



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

11/2020

BIULETYN

Urzędu Patentowego

**WYNAZKI
I WZORY UŻYTKOWE**



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	6
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	17
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia	26
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo	33
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	33
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	37
DZIAŁ G	Fizyka	44
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	50

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie	55
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport	56
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone	58
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	60
DZIAŁ G	Fizyka	61
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	61

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	62
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	63

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 18 maja 2020 r.

Nr 11

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH 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) 427639 (22) 2018 11 05

(51) A01B 35/22 (2006.01)

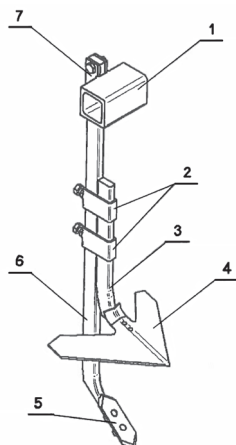
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) KORDAS LESZEK; ZYCH ADAM; PIECZARKA KRZYSZTOF;
OWSIAK ZYGMUNT; LEJMAN KRZYSZTOF

(54) Ząb kultywatora do warstwowej uprawy gleby

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja wielopoziomowego zęba kultywatora do uprawy warstwowej, polegająca na połączeniu dwóch zębów w osi pionowej kultywatora, z możliwością płynnej regulacji głębokości pracy redlic obu zębów. Rozwiązanie polega na tym, że na trzonie zęba (6) do warstwowej uprawy roli zamocowana jest poprzez połączenie rozłączne (2) trzon redlicy skrzydełkowej (3) zakończony redlicą skrzydełkową (4), w taki sposób, że głębokość robocza redlicy skrzydełkowej jest nie mniejsza niż 5 cm, ale nie większa niż połowa planowanej głębokości uprawy, natomiast wyprzedzenie c redlicy skrzydełkowej (4) w stosunku do redlicy radełkowej (5) wynosi nie mniej niż 10 cm, przy czym kąt nachylenia redlicy skrzydełkowej α wynosi od 10 do 30°, zaś kąt nachylenia redlicy radełkowej β powinien wynosić od 20 do 40° przy czym obie redlice (4) i (5) ustawione są w jednej osi pionowej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427735 (22) 2018 11 13

(51) A01F 25/00 (2006.01)
A01F 25/13 (2006.01)

(71) GEOCOVER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

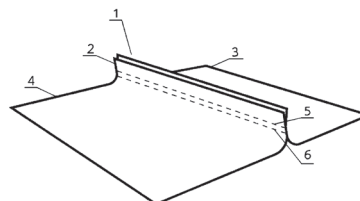
(72) MIELCZAREK PIOTR

(54) Płachta z agrowłókniny oraz sposób wytwarzania płachty z agrowłókniny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płachta z agrowłókniny (1) polipropylenowej o gramaturze od 90 do 150 g/m², z dodatkiem filtra UV, o długości co najmniej 5 m, składająca się co najmniej z dwóch pasów agrowłókniny (3, 4), każdy o szerokości od 1 m do 5 m, po-

łączonych ze sobą za pomocą podwójnego przeszycia (5, 6) nićmi poliestrowymi. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania płachty z agrowłókniny (1), polegający na tym, że co najmniej dwa pasy agrowłókniny (3, 4) polipropylenowej, każdy szerokości od 1 m do 5 m, o długości co najmniej 5 m, łączy się na zakładzie (2) z obu łączonych pasów od 2,5 – 10 cm, poprzez podwójne przeszycie (5, 6) maszyną szwalniczą, nićmi poliestrowymi.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 427761 (22) 2018 11 14

(51) A01G 24/44 (2018.01)

A01G 22/05 (2018.01)

A01G 9/12 (2006.01)

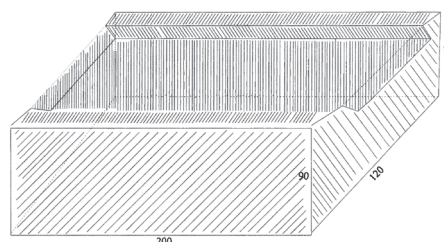
(71) POŁATYŃSKI TADEUSZ, Kaczki Średnie

(72) POŁATYŃSKI TADEUSZ

(54) Wysoki wypełniacz do uprawy truskawek i innych roślin ze stałym kontaktem z gruntem stałym

(57) Wypełniacz ogrodniczy przedstawiony na rysunku do uprawy truskawek i innych roślin charakteryzuje się tym, że: wykonuje się go z prasowanej słomy, siana, innych suchych i zielonych roślin oraz styropianu o kształcie bali/snopków, formowanych w znanej prasie o odpowiedniej sile zgniotu- 550-650 kg/m² sześcienny. Wykonany jest w kształcie prostopadłościanu i figur podobnych do niego. Wymiary wypełniacza wynoszą: wysokość 90 cm, szerokość 120 cm, długość 200 cm.

(3 zastrzeżenia)



A3 (21) 427768 (22) 2018 11 15

(51) A01M 29/32 (2011.01)

(61) 425740

(71) WALEWSKI JACEK CZYSTE PARAPETY I BALKONY, Łódź

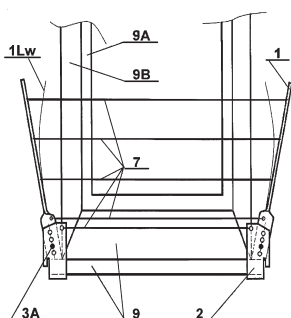
(72) WALEWSKI JACEK

(54) Osłony przed ptakami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zgłoszenie dodatkowe do zgłoszenia wynalazku P.425740. Przedstawione rozwiązania są rozwinięciem ww. wynalazków, stanowią integralną i konsekwentną całość w oparciu o jeden cel, wspólny pomysł i rozwiązania konstrukcyjne. Osłony uniemożliwiają wylądowanie ptakom na: parapetach zewnętrznych, balustradach przyokiennych, barierkach, przegrodach i murkach rozdzielających balkony, a także balkonach i loggiach (niezabudowanych i zabudowanych ale doraźnie lub na dłuższy czas otwieranych). Osłony parapetów przedstawione

na rysunku to linki rozciągnięte przed parapetem pomiędzy dwoma naciągami zamontowanymi do skrajów parapetu. Linki umożliwiają wylądowanie ptakom na parapecie. Osłony loggi zabudowanych (ale doraźnie lub na dłuższy czas otwieranych) to linki naciągnięte przed zabudową przez naciągi, zamocowane nitami, śrubami itp. do stałej części zabudowy od zewnętrznej strony. Rozwiązanie to umożliwia zamykanie zabudów bez konieczności demontażu osłon i nieprzerwanie chroni ją przed ptakami. Osłony barierki to linki rozciągnięte przed i nad barierką przez naciągi, zamocowane do barierki paskami monterskimi typu trytytka. Osłony przegród szklanych w ramce stalowej rozdzielającej balkony to linki naciągnięte nad ramką przez naciągi, zamocowane do ww. ramki paskami monterskimi typu trytytka. Osłony murków rozdzielającej balkony, to linki rozciągnięte nad murkiem przez naciągi montowane przy pomocy kołków rozporowych do chronionego murku.

(46 zastrzeżeń)



A1 (21) 431780 (22) 2019 11 13

(51) A23K 20/174 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)

(31) PUV 2018-35607 (32) 2018 11 13 (33) CZ

(71) AG MAIWALD a.s, Benátky, CZ

(72) MAIWALD ARNOST, CZ

(54) Dawka pokarmowa dla niosek, mieszanka jajeczna i jaja

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dawka pokarmowa dla niosek zawierająca 60 do 75 μg cholekalcyferolu w 1 kg mieszanki pokarmowej, dodatkowo zawiera 1,4 aż 12 μg cholekalcyferolu rozpuszczonego w wodzie dla jednej nioski na jeden dzień. Mieszanka jajeczna zawiera 2,5 do 3,2 μg cholekalcyferolu w 100 g Jajo zawiera 0,9 do 6,0 μg cholekalcyferolu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 427692 (22) 2018 11 07

(51) A23L 21/25 (2016.01)
A23L 3/46 (2006.01)
A23C 9/00 (2006.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa(72) SAMBORSKA KATARZYNA; JEDLIŃSKA ALEKSANDRA;
WIKTOR ARTUR; WITROWA-RAJCHERT DOROTA

(54) Sposób otrzymywania proszku miodowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania proszku miodowego, który polega na tym, że sporządza się roztwór wodny miodu z dodatkiem mleka w proszku, o zawartości suchej substancji w roztworze od 10 do 45%, w którym zawartość miodu stanowi od 10 do 80% suchej substancji, zawartość mleka w proszku stanowi od 20 do 90% suchej substancji, a stosunek suchej substancji pochodzącej z miodu do pochodzącej z mleka wynosi od 10:90 do 80:20, przy czym stosuje się mleko w proszku o zawartości tłuszczu do 2% wag. i zawartości wody od 1 do 6% wag., i roztwór ten suszy się rozpyłowo.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 427636 (22) 2018 11 05

(51) A41G 5/02 (2006.01)

(71) PASECKI ROBERT, Czechowice-Dziedzice

(72) PASECKI ROBERT

(54) Sposób przedłużania rzęs naturalnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przedłużania rzęs naturalnych, przeznaczony jest do ich stosowania w salonach kosmetycznych, do przedłużania rzęs naturalnych rzęsami sztucznymi. Sposób przedłużania rzęs naturalnych, polega na dokonaniu pionowego podziału rzęs, na część lewą środkową i prawą. Część lewą i prawą przyklejamy do boków powieki górnej. Następnie rozdzielamy rzędy poziome części środkowej i tak, górny rząd rzęs przyklejamy do powieki górnej i kolejno rozdzielamy rząd środkowy rzęs od dolnego, który przyklejamy do powieki dolnej. Na rząd środkowy rzęs naklejamy sztuczne rzęsy i ten rząd przyklejamy do powieki górnej. W kolejności odklejamy dolny rząd rzęs i naklejamy na niego rzęsy sztuczne, po czym odklejamy środkowy rząd rzęs od powieki górnej i razem z dolnym rzędem rzęs przyklejamy je do powieki dolnej. Dla części lewej i prawej rzęs stosujemy tą samą kolejność naklejania na nie rzęs sztucznych. Następnie odklejamy od powieki dolnej rzędy środkowe i dolne rzęs oka i cały układ rzęs wraca do pierwotnej pozycji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 432095 (22) 2019 12 05

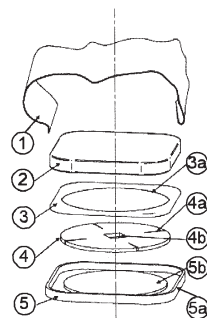
(51) A44B 17/00 (2006.01)
A41H 37/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KUCZMASZEWSKI JÓZEF; PIEŚKO PAWEŁ;
ZAGÓRSKI IRENEUSZ; LELEŃ MICHAŁ; WARDA TOMASZ;
ZAWADA-MICHAŁOWSKA MAGDALENA

