ma kształt zagiętego ramienia z zaokrąglonym narożem i składa się z dzielonej wzdłużnie obudowy, wewnątrz której na całej długości usytuowana jest szkieletowa szyna montażowa, do której zamocowany jest co najmniej mechanizm spustowy ze spustem, przy czym uchwyt (5) z jednej strony połączony jest z korpusem zamka (3), zaś z drugiej strony połączony jest z obejmą wsporczą zamocowaną na środkowej części lufy (1), przy czym z obejmą wsporczą, połączony jest także korpus (7) celownika, o konstrukcji przestrzennej, uźebrowanej, który obejmuje lufę (1) i który razem z obejmą przednią (8) stanowi zespół celowniczy (6).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **424310** (22) 2018 01 18

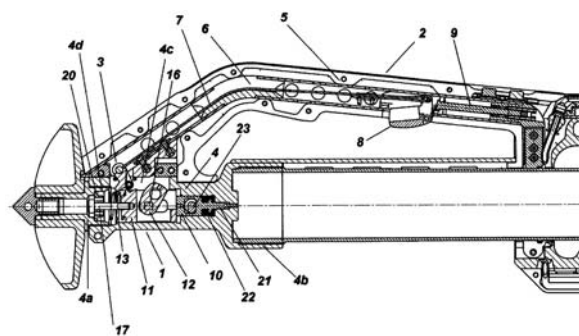
(51) **F41F 1/00** (2006.01)
F41F 1/06 (2006.01)

(71) ZAKŁADY MECHANICZNE TARNÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów
(72) ŚWIĘTEK TADEUSZ; HENCZEL ADAM; PANEK ZBIGNIEW; BORUCH MACIEJ

(54) **Zespół odpalania dla moździerza lekkiego**

(57) Mechanizm odpalania dla moździerza lekkiego zawierający mechanizm zamka i współpracujący z nim ciągnowy mechanizm spustowy, usytuowany w rękojeści moździerza i uruchamiany za pomocą spustu usytuowanego w spodniej części uchwytu moździerza, przy czym zamek zawiera co najmniej korpus, iglicę z blokadą położenia, bijnik z mechanizmem krzywkowym, współpracujący ze sprężyną główną oraz pokrętła i dźwignie do sterowania pracą zamka, charakteryzuje się tym, że pomiędzy mechanizmem spustowym (2) a mechanizmem zamka (1) usytuowany jest wahliwe zaczep (3), którego nosek w pozycji blokady sprężyny głównej, wchodzi w wybranie w walcowej części bijnika (11), dopasowane kształtem do noska zaczepu (3), przy czym sprężyna główna (13) współpracująca z bijnikiem (11) oparta jest o talerzyk (20) przesuwający się wzdłuż cylindrycznego wybrania (4d) w korpusie (4) zamka (1), zaś mechanizm iglicy (10) zawiera czteropolożeniowy przełącznik pracy.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **429165** (22) 2019 03 06

(51) **G01B 5/20** (2006.01)
G01B 7/28 (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01)

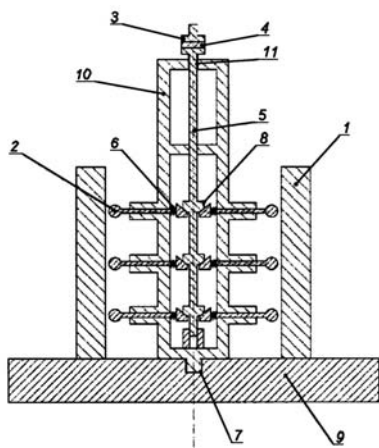
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) ZMARZŁY PAWEŁ; KOZIOR TOMASZ; GOGOLEWSKI DAMIAN

(54) **Uchwyt metrologiczny do mocowania elementów cylindrycznych, zwłaszcza cienkościennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt metrologiczny do mocowania elementów cylindrycznych, zwłaszcza cienkościennych, posiadający korpus (10) przykręcony do stołu pomiarowego (9), który charakteryzuje się tym, że w korpusie (10) zamocowany jest obrotowo, przy pomocy gwintu (11), wałek (5) ze sfazowania-

mi (8) odpowiadającymi powierzchnią wysuwym stożkowym trzpieni (2) ustalających położenie mierzonego cylindrycznego detalu cienkościennego (1). Trzpień (2) osadzone są suwliwie za pomocą sprężyn (6) w występach korpusu (10), przy czym do górnej części wałka (5), za pośrednictwem sprężynki (4) przymocowane jest pokrętko (3). Korzystnie, liczba trzpieni (2) wynosi co najmniej trzy i umieszczone są w kilku przekrojach wzdłuż wałka (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 424332 (22) 2018 01 22

(51) G01B 11/25 (2006.01)
G06K 9/46 (2006.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa
(72) ADAMCZAK LECH; CHMIEL MARTA;
FLOROWSKI TOMASZ; PIETRZAK DOROTA;
WITKOWSKI MARCIN; BARCZAK TOMASZ

(54) Sposób klasyfikacji tuszek drobiu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób klasyfikacji tuszek drobiu, który polega na tym, że za pomocą skanera 3D mierzy się pole powierzchni przekroju fileta w miejscu przecięcia przez płaszczyznę zdefiniowaną trzema punktami pomiarowymi, z których dwa znajdują się w miejscach połączenia skrzydeł z tułowiem, a trzeci znajduje się na dolnym końcu mostka, po czym określa się masę fileta według zależności od powierzchni płaszczyzny przekroju, a następnie tuszki drobiu rozdziela się na ciągi produkcyjne w zależności od prognozowanej masy fileta.

(3 zastrzeżenia)

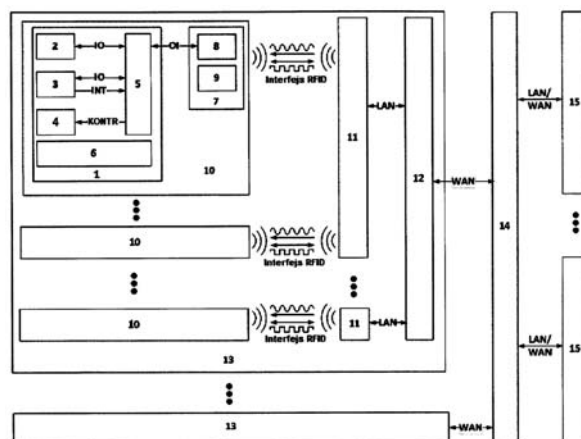
A1 (21) 424362 (22) 2018 01 25

(51) G01D 1/00 (2006.01)
G06F 19/00 (2018.01)(71) DEZEGA POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy
(72) TIMOFIEIEV VIKTOR BORISOVICH, UA

(54) System monitorowania parametrów stanu działania wielu hermetycznie zamkniętych obiektów

(57) Zgłoszenie odnosi się do środków technicznych przeznaczonych do ochrony narządów oddechowych, które zapewniają funkcjonowanie człowieka w środowisku niekorzystnym do oddychania i dotyczy izolującego aparatu oddechowego z zamkniętym systemem oddychania z użyciem nośnika chemicznie związanego tlenu. Istota zgłoszenia, przedstawiona na rysunku, polega na zwiększeniu niezawodności aparatów samoratowniczych za pomocą zastosowania środków monitorowania parametrów, które określają ich prawidłowe działanie.

(16 zastrzeżeń)



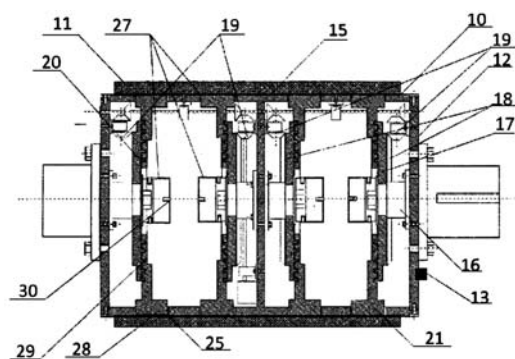
A1 (21) 428608 (22) 2019 01 17

(51) G01L 5/28 (2006.01)
G01M 17/007 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce
(72) JURECKI RAFAŁ

(54) Urządzenie do badania skuteczności hamulców samochodowych

(57) Urządzenie do badania skuteczności hamulców samochodowych, charakteryzuje się tym, że do obudowy (15) rolek oraz do bocznych pokryw (12) przymocowane są obrotowo, za pomocą kołnierzy (16), tarcze (17), w których z jednej strony wykonane jest zewnętrzne uzębienie stożkowe (18), współpracujące z kołem stożkowym (19), zaś z drugiej strony wykonana jest spirala Archimedes (20) współpracująca z zainstalowanymi przesuwkami (21). Przesuwki mają powierzchnię czołową (28) naciskającą na wzmocnienie (25) elastycznego materiału (11) nałożonego na rolki. W górnej części przesuwki wykonane są prowadnice (30) współpracujące z wypustkami wykonanymi w obudowie (10) rolki, a na powierzchni bocznej (29) przesuwki mają wykonane spiralne rowki, współpracujące ze spiralą wykonaną na tarczy (17).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424357 (22) 2018 01 23

(51) G01N 17/00 (2006.01)
G01N 21/00 (2006.01)(71) SILESIA CATALYSTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) ŁAPCZYŃSKI RADOŚŁAW MIECZYŚŁAW;
NIKLEWICZ PAWEŁ GRZEGORZ

(54) System predykcyjnego zarządzania korozją aparatury procesowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ pomiarowy i sposób prognozowania korozji aparatury procesowej w przemyśle chemicznym i rafineryjnym. Celem wynalazku jest prognozowanie procesów destrukcji materiałów konstrukcyjnych, w tym korozji, na podstawie parametrów instalacji oraz pomiarów naprężeń me-

chanicznych i temperatury konstrukcji aparatury procesowej dokonywanych za pomocą równomiernie rozłożonej na powierzchni zewnętrznej analizowanego aparatu procesowego sieci czujników. Jednocześnie pomiar naprężeń mechanicznych i temperatury pracy w wielu punktach pomiarowych na powierzchni analizowanego urządzenia umożliwia precyzyjne wytypowanie istotnych punktów pomiarowych które następnie są analizowane za pomocą dostępnych technik badań nieniszczących. Istotą wynalazku jest to że składa się on z układu pomiarowego w postaci sieci rozłożonych na powierzchni zewnętrznej aparatu procesowego czujników wykonanych w technice światłowodowej które mierzą punktowe lub liniowe odkształcenia konstrukcji aparatu w funkcji czasu oraz punktowe temperatury ścian zewnętrznych. Dodatkowo system wyposażony jest w interfejs komunikacyjny pobierający operacyjne dane procesowe realizowane na badanym aparacie procesowym. Ponadto zebrane dane z układu pomiarowego i danych procesowych przekazywane są do komputera wyposażonego w program obliczeniowy realizujący model prognozujący ryzyko wystąpienia niekorzystnych zmian w materiale konstrukcyjnym wywołanych wpływem naprężeń mechanicznych i procesów korozji chemicznej materiału konstrukcyjnego w ustalonym wcześniej przyszłym horyzoncie czasowym.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 424285 (22) 2018 01 16

(51) G01N 27/403 (2006.01)

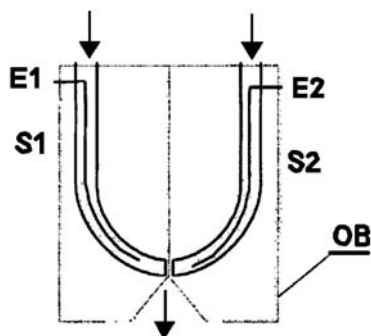
(71) RESZKE EDWARD, Wrocław

(72) RESZKE EDWARD; YELKIN IHAR

(54) Sposób galwanicznego pomiaru stopnia fizycznej obróbki cieczy przed i po procesie obróbki oraz czujnik galwaniczny stopnia fizycznej obróbki cieczy przed i po procesie obróbki