(54) Zatrask elementów stałych z materiałem pokryciowym

(57) Celem zgłoszenia jest uzyskanie zatrasku elementów stałych z materiałem pokryciowym, umożliwiającego skrócenie czasu montażu, przekładającego się w konsekwencji na zmniejszenie kosztów, przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej skuteczności połączenia. Zatrask elementów stałych z materiałem pokryciowym charakteryzuje się tym, że składa się z materiału pokryciowego (1) nałożonego na wypełniacz (2), posiadający kształt płyty, pod którym znajduje się płyta (3) z otworem (3a) o poprzecznym polu przekroju A. Pomiedzy płytą (3) z otworem (3a), a wypełniaczem (2) znajduje się łącznik (4) w postaci płyty o poprzecznym polu przekroju B większym od poprzecznego pola przekroju A otworu (3a) płyty (3). Łącznik (4) posiada nacięcia promieniowe (4a) rozmieszczone symetrycznie na obwodzie płyty oraz w środkowej części przelotowy otwór (4b). Pod łącznikiem (4) znajduje się osłona dolna (5) w kształcie płyty z progiem (5a) znajdującym się od strony łącznika (4) na całym obwodzie. W centralnej części (5) osłony dolnej znajduje się okrągły wypust (5b) o mniejszym poprzecznym polu przekroju C niż poprzeczne pole przekroju A otworu (3a) płyty (3). Zewnętrzne krawędzie materiału pokryciowego (1) są zwinione wokół płyty (3) od zewnątrz do wnętrza otworu (3a) i dociśnięte przez łącznik (4) oraz osłonę dolną (5) do dolnej powierzchni płyty (3). Otwór (3a) w płycie (3) posiada średnicę D, zaś łącznik (4) ma kształt walca o średnicy d zewnętrznej większej od średnicy D



otworu (3a) płyty (3), natomiast okrągły wypust (5b) osłony dolnej (5) ma średnicę $D1$ mniejszą od średnicy D otworu (3a) płyty (3). Na łączniku (4) znajdują się nacięcia (4a) w kształcie trapezu w ilości trzech do dwudziestu czterech, korzystnie czterech. Wypełniacz (2) jest wykonany z materiału o module Younga E w zakresie od 0,0001 do 2 GPa, zaś łącznik (4) jest wykonany z materiału o module Younga E w zakresie od 1,5 do 220 GPa.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 432096 (22) 2019 12 05

(51) A44B 17/00 (2006.01)

A41H 37/04 (2006.01)

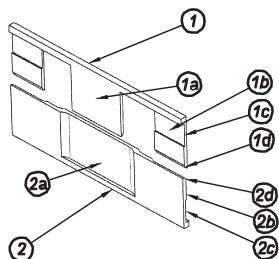
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) KUCZMASZEWSKI JÓZEF; PIEŚKO PAWEŁ;
ZAGÓRSKI IRENEUSZ; LELEŃ MICHAŁ; WARDA TOMASZ;
ZAWADA-MICHAŁOWSKA MAGDALENA

(54) Połączenie zatrzaskowe

(57) Celem zgłoszenia jest uzyskanie połączenia zatrzaskowego dla konstrukcji cienkościennych, polegającego na wykorzystaniu odpowiednio ukształtowanych i wzajemnie dopasowanych elementów łączonych. Połączenie zatrzaskowe charakteryzuje się tym, że składa się z elementu (1) posiadającej w swojej środkowej części pierwszy występ (1a) w kształcie płyty. Symetrycznie po każdej stronie pierwszego występu (1a) znajduje się drugi występ (1b) w kształcie płyty, który w górnej części od strony listwy (1) zawiera pierwszy rowek (1c). W dolnej części drugiego występu (1b) znajduje się faza (1d). Druga część połączenia zatrzaskowego składa się z płyty (2), która w środkowej części na pierwszej głównej ścianie posiada pierwsze zagłębienie (2a). Na drugiej głównej ścianie symetrycznie po każdej stronie pierwszego zagłębienia (2a) znajduje się drugie zagłębienie (2b) posiadające drugi rowek (2c) i fazę (2d). Korzystnie kształt przekroju poprzecznego drugiego występu (1b) jest identyczny jak kształt przekroju poprzecznego drugiego zagłębienia (2b). Wskazane jest gdy elementy połączenia są wykonane z materiału o zakresie współczynnika sprężystości E od 60 do 220 GPa.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 432097 (22) 2019 12 05

(51) A44B 17/00 (2006.01)

A41H 37/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

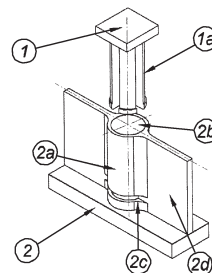
(72) KUCZMASZEWSKI JÓZEF; PIEŚKO PAWEŁ;
ZAGÓRSKI IRENEUSZ; LELEŃ MICHAŁ; WARDA TOMASZ;
ZAWADA-MICHAŁOWSKA MAGDALENA

(54) Połączenie zatrzaskowe tulejowe

(57) Celem zgłoszenia jest uzyskanie połączenia zatrzaskowego dla konstrukcji cienkościennych, polegającego na wykorzystaniu odpowiednio ukształtowanych i wzajemnie dopasowanych elementów łączonych. Połączenie zatrzaskowe tulejowe charakteryzuje się tym, że składa się z pierwszej części (1) w postaci płyty, do której dolnej powierzchni zamocowane są stopniowane występy (1a) o przekroju w kształcie wycinka koła o pierwszym promieniu $R1$ rozmieszczone stycznie do obwodu okręgu o średnicy d . W dolnej części każdy stopniowany występ (1a) ma wysokość $h1$ i posiada przekrój w kształcie wycinka koła o drugim promieniu $R2$

większym od pierwszego promienia $R1$. Połączenie zatrzaskowe składa się również z drugiej części (2) w postaci płyty, do której górnej powierzchni zamocowana jest tuleja (2a), która zawiera otwór (2b) o trzecim promieniu $R3$ mniejszym od drugiego promienia $R2$ i nieznacznie większym od pierwszego promienia $R1$ występu (1a), w dolnej części tulei (2a) znajduje się symetrycznie po każdej jej stronie przelotowy rowek (2c) o wysokości $h2$. Na obwodzie okręgu znajduje się od trzech do sześciu stopniowanych występów (1a). Elementy połączenia są wykonane z materiału o zakresie współczynnika sprężystości E od 60 do 220 GPa.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427785 (22) 2018 11 15

(51) A47B 13/00 (2006.01)

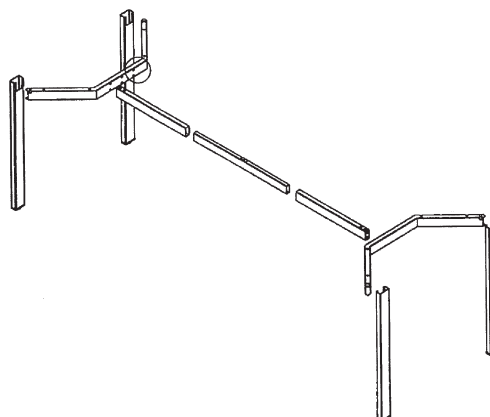
(71) BŁASZAK ROMAN, Poznań

(72) BŁASZAK ROMAN

(54) Stelaż stołu biurowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest stelaż podpłytkowy stołu biurowego pokazany na rysunku. Cechą charakterystyczną i znaną nową konstrukcją jest rezygnacja, w stelażu, z ramy górnej, na rzecz jednoramiennej listwy o suwliwej zmianie długości, łączącej dwa przeciwległe zespoły nóg (ramiaki). Konstrukcja stelaża umożliwia m.in. zmianę długości suwliwego łącznika środkowego, gdzie wykorzystywana jest kostka rozprężna. Listwa suwliwa składa się z trzech elementów rurowych o przekroju zbliżonym do prostokąta, z których środkowy posiada mniejsze wymiary od dwóch pozostałych, dzięki czemu może poruszać się suwliwie wewnątrz nich - w celu ustalenia oczekiwanej pozycji wykorzystuje się kostki rozprężne. Cechą stelaża nowej konstrukcji jest możliwość rezygnacji z zastosowania kostek rozprężnych, przy łączeniu listwy suwliwej z zespołami nóg na rzecz wczepu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 427707 (22) 2018 11 08

(51) A61B 5/00 (2006.01)

A61F 2/24 (2006.01)

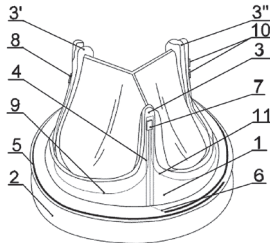
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) GRABOWSKI KRZYSZTOF; UHL TADEUSZ;
WOJAKOWSKI WOJCIECH; JADCYK TOMASZ

(54) Zastawka serca

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastawka serca, która umożliwia zdalne dokonywanie analizy krzepliwości krwi pacjenta. W kołnierzu usztywniającym (2) podstawy (1) zastawki serca zamocowana jest spiralna antena (5), a do jej wypustków (3, 3', 3'') poprzez wsporniki usztywniające (4) zamocowane są moduł komunikacji i zasilania (7), oscylator piezoelektryczny (8) i czujnik do pomiaru lepkości (10).
(1 zastrzeżenie)



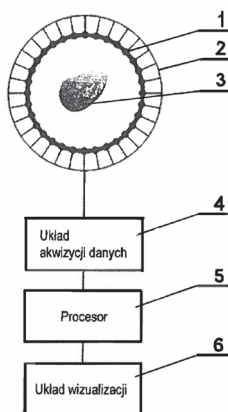
A1 (21) 427697 (22) 2018 11 08

(51) A61B 5/053 (2006.01)

(71) UNIwersytet w Białymstoku, Białystok
(72) SZYMAŃSKI KRZYSZTOF R.; WALCZYK CEZARY J.

(54) Sposób rekonstrukcji obrazu w elektrycznej tomografii impedancyjnej

(57) Sposób rekonstrukcji obrazu w elektrycznej tomografii impedancyjnej do wyznaczenia niejednorodności materiału, w którym to sposobie: na brzegu badanego obszaru materiału rozmieszcza się kontakty (1): poprzez które wymusza się przepływ prądu; i odczytuje się z nich napięcia poprzez układ przewodów (2) podłączonych pomiędzy kontaktami a układem akwizycji danych (4); charakteryzujący się tym, że: określa się odwzorowanie konforemne reprezentujące przekształcenie dysku do kształtu badanego obszaru: znajduje się wiele położeń dziur w badanym obszarze; wyznacza się promienie dziur w zadanych położeniach, przetwarzając odczytane z kontaktów (1) napięcia przy wykorzystaniu teorii przepływów w układach wielospójnych, za pomocą procesora (5) przyłączonego do układu akwizycji danych (4); i obrazuje się wyznaczone promienie dziur za pomocą układu wizualizacji (6), poprzez transformację położeń i promieni dziur do badanego obszaru przy użyciu odwzorowania konforemnego.
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427680 (22) 2018 11 07

(51) A61B 5/0245 (2006.01)
A61B 5/0255 (2006.01)
A61B 5/0402 (2006.01)
A61B 5/0432 (2006.01)
A61B 5/0452 (2006.01)
H04W 4/00 (2018.01)
H04W 4/38 (2018.01)

(71) UNIwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY,
Bydgoszcz

(72) ŚMIGIEL SANDRA; LEDZIŃSKI DAMIAN;
ANDRYSIAK TOMASZ

(54) Mobilny rejestrator EKG oparty na LoRa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilny rejestrator do monitorowania czynności elektrycznej serca oparty na technologii komunikacyjnej LoRa, urządzenie do odbierania danych i ich przetwarzania wraz z algorytmami kompresji danych i algorytmami decyzyjnymi. Mobilny rejestrator EKG oparty na LoRa, składa się z modułu rejestrującego zapis czynności elektrycznej mięśnia sercowego z wykorzystaniem odprowadzeń w postaci elektrod, obejmujący wzmocnienie i proces wstępnej filtracji sygnału, oraz modułu przetwarzania z procesorem z wejściem ADC celem analizy i kompresji pobranego sygnału, modułu pamięci, do akwizycji danych, oraz modułu zasilania, przy czym moduł przetwarzania ma dodatkowo moduł komunikacyjny LoRa, do transmisji danych na odległość oraz opcjonalnie moduł GPS do lokalizacji użytkownika. Zgłoszenie obejmuje też sposób monitorowania czynności elektrycznej serca za pomocą ww. mobilnego rejestratora EKG.
(4 zastrzeżenia)

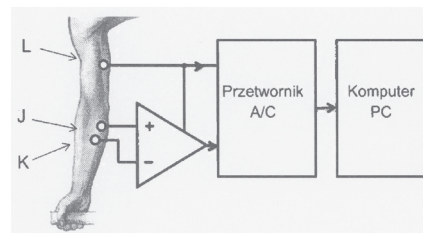
A1 (21) 427778 (22) 2018 11 15

(51) A61B 5/0488 (2006.01)
A61B 5/22 (2006.01)

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

(54) Sposób estymacji siły zacisku dłoni

(57) Sposób służy do wyznaczenia siły zacisku dłoni. W szczególności dotyczy siły zacisku podczas określania ekspozycji człowieka na drgania przenoszone podczas pracy narzędziami ręcznymi i oceny stopnia wpływu drgań na organizm człowieka. Sposób wykorzystuje znane badanie EMG, w którym w fazie kalibracji równocześnie mierzy się siłę zacisku dłoni, za pomocą znanego miernika siły, zaciskanego w badanej dłoni, oraz przeprowadza się pomiar elektromiograficzny tej samej ręki. Charakteryzuje się on tym, że w fazie kalibracji sygnały pomiarowe przesyła się poprzez odpowiednie przetworniki do układu mikroprocesorowego, w którym dobiera się liniową lub nieliniową funkcję przejścia, pomiędzy sygnałami z pomiaru EMG ręki, a siłą zacisku dłoni. W fazie właściwego pomiaru, na podstawie wyznaczonych parametrów funkcji przejścia, oraz na bieżąco odbieranych i przetwarzanych sygnałów EMG estymuje się siłę zacisku dłoni na dowolnym przedmiocie. Warunki pomiaru muszą być tożsame z warunkami kalibracji. W trakcie pomiaru EMG na przedramię w obszarze aktywności mięśni nakleja się co najmniej jedną parę elektrod pomiarowych, pierwszą (J) i drugą (K) oraz w miejscu pasywnym, słabo umięśnionym, nakleja się jedną elektrodę referencyjną (L). Różnicę między sygnałami elektrod pomiarowych wzmacnia się i wynikowy sygnał różnicowy przesyła się do przetwornika analogowo - cyfrowego (AC), zaś sygnał z elektrody referencyjnej (L) jest punktem odniesienia dla tego przetwornika (AC), natomiast sygnał wynikowy zapisuje się w urządzeniu mikroprocesorowym.
(4 zastrzeżenia)



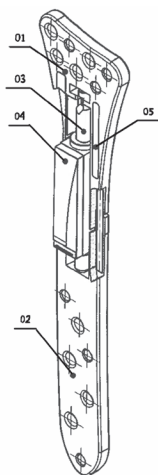
A1 (21) 427656 (22) 2018 11 05

(51) A61B 17/58 (2006.01)
A61B 17/80 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) ZACZYK MARCIN; JASIŃSKA-CHOROMAŃSKA DANUTA
 (54) **Aktywna płytko do operacyjnego zespolenia kości**

(57) Aktywna płytko do operacyjnego zespolenia kości charakteryzuje się tym, że posiada człon bazowy (1) połączony z członem sterowanym (2) względem członu bazowego (1) w zakresie powierzchni kontaktowych. W członie bazowym (1) jest umieszczony zasilany przez moduł zasilania (5) mikronapęd (3) przeznaczony do generowania ruchów oscylacyjnych członu sterowanego (2) względem członu bazowego (1) sterowanych przez moduł sterujący (4). W członie sterowanym (2) znajdują się przelotowe otwory gwintowane i przelotowe otwory niegwintowane.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427652 (22) 2018 11 05

- (51) **A61F 2/24** (2006.01)
C12N 5/00 (2006.01)

- (71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk;
 BOWIL BIOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Władysławowo; CENTRUM
 TECHNIKI OKRĘTOWEJ SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk;
 POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk; UNIWERSYTET
 GDAŃSKI, Gdańsk; FUNDACJA ROZWOJU
 KARDIOCHIRURGII IM. PROFESORA ZBIGNIEWA RELIGI,
 Zabrze
 (72) SIONDAŁSKI PIOTR; KOŁACZKOWSKA MAGDALENA;
 WILANDT WALDEMAR; BOBIŃSKI DARIUSZ;
 DŁUGA ALDONA; DAWIDOWSKA KINGA;
 DITRICH MICHAŁ; WILCZYŃSKI LESZEK;
 STAROSZCZYK HANNA; DEDERKO PAULINA;
 MALINOWSKA-PAŃCZYK EDYTA; SOMMER AGATA;
 SINKIEWICZ IZABELA; KOŁODZIEJSKA ILONA;
 SZKODO MAREK; STANISŁAWSKA ALICJA;
 BORMAN ANDRZEJ; ŚWIERGIEL ARTUR HUGO;
 PAŁCZYŃSKA PAULINA; JABŁOŃSKI GRZEGORZ;
 GLAC WOJCIECH; WILCZEK PIOTR;
 GAWLIKOWSKI MACIEJ
 (54) **Układ elementu do wykonania zastawki serca,
 sposób wytwarzania zmodyfikowanej bakteryjnej
 celulozy (BC), zestaw oraz zastosowanie elementu
 do użycia w kardiologii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ elementu do wykonania zastawki serca, sposób wytwarzania zmodyfikowanej bakteryjnej celulozy (BC) z wykorzystaniem szczepu *Gluconacetobacter xylinus* do wytwarzania elementu do wykonania zastawki serca, zestaw do wszczepiania oraz zastosowanie elementu do użycia w kardiologii.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 427651 (22) 2018 11 06

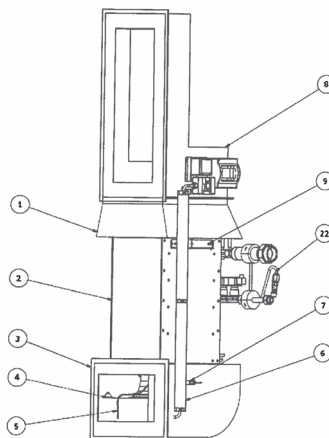
- (51) **A61F 7/00** (2006.01)
F25D 17/06 (2006.01)

- (71) CRYO - SCIENCE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielany Wrocławskie
 (72) LEMPART GRZEGORZ; ZYCH MATEUSZ;
 KĘDZIEŃSKI KAMIL; CZERMIŃSKI DARIUSZ

- (54) **Urządzenie do krioterapii ogólnoustrojowej
 z zespołem maszynowni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do krioterapii ogólnoustrojowej z zespołem maszynowni zawierające kriokomorę i zespół maszynowni, który zawiera obudowę kanału górnego wlotowego (8), która jest połączona od dołu z obudową kształtki wentylacyjnej (1), łączącą się od dołu z obudową wymiennika ciepła (2), przy czym na ścianie bocznej znajduje się instalacja doprowadzająca ciecz kriogeniczną i odprowadzająca parę cieczy kriogenicznej, i dolny kołnierz wymiennika ciepła (2) łączy się z obudową dolnego kanału wylotowego (3) i urządzenie jest połączone z układem zasilania, charakteryzujące się tym, że obudowa górnego kanału wlotowego (8) ma kształt litery L, i w obudowie kształtki wentylacyjnej (1) jest umieszczony wentylator kanałowy, przy czym pomiędzy kształtką wentylacyjną (1) a wymiennikiem ciepła (2) jest umieszczona grzałka (9).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 427634 (22) 2018 11 05

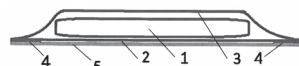
- (51) **A61F 13/00** (2006.01)
A61L 15/22 (2006.01)
A61L 15/42 (2006.01)

- (71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
 (72) CZECH ZBIGNIEW; ANTOSIK ADRIAN KRZYSZTOF;
 ZDANOWICZ MAGDALENA;
 WILPISZEWSKA KATARZYNA

- (54) **Opatrunek na skórę ze świeżo wykonanym
 tatuażem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opatrunek na skórę ze świeżo wykonanym tatuażem, zawierający folię, który, charakteryzuje się tym, że ma wysuszoną folię (1) z karboksymetyloskrobi pomiędzy warstwą materiału (2) przepuszczalnego dla osocza a warstwą materiału (3) nieprzepuszczalnego dla osocza, przy czym obie warstwy (2, 3) połączone są ze sobą. Opatrunek ma warstwę kleju (4) w miejscu łączenia od strony warstwy materiału (2) przepuszczalnego dla osocza i od tej strony jest zabezpieczony materiałem dehezyjnym (5).