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób galwanicznego pomiaru stopnia fizycznej obróbki cieczy przed i po procesie obróbki oraz czujnik galwaniczny stopnia fizycznej obróbki cieczy przed i po procesie obróbki, przeznaczony do pomiaru stopnia fizycznej obróbki cieczy przed i po procesie naświetlania cieczy plazmą niskotemperaturową, selektywnymi elektroluminescencyjnymi źródłami światła, polem wielkiej częstotliwości, mikrofalowym lub polami torsyjnymi (spinowymi). Sposób polega na tym, że pobiera się próbkę cieczy kierowanej do reaktora fizycznej obróbki cieczy oraz pobiera się próbkę cieczy na wyjściu reaktora fizycznej obróbki cieczy, po czym ciecz przed obróbką kanałem dozującym ciecz nieobrobioną (S1) oraz ciecz po procesie obróbki kanałem dozującym ciecz obrobioną (S2) doprowadza się jednocześnie do wymywalnej przestrzeni mieszania utworzonej pomiędzy dwiema elektrodami (E1, E2), po czym miliwoltomierzem mierzy się różnicę potencjałów pomiędzy elektrodami (E1, E2), która jest miarą stopnia fizycznej obróbki cieczy w reaktorze. Wymywalną przestrzeń mieszania tworzy się z użyciem szczeliny kapilarnej pomiędzy elektrodami (E1, E2). Czujnik pomiędzy symetrycznie ukształtowanymi elektrodami (E1, E2) podłączonymi do miliwoltomierza, ma wymywalną przestrzeń mieszania, która jest zasilana cieczą przed obróbką i cieczą po obróbce odpowiednio kanałem dozującym ciecz nieobrobioną (S1) i kanałem dozującym ciecz obrobioną (S2).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 428163 (22) 2018 12 13

(51) G01R 19/25 (2006.01)

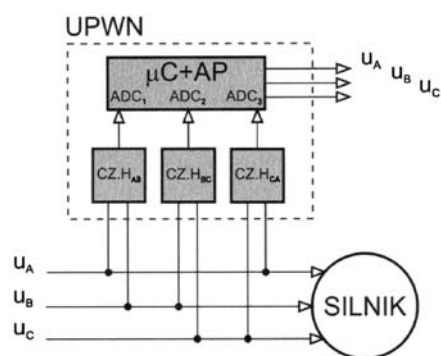
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) ZAWARCZYŃSKI ŁUKASZ; ZAWADZKI ANDRZEJ

(54) Układ pomiarowy pełnego wektora napięcia zasilania stojana silnika, zwłaszcza silnika trójfazowego

(57) Układ pomiarowy, charakteryzuje się tym, że posiada trzy czujniki Hallotronowe (CZ.H_{AB}, CZ.H_{BC}, CZ.H_{CA}), które dołączone są do zacisków zasilania silnika międzyfazowo, odpowiednio pomiędzy fazy A-B, B-C i C-A stojana silnika od strony pierwotnej wysokonapięciowej, przy czym od strony wtórnej, niskonapięciowej Czujniki Halla (CZ.H_{AB}, CZ.H_{BC}, CZ.H_{CA}) dołączone są do mikrokontrolera (μC) do jego trzech przetworników analogowo-cyfrowych (ADC₁, ADC₂, ADC₃). Mikrokontroler (μC) może być zastąpiony procesorem sygnałowym DSP. Korzystnie, mikrokontroler (μC) jest mikrokontrolerem co najmniej 32-bitowym.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 424345 (22) 2018 01 23

(51) G02C 5/02 (2006.01)

G02C 5/14 (2006.01)

G02C 13/00 (2006.01)

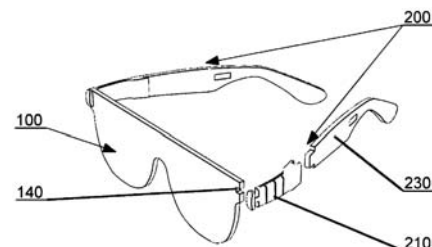
(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Szczecin

(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) Okulary i sposób wytwarzania okularów

(57) Przedmiotem zgłoszenia są okulary i sposób wytwarzania okularów. Okulary zawierające człon frontowy oraz dwa człony boczne charakteryzują się tym, że człon frontowy (100) zawiera dwa obszary szkieł, przy czym w każdym z obszarów szkieł jest ukształtowane mocowanie (140) członu bocznego (200).

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) 427232 (22) 2016 03 29

(51) G06F 16/20 (2019.01)

G06Q 20/36 (2012.01)

G06Q 20/38 (2012.01)

(31) 15/083241

(32) 2016 03 28

(33) US

(86) 2016 03 29 PCT/US2016/024776

(87) 2017 10 05 WO17/171733

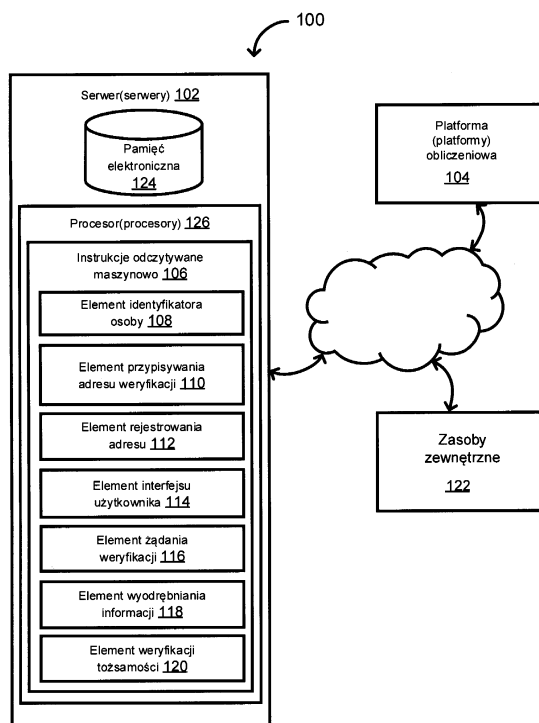
(71) BLACK GOLD COIN, INC., Las Vegas, US

(72) ANDRADE MARCUS, US

(54) **Systemy i sposoby zapewniające wieloczynnikową weryfikację tożsamości osobistej na bazie łańcucha bloków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są, przedstawione na rysunku, systemy i sposoby zapewniające wieloczynnikową weryfikację tożsamości osobistej na bazie łańcucha bloków. Można zapewnić wieloczynnikową weryfikację tożsamości osobistej na bazie łańcucha bloków. Adresy weryfikacyjne można ustalić w łańcuchu bloków przez: powiązanie identyfikatorów z osobami mającymi uprzednio zweryfikowane tożsamości osobiste, przypisywanie adresów weryfikacyjnych w łańcuchu bloków do osób oraz rejestrowanie identyfikatorów i danych biometrycznych powiązanych z osobami przy odpowiednich adresach weryfikacyjnych. Można przeprowadzić wieloczynnikową weryfikację tożsamości osobistej na bazie łańcucha bloków przy użyciu adresów weryfikacyjnych przez: otrzymanie odbieranie jednego lub więcej identyfikatorów wraz z jednym lub więcej zadaniami o weryfikacji tożsamości jednej lub więcej osób, pobieranie wyodrębnienie danych biometrycznych związanych z jedną lub więcej osobami spośród odpowiednich adresów weryfikacyjnych oraz weryfikowanie tożsamości jednej lub więcej osób po odebraniu pasujących danych biometrycznych i kluczy prywatnych.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 424289 (22) 2018 01 16

(51) G06K 7/00 (2006.01)
G06K 19/07 (2006.01)

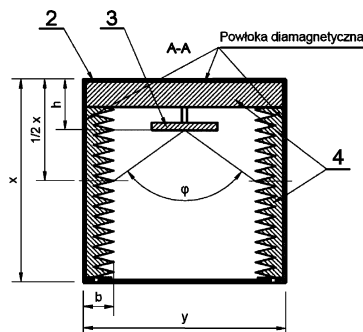
(71) DATACONSULT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) PYTEL RYSZARD; GREGUSKA LUKAS;
BEREŚ RADOŚŁAW; BUKOWIEC PAWEŁ;
JAKIMOWICZ MAREK; ARCHITEKT ZBIGNIEW;
FIGLEWICZ ANDRZEJ; RACZEK GRZEGORZ;
ŁOBAZIEWICZ MONIKA; ŚLEDZIONA MACIEJ

(54) **Selektywna bramka RFID**

(57) Selektywna bramka RFID składająca się z zasadniczo prostopadłościenną obudową z otwartą płaszczyzną boczną posiadającą osłonę, wewnętrzną powłokę absorbującą fale radiowe oraz antenę umieszczoną na wewnętrznej przeciwległej do otwartej płaszczyzny ścianie obudowy bramki charakteryzuje się tym, że wewnętrzna powłoka absorbująca (4) bramki charakteryzuje się współczynnikiem tłumienia nie mniejszym niż -20dB dla częstotliwości UHF RFID w standardzie 865-868 MHz, minimalna szerokość (Y) bramki

równa jest sumie długości emitowanej przez antenę (3) fali podwójnej grubości powłoki absorbującej (4), zaś minimalna głębokość (X) bramki równa jest sumie długości emitowanej przez antenę (3) fali i odległości (h) czoła anteny (3) od ściany tylnej (2) bramki, przy czym jednocześnie wartość kąta (ϕ) emisji poziomej anteny (3) wynosi od 75 do 170 stopni, a wartość kąta ψ emisji pionowej anteny (3) wynosi od 45 do 110 stopni.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 424277 (22) 2018 01 15

(51) G07F 11/24 (2006.01)
G07F 11/42 (2006.01)
F16F 1/373 (2006.01)

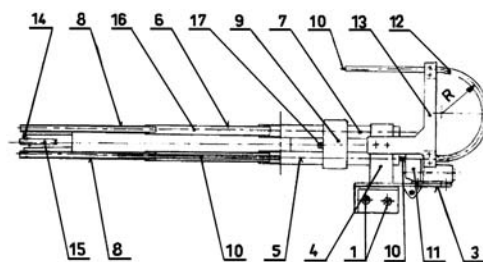
(71) NT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KOZANKIEWICZ JULIAN BOGDAN

(54) **Zespół dozujący artykuły jednostkowo opakowane z regału korytkowego w bezobsługowym automacie sprzedaży**

(57) Zespół dozujący mocowany jest do suwaka na prowadnicy pomostowej osi „X” pionowego manipulatora kartezyjańskiego X-Y, który usytuowany jest równoległe z tyłu regału korytkowego, o obustronnie otwartych przegródkach na opakowania. Zawiera wypychacz teleskopowy W o osi skierowanej poziomo według osi „Z” manipulatora, przy czym wypychacz teleskopowy W napędzany jest siłownikiem liniowym (11) z silnikiem krokowym sterowanym z elektronicznej jednostki sterującej S. Wyposażony jest w czujnik dotykowy (15) zamocowany na członie czołowym (8) oraz w czujnik zerowy osi „Z” (17). Siłownik liniowy (11) stanowi elektromechaniczny, śrubowy siłownik z przelotową śrubą elastyczną (10), która połączona jest jednym końcem z członem czołowym (8) wypychacza teleskopowego W, a po drugiej stronie, bezpośrednio za korpus siłownika liniowego (11) jest objęta prowadnicą rurkową (12) zagiętą pionowo do góry o kąt 90° promieniem R nie mniejszym od dopuszczalnie małego dla śruby elastycznej (10). Korzystnie wypychacz teleskopowy W złożony jest z dwóch usytuowanych równoległe ponad sobą teleskopów dolnego (5) i teleskopu górnego (6), zamocowanych członami końcowymi (7) w słupku mocującym wypychacza (4) sztywno połączonym z suwakiem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428930 (22) 2019 02 15

(51) G10B 1/06 (2006.01)
G10B 3/02 (2006.01)
G10B 3/06 (2006.01)