(9 zastrzeżeń)



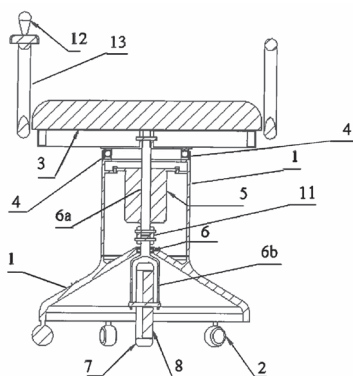
A1 (21) 427721 (22) 2018 11 09

(51) A61G 5/00 (2006.01)
A61G 5/04 (2013.01)(71) WYCIŚLIK JAN, Katowice
(72) WYCIŚLIK JAN

(54) Fotel/krzesło mobilne, zwłaszcza dla niepełnosprawnych

(57) Fotel/krzesło mobilne zwłaszcza dla niepełnosprawnych posiadający/ce układ podparcia ciała osadzony na obudowie, zespół obrotowo - jezdny oraz koła zwrotne charakteryzuje się tym, że zespół obrotowo-jezdny wyposażony w silnik jezdny (8) i silnik obrotu (5) ma postać sprzęgniętego pionowego widelca stałego (6) zaopatrzonego w co najmniej jedno koło obrotowe (7), a siedzisko (3) osadzone jest na osi sterowo - obrotowej widelca stałego (6), przy czym silnik obrotu (5) znajduje się w górnej części drążka sterowo - obrotowego (6a) widelca stałego (6). Obudowa (1) zaopatrzona jest w swej dolnej części w koła zwrotne (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 427644 (22) 2018 11 05

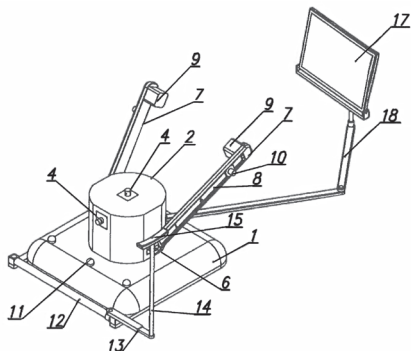
(51) A61H 1/02 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; GZIK MAREK

(54) Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji kończyny górnej

(57) Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji kończyny górnej zawiera podstawę (1) oraz mocowania na nakładki rehabilitacyjne. Na podstawie (1) osadzony jest moduł rehabilitacyjny (2), przy czym ten moduł rehabilitacyjny (2) zawiera co najmniej jeden moduł napędowy centralny zakończony wałkiem mocującym (4) na nakładkę rehabilitacyjną oraz co najmniej jeden moduł napędowy boczny z wałkiem (6), na którym osadzone jest ramię (7) zawierające prowadnicę (8) oraz moduł napędowy liniowy (9) zakończony mocowaniem bocznym (10) na nakładkę rehabilitacyjną.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 427645 (22) 2018 11 05

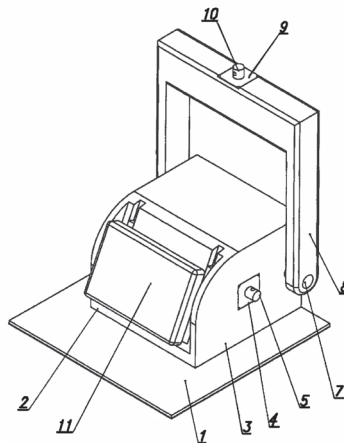
(51) A61H 1/02 (2006.01)
A63B 22/10 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)
B25J 15/02 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; GZIK MAREK

(54) Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji ręki

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji ręki połączone jest z komputerem za pomocą dwukierunkowej magistrali i zawiera podstawę (1) oraz osadzony na niej co najmniej jeden moduł rehabilitacyjny (2), który zawiera obudowę (3) wewnątrz której jest co najmniej jeden pierwszy moduł napędowy (4). Koniec pierwszego modułu napędowego (4) wyprowadzony jest z tej obudowy (3) i na tym końcu jest co najmniej jeden pierwszy wałek mocujący (5) na nakładkę rehabilitacyjną. Moduł rehabilitacyjny (2) zawiera również ramię (8), które przymocowane jest ruchomo dwoma końcami po bokach obudowy (3) modułu rehabilitacyjnego (2). Wewnątrz ramienia (8) jest co najmniej jeden drugi moduł napędowy (9), którego koniec wyprowadzony jest na zewnątrz tego ramienia (8), a na tym końcu umieszczony jest co najmniej jeden drugi wałek mocujący (10) na nakładkę rehabilitacyjną.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 427646 (22) 2018 11 05

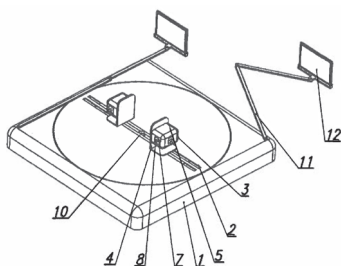
(51) A61H 1/02 (2006.01)
A63B 22/10 (2006.01)
A63B 23/12 (2006.01)
B25J 15/02 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) TUTAK JACEK STANISŁAW; GZIK MAREK

(54) Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji ręki

(57) Urządzenie mechatroniczne do rehabilitacji ręki połączone jest z komputerem za pomocą dwukierunkowej magistrali i zawiera podstawę (1) oraz co najmniej jeden moduł rehabilitacyjny (3). Na podstawie (1) umieszczona jest co najmniej jedna szyna (2), na której umieszczony jest co najmniej jeden moduł rehabilitacyjny (3), który zawiera element prowadzący (4) zawierający ściankę poziomą i ściankę pionową. Element prowadzący (4) w spodniej części ścianki poziomej posiada co najmniej jedną prowadnicę, a na ściance pionowej elementu prowadzącego (4) jest pierwszy moduł obrotowy, do którego zamocowana jest baza ruchoma (5). Wewnątrz tej bazy ruchomej (5) jest co najmniej jeden pierwszy

moduł napędowy (7) z wałkiem mocującym (8), który wyprowadzony jest na zewnątrz bazy ruchomej (5).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 429404 (22) 2019 03 27

(51) A61H 1/02 (2006.01)

A63B 23/14 (2006.01)

A63B 23/16 (2006.01)

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

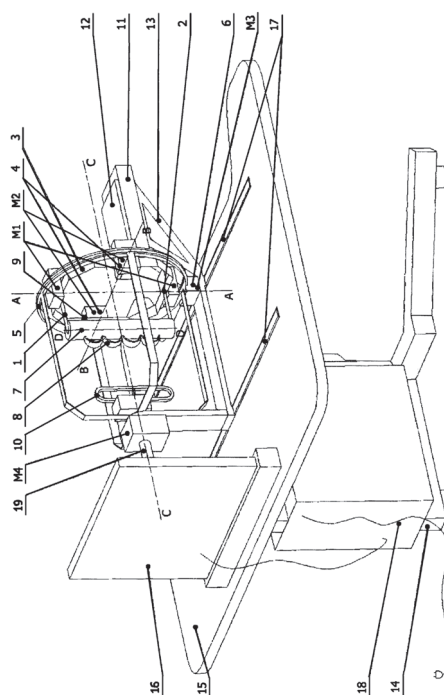
(72) ANDRUSZKIEWICZ STANISŁAW

(54) Urządzenie do kinezyterapii ręki oraz sposób działania urządzenia do kinezyterapii ręki

(57) Urządzenie do kinezyterapii ręki zestawione z przyrządów tworzących układ wraz z podporą do stabilizacji przedramienia (11) oraz konstrukcją podporową (13) osadzoną w blacie stolika (15) posiadające ramkę płaszczyzny czołowej (1), ramkę płaszczyzny strzałkowej (3), ramkę płaszczyzny poprzecznej (5) o trzech osiach obrotu posiadających wspólny punkt przecięcia w nadgarstku i wyznaczający trzy płaszczyzny ruchu dla terapii charakteryzuje się tym, że na ramce płaszczyzny czołowej (1) trwale przymocowane naprzeciwlegle względem siebie dwa układy mechatroniczne (M1) oraz poprzez gniazdo obrotu (2) w osi A połączona jest z ramką płaszczyzny strzałkowej (3) posiadającej dwa trwale przymocowane naprzeciwlegle względem siebie układy mechatroniczne (M2) oraz poprzez gniazdo obrotu (4) w osi B połączona jest z ramką płaszczyzny poprzecznej (5) poruszającej się w osi C, posiadający trwale przymocowany układ mechatroniczny (M3) osadzony w gnieździe obrotu (6), połączony z konstrukcją podporową (13), osadzoną w blacie stolika (15), za pomocą przewodnic (17), przy czym trzy ramki (1, 3, 5) sterowane są wspólnym uchwytem głównym (7) zestawionym z ramką płaszczyzny czołowej (1), tworząc układ nadgarstka UN ponadto współdziałający z układem nadgarstka UN, zespół palców ZP tworzą przyrządy P1 i P2 przeznaczone do przywracania utraconych funkcji palców, przyrząd P1 zestawiony z ruchomej platformy (12), połączone suwliwie w osi C z podporą do stabilizacji (11), połączony jest trwale z konstrukcją podporową (13), natomiast przyrząd P2 utworzony jest z wałka zębatego (19) z trwale przymocowanym układem mechatroniczny (M4) i porusza się wzdłuż osi C połączony z ruchomą poprzeczką (10), uruchamiany jest za pomocą osadzonych paliczków w szczelinie ruchomej poprzeczki (10) palców II-V, ramka płaszczyzny poprzecznej (5) umożliwia zmianę płaszczyzny ruchu poprzeczki (10), przy czym ramka (5) sterowana jest wspólnym uchwytem głównym (7) zestawionym z ramką płaszczyzny czołowej (1), ponadto uchwyt (7) wyposażony jest w ruchomą przeszkodę dla kciuka (9). Sposób działania urządzenia do kinezyterapii ręki, charakteryzuje się tym, że układ nadgarstka UN składa się z ramki płaszczyzny czołowej (1) uruchamianej przez układ mechatroniczny (M1) w anatomicznym zakresie ruchu dla zgięcia dłoniowego nadgarstka w zakresie od 0° do 80° oraz wyprostu grzbietowego nadgarstka od 0° do 70° w osi A osadzona w gnieździe obrotu (2), ramka płaszczyzny strzałkowej (3) uruchamiana jest przez układ mechatroniczny (M2) w anatomicznym zakresie ruchu dla zgięcia dółokciowego nadgarstka w zakresie od 0° do 30° oraz wyprostu dopromieniowego nadgarstka od 0° do 20° w osi B osadzona w gnieździe obrotu (4), ramka płaszczyzny poprzecznej (5) uruchamiana jest przez układ mechatroniczny (M3) w anatomicznym zakresie ruchu dla nawracania przedramienia w zakresie od 0° do 90°

oraz odwracania przedramienia od 0° do 70° w osi C osadzona w gnieździe obrotu (6).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 09 19

A1 (21) 427771 (22) 2018 11 17

(51) A61J 1/03 (2006.01)

A61J 7/00 (2006.01)

A61J 15/00 (2006.01)

A61M 31/00 (2006.01)

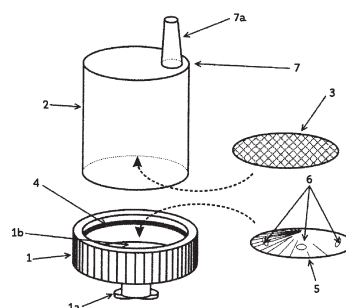
(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) NIWIŃSKI KRZYSZTOF; JAMRÓZ WITOLD;
JACHOWICZ RENATA

(54) Urządzenie do aplikacji tabletek i zastosowanie urządzenia do aplikacji tabletek w terapii geriatrycznej i pediatricznej

(57) Pierwszym przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do aplikacji tabletek zbudowane z komory na tabletkę, części wylotowej zakończonej króćcem wylotowym, części wlotowej z króćcem wlotowym, pierścienia uszczelniającego, charakteryzujące się tym, że pomiędzy częścią wlotową (1), a komorą na tabletkę (2) znajduje się deflektor strumienia cieczy (5) z otworami (6), natomiast pomiędzy komorą na tabletkę (2), a częścią wylotową (7) znajduje się filtr (3), przy czym połączenie między częścią wlotową (1) a komorą (2) jest uszczelnione za pomocą pierścienia uszczelniającego (4). Przedmiotem zgłoszenia jest także zastosowanie urządzenia do aplikacji tabletek w terapii geriatrycznej i pediatricznej oraz u pacjentów zaburzoną funkcją przełykania.