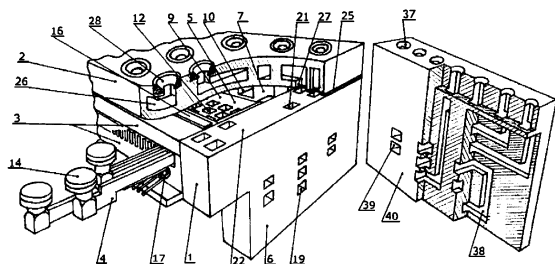
(71) DZIUBIŃSKI TOMASZ, Warszawa

(72) DZIUBIŃSKI TOMASZ

(54) **Wiatrownica do pneumatycznego instrumentu muzycznego i pneumatyczny instrument muzyczny zawierający wiatrownicę**

(57) Wiatrownicę do pneumatycznego instrumentu muzycznego stanowią korpus (1) z pokrywą (2) i łożę (3) z dźwigniami dwustronnymi (4). W korpusie (1) znajduje się komora powietrzna (5) ograniczona trzema ściankami: przednią (6), boczną (7) i tylną oraz dnem (9). W ścianie bocznej (7) komory powietrznej (5) znajduje się pięć otworów wlotowych (10). W dnie (9) komory powietrznej (5) znajdują się otwory (12) rozmieszczone w bezpośrednim sąsiedztwie i usytuowane w trzech rzędach równoległych do ścianki bocznej (7) komory powietrznej (5). Do trzech rzędów otworów (12) komory powietrznej (5) szczelnie przylegają trzy rzędy klap (13). Każda klapa (13) jest połączona od dołu z dźwignią dwustronną (4) z guzikiem (14) manualu. Każda dźwignia (4) w okolicy połowy swej długości zamocowana jest na osi równoległej do trzech rzędów otworów (12) i osadzonej w łożu (3). Łoże (3) wraz z dźwigniami (4) i elementami uszczelniającymi (16) jest zamocowane na powierzchni dna (9) komory powietrznej (5) i stanowi jej ściankę od strony manualu. Każda dźwignia (4) jest podparta od spodu sprężyną rozprężną (17) znajdującą się na zewnątrz komory powietrznej (5). Siedem otworów komory powietrznej (5) usytuowanych najbliżej ścianki przedniej (6) stanowią początki kanałów znajdujących się pod dnem (9) komory powietrznej (5) i zakończonych otworami wyjściowymi (19) usytuowanymi w zewnętrznej powierzchni ścianki przedniej (6). Pozostałe otwory (12) komory powietrznej (5) stanowią początki kanałów znajdujących się pod dnem (9) komory (5), przy czym pionowe odcinki tych kanałów znajdują się w ściankach komory (5): przedniej (6), bocznej (7) i tylnej, i zakończone są otworami wyjściowymi (21) usytuowanymi w górnych powierzchniach (22) tych ścianek. Do górnych powierzchni (22) ścianek (6, 7) komory powietrznej (5) przymocowana jest szczelnie, poprzez uszczelkę (25), pokrywa (2) wiatrownicy stanowiąca górną ściankę komory powietrznej (5) i zawierająca poziome kanały powietrzne (26), których otwory wejściowe (27) znajdują się bezpośrednio nad otworami wyjściowymi (21) pionowych odcinków każdego kanału (20), a otwory wyjściowe poziomych kanałów powietrznych (26) połączone są z gniazdami (28) piszczałek roztawionymi w górnej powierzchni pokrywy (2) wiatrownicy. Pneumatyczny instrument muzyczny zawiera wiatrownicę, ścianę przednią, ścianę tylną, miech, ścianę boczną z wentylem i otworem wlotowym znajdującymi się w obrysie miecha oraz piszczałki. Do zewnętrznej powierzchni ścianki bocznej (7) komory powietrznej (5) wiatrownicy zamocowana jest szczelnie ściana boczna z wentylem. Otwór wlotowy ściany bocznej pokrywa się z pięcioma otworami wlotowymi (10) ścianki bocznej (7) komory powietrznej (5) wiatrownicy. Do zewnętrznej powierzchni ścianki przedniej (6) komory powietrznej (5) wiatrownicy zamocowana jest szczelnie ściana przednia zawierająca okno, w którym znajduje się siedem najmniejszych piszczałek osadzonych w gniazdach (37). W dolnej części ściany przedniej znajdują się kanały (38), za pomocą których gniazda (37) połączone są z otworami wlotowymi (39) usytuowanymi w wewnętrznej powierzchni (40) ściany przedniej współosiowo z otworami wyjściowymi (19) usytuowanymi w zewnętrznej powierzchni ścianki przedniej (6) komory powietrznej (5). Pozostałe piszczałki osadzone są w gniazdach (28) roztawionych w górnej powierzchni pokrywy (2) wiatrownicy.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 425898 (22) 2018 06 12

(51) G21B 1/00 (2006.01)

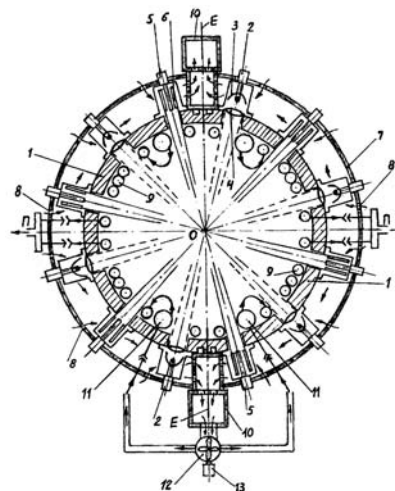
(71) SHULHA VOLODYMYR, Browary, UA

(72) SHULHA VOLODYMYR, UA

(54) **Termojądrowy aparat ciepła na spotykających się strumieniach plazmy**

(57) Zgłoszenie dotyczy rozwiązania problemu kontrolowania termojądrowej syntezy ciężkiego (deuteru) i nadciężkiego (trytu) wodoru i może być wykorzystany w produkcji energii cieplnej. Istota termojądrowego aparatu ciepła, polega na tym, że korpus (1) aparatu ma kształt sferyczny i składa się z dwóch hermetycznie połączonych półsferycznych części i wypełniony jest termojądrowym paliwem w stanie gazowym (deuter lub deuter z trytem). Na sferycznej powierzchni korpusu aparatu ma specjalne światła elektryczne (2), ustalone hermetycznie, diametralnie naprzeciwko siebie, a ich promienie świetlne mają kształt stożkowy i skierowane są do centrum sferycznego korpusu, zaś pomiędzy światłami elektrycznymi ustalone są hermetycznie i diametralnie na sferycznym korpusie, naprzeciwko siebie lasery (5), których wiązki świetlne mają kształt stożkowy i skierowane są do centrum korpusu. Sferyczny korpus razem ze światłami elektrycznymi i laserami usytuowany jest w sferycznej, hermetycznej osłonie (7), która ma otwory dopływowe powietrza (8), usytuowane naprzeciwko laserów i światła elektrycznych, ponadto aparat ma wymiennik ciepła (9), usytuowany wewnątrz korpusu w pobliżu jego ścianek i połączony z nim wentylator (12) (albo kompresor), dla zapewnienia przepompowywania powietrza przez przestrzeń położoną między korpusem i osłoną z odprowadzeniem ciepła i chłodzeniem światła elektrycznych i laserów, regenerując ciepło oraz dla przepompowywania powietrza przez wymiennik ciepła z odprowadzeniem ciepła syntezy termojądrowej i dostarczeniem całości łącznego ciepła odbiorcy.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 428894 (22) 2019 02 13

(51) H01L 21/00 (2006.01)

H01L 21/02 (2006.01)

G03F 1/20 (2012.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) INDYKIEWICZ KORNELIA; PASZKIEWICZ REGINA;
 PASZKIEWICZ BOGDAN

(54) **Sposób wytwarzania wzorów w warstwie Si_xN metodą litografii elektronowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wzorów w warstwie Si_xN metodą litografii elektronowej, przeznaczonego do stosowania w technologii wytwarzania elementów nano- i mikro-elektronicznych, optoelektronicznych, mikromechanicznych, czujników chemicznych czy biosensorów. Sposób polega na tym, że naniesioną submikrometrową lub nanometrową warstwę Si_xN (2) oświetla się wiązką elektronową o napięciu przyspieszającym nie większym niż 7 kV, wartością prądu wiązki elektronowej nie mniejszej niż 0,5 nA i dawką ładunku elektrycznego od 250 $\mu\text{C}/\text{cm}^2$ do 1 000 000 $\mu\text{C}/\text{cm}^2$, przy czym wiązkę elektronową prowadzi się po powierzchni warstwy Si_xN (2) w obszarze wytwarzanego wzoru, po czym trawi się warstwę Si_xN (2), a trawienie przerywa się przy użyciu wody dejonizowanej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **424371** (22) 2018 01 25

(51) **H01M 6/42** (2006.01)

- (71) FALLACH WOJCIECH PIOTR, Pruszków
 (72) FALLACH WOJCIECH PIOTR

(54) **Kontener bateria**

(57) Zgłoszeniem jest kontener transportowy wykonany metalu lub z każdego innego materiału, służący do transportu towarów każdym środkiem transportu, w szczególności 20 stopowy i 40 stopowy, lub służący jako pomieszczenie budowlane, socjalne, magazynowe, usługowe, składowe, stałe albo tymczasowe itp., charakteryzujące się tym, że jest zbudowane wraz z umieszczeniem w jego konstrukcji podłogi, sufitu lub ścian, każdego rodzaju ogniów elektrycznych, w szczególności baterii, akumulatorów zdolnych do ładowania (przymiowania), magazynowania lub oddawania energii elektrycznej samodzielnie lub połączony szeregowo albo równoległe z innymi kontenerami.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **428387** (22) 2018 12 27

(51) **H02H 3/24** (2006.01)

H02M 1/00 (2006.01)

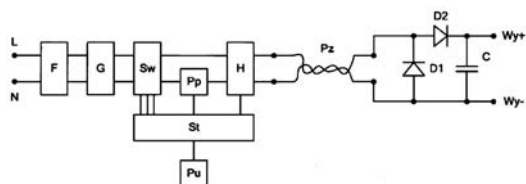
G05F 1/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole
 (72) ZYGARLICKI JAROSŁAW

(54) **Układ zasilacza niskiego napięcia**

(57) Układ zasilacza niskiego napięcia charakteryzuje się tym, że wyjście zasilające główne dodatnie przetwornicy napięcia (Sw) połączone jest z wejściem pierwszym mostka dwupołówkowego (H), którego wyjście pierwsze połączone jest z końcówką pierwszą przewodu zasilającego (Pz) pierwszego, a wyjście zasilające główne ujemne przetwornicy napięcia (Sw) połączone jest z wejściem prądowym pierwszym modułu pomiaru natężenia prądu (Pp), którego wyjście pomiarowe połączone jest z portem cyfrowym pierwszym mikroprocesorowego sterownika (St).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **428297** (22) 2018 12 20

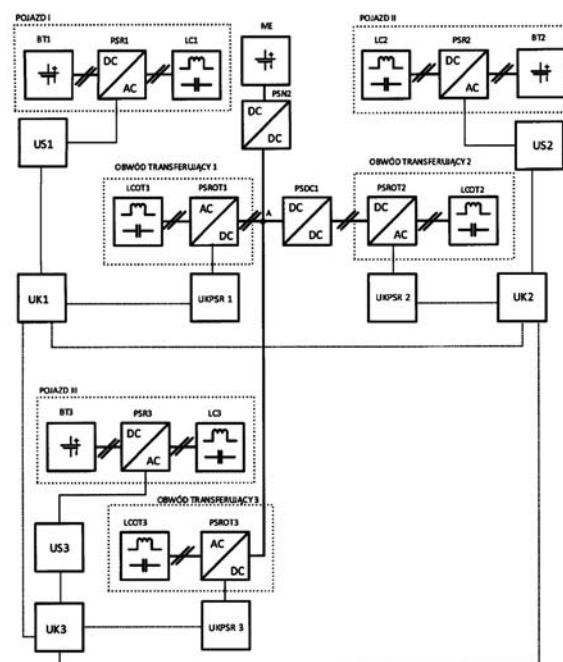
(51) **H02J 50/10** (2016.01)