(14 zastrzeżeń)

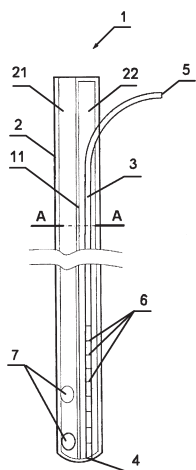


A1 (21) 427731 (22) 2018 11 11

(51) **A61J 15/00** (2006.01)
A61B 1/06 (2006.01)(71) DIB NASER, Warszawa
(72) DIB NASER(54) **Zgłębnik żołądkowy**

(57) Zgłębnik żołądkowy (1), ma postać przezroczystego przewodu w postaci rurki z tworzywa sztucznego. Zgłębnik żołądkowy (1) charakteryzuje się tym, że wewnątrz przewodu (2) zgłębnik żołądkowy (1) zaopatrzony jest w świecący swoją zewnętrzną powierzchnią światłowód (3) mający koniec wewnętrzny (4) znajdujący się w części zgłębnika żołądkowego (1) wprowadzanej do żołądka pacjenta oraz koniec zewnętrzny (5), przeznaczony do połączenia ze źródłem światła, wyprowadzony na zewnątrz zgłębnika żołądkowego (1) w części zgłębnika żołądkowego (1) pozostającej na zewnątrz ciała pacjenta. Przewód (2) zgłębnika żołądkowego (1) posiada wewnątrz kanał pierwszy (21), będący kanałem transportowym oraz kanał drugi (22), w którym umieszczony jest światłowód (3). Zgłębnik żołądkowy (1) przeznaczony jest do operacji bariatrycznych, w szczególności do operacji rękawowej resekcji żołądka.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 427661 (22) 2018 11 06

(51) **A61K 8/37** (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61K 8/68 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 31/164 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) ŚLIWA KAROLINA; SIKORA ELŻBIETA; OGONOWSKI JAN
(54) **Kompozycja emulsji kosmetycznej w postaci mleczka do oczyszczania skóry, zwłaszcza atopowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja emulsji kosmetycznej w postaci mleczka do oczyszczania skóry, zwłaszcza atopowej, która zawiera jako składnik aktywny ekstrakt z uczepu trójlistnego Bidens tripartita, pozyskany metodą ekstrakcji wspomaganą micelarnie, w ilości od 15 - 25% mas. kompozycji, a ponadto olej ze słodkich migdałów, w ilości 5 - 15% mas. kompozycji, saponiny, w ilości 1 - 3% mas. kompozycji, masło shea, w ilości 3 - 6% mas. kompozycji, mieszaninę palmitynianu sacharozy, stearynianu glicer-

olu, cytrynianu stearynianu gliceryny, sacharozy, mannanu, gumy ksantanowej, w ilości 1 - 4% mas. kompozycji, ceramid 3, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, ceramid 3B, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, tokoferol, w ilości 0,05 - 0,1% mas. kompozycji, benzoesan sodu, w ilości 0,3 - 1% mas. kompozycji, kwas cytrynowy, w ilości wymaganej do ustalenia pH kompozycji w zakresie 4,5 do 6,6 i wodę, w ilości do 100% mas. kompozycji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 427662 (22) 2018 11 06

(51) **A61K 8/42** (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01)
A61K 8/68 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) ŚLIWA KAROLINA; SIKORA ELŻBIETA; OGONOWSKI JAN
(54) **Kompozycja kosmetyczna w postaci kremu na noc**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna w postaci kremu na noc do pielęgnacji skóry całego ciała, która zawiera jako składnik aktywny ekstrakt z uczepu trójlistnego Bidens tripartita, pozyskany metodą ekstrakcji wspomaganą micelarnie, w ilości od 5 - 20% mas. kompozycji, a ponadto olej różany, w ilości 7 - 10% mas. kompozycji, olej ze słodkich migdałów, w ilości 15 - 20% mas. kompozycji, masło shea, w ilości 3 - 5% mas. kompozycji, wosk pszczeli, w ilości 2 - 6% mas. kompozycji, stearynian glicerolu, w ilości 0,3 - 1% mas. kompozycji, lanolinę, w ilości 1 - 3% mas. kompozycji, NMF (naturalny czynnik nawilżający), w ilości 1 - 6% mas. kompozycji, ceramid 3, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, ceramid 3B, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, benzoesan sodu, w ilości 0,3 - 1% mas. kompozycji, kwas cytrynowy, w ilości wymaganej do ustalenia pH kompozycji w zakresie 4,5 do 6,6 i wodę, w ilości do 100% mas. kompozycji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 427663 (22) 2018 11 06

(51) **A61K 8/42** (2006.01)
A61K 8/44 (2006.01)
A61K 8/68 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) ŚLIWA KAROLINA; SIKORA ELŻBIETA; OGONOWSKI JAN
(54) **Kompozycja kosmetyczna w postaci kremu na dzień**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna w postaci kremu na dzień, która zawiera jako składnik aktywny ekstrakt z uczepu trójlistnego Bidens tripartita, pozyskany metodą ekstrakcji wspomaganą micelarnie, w ilości od 5 - 20% mas. kompozycji, a ponadto olej z pestek malin, w ilości 4 - 6% mas. kompozycji, olej z nasion marchwi, w ilości 3 - 6% mas. kompozycji, masło shea, w ilości 1 - 5% mas. kompozycji, wosk pszczeli, w ilości 5 - 8% mas. kompozycji, glukozyd cetearylowy, w ilości 3 - 6% mas. kompozycji, mieszaninę stearynianu sorbitolu, polirycynooleinianu poliglicerolu-3, w ilości 1 - 3% mas. kompozycji, NMF (naturalny czynnik nawilżający), w ilości 1 - 6% mas. kompozycji, ceramid 3, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, ceramid 3B, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, benzoesan sodu, w ilości 0,3 - 1% mas. kompozycji, kwas cytrynowy, w ilości wymaganej do ustalenia pH kompozycji w zakresie 4,5 do 6,6 i wodę, w ilości do 100% mas. kompozycji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427664** (22) 2018 11 06

- (51) **A61K 8/44** (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)
A61K 8/68 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 8/9789 (2017.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61K 31/164 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
 IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) ŚLIWA KAROLINA; SIKORA ELŻBIETA; OGONOWSKI JAN

(54) **Kompozycja emulsji kosmetycznej w postaci serum do pielęgnacji skóry, zwłaszcza atopowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja emulsji kosmetycznej w postaci serum do miejscowej pielęgnacji skóry, zwłaszcza atopowej, która zawiera jako składnik aktywny ekstrakt z uczeputrójlistnego *Bidens tripartita*, pozyskany metodą ekstrakcji wspomaganą micelarnie, w ilości od 10 - 30% mas. kompozycji, a ponadto olej makadamia, w ilości 6 - 10% mas. kompozycji, masło shea, w ilości 1 - 5% mas. kompozycji, glikozyd cetearylowy, w ilości 2 - 5% mas. kompozycji, mieszaninę stearynianu sorbitolu i polirycynooleinianu poliglicerolu-3, w ilości 1 - 3% mas., mocznik, w ilości 1 - 10% mas. kompozycji, ceramid 3, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, ceramid 3B, w ilości 0,1 - 0,2% mas. kompozycji, benzoesan sodu, w ilości 0,3 - 1% mas. kompozycji, kwas cytrynowy, w ilości wymaganej do ustalenia pH kompozycji w zakresie 4,5 do 6,6 i wodę, w ilości do 100% mas. kompozycji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427797** (22) 2018 11 16

- (51) **A61K 9/12** (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin;
 UNIwersytet MEDYCZNY w LUBLINIE, Lublin

(72) WERNICKI ANDRZEJ; URBAN-CHMIEL RENATA;
 BALICKI IRENEUSZ; DEC MARTA; PUCHALSKI ANDRZEJ;
 NOWACZEK ANNA; STĘGIERSKA DIANA;
 MAREK AGNIESZKA; PYZIK EWELINA;
 STĘPIEŃ-PYŚNIAK DAGMARA; ŚWIĄDER KATARZYNA;
 POLESZAK EWA

(54) **Sposób otrzymywania preparatu do leczenia bakteryjnego zapalenia spojówek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji w postaci kropli okulistycznych do leczenia bakteryjnego zapalenia spojówek wywołanego szczepami *St. aureus* odpowiedzialnymi za występowanie choroby u psów i kotów polega na tym, że z bakteriofagów swoistych dla szczepów *St. aureus* otrzymuje się zawiesinę, którą następnie zagęszcza się i zawiesza się w roztworze przygotowanym do kropli okulistycznych metodą kolejnych rozcieńczeń do uzyskania rozcieńczenia wynoszącego od 10^{-8} do 10^{-10} PFU/mL. Roztwór do kropli okulistycznych ma skład: 0,004% - 0,05% wagowych środka konserwującego z grupy czwartorzędowych związków amoniowych, 0,01% - 0,09% wagowych soli sodowej EDTA, środek do wyregulowania pH do wartości 6,8 - 7,2, od 0,8% - 1,1% wagowych jonowy środek regulujący toniczność roztworu w postaci chlorku sodu oraz woda do 100,0% objętościowych, przy ciśnieniu osmotycznym 286 mOsm/kg. Otrzymaną zawiesinę rozcieńcza się w roztworze okulistycznym o powyższym składzie i parametrach, stosując rozcieńczenie 1:5.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427798** (22) 2018 11 16

- (51) **A61K 9/12** (2006.01)
A61K 35/76 (2015.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w LUBLINIE, Lublin;
 UNIwersytet MEDYCZNY w LUBLINIE, Lublin

(72) WERNICKI ANDRZEJ; URBAN-CHMIEL RENATA;
 BALICKI IRENEUSZ; DEC MARTA; PUCHALSKI ANDRZEJ;
 NOWACZEK ANNA; STĘGIERSKA DIANA;
 MAREK AGNIESZKA; PYZIK EWELINA;
 STĘPIEŃ-PYŚNIAK DAGMARA; ŚWIĄDER KATARZYNA;
 POLESZAK EWA

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji do leczenia bakteryjnego zapalenia spojówek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji w postaci kropli okulistycznych do leczenia bakteryjnego zapalenia spojówek wywołanego szczepami *St. aureus* odpowiedzialnymi za występowanie choroby u psów i kotów polega na tym, że z bakteriofagów swoistych dla szczepów *St. aureus* otrzymuje się zawiesinę, którą następnie zagęszcza się i zawiesza się w roztworze przygotowanym do kropli okulistycznych metodą kolejnych rozcieńczeń do uzyskania rozcieńczenia wynoszącego od 10^{-8} do 10^{-10} PFU/mL. Roztwór do kropli okulistycznych ma skład: 0,004% - 0,05% wagowych środka konserwującego z grupy czwartorzędowych związków amoniowych, 0,01% - 0,09% wagowych soli sodowej EDTA, środek do wyregulowania pH do wartości 6,8 - 7,2, niejonowy środek regulujący toniczność roztworu, wybrany z grupy złożonej z glicerolu, mannitolu albo sorbitolu oraz woda do 100,0% objętościowych, przy ciśnieniu osmotycznym 517 mOsm/kg. Otrzymaną zawiesinę bakteriofagów rozcieńcza się w roztworze okulistycznym o powyższym składzie i parametrach, stosując rozcieńczenie 1:5.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427801** (22) 2018 11 16