H04B 5/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) ZIELIŃSKI DARIUSZ; MROCZEK BARTŁOMIEJ;
 FATYGA KAROL; KWAŚNY ŁUKASZ;
 JARZYNA WOJCIECH; ZIELIŃSKA KATARZYNA

(54) **Układ do bezstykowego transferu energii pomiędzy pojazdami elektrycznymi**

(57) Układ do bezstykowego transferu energii pomiędzy pojazdami elektrycznymi charakteryzuje się tym, że bateria trakcyjna pojazdu pierwszego (BT1) połączona jest z przekształtnikiem rezonansowym pojazdu pierwszego (PSR1), który połączony jest z obwodem rezonansowym pojazdu pierwszego (LC1) i układem sterowania pojazdu pierwszego (US1), zaś obwód rezonansowy pojazdu pierwszego (LC1) sprzężony jest magnetycznie z pierwszym obwodem rezonansowym (LCOT1), który połączony jest z pierwszym przekształtnikiem rezonansowym AC/DC (PSROT1), połączonym z pierwszym przekształtnikiem statycznym DC/DC (PSDC1). Pierwszy przekształtnik statyczny DC/DC (PSDC1) połączony jest z drugim przekształtnikiem rezonansowym DC/AC (PSROT2), który połączony jest z drugim obwodem rezonansowym (LCOT2). Drugi obwód rezonansowy (LCOT2) sprzężony jest magnetycznie z obwodem rezonansowym pojazdu drugiego (LC2), który połączony jest z przekształtnikiem rezonansowym pojazdu drugiego (PSR2). Przekształtnik rezonansowy pojazdu drugiego (PSR2) połączony jest z baterią trakcyjną pojazdu drugiego (BT2) i z układem sterowania pojazdu drugiego (US2). Sposób do bezstykowego transferu energii pomiędzy pojazdami elektrycznymi polega na tym, że ustala się za pomocą układu sterującego pojazdu pierwszego (US1) moc oraz kierunek transferu energii przekształtnika rezonansowego pojazdu pierwszego (PSR1) i za pomocą układu sterującego pojazdu drugiego (US2) ustala się moc oraz kierunek transferu energii dla przekształtnika rezonansowego pojazdu drugiego (PSR2), następnie z baterii pojazdu pierwszego (BT1) przekazuje się energię w postaci prądu stałego do przekształtnika pojazdu pierwszego (PSR1), gdzie zamienia się energię w postaci prądu stałego na energię w postaci prądu przemiennego i przekazuje się ją do obwodu rezonansowego pojazdu pierwszego (LC1), gdzie zamienia się energię elektryczną w energię elektromagnetyczną i transferuje się energię za pomocą pola elektromagnetycznego do obwodu rezonansowego (LCOT1), w którym zamienia się energię elektromagnetyczną w energię elektryczną prądu przemiennego i przekazuje się energię do pierwszego przekształtnika rezonansowego (PSROT1), gdzie zamienia się energię elektromagnetyczną



na energię elektryczną w postaci prądu stałego i przekazuje się ją do pierwszego przekształtnika statycznego DC/DC (PSDC1), w którym podnosi się poziom napięcia stałego i przekazuje się do drugiego przekształtnika rezonansowego (PSROT2), w którym zamienia się energię elektryczną prądu stałego na energię elektryczną prądu przemiennego i przekazuje się ją do drugiego obwodu rezonansowego (LCOT2), gdzie zamienia się ją w energię elektromagnetyczną, którą transferuje się za pomocą pola elektromagnetycznego do obwodu rezonansowego pojazdu drugiego (LC2), w którym zamienia się energię elektromagnetyczną na energię elektryczną prądu przemiennego i przekazuje się ją do przekształtnika rezonansowego pojazdu drugiego (PSR2), w którym zamienia się energię elektryczną prądu przemiennego na energię elektryczną prądu stałego i przekazuje się ją do baterii trakcyjnej pojazdu drugiego (BT2).

(10 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 05 08

A1 (21) 424390 (22) 2018 01 26

(51) H02K 49/02 (2006.01)

H02K 49/04 (2006.01)

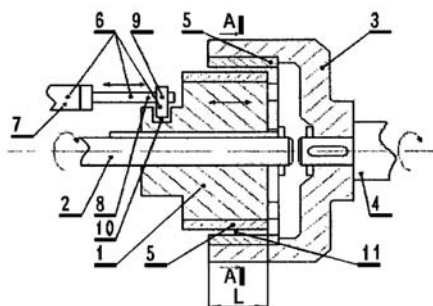
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) PROSTAŃSKI DARIUSZ; SEDLACZEK JANUSZ

(54) Regulowane przeciążeniowe sprzęgło magnetyczne

(57) Regulowane przeciążeniowe sprzęgło magnetyczne posiada obracającą się zewnętrzną obudowę i wewnętrzny obrotowy wirnik wyposażone w magnesy umieszczone w nich wzdłużnie obwodowe biegunami na przemian. Sprzęgło ma przesuwany mechanizm pozwalający na osiowy przesuw jednej obrotowej części sprzęgła względem drugiej. W jednym z rozwiązań sprzęgło ma przesuwany mechanizm (6) do osiowego przesuwu wewnętrznego wirnika (1) względem zewnętrznej obudowy (3), który sprzężony jest z wewnętrznym wirnikiem (1). W innym rozwiązaniu sprzęgło ma przesuwany mechanizm (6) do osiowego przesuwu zewnętrznej obudowy (3) względem wewnętrznego wirnika (1), który sprzężony jest z zewnętrzną obudową (3). W obu rozwiązaniach przesuwany mechanizm (6) powoduje zmianę długości L powietrznej szczeliny (11), utworzonej między trwałymi magnesami (5) osadzonymi na zewnętrznej powierzchni wirnika (1) i trwałymi magnesami (5) osadzonymi na wewnętrznej części zewnętrznej obudowy (3).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 424317 (22) 2018 01 19

(51) H02N 11/00 (2006.01)

(71) KISIEL KAROL, Białobiel

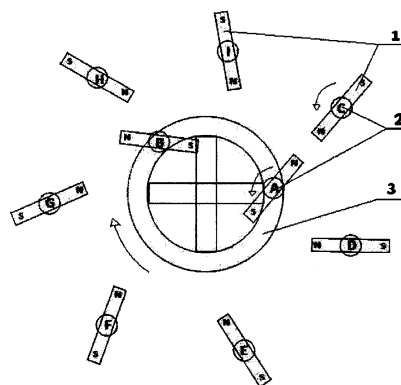
(72) KISIEL KAROL

(54) Silnik napędzany siłą pola magnetycznego

(57) Koło zamachowe przedstawione na rysunku, na którym umieszczone są dwa lub więcej magnesów, jest napędzane siłą pola magnetycznego, które powstaje dzięki odpowiedniemu zbliżeniu tych magnesów do magnesów zewnętrznych (wokół koła). Odepcnięcie się od siebie magnesów powoduje wprawienie w ruch koła zamachowego oraz odpowiednie odchylenie obu magnesów na łożyskach ze sprężyną skrętną. Obrót całego koła powoduje ustawienie magnesu B do pozycji początkowej magnesu A. Takie ułożenie powoduje ciągłość w ruchu całego układu, oraz odpycha-

nie magnesów umieszczonych na kole zamachowym od kolejnych zewnętrznych magnesów.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424383 (22) 2018 01 25

(51) H02S 20/32 (2014.01)

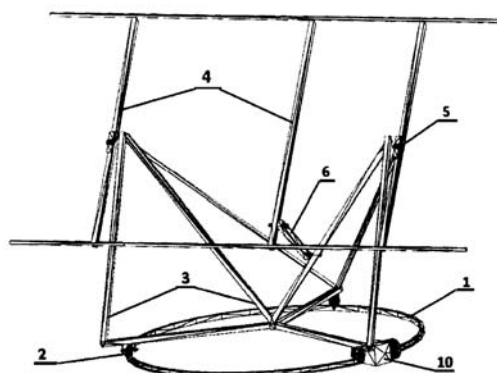
(71) BIERZYŃSKI GRZEGORZ KAZIMIERZ, Lubartów

(72) BIERZYŃSKI GRZEGORZ KAZIMIERZ

(54) Stojak, zwłaszcza do modułów fotowoltaicznych

(57) Stojak, zwłaszcza do modułów fotowoltaicznych składa się z okrągłej, profilowanej prowadnicy (1), na której zamontowana jest za pośrednictwem co najmniej trzech łożyskowanych uchwyty (2) rama zasadnicza (3), do której wierzchołka zamocowana jest w co najmniej dwóch punktach podpora (5) rama górna (4), która ponadto połączona jest z ramą zasadniczą (3) siłownikami liniowymi (6). Rama zasadnicza (3) oparta jest na prowadnicy (1) za pomocą rolek jezdnych, których ilość jest równa ilości punktów podpora a na zewnętrznym obwodzie prowadnicy (1) znajdują się przynajmniej dwa elementy kotwiczące, umieszczone w przynajmniej dwóch punktach, w odległości kątowej nie mniejszej niż 15 stopni w stosunku do siebie. Do prowadnicy (1), od jej zewnętrznej strony i w jej części dolnej zakotwiczone jest niestale na elementach kotwiczących, łańcuch napędowy i do ramy zasadniczej (3) zamocowany jest mechanizm napędowy (10), składający się z zębatego napędowego połączonej z silnikiem oraz rolek napinających, przez które przeciągnięty jest łańcuch napędowy. Rolka jezdna znajduje się w obudowie (14), na której spoczywa rama zasadnicza (3) a ponadto w osi każdej rolki jezdnej znajduje się wał, na którym zamocowany jest uchwyt z rolką ustalającą opartą o górną wewnętrzną część prowadnicy (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 429447 (22) 2019 03 29

(51) H04L 9/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

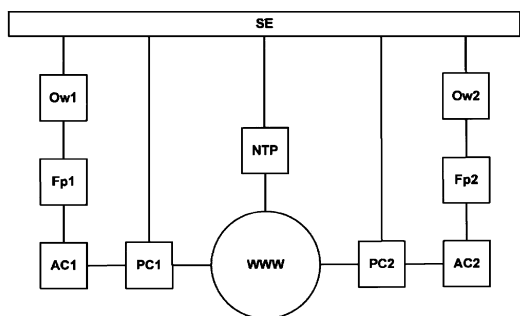
(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; WITKOWSKI PIOTR

(54) Układ szyfrowania danych

(57) Układ szyfrowania danych charakteryzuje się tym, że wejście analogowe pierwszego układu kondycjonowania sygna-

tu (Ow1) i wejście analogowe drugiego układu kondycjonowania sygnału (Ow2) podłączone są do sieci elektroenergetycznej (SE). Wyjście analogowe pierwszego układu kondycjonowania sygnału (Ow1) połączone jest z wejściem filtra pasmowo-przepustowego pierwszego (Fp1), którego wyjście połączone jest z wejściem przetwornika analogowo-cyfrowego pierwszego (AC1). Wyjście danych przetwornika analogowo-cyfrowego pierwszego (AC1) połączone jest z portem komunikacyjnym drugim komputera pierwszego (PC1). Wyjście analogowe drugiego układu kondycjonowania sygnału (Ow2) połączone jest z wejściem filtra pasmowo-przepustowego drugiego (Fp2), którego wyjście połączone jest z wejściem przetwornika analogowo-cyfrowego drugiego (AC2). Wyjście danych przetwornika analogowo-cyfrowego drugiego (AC2) połączone jest z portem komunikacyjnym drugim komputera drugiego (PC2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **424374** (22) 2018 01 25

(51) **H04R 25/00** (2006.01)

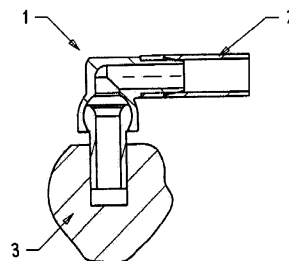
(71) KALINOWICZ KRZYSZTOF K&K CONSULTING, Grodków

(72) KALINOWICZ KRZYSZTOF; JEŻEWSKI JACEK

(54) **Sposób łączenia wkładki usznej z przewodem dźwiękowym i łącznik do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia, przedstawionym na rysunku, jest sposób łączenia wkładki usznej z przewodem dźwiękowym, stosowanych zwłaszcza do zausznych aparatów słuchowych i łącznik do realizacji tego sposobu. Sposób charakteryzuje się tym, że przewód dźwiękowy obraca się względem wkładki usznej o kąt 360° i/lub przemieszcza względem osi obrotu o kąt α za pomocą łącznika przegubowego, którego jedna końcówka jest trwale mocowana do wkładki usznej w znany sposób a na drugą nasadzany jest przewód dźwiękowy, a następnie łączy się obie końcówki za pomocą łącznika przegubowego poprzez wcisk.

(7 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **126979** (22) 2018 01 25

(51) **A41D 3/00** (2006.01)

A41D 13/005 (2006.01)

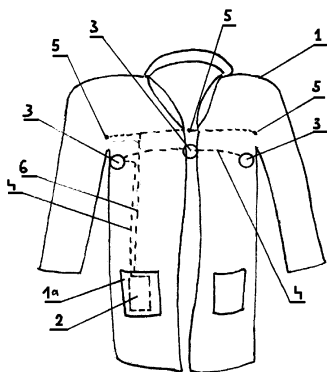
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) **Smartfonowa kurtka z czujnikiem temperatury i odpowietrznikiem**

(57) Smartfonowa kurtka z czujnikiem temperatury i odpowietrznikiem charakteryzuje się tym, że składa się z kurtki (1), smartfona (2), czujników temperatury (5) i odpowietrzników (3), przy czym kurtka ma czujniki temperatury zamocowane od środka pod pachami oraz na plecach, przy czym kurtka ma trwale zamocowane okrągłe odpowietrzniki pod pachami oraz na plecach, przy czym czujniki temperatury są połączone ze smartfonem przewodem lub bezprzewodowo, przy czym odpowietrzniki są połączone ze smartfonem przewodem lub bezprzewodowo, przy czym smartfon zbiera informacje o temperaturze i otwiera albo zamyka zapadki w odpowietrznikach.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **127981** (22) 2018 09 07

(51) **A41D 13/11** (2006.01)

A62B 7/10 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

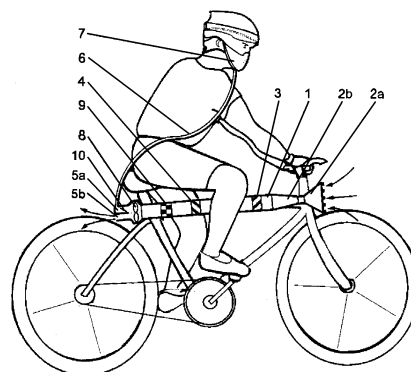
(72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie oczyszczające powietrze montowane w rowerze**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia oczyszczającego powietrze montowanego w rowerze, w którym na wlocie rury do oczyszczania powietrza (1) znajduje się konfuzor z filtrem grubych cząstek aerozolowych (2a) i dyfuzor (2b), za którymi w rurze do oczyszczania powietrza (1) znajduje się filtr drobnych cząstek aerozolowych (3) i filtr katalityczny (4), który posiada warstwę filtracyjną z dodatkami substancji katalitycznej - srebra. Za układem filtracyjnym składającym się z filtra cząstek aerozolowych (3) i filtra katalitycznego (4) znajduje się filtr z aktywną warstwą adsorpcyjną (9). Za filtrami znajduje się wentylator (8). Rura do oczyszczania powietrza (1) posiada

dwa wyloty (5a, 5b), z których pierwszy wylot (5a) rury do oczyszczania powietrza (1) połączony jest poprzez przepustnicę (10) i przewód powietrzny (6) z maską ochronną (7) rowerzysty, a drugi wylot (5b) rury do oczyszczania powietrza (1) jest otwarty.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **127788** (22) 2018 11 13

(51) **A45F 3/04** (2006.01)

A45F 3/08 (2006.01)

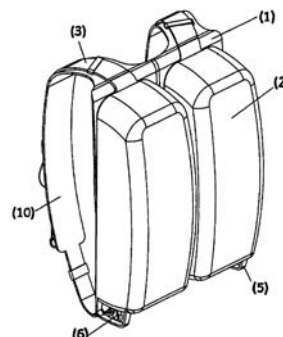
(71) WALKIEWICZ ŁUKASZ, Poznań; JASTRZĘBSKI RAFAŁ, Polkowice

(72) WALKIEWICZ ŁUKASZ; JASTRZĘBSKI RAFAŁ

(54) **Plecak**

(57) Plecak składający się z korpusu (1) wraz z pasami (10) oraz komór pakujących (2) wraz z pasami naramiennymi (3) charakteryzuje się tym, że komory pakujące z zamkiem błyskawicznym lub połączeniem na rzep od wewnętrznej strony posiadają w dolnej części pałąk (5) łączący komory z korpusem (1) poprzez zaczep haczykowy (6), oraz posiadają w górnej części pasy naramienne (3) zszyte z komorami pakującymi łączące korpus (1) z komorami pakującymi, przy czym pasy naramienne (3) posiadają od zewnętrznej strony zatrzask z rączką mocowany do uchwyty zamocowanego do pasów naramiennych korpusu (10), które posiadają wszyte paski z pałąkiem umożliwiające mocowanie jednej z komór pakujących do pasków z pałąkiem.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **126973** (22) 2018 01 24

(51) **A47L 9/14** (2006.01)

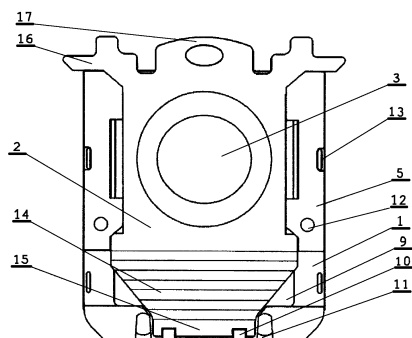
(71) WYTWÓRNA WYROBÓW PAPIEROWYCH WORO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wąbrzeźno

(72) BŁASZKIEWICZ TOMASZ

(54) Płytki instalujące worek filtracyjny w odkurzaczu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płytka instalująca worek filtracyjny w odkurzaczu, który posiada korpus (1) z tworzywa sztucznego z otworem (3) oraz skrzydełkami dystansującymi w postaci uwypuklenia korpusu i zasuwkę (2) z otworem (3). Skrzydełka mocujące (5) stanowią element korpusu (1) przylegający do skrzydełek dystansujących. Na skrzydełkach mocujących (5) znajdują się wypusty blokujące o trójkątnym przekroju, a na zasuwce (2) rowki. Skrzydełka dystansujące mają formę przetłoczeń, a korpus (1) posiada wycięcia w kształcie trapezu. W dolnej części korpusu (1) znajduje się wycięcie (9). Grubość korpusu (1) po bokach wycięcia (9) jest mniejsza niż w pozostałej części korpusu (1). Korpus (1) w dolnej części posiada ograniczniki dolne (10). W dolnej części korpusu (1) znajdują się wycięcia montażowe (11), a po bokach korpusu (1) pomiędzy otworem (3) i wycięciem (9) otwory (12). Po bokach posiada cztery gniazda technologiczne (13). Zasuwnica (2) poniżej otworu posiada karbowanie (14). W dolnej części posiada wypust dolny (15), a w górnej części ograniczniki (16) i uchwyt (17).

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 126965 (22) 2018 01 19

(51) A61B 17/12 (2006.01)

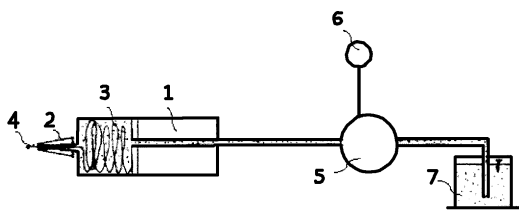
(71) BRONOWSKI MAREK, Warszawa

(72) BRONOWSKI MAREK; CIESIELSKI PRZEMYSŁAW

(54) Sonda do przetok leczonych metodą Hipokratesa

(57) Sonda do przetok leczonych metodą Hipokratesa składa się z podajnika (1) z końcówką penetrującą (2), cienkiej nitki (3) zakończonej elementem penetrującym (4), umieszczonym przez końcówkę penetrującą (2) w podajniku (1) w ten sposób, że element penetrujący (4) znajduje się na zewnątrz końcówki penetrującej (2).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 01 22

U1 (21) 128075 (22) 2019 03 01

(51) A61G 17/013 (2006.01)

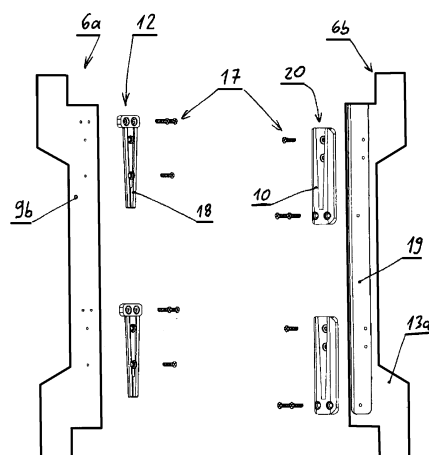
(71) SW POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Baranówka

(72) MAŁYSKA-MICHALCZUK KATARZYNA

(54) Trumna modułowa

(57) Do drugiego czoła (9b) pierwszej ściany (6a) dna trumny zamocowane są dwa wtyki (12), jeden nad drugim skierowane trzpieniami (18) w dół. Natomiast w pierwszym czołe (13a) sąsiedniej, drugiej ściany (6b) znajduje się wyżłobienie (19), a w nim zamocowane są dwa gniazda (12), jedno nad drugim skierowane wlotami (20) do góry. Ujawniono także drugą postać trumny modułowej.

(8 zastrzeżeń)

**DZIAŁ B****RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

U1 (21) 126966 (22) 2018 01 21

(51) B01D 21/02 (2006.01)

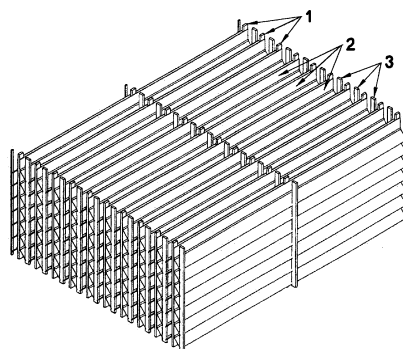
(71) SYMBIONA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) OLSZEWSKI WITOLD; PIETRASZEK PAWEŁ

(54) Moduł osadnika wielostrumieniowego poziomego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł, który składa się z wielu przewodów sedymentacyjnych, wykonanych z równoległych pionowych elementów nośnych, do których są zamocowane wzdłuż długości w układzie równoległym płytki (2), o poziomych dłuższych krawędziach, przechylone pod kątem około 45 stopni do poziomu wzdłuż szerokości, przytwierdzone od strony wyżej usytuowanej dłuższej krawędzi do pionowych elementów nośnych, ze szczeliną pomiędzy dolnymi krawędziami płytek (2) w kolejnych elementach osadnika tworzących przewód sedymentacyjny. Elementy nośne stanowią pionowe listwy (1) usytuowane w równoległych rzędach, poprzecznych do długości przewodów sedymentacyjnych, a płytki (2) są przytwierdzone symetrycznie po każdej stronie pionowych listew (1), przy czym dolne krawędzie płytek (2) są przytwierdzone do pionowych prętów dystansowych (3) usytuowanych w tych samych rzędach co pionowe listwy (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **127524** (22) 2016 10 18

(51) **B01D 25/127** (2006.01)

B01D 25/21 (2006.01)

B01D 25/28 (2006.01)

(31) 20155743 (32) 2015 10 19 (33) FI

(86) 2016 10 18 PCT/FI2016/050726

(87) 2017 04 27 WO17/068241

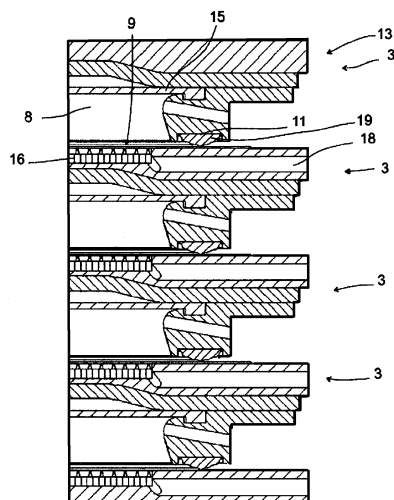
(71) OUTOTEC (FINLAND) OY, Espoo, FI

(72) MIKA ILLI, FI; KAIPAINEN JANNE, FI

(54) **Podłużny człon uszczelniający do pionowego filtra ciśnieniowego i pionowy filtr ciśnieniowy**

(57) Wzór użytkowy dotyczy podłużnego człon uszczelniającego (19) dla pionowego filtra ciśnieniowego. Podłużny człon uszczelniający (19) zawiera klej, część bazową, część grzbietową i część pośrednią pomiędzy częścią bazową (20) a częścią grzbietową. Część bazowa zawiera płaską powierzchnię boczną. Część bazowa ma przeciwległe części mocujące rozciągające się w kierunkach poprzecznych w stosunku do wzdłużnego kierunku podłużnego człon uszczelniającego (19), a klej jest umieszczony na płaskiej powierzchni bocznej części bazowej. Wzór użytkowy dotyczy również pionowego filtra ciśnieniowego zawierającego podłużny człon uszczelniający (19).