- (51) **A61K 31/47** (2006.01)
A61K 31/045 (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)

(71) UNIwersytet MEDYCZNY w LUBLINIE, Lublin

(72) Turski WALDEMAR; ŚWIĄDER KATARZYNA;
 MARCINIAK SEBASTIAN; PLECH TOMASZ;
 WALCZAK KATARZYNA

(54) **Kompozycja farmaceutyczna na bazie kwasu kynureninowego do zapobiegania lub redukcji nadwagi lub otyłości oraz zastosowanie kwasu kynureninowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna i jej zastosowanie do zapobiegania przyrostowi masy ciała, nadwadze i otyłości. Kompozycja zawiera jako substancję aktywną kwas kynureninowy lub jego farmaceutycznie dopuszczalne sole oraz etanol, a ponadto dopuszczalny nośnik. Kompozycja korzystnie zawiera kwas kynureninowy w ilości od 0,022% - 3,0% w/v i etanol 96% w ilości od 10,0% - 75,0% v/v. Korzystnie kwas kynureninowy lub jego farmaceutycznie dopuszczalna sól jest pochodzenia naturalnego, korzystnie pochodzi z kwiatów kasztana jadalnego lub miodu pszczelego albo wyciągu z miodu pszczelego lub uzyskany metodami biotechnologicznymi korzystnie z drożdży.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **428870** (22) 2019 02 11

- (51) **A61K 36/75** (2006.01)
B01D 11/02 (2006.01)
B01D 15/08 (2006.01)

(71) UNIwersytet MEDYCZNY w LUBLINIE, Lublin

(72) KOZIOŁ EWELINA; VLAD SIMON LUCA, RO;
 SKALICKA-WOŹNIAK KRYSZYNA

(54) **Sposób otrzymywania rutamaryny z ziela ruty zwyczajnej (*Ruta graveolens* L.)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania rutamaryny z ziela ruty zwyczajnej. Zgodnie z rozwiązaniem metanolowy

ekstrakt z ziela ruty zwyczajnej poddaje się rozdzielaniu przy użyciu wysokosprawnej chromatografii przeciwprądowej z dwufazową mieszaniną rozpuszczalników o składzie n-heksan, octan etylu, metanol, woda, które występują odpowiednio w stosunku od 5/2/5/2 do 4/1/4/1 (v/v/v) korzystnie 3/1/3/1 (v/v/v), przy czym ekstrakt przed rozdzielaniem rozpuszcza się w próbce mieszaniny rozpuszczalników o takim samym składzie jak dwufazowa mieszanina rozpuszczalników, albo w jednej z faz stosowanego układu rozpuszczalników, a rozdzielanie prowadzi się w układzie faz odwróconych, stosując rotację kolumny aż do uzyskania stanu równowagi faz, w temperaturze 25 - 35°C korzystnie 26°C, następnie po rozdzielaniu zbiera się frakcje stanowiące rutamarynę.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **427756** (22) 2018 11 14

(51) **A61L 15/18** (2006.01)

A61L 15/44 (2006.01)

A61F 13/00 (2006.01)

(71) WYŻSZA SZKOŁA TECHNICZNA W KATOWICACH, Katowice; ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH, Katowice; INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice

(72) KAWECKI MAREK; WIERZBIK MAGDALENA; KARNABAŁ ALINA; SIEROŃ ALEKSANDER; GLIK JUSTYNA; ŁOS MAREK; HUDECKI ANDRZEJ

(54) **Sposób otrzymywania materiałów opatrunkowych do zastosowania w leczeniu ran zespołu stopy cukrzycowej oraz materiały opatrunkowe otrzymane tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiałów opatrunkowych do zastosowania w leczeniu ran zespołu stopy cukrzycowej oraz materiały opatrunkowe otrzymane tym sposobem. Sposób ten polega na tym, że dla otrzymania opatrunku profilaktycznego przygotowuje się roztwór poliakrylonitrylu zawierający nanocząstki srebra, poprzez dodanie 3% nanocząstek srebra o średnicy 20 - 30 nm do dimetylosulfotlenku i dyspergowanie z zastosowaniem homogenizatora ultradźwiękowego przez czas 5 minut. Po uzyskaniu roztworu uzupełnia się go granulatem poliakrylonitrylu i pozostawia do całkowitego rozpuszczenia na czas 24h, uzyskując całkowite stężenie roztworu na poziomie 7%, a następnie roztwór wprowadza się do komory urządzenia w celu przekształcenia w mikro i nanowłókna w polu elektrostatycznym i z zachowaniem warunków procesu wynoszących 1 kV/cm, 1 ml/h, w temperaturze ok. 25°C, otrzymując matę o własnościach antydrobnoustrojowych, z której wycina się kształtki o określonym rozmiarze, i łączy się z sobą w sposób umożliwiający otoczenie całej powierzchni stopy materiałem. Przedmiotem zgłoszenia jest również opatrunek wielofunkcyjny do zastosowania w leczeniu ran zespołu stopy cukrzycowej, zbudowany z czterech zasadniczych i połączonych z sobą warstw, to jest zbudowanej z hydrofobowych mikrowłókien i/lub siatki zapobiegającej przywieraniu do powierzchni tkanki warstwy pierwszej, umieszczonej nad nią warstwy drugiej charakteryzującej się zróżnicowanymi właściwościami i czasem oddziaływania zależnych od wprowadzonych dodatków antydrobnoustrojowych, antyoksydacyjnych, angiogennych i przeciwbólowych, leżącej nad nią warstwy trzeciej zbudowanej z mikrowłókien zawierających środek wiążący wodę i w końcu usytuowaną ponad nią warstwą czwartą zbudowaną z nanowłókien o własnościach ochronnych przed czynnikami mechanicznymi oraz ochronnych przed drobnoustrojami pochodzącymi z środowiska zewnętrznego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **431216** (22) 2019 09 19

(51) **A61L 27/10** (2006.01)

A61L 27/12 (2006.01)

A61L 27/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) BORKOWSKI LESZEK; BELCARZ ANNA; PRZEKORA-KUŚMIERZ AGATA; GINALSKA GRAŻYNA

(54) **Sposób otrzymywania rusztowania kostnego na bazie ceramiki fluoroapatytowej i polimeru oraz rusztowanie kostne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania rusztowania kostnego na bazie fluoroapatytu oraz polimeru. Sposób ten polega na tym, że do wodnej zawiesiny β -1,3-glukanu (kurdlanu), zawierającej od 8 do 20 korzystnie 10 - 14 części wagowych kurdlanu na 100 części wagowych wody, dodaje się porowate granule ceramiki fosforanowo - wapniowo - fluorowej o rozmiarze 0,1 - 1 mm w ilości od 3 do 9,5 korzystnie 4 do 8 części wagowych granul na 1 część wagową kurdlanu i miesza się do czasu uzyskania jednolitej masy, po czym uzyskany prekursor umieszcza się w formach i ogrzewa. Przedmiotem zgłoszenia jest także rusztowanie kostne, które zawiera spolimeryzowany termicznie β -1,3-glukan (kurdlan), uprzednio uwodniony, przy czym wodna zawiesina kurdlanu zawiera od 8 do 20 części wagowych kurdlanu na 100 części wagowych wody oraz ceramikę fosforanowo - wapniowo - fluorową w postaci granul o rozmiarze 0,1 - 1 mm, przy czym proporcje stałych składników wynoszą od 3 do 9,5 części wagowych granul na 1 część wagową kurdlanu.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **431217** (22) 2019 09 19

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

A61L 27/32 (2006.01)

C01B 25/32 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) BORKOWSKI LESZEK; BELCARZ ANNA; PRZEKORA-KUŚMIERZ AGATA; GINALSKA GRAŻYNA

(54) **Sposób wytwarzania biokompatybilnego materiału implantacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biokompatybilnego tworzywa fluoroapatytowego metodą mokrą. Sposób polega na tym, że wodną mieszaninę kwasu ortofosforowego i fluorku sodu zawierającą od 15 do 18% H_3PO_4 i od 0,2% do 2% jonów fluorkowych w postaci NaF lub KF lub NH_4F w temperaturze 20 - 25°C wprowadza się do zawiesiny zawierającej od 3% do 4% wodorotlenku wapniowego, w ilości od 9% do 10% mieszaniny H_3PO_4/NaF na 100% (w/w) zawiesiny $Ca(OH)_2$, otrzymując żol o pH 10 - 12, następnie inkubuje 1 - 5 dni w temperaturze pokojowej, poddaje się naprzemiennym procesom dekantacji i płukania wodą korzystnie ultraczystą, a następnie suszy w temperaturze 37 - 100°C przez 24 - 72 godziny, otrzymując stały półprodukt w postaci osadu apatytowego, który wypala się w temperaturze 400 - 1100°C.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427800** (22) 2018 11 16

(51) **A61N 2/04** (2006.01)

G01N 27/00 (2006.01)

B01J 19/12 (2006.01)

(71) DECEWICZ SŁAWOMIR, Wrocław; ADAMSKI SŁAWOMIR, Wrocław; PASZKIEWICZ BARTŁOMIEJ, Wrocław; BLUM RAFAŁ, Wrocław; RESZKE EDWARD, Wrocław; YELKIN IHAR, Wrocław

(72) RESZKE EDWARD; YELKIN IHAR; DECEWICZ SŁAWOMIR; ADAMSKI SŁAWOMIR; PASZKIEWICZ BARTŁOMIEJ; BLUM RAFAŁ

(54) **Sposób i urządzenie do mikrostrukturyzacji cieczy, w tym płynów ustrojowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do mikrostrukturyzacji cieczy, w tym płynów ustrojowych. Sposób polega na tym, że obrabianą ciecz poddaje ekspozycji na działanie szerokopasmowego szumowego pola elektrycznego i/lub magnetycznego w strefie bliskiej generowanego przez szerokopasmowe źródło szumów elektrycznego i/lub magnetycznego podłączone, o częstotliwościach w zakresie od 100 Hz do 50 MHz w postaci

gęsto upakowanych prążków o charakterze zbliżonym do szumu. Urządzenie ma szerokopasmowe źródło szumów elektrycznego i/lub magnetycznego podłączone do źródła prądu (ŻRI) wyposażonego w modulator amplitudy i częstotliwości sygnału zasilającego (MOD).