(34 zastrzeżenia)



U1 (21) **126958** (22) 2018 01 16

(51) **B01J 10/00** (2006.01)

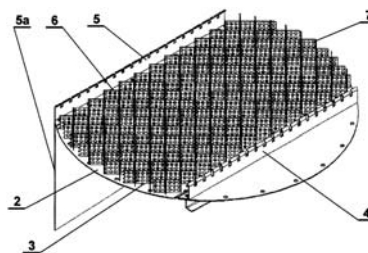
(71) LOSENTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rybnik; SOLVENT WISTOL SPÓŁKA AKCYJNA, Oświęcim

(72) GADEK MAKSYMILIAN; GADEK WALDEMAR; KABIESZ JAROSŁAW; KUBICA ROBERT

(54) **Półka antypienna kolumny barbotażowej**

(57) Półka antypienna kolumny barbotażowej ma konstrukcję nośną (2) wykonaną jako półka sitowa z niereaktywnego chemicznie materiału, rozciągającą się w poprzek co najmniej części pola powierzchni przekroju poprzecznego kolumny barbotażowej wyposażonej w przelew oraz osadzone na tej konstrukcji nośnej (2) elementy stabilizujące (6) do ustalania wysokości warstwy piany. Elementy stabilizujące (6) mają postać krat tworzących komórki i rozmieszczone są między przelewowym progiem napływowym (4), a przelewowym progiem odpływowym (5), przy czym każda powierzchnia komórki ma prześwity (7) stanowiące 10 do 85% tej powierzchni wykonane jako powtarzalny miejscowo kształt geometryczny. Elementy stabilizujące (6) połączone są z konstrukcją nośną (2) bezszczelinowo lub ze szczeliną o wysokości równej co najmniej 1 mm.

(5 zastrzeżeń)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2018 02 05

2019 03 13

U1 (21) **126975** (22) 2018 01 24

(51) **B21D 53/02** (2006.01)

F24H 1/43 (2006.01)

F28D 7/08 (2006.01)

F28D 21/00 (2006.01)

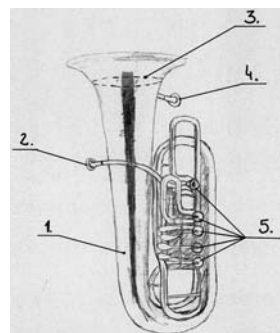
(71) MELANŻ MARCIN, Tychy

(72) MELANŻ MARCIN

(54) **Grzejnik w oprawie instrumentu**

(57) Emiter ciepła wykonany ze spreparowanej obudowy instrumentu dętego przedstawionego na rysunku, w którym odbywa się obieg zamknięty podgrzanego płynu oddającego ciepło do otoczenia.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **126974** (22) 2018 01 24

(51) **B29C 45/17** (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

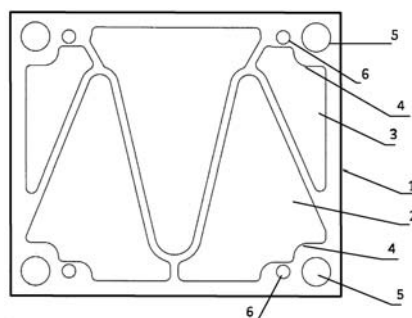
(71) KRONO-PLAST JANUSZKA TADEUSIAK SPÓŁKA JAWNA, Kłobuck

(72) JANUSZKA BARTŁOMIEJ; TADEUSIAK RAFAŁ

(54) **Płyta stabilizująco-kompensacyjna**

(57) Płyta stabilizująco-kompensacyjna posiadająca otwory, charakteryzuje się tym, że posiada otwory (2) o obrysie zbliżonym do trójkąta równoramiennego o zaokrąglonych rogach, które rozmieszczone są w płycie w układzie sinusoidalnym oraz otwory (3) o obrysie zbliżonym do trójkąta prostokątnego, przy czym naroża (4) otworów (2 i 3) są krzywizną skierowaną do wnętrza otworów (2 i 3).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **126978** (22) 2018 01 25(51) **B42F 21/00** (2006.01)

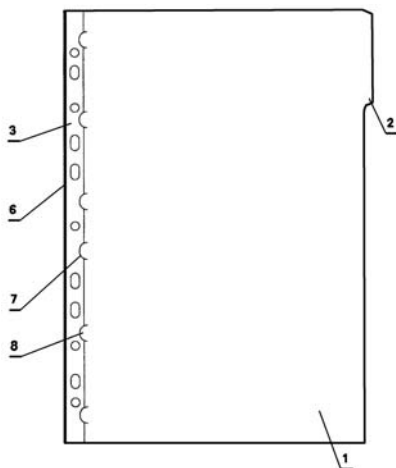
(71) STYN TOMASZ, Sosnowiec

(72) STYN TOMASZ

(54) Przekładka, zwłaszcza do akt

(57) Przedmiotem zgłoszenia, jest przekładka, zwłaszcza do akt. Przekładka ma postać prostokątnego arkusza (1), o szerokości a odpowiadającej szerokości standardowego arkusza b znormalizowanych akt, i posiada z jednego, zewnętrznego boku wypstę (2), zajmujący część jego długości, a drugi jej bok wyposażony jest w odchylane skrzydło (3) i ma dwa równoległe rzędy otworów, których rozmieszczenie odpowiada standardowemu rozstawowi kabłąków mocujących segregatora lub taśmy teczki na akta, natomiast zewnętrzny rząd otworów znajduje się na wzdłużnie odchylanym skrzydle (3) oddzielonym linią zagięcia (6), stanowiącą wzdłużną oś symetrii rozstawu otworów obu rzędów, przy czym przekładka wyposażona jest w zaczepy (8), utrzymujące w stanie złożonym arkusza (1) przekładki zewnętrzne odchylane skrzydło (3) odgięte o 180° w stałym położeniu.

(4 zastrzeżenia)

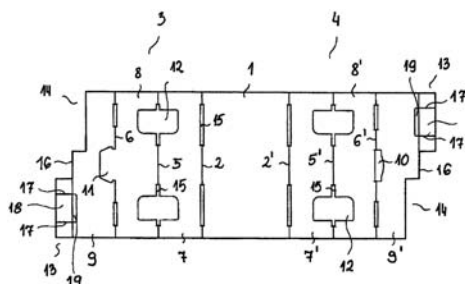
U1 (21) **126962** (22) 2018 01 18(51) **B65D 5/49** (2006.01)**B65D 5/50** (2006.01)

(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) MIŚ KAROL; MARCZUK ADAM

(54) Składana wkładka do opakowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wkładka do opakowania złożona z pojedynczego wykroju, przyjmująca po uformowaniu kształt przestrzennej kratownicy o kształcie prostopadłościanu z otwartymi podstawami, której komory są spięte przy pomocy trapezowatych wypstęgów znajdujących się przy jednej ze ścian środkowej komory, wsuniętych w szczeliny wykonane w ścianach zewnętrznych komór, znanymi tym, że płat skrzydłowy (3) dzielony jest liniami gięć (5, 6) na trzy prostokątne pola, tworzące ściany lewej komory A, a przeciwległy płat skrzydłowy (4) dzielony jest liniami gięć (5', 6') na trzy prostokątne pola, tworzące ściany prawej komory B, a wzdłuż linii gięć (5, 5') znajdują się dwie podłużne szczeliny, które przechodzą



w środkowej części w otwory (12) w kształcie prostokątów z zaokrąglonymi wierzchołkami, a komory spinane są za pomocą trapezowatego wypstęgu (11) wsuwanego w szczelinę (10).

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2018 12 20

U1 (21) **127510** (22) 2018 08 03(51) **B65D 81/32** (2006.01)**B65D 51/28** (2006.01)

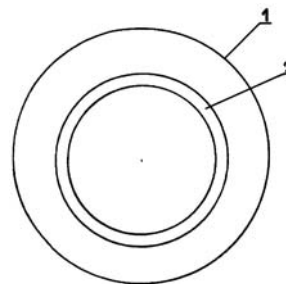
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) Pokrywka plastikowa z wytłoczeniem smakowym

(57) Pokrywka plastikowa z wytłoczeniem smakowym przedstawiona na rysunku charakteryzuje się tym, że pokrywka ma co najmniej jedno, w rzucie z góry okrągłe, kwadratowe, prostokątne lub trójkątne, wytłoczenie, przy czym wytłoczenie w przekroju ma kształt półokrągły lub półowalny, skierowany w dół pokrywki albo w górę pokrywki, przy czym wytłoczenie ma ranty na całej długości po obu stronach, które lekko wystają ponad płaszczyznę pokrywki, przy czym wytłoczenie jest zamknięte folią, która w miejscu wytłoczenia nie ma kleju, przy czym folia ma w rzucie z góry kształt paska, którego szerokość jest większa niż szerokość wytłoczenia lub pełnej figury takiej samej jak wytłoczenie, której gabaryty są większe niż wytłoczenie, przy czym folia szczelnie utrzymuje substancję smakową w środku wytłoczenia, przy czym wytłoczenie może być pełną figurą lub fragmentem tej figury, przy czym podzielone na części wytłoczenie ma podzielone na części folie, pod którymi znajdują się różne substancje smakowe, przy czym ranty wytłoczenia podzielonego obejmują cały obwód każdej części wytłoczenia podzielonego.