(29 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 07

A1 (21) 427780 (22) 2018 11 15

(51) A61P 31/02 (2006.01)

(71) MŁYNARSKA-MIERNIK MAGDALENA, Czaplinek

(72) MŁYNARSKA-MIERNIK MAGDALENA

(54) Sposób wytwarzania preparatu do leczenia zapalenia zatok przydobytych u psów i kotów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania preparatu do leczenia zapalenia zatok przydobytych u psów i kotów. Sposób ten polega na tym, że postać roztworu, zawierająca proporcję składników: chloramfenikol 2 gramy, oraz glikol propylenowy w ilości 45 ml, w postaci proszku, poddajemy mieszanii przez okres do 25 minut, po zakończeniu mieszania, powstały preparat przechowujemy w ciemnym, korzystnie szklanym, zamkniętym pojemniku. Są znane specjalistyczne dozowniki roztworu, umożliwiające jego właściwe dozowanie w chore miejsca u psów i kotów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 427676 (22) 2018 11 07

(51) A62C 3/07 (2006.01)

A62C 31/02 (2006.01)

A62C 37/40 (2006.01)

A62C 35/11 (2006.01)

B60R 11/00 (2006.01)

A62C 27/00 (2006.01)

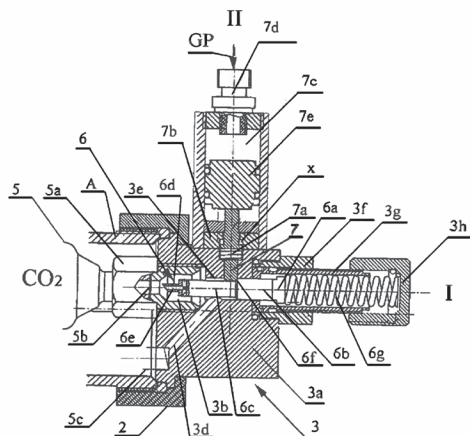
B60K 28/00 (2006.01)

(71) URBANEK ANDRZEJ FIRMA INNOWACYJNO-WDROŻENIOWA ELEKTRON - ANDRZEJ URBANEK I ARKADIUSZ WALOSZCZYK SPÓŁKA CYWILNA, Radzionków; WALOSZCZYK ARKADIUSZ FIRMA INNOWACYJNO-WDROŻENIOWA ELEKTRON - ANDRZEJ URBANEK I ARKADIUSZ WALOSZCZYK SPÓŁKA CYWILNA, Radzionków

(72) URBANEK ANDRZEJ; WALOSZCZYK ARKADIUSZ

(54) Urządzenie gaśnicze

(57) W urządzeniu gaśniczym zbiornik (A) z proszkiem gaśniczym wyposażony jest w główny zawór sterujący (3), do którego króćca wlotowego (7d) podłączony jest przewodowy pneumatyczny czujnik temperatury i butla zasilania. Do króćca wylotu rurki wylotu proszku gaśniczego podłączone są dysze gaszące. Z kolei korpus (3a) głównego zaworu sterującego (3) ma w cylindryczny kanał (3b), w którym z jednej strony połączeniem gwintowym poprzez



króćciec wylotowy (5a) podłączona jest butla z gazem napędowym (5) z membraną (5b). Natomiast z drugiej strony kanał (3b) zakończony jest otworem, w którym osadzony jest suwliwie zbijak (6) rozparty osiowo z jednej strony sprężyną naciskową zbijaka (6g) i blokowany prostopadłe usytuowanym suwliwie rygłem (7), którego górna część osadzona jest suwliwie w dławicy (7b) ciśnieniowej komory pomiarowej (7c), w której umieszczony suwliwie tłoczek (7e) Ponadto cylindryczny kanał (3b) wyposażony jest kanał wylotowy (3d), który ma swoje ujście w dolnej części korpusu (3a) i połączony jest z rurką wylotową (5c).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431944 (22) 2019 11 26

(51) A62C 3/07 (2006.01)

A62C 3/16 (2006.01)

A62C 31/00 (2006.01)

A62C 37/00 (2006.01)

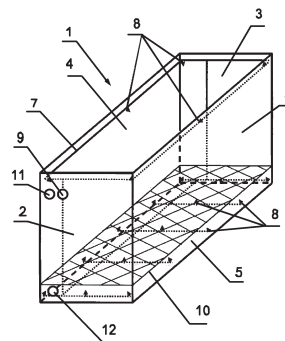
(71) CENTRUM NAUKOWO-BADAWCZE OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ IM. JÓZEFA TULISZKOWSKIEGO PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Józefów

(72) ROGUSKI JACEK; SZUŁCZYŃSKA DOROTA; JANIK PAWEŁ

(54) Stanowisko zabezpieczająco-gaśnicze dla pojazdów wyposażonych w hybrydowe lub elektryczne układy napędowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko zabezpieczająco-gaśnicze służące do zabezpieczenia uszkodzonych pojazdów wyposażonych w hybrydowe lub elektryczne układy napędowe przed powstaniem pożaru lub do ugaszenia pożaru takiego pojazdu. Stanowisko zabezpieczająco - gaśnicze, dla pojazdów wyposażonych w hybrydowe lub elektryczne układy napędowe zawiera zbiornik (1) otwarty od góry, posiadający ścianę przednią (2), ścianę tylną (3), dwie ściany boczne (4) i dno (5), osadzone w ramie wyposażony w otwór zalewowy (11) i otwór spustowy (12). Stanowisko charakteryzuje się tym, że zbiornik (1) wyposażony jest w otwór zasilający (9) i instalację (7) gaśniczo-schładzającą z dyszami rozpylającymi (8), połączoną z otworem zasilającym (9) a ponadto w zbiorniku (1) powyżej dna (3) znajduje się ażurowa podłoga (10). Korzystnie jest, gdy stanowisko zabezpieczająco - gaśnicze wyposażone jest w urządzenie ładujące umieszczone na zewnątrz zbiornika (1).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 427681 (22) 2018 11 07

(51) A62C 4/00 (2006.01)

E01F 7/00 (2006.01)

E05D 15/00 (2006.01)

F23M 5/08 (2006.01)

B63B 43/00 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

(71) MASŁOWSKI FRANCISZEK, Jelenia Góra

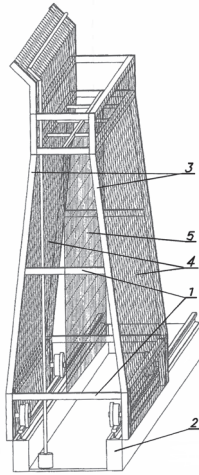
(72) MASŁOWSKI FRANCISZEK

(54) Przegroda ochronna, zwłaszcza przeciwpożarowa i/lub przeciw huraganowa

(57) Przegroda ochronna, zwłaszcza przeciwpożarowa i/lub przeciw huraganowa, obejmująca konstrukcję wsporczą (1) oraz jej pod-

stawę (2), charakteryzuje się tym, że jest zaopatrzona w ściany robocze (3) z których każda utworzona jest z co najmniej dwóch warstw siatki metalowej (4), natomiast pomiędzy ścianami (3) podwieszona jest membrana (5) wykonana z elementów metalowych.

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 12 09

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 427740 (22) 2018 11 13

(51) *B01D 53/22* (2006.01)
B01D 61/00 (2006.01)
B01D 63/06 (2006.01)

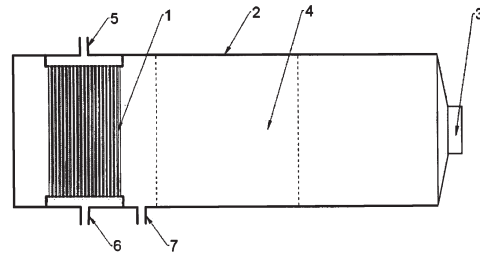
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WICIAK GRZEGORZ; GRZYWNOWICZ KRZYSZTOF;
REMIORZ LESZEK

(54) **Sposób i urządzenie do lokalnej modyfikacji parametrów pracy separatora membranowego z wykorzystaniem zjawiska termoakustycznego**

(57) Sposób lokalnej modyfikacji parametrów pracy separatora membranowego, polega na tym, że co najmniej jeden zestaw kapilar membrany kapilarnej (1) umieszcza się w obudowie kanału akustycznego (2), którego otwarty kraniec zamyka się poprzez montaż źródła fali akustycznej (3), tworząc zamknięty kanał akustyczny (4), który wypełnia się gazem nośnikowym o ciśnieniu co najmniej 1,5-krotnie niższym, niż ciśnienie mieszaniny dowolnych gazów, podlegających procesowi separacji membranowej w separatorze membranowym, o ciśnieniu powyżej 1 bar, doprowadzanej przez otwór wlotowy (5) do zestawu kapilar membrany kapilarnej (1), po czym dokonuje się wzbudzenia źródła fali akustycznej (3) poprzez zadanie zmiennego napięcia elektrycznego powyżej 1,5V_{pp} dostosowanego do mocy i impedancji źródła fali akustycznej (3) oraz generuje się falę akustyczną z wykorzystaniem wzbudzonego źródła fali akustycznej (3) równej częstotliwości rezonansowej kanału akustycznego (4), powstałe zjawisko termoakustyczne powoduje powstanie gradientu temperatur wzdłuż zestawu kapilar membrany kapilarnej (1), zmianę właściwości fizycznych strumieni gazów odprowadzonych przez otwór retentatu (6) oraz otwór per-

meatu (7), modyfikację parametrów procesu w obrębie zestawu kapilar membrany kapilarnej (1). Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie do funkcjonalnej modyfikacji parametrów pracy separatora membranowego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 427750 (22) 2018 11 13

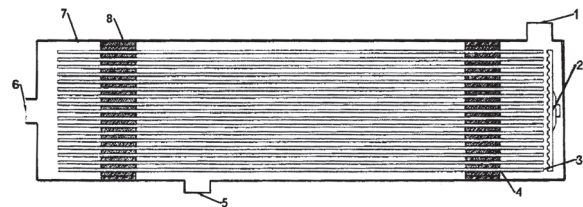
(51) *B01D 53/22* (2006.01)
B01D 61/00 (2006.01)
B01D 63/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WICIAK GRZEGORZ; GRZYWNOWICZ KRZYSZTOF;
REMIORZ LESZEK

(54) **Sposób i urządzenie do intensyfikacji separacji membranowej gazów w membranach kapilarnych z wykorzystaniem zjawiska rezonansu akustycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do intensyfikacji separacji membranowej gazów w membranach kapilarnych z wykorzystaniem zjawiska rezonansu akustycznego. Sposób intensyfikacji procesu separacji mieszanin gazowych polega na tym, że poprzez wlot nadawy (1) wprowadza się dowolną mieszaninę co najmniej dwóch gazów i transportuje przez zestaw kapilar (4), gdzie następuje rozdzielenie na strumień permeatu, odprowadzany przez wylot permeatu (5) oraz retentat, odprowadzany przez wylot retentatu (6), stanowiące ośrodek propagacji fali generowanej przez wzbudnik akustyczny (2), korzystnie profilowany, a w obszarze zestawu kapilar (4) wytwarza się zjawisko rezonansu akustycznego, indukowanego drganiem wzbudnika akustycznego (2), położonego prostopadle do osi powierzchni czynnej kapilar (3) i drgającego w kierunku równoległym do osi zestawu kapilar (4), przy czym częstotliwość drgań wzbudnika akustycznego (2) dobrana jest do właściwości mieszaniny co najmniej dwóch gazów, podlegającej separacji, wprowadzonej przez wlot nadawy (1) oraz parametrów geometrycznych obudowy (7) oraz ilości i długości kapilar (4) umieszczonych wewnątrz obudowy (7).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431698 (22) 2019 10 31

(51) *B01D 61/44* (2006.01)
B01D 61/46 (2006.01)
C02F 1/469 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)
C01G 13/00 (2006.01)