(10 zastrzeżeń)

**DZIAŁ C****CHEMIA I METALURGIA**U1 (21) **126972** (22) 2018 01 24(51) **C02F 11/04** (2006.01)

(71) WASKO SPÓŁKA AKCYJNA, Gliwice

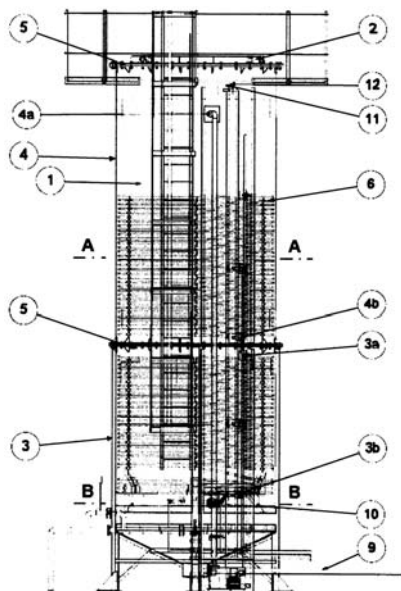
(72) GWÓDŹ ARKADIUSZ; SPYRA DAMIAN; ANDRES JACEK; NONNA-BACHOŃ MARIUSZ; MANTORSKI ZBIGNIEW

(54) Komora fermentacyjna

(57) Przedmiotem skrótu jest komora fermentacyjna, która ma postać zamkniętego od góry pokrywą stalową zbiornika o budowie modułowej, przy czym wewnątrz każdego modułu znajdują się czujniki monitorujące parametry fermentacji. Ponadto

wyposażona jest ona w elementy grzejne oraz ma otwory załadowczy i do odprowadzania biogazu a dno zbiornika wyposażone jest w otwór wylotowy. Zbiornik (1) ma dwa usytuowane jeden na drugim walcowe moduły dolny (3) i górny (4), z których każdy wyposażony jest w spiralę grzejną (6) a wewnątrz ma zasobnik wsadu metanogenego, poniżej którego znajduje się ruszt z otworami wprowadzającymi gaz do tego wsadu metanogenego.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) **127974** (22) 2019 01 21

(51) **E05D 7/04** (2006.01)

E05D 3/18 (2006.01)

(31) 1850483 (32) 2018 01 22 (33) FR

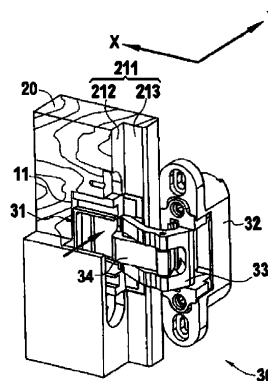
(71) COMPAGNIE EUROPEENNE DE MACHINES OUTILS
MOATTI, Villemomble, FR; POL-SOFT SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złotów

(72) MOATTI JEAN-LOUIS, FR; BRZEZIŃSKI ANDRZEJ;
KONIECZKA PAWEŁ

(54) **Zawias do drzwi**

(57) Przedmiot wzoru użytkowego dotyczy dziedziny zawiasów zwanych krytymi, a zwłaszcza skrzydełka (31) krytego zawiasu (30). Skrzydełko (31) zawiera co najmniej pierwszą część zawierającą sworzeń stały i mechanizm kulisowy dla sworznia przesuwnego i drugą część rozciągającą się w pierwszym kierunku (Y) względem pierwszej części, zdolną do oddzielenia od pierwszej części, i do połączenia z pierwszą częścią wzdłuż drugiego kierunku, przecinającego pierwszy kierunek.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **126967** (22) 2018 01 22

(51) **E21D 11/22** (2006.01)

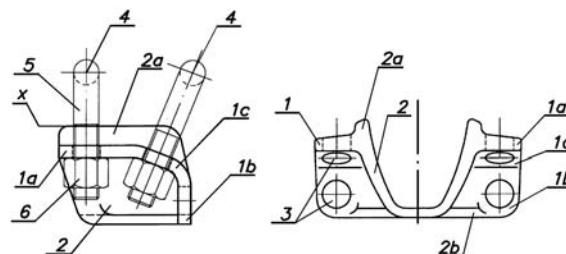
(71) ROLNICZA SPÓŁDZIELNIA PRODUKCYJNO-USŁUGOWA,
Oświęcim

(72) SZABŁA ROMAN; SROMEK KRZYSZTOF;
CZAJA GRAŻYNA; KOLASA JACEK; SZABŁA JAN

(54) **Wielofunkcyjny spinacz elementów odrzwi**

(57) Zgłoszenie dotyczy zagadnienia uniwersalnej konstrukcji do wykonania połączeń stojaka, lub spągnicy z odrzwiami obudowy w wyrobiskach górniczych. Przedmiotem zgłoszenia jest wielofunkcyjny spinacz elementów odrzwi, złożony z profilowego jarzma (2) i połączenia (4) śrubowego ma kołnierz (1) ukształtowany w trzech płaszczyznach. Stanowi go odcinek (1a) równoległy do linii (x) grzbietu (2a) jarzma, odcinek (1b) prostopadły do linii grzbietu i odcinek (1c) pochyły łączący poprzednie odcinki, przy czym długości poszczególnych odcinków umożliwiają wykonanie w nich otworów (3) i osadzenie połączenia (4) śrubowego. Odcinek (1b) może posiadać zastrzał wzmacniający.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **126971** (22) 2018 01 24

(51) **F15B 11/22** (2006.01)

F15B 13/042 (2006.01)

F16K 47/04 (2006.01)

F16K 31/124 (2006.01)

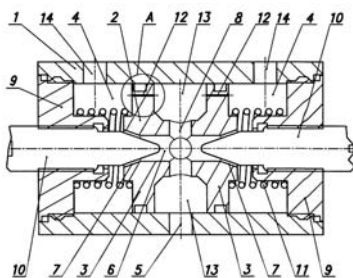
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) ŻYŁKA MARTA; SZCZERBA ZYGMUNT

(54) Element synchronizujący prace dwóch siłowników

(57) Element synchronizujący zawiera korpus (1) o cylindrycznym wewnętrznym kształcie, który ma na swoich ścianach usytuowane przyłącza wejściowe (5) oraz przyłącze wyjściowe (14), a w jego wnętrzu jest zamontowany suwak (2) o kształcie cewki z kołnierzami (3) bocznymi, mający w swojej osi wzdłużnej otwór przelotowy (6) zakończony stożkowatymi gniazdami (7) oraz połączony przez komory ciśnieniowe (4) i przyłącza wejściowe (5) w korpusie (1) z każdej strony z oddzielnym siłownikiem, a w komorach ciśnieniowych (4) usytuowane są sprężyny (11) osadzone na przesuwnych trzpieniach (10). Element charakteryzuje się tym, że w kołnierzach (3) bocznych suwaka (2) są kanały (12) łączące ze sobą komory ciśnieniowe (4) za pośrednictwem komory wyrównującej (13).
(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 126963 (22) 2018 01 19

(51) F24B 1/191 (2006.01)

F24B 1/188 (2006.01)

F24B 1/189 (2006.01)

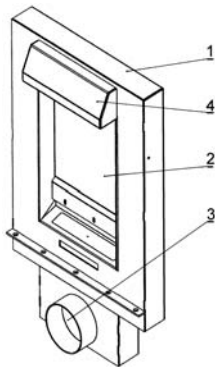
(71) RĘKA JACEK, Kraków

(72) RĘKA JACEK

(54) Rama frontowa paleniskowa z podgrzewaczem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama (1) paleniskowa z zasysającym powietrze otworem (3) od wewnętrznej strony, w górnej części, zaopatrzona jest w podgrzewacz (4), korzystnie metalowy.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 126970 (22) 2018 01 23

(51) G01C 5/04 (2006.01)

G01C 9/22 (2006.01)

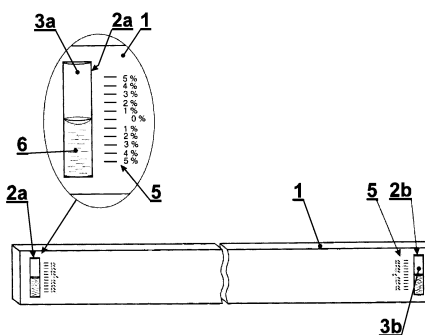
(71) GOOD-BELTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Poznań

(72) PRZYBYLSKI ZBIGNIEW

(54) Przyrząd pomiarowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd pomiarowy o klasycznej konstrukcji skrzynkowej i kształcie podłużnym, wykorzystujący siłę grawitacji ziemskiej do precyzyjnego wyznaczania poziomości płaszczyzn i ustawienia kątów nachylenia, z wbudowaną co najmniej jedną rurką wypełnioną cieczą, na powierzchni której naniesiona jest podziałka. Cechą charakterystyczną wzoru jest to, że jego korpus (1) stanowi profil o długości co najmniej 200 cm, w górnej części lekko łukowaty, mający dwa otwory (2a i 2b), z których każdy otwór usytuowany jest w pobliżu końców przyrządu, przy czym oba otwory (2a i 2b) mają kształt mocno wydłużonych prostokątów, dopasowujących się kształtem do kształtu umiejscowionych wewnątrz korpusu (1) dwóch pionowych rurek (3a i 3b) wykonanych z dowolnego przezroczystego materiału, które są połączone ze sobą giętym wężykiem w pełen obieg zamknięty i działają na zasadzie naczyni połączonych, które wypełnione są dowolną roboczą cieczą (6), korzystnie nie gęstniejącą i nie zamarzającą. Korzystnie też korpus (1) przyrządu ma przekrój dwu-teowo - skrzynkowy, co zwiększa jego sztywność. Z kolei na jego obu końcach znajdują się osłony wykonane z tworzywa sztucznego absorbujące wstrząsy.

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) 126976 (22) 2018 01 24

(51) G01C 15/10 (2006.01)

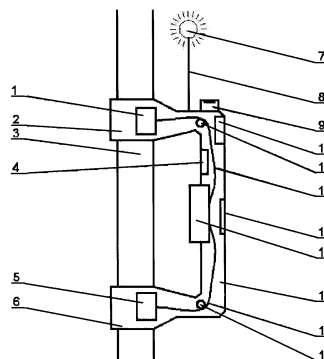
G01C 9/02 (2006.01)

(71) UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Kraków

(72) CHMIEŁOWSKI KRZYSZTOF; BACIOR STANISŁAW; GAWROŃSKI KRZYSZTOF; PIJANOWSKI JACEK

(54) Uchwyt pionizujący

(57) Uchwyt pionizujący zawierający korpus i łapki, charakteryzujący się tym, że posiada korpus (15) w kształcie odwróconej litery „C”, który w środkowej części, od wewnątrz wyposażony jest w przycisk (14), oraz dwie łapki górną (2) i dolną (6), mocujące korpus (15) równolegle na przyrządzie geodezyjnym (3), przy czym przycisk (14) jest połączony za pomocą cięgna górnego (12),



poprowadzonego przez prowadnicę na łożysku górną (11) z mechanizmem otwierająco-zamykającym górnym (1) łapkę mocującą górną (2) i za pomocą cięgna dolnego (16), poprowadzonego przez prowadnicę na łożysku dolną (17) z mechanizmem otwierająco-zamykającym dolnym (5) łapkę mocującą dolną (6), a w górnej części korpus (15) wyposażony jest w libelkę (9), obok której umiejscowiony jest pałąk (8) zakończony źródłem światła (7), a poniżej libelki (9) umiejscowiony jest sygnalizator dźwiękowy (10), powyżej przycisku (14) umieszczony jest nadajnik sygnału (4), a na wysokości przycisku (14) od zewnętrznej strony korpusu (15) znajduje się element wibracyjny (13).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 127953 (22) 2017 05 17

(51) G01N 21/88 (2006.01)

G01N 21/89 (2006.01)

G01N 21/896 (2006.01)

G01B 11/00 (2006.01)

(31) 202016102851.5 (32) 2016 05 30 (33) DE

(86) 2017 05 17 PCT/EP2017/025133

(87) 2017 12 07 WO17/207114

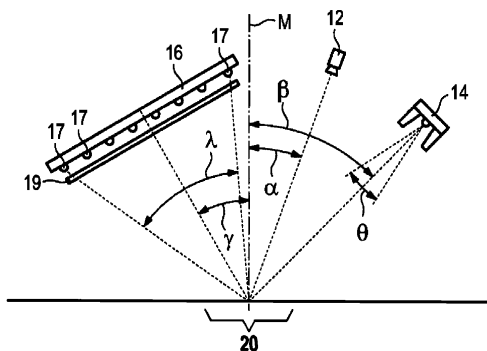
(71) BOBST MEX SA, Mex, CH

(72) RICHARD MATTHIEU, FR; PILLOUD FRANCIS, CH

(54) System przechwytywania obrazów i stanowisko kontroli jakości z systemem przechwytywania obrazów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system przechwytywania obrazów zawierający kamerę liniową (12) przystosowaną do przechwytywania liniowego pola widzenia (20), oświetlacz (14) ciemnego pola i oświetlacz (16) jasnego pola oświetlający pole widzenia (20), w którym elementy są rozmieszczone w taki sposób, że względem płaszczyzny odniesienia (M), która jest prostopadła do powierzchni elementów arkuszowych przechodzących przez pole widzenia (20), gdzie są przechwytywane obrazy, płaszczyzna optyczna kamery liniowej (12) jest ustawiona pod kątem (α) wynoszącym około 10° do 30° , korzystnie 20° , względem płaszczyzny odniesienia (M), płaszczyzna optyczna oświetlacza (14) ciemnego pola jest usytuowana pod kątem (β) wynoszącym w przybliżeniu 30° do 60° , korzystnie 45° , względem płaszczyzny odniesienia (M), a płaszczyzna optyczna oświetlacza (16) jasnego pola jest usytuowana pod kątem (γ) około 20° do 40° , korzystnie 30° , względem płaszczyzny odniesienia (M), oświetlacz (16) jasnego pola ma kąt otwarcia pomiędzy 50° a 110° , korzystnie pomiędzy 80° a 90° . Przedmiotem zgłoszenia jest również stanowisko kontroli jakości z systemem przechwytywania obrazów.

(19 zastrzeżeń)



U1 (21) 126957 (22) 2018 01 15

(51) G07F 11/62 (2006.01)

G07F 7/06 (2006.01)

G05B 15/02 (2006.01)

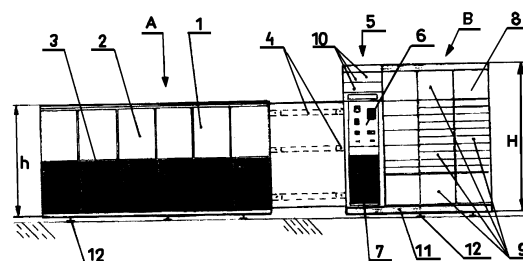
(71) NOA TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KOZANKIEWICZ JULIAN BOGDAN

(54) Samoobsługowe, zespolone stanowisko zakupu gazu palnego i usług przesyłek pocztowych

(57) Komponenty obu stoisk: gazu palnego (A) i przesyłek pocztowych (B) usytuowane są w układzie liniowym i sterowane z jednej, wspólnej jednostki sterującej (5). Stoisko gazu palnego (A) zawiera szafę magazynową (1) która na ścianie czołowej ma wydzielone obok siebie na dwóch poziomach i zaopatrzone w zamki elektromagnetyczne w wykonaniu przeciwybuchowym skrytki (2, 3). Na poziomie górnym skrytki odbiorcze (2) dla butli o pojemności do 11 kg masy gazu, napełnione gazem, a na poziomie dolnym skrytki depozytowe (3) na oddawane przez Klienta do wymiany butle puste. Szafa magazynowa (1) połączona jest przez sztywną konstrukcję dystansową (4) o długości nie mniejszej niż 1,5 m z jednostką sterującą (5). Jednostka sterująca (5) na ścianie górnej ma skrytki na osprzęt (12) butli gazowych, zabudowane do wysokości (H) przylegającej do niej ścianą boczną szafy przesyłek pocztowych (8). Poniżej, w strefie górnej ma pulpit użytkownika (6) a na dole skrytkę weryfikacyjną (7) oddawanych butli pustych. Szafa przesyłek pocztowych (8) stoiska usług pocztowych (B) ma wiele skrytek odbiorczo-nadawczych (9) o różnej wysokości. Jednostka sterująca (5) i szafa przesyłek pocztowych (8) zamocowane są na wspólnej ramie podstawy podpartej nóżkami o regulowanej wysokości na podłożu.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 128090 (22) 2019 03 07

(51) H04M 1/00 (2006.01)

H04M 1/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

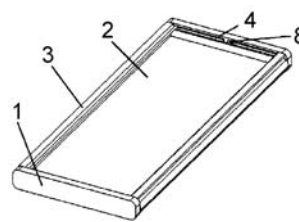
(72) KUTA KACPER; SZMIDT ARTUR

(54) Obudowa na urządzenie elektroniczne, zwłaszcza telefon komórkowy

(57) Obudowa charakteryzuje się tym, że na krawędziach korpusu (2) zamocowane są elementy usztywniające (1), w których wykonane są prowadnice (4) oraz otwory, w których to prowadnicach (4) zainstalowane są przesuwne wyposażone w rolki żaluzje (3), składające się z wewnętrznej elastycznej części oraz części zewnętrznej sztywnej części, przy czym do krawędzi elastycznej części żaluzji (3) przymocowane są cięgna (8) połączone z rolkami, które to cięgna (8) są poprowadzone przez prowadni-

cę (4) do otworów, a następnie na dolnej powierzchni sztywnej części korpusu (2) przeprowadzone przez bębny, przechodzą przez element z przekładkami zamocowany do sprężyn, który współpracuje z hamulcem, zaś pierścieniowy element z przekładkami osadzony jest suwliwie na ząbkowanym pierścieniowym mechanizmie zabezpieczającym. Korzystnie, wewnętrzna elastyczna część żaluzji (3) ma postać pasa materiału, a zewnętrzna sztywna część żaluzji (3) ma postać odsuniętych od siebie sztywnych listewek.

(3 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
424249	B21C (2006.01)	8
424269	E04H (2006.01)	25
424270	A61K (2006.01)	5
424271	C02F (2006.01)	15
424277	G07F (2006.01)	37
424278	C09K (2006.01)	19
424279	E05F (2006.01)	25
424280	F01D (2006.01)	27
424281	A63B (2006.01)	5
424282	E01F (2016.01)	23
424284	C08L (2006.01)	19
424285	G01N (2006.01)	36
424288	F16L (2006.01)	31
424289	G06K (2006.01)	37
424291	A01C (2006.01)	2
424292	B61F (2006.01)	12
424293	F16L (2006.01)	31
424294	F16B (2006.01)	29
424295	B60R (2006.01)	11
424296	C12M (2006.01)	20
424297	C01B (2006.01)	14
424298	E06B (2006.01)	25
424299	B02C (2006.01)	7
424300	C08L (2006.01)	19
424301	F41A (2006.01)	34
424302	B65D (2006.01)	12
424304	C08G (2006.01)	18
424305	A01K (2006.01)	2
424306	A01C (2006.01)	2
424308	B65D (2006.01)	13
424309	E04B (2006.01)	24
424310	F41F (2006.01)	34
424311	A47G (2006.01)	3
424312	B60L (2019.01)	10
424313	A01M (2006.01)	3
424314	A61P (2006.01)	5
424315	E21D (2006.01)	26
424316	B65D (2006.01)	13
424317	H02N (2006.01)	40
424318	C02F (2006.01)	15
424319	C12N (2006.01)	20
424320	B09C (2006.01)	8
424321	B09C (2006.01)	8
424322	B65D (2006.01)	13
424323	B27M (2006.01)	9
424324	C04B (2006.01)	17
424325	D01G (2006.01)	22
424326	D06F (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
424327	F16J (2006.01)	30
424328	B01D (2006.01)	6
424329	C07C (2006.01)	18
424330	D21F (2006.01)	23
424332	G01B (2006.01)	35
424337	C01B (2006.01)	14
424338	C22C (2006.01)	21
424339	A23G (2006.01)	3
424340	F24D (2006.01)	33
424342	D06F (2006.01)	22
424343	F24S (2018.01)	33
424344	A47G (2006.01)	3
424345	G02C (2006.01)	36
424346	F23G (2006.01)	32
424347	C02F (2006.01)	16
424348	B01D (2006.01)	6
424349	E04G (2006.01)	24
424350	F23J (2006.01)	32
424351	E01F (2006.01)	23
424352	A63F (2006.01)	6
424357	G01N (2006.01)	35
424358	E21C (2006.01)	26
424361	F24B (2006.01)	32
424362	G01D (2006.01)	35
424363	C08G (2006.01)	18
424364	F03C (2006.01)	28
424366	B60R (2013.01)	11
424367	C02F (2006.01)	15
424368	B06B (2006.01)	8
424369	A61F (2006.01)	4
424370	F16D (2006.01)	30
424371	H01M (2006.01)	39
424372	F15C (2006.01)	29
424373	C08K (2006.01)	19
424374	H04R (2006.01)	41
424375	B01F (2006.01)	7
424377	B21D (2006.01)	9
424378	B21D (2006.01)	9
424379	B65D (2006.01)	13
424380	F24H (2006.01)	33
424381	B60P (2006.01)	11
424382	E06B (2006.01)	25
424383	H02S (2014.01)	40
424384	A63C (2006.01)	6
424389	C08L (2006.01)	19
424390	H02K (2006.01)	40
424391	B23K (2006.01)	9
424392	F02C (2006.01)	28

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
424393	F04B (2006.01)	28
424394	B41M (2006.01)	10
424395	C01B (2017.01)	15
425026	F24D (2006.01)	33
425898	G21B (2006.01)	38
425935	B01J (2006.01)	7
426607	B42D (2014.01)	10
427011	F16D (2006.01)	30
427110	A61G (2006.01)	4
427157	E04B (2006.01)	24
427185	C25D (2006.01)	21
427186	C25D (2006.01)	21
427232	G06F (2019.01)	36
427263	F04C (2006.01)	29
427264	F04C (2006.01)	29
427286	F02B (2006.01)	27
427287	F02B (2006.01)	27
427351	A61L (2006.01)	5
427355	E04C (2006.01)	24
427400	C07D (2006.01)	18
427549	E04B (2006.01)	23
427670	C10J (2006.01)	20
427791	A61K (2006.01)	4
428135	B03D (2006.01)	8
428163	G01R (2006.01)	36
428296	C01B (2017.01)	15
428297	H02J (2016.01)	39
428387	H02H (2006.01)	39
428388	A23J (2006.01)	3
428533	B66F (2006.01)	14
428578	B65D (2006.01)	12
428608	G01L (2006.01)	35
428664	C14B (2006.01)	20
428894	H01L (2006.01)	38
428909	C04B (2006.01)	17
428910	C04B (2006.01)	16
428911	C04B (2006.01)	16
428912	C04B (2006.01)	16
428930	G10B (2006.01)	37
428976	C23C (2006.01)	21
429005	C04B (2006.01)	17
429165	G01B (2006.01)	34
429180	B24B (2006.01)	9
429309	C04B (2006.01)	18
429310	F16L (2006.01)	30
429338	F04D (2006.01)	29
429447	H04L (2006.01)	40

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126957	G07F (2006.01)	48
126958	B01J (2006.01)	44
126962	B65D (2006.01)	45
126963	F24B (2006.01)	47
126965	A61B (2006.01)	43
126966	B01D (2006.01)	43
126967	E21D (2006.01)	46
126970	G01C (2006.01)	47

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
126971	F15B (2006.01)	46
126972	C02F (2006.01)	45
126973	A47L (2006.01)	42
126974	B29C (2006.01)	44
126975	B21D (2006.01)	44
126976	G01C (2006.01)	47
126978	B42F (2006.01)	45
126979	A41D (2006.01)	42

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127510	B65D (2006.01)	45
127524	B01D (2006.01)	44
127788	A45F (2006.01)	42
127953	G01N (2006.01)	48
127974	E05D (2006.01)	46
127981	A41D (2006.01)	42
128075	A61G (2006.01)	43
128090	H04M (2006.01)	48

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO17/072566	426607
WO17/102689	425935
WO17/171733	427232
WO17/195008	428135

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO17/199591	427670
WO17/068241	127524
WO17/207114	127953

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

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
127995	410910	15/2016
127996	413398	4/2017
127998	414776	11/2017
127999	415216	13/2017
128137	413893	6/2017
128238	425967	17/2018

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	14
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	22
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	23
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	27
DZIAŁ G	Fizyka	34
DZIAŁ H	Elektrotechnika	38

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	42
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	43
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	45
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	46
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	46
DZIAŁ G	Fizyka	47
DZIAŁ H	Elektrotechnika	48

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	50
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym	51
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową	51
Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek	51