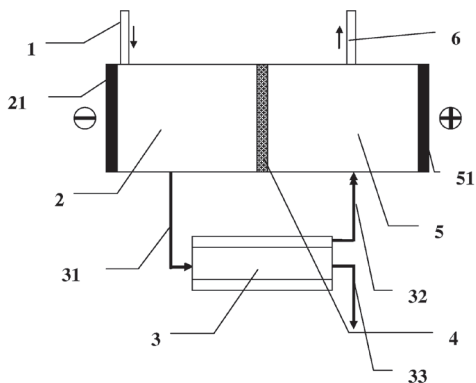
(31) PV 2018-635 (32) 2018 11 16 (33) CZ

(71) Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i., Lysolaje, CZ
(72) PUNCOCHAR MIROSLAV, CZ; SYC MICHAŁ, CZ;
STANOVSKÝ PETR, CZ; VESELY VACLAV, CZ

(54) Sposób izolowania rtęci z roztworu i urządzenie do realizacji tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rozwiązanie zapewniające sposób izolowania rtęci z roztworu, w którym to roztwór zawierający rozpuszczone sole metali i sole rtęci wprowadza się do komory katodowej jednostki elektrodializy, a elektrolit wprowadza się do komory anodowej jednostki elektrodializy oddzielonej od komory katodowej przepuszczalną dla anionów membraną. Roztwór poddaje się elektrolizie, podczas której pH jest podwyższane przez przepuszczanie anionów do komory anionowej, pH roztworu komory katodowej podnosi się do $\text{pH} \geq 8,5$, w roztworze produkowane są uwodnione tlenki i/lub wodorotlenki rozpuszczonych metali, do których sorbowane są sole rtęci, w szczególności złożone sole rtęci, i w ten sposób przygotowaną zawiesinę usuwa się z komory katodowej i poddaje filtracji w celu uzyskania filtratu i fazy stałej zawierającej izolowane sole rtęci, po czym co najmniej część filtratu jest odprowadzana do komory anodowej jako elektrolit. Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie zawierające jednostkę elektrodializy, zawierającą komorę anodową (5) z anodą (51) i komorą katodową (2) z katodą (21). Urządzenie to przystosowane jest do przeprowadzenia wspomnianego sposobu. Sposób i urządzenie umożliwiają dekontaminację ścieków i innych roztworów zawierających rtęć, bez potrzeby dodawania sorbentów lub innych odczynników.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431849 (22) 2019 11 15

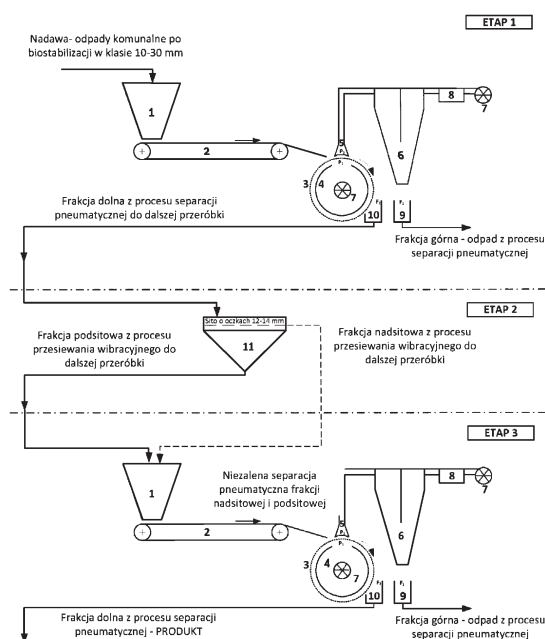
(51) B07B 4/06 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice
(72) BAJERSKI ANDRZEJ; STAŃCZYK KAMIL; PROKSA JADWIGA; IWASZENKO SEBASTIAN;
ŁĄCZNY MARIAN JACEK

(54) Sposób otrzymywania materiału o kontrolowanej zawartości frakcji szklanej z odpadów komunalnych poddanych biostabilizacji

(57) Sposób otrzymywania materiału o kontrolowanej zawartości frakcji szklanej z odpadów komunalnych w klasie ziarnowej 10 – 30 mm o ilości frakcji szklanej w odpadach minimum 20%, gdzie materiał poddaje się separacji w sorterze pneumatycznym w ten sposób, że odpady podawane są na taśmę przenośniczą (2) z kosa (1) zasypowego a następnie na walec obrotowy gdzie materiał jest dzielony na frakcję górną zassaną przez dyszę i odprowadzaną do separatora cząstek i niezassaną frakcję dolną charakteryzuje się tym, że frakcja dolna z ze zbiornika frakcji niezassanej przekazywana jest do przesiewacza wibracyjnego jednopokładowego, korzystnie do jego kosa, z sitem korzystnie o oczkach od 11 x 11 do 15 - 15 mm korzystnie 13 x 13, i separowana na frakcję nad sitową przekazywaną do dalszej przeróbki przemysłowej i podsitową, która jest przekazywana do separatora pneumatycznego, korzystnie do jego kosa, przekazywana na taśmę przenośniczą a następnie na walec obrotowy, gdzie poddając materiał ponownemu procesowi separacji dzielony jest na frakcję dolną i górną, przy czym frakcja dolna przekazywana jest do pojemnika frakcji niezassanej a frakcja górna zasykana jest i przekazywana do pojemnika frakcji zassanej.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427737 (22) 2018 11 13

(51) B08B 3/00 (2006.01)

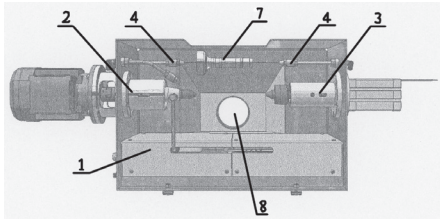
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom
(72) MATECKI KRZYSZTOF; SAMBORKI TOMASZ;
KOZIOŁ STANISŁAW; ZBROWSKI ANDRZEJ

(54) Metoda i zautomatyzowane urządzenie do dynamicznego oczyszczania detali osiowosymetrycznych w procesie produkcyjnym

(57) Zautomatyzowane urządzenie do dynamicznego oczyszczania detali osiowosymetrycznych w procesie produkcyjnym zawierające korpus (1) w jakim do korpusu (1) przykręcona jest otwarta jednostronnie obudowa o zasadniczym kształcie zbliżonym do prostopadłościanu, jakiej korzystnie czołowa ściana jest otwarta, jaka w ścianie tylnej, posiada przyłącze (8) do którego jest podłączony przewód wyciągu powietrza, a naprzeciwko wyciągu powietrza zamocowane są wrzeciona robocze, z których co najmniej jedno jest napędzane, a drugie jest obrotowe i wyposażone jest w kiel, a równoległe od osi obrotu wrzecion roboczych zamocowane w obudowie są dwie dysze poziome, a wzdłuż osi obrotu wrzecion roboczych, ruchomo na prowadnicy, stanowiącej korzystnie element korpusu (1) zamocowana jest nieruchoma dysza skośna i ruchoma dysza promieniowa. Metoda zautomatyzowanego, dynamicznego oczyszczania detali osiowosymetrycznych w procesie produkcyjnym w której w pierwszym kroku włącza się wyciąg powietrza przyłączony do przyłącza (8) a następnie za pomocą sterowanego numerycznie manipulatora robota przemysłowego, osiowo z dyszami poziomymi (4) umieszcza się detal (7) po czym poprzez dysze (4) zdmuchuje się resztki cieczy technologicznych oraz zanieczyszczenia z nakiełków detalu (7), po czym za pomocą sterowanego numerycznie manipulatora robota przemysłowego umieszcza się detal (7) we wrzecionach roboczych i po oczyszczeniu nakiełków za pomocą sterowanego numerycznie robota przemysłowego lub manipulatora przemieszcza się detal (7) tak, że opiera się go powierzchnią jednego nakiełka o kiel osadzony we wrzecionie napędowym a następnie dociska się detal przez kiel obrotowy zainstalowany we wrzecionie dociskowym (3) w wyniku przesunięcia kła i docięnięcia go do drugiego nakiełka na skutek zadziałania zainstalowanego w nim siłownika pneumatycznego, a po zamocowaniu detalu (7) w klach wrzecion (2 i 3) zwalnia się detal z organu chwytowego robota lub manipulatora, który to organ usuwa się z wnętrza obudowy korpusu (1), a po oczyszczeniu powierzchni zewnętrznej, detal (7) jest chwytyany przez organ chwytowy robota lub manipulatora przeznaczony do transportu

detali czystych (inny niż podający detal do oczyszczania), i zwalnia się nacisk wrzeciona dociskowego (3) wycofuje kiel obrotowy, a detal przemieszcza się do modułu pomiarowego.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 427744 (22) 2018 11 13

(51) B08B 3/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

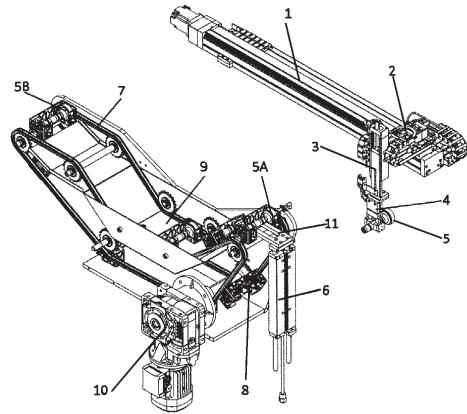
(72) KOZIOŁ STANISŁAW; SAMBORKI TOMASZ; ZACHARSKI SZYMON; ZBROWSKI ANDRZEJ

(54) Metoda i urządzenie do transferu i konserwacji detali osiowosymetrycznych w zautomatyzowanym procesie produkcyjnym

(57) Urządzenie do transferu i konserwacji detali osiowosymetrycznych w zautomatyzowanym procesie produkcyjnym jakie zawiera zestawione wzajemnie i współpracujące manipulator trójosiowy A oraz zespół konserwujący B w jakim manipulator trójosiowy A zawiera zamontowany na ramieniu manipulatora trójosiowego, wzdłuż tego ramienia, elektryczny napęd liniowy ruchu wzdłużnego (1), zamontowany poprzecznie na ramieniu manipulatora napęd pneumatyczny ruchu poprzecznego (2), a także umieszczony wzdłuż osi prostopadłej do płaszczyzny wyznaczonej przez napęd liniowy ruchu wzdłużnego oraz napęd pneumatyczny ruchu poprzecznego (2) napęd pneumatyczny ruchu pionowego (3) wraz z zamontowanym do napędu pneumatycznego pionowego (3) chwytakiem pneumatycznym (4) a zespół konserwujący B urządzenia składa się z przenośnika łańcuchowego (7) napędzanego silnikiem elektrycznym z przekładnią (10) wyposażonego w koszycki (8) zainstalowane na łańcuchu przenośnika w stałych odległościach od siebie, przenośnik jest co najmniej częściowo prowadzony wewnątrz wanny (9), w której znajduje się ciekiły środek czasowej ochrony antykorozyjnej, a pomiędzy łańcuchami przenośnika łańcuchowego, korzystnie skrajnie poza ich obszarem pracy umieszczony jest pneumatyczny napęd liniowy (6), będący manipulatorem jednoosiowym, jakiego zakres ruchu obejmuje oś pionową pomiędzy skrajnymi położeniami wynikającymi z konstrukcji i długości skoku napędu liniowego (6). Metoda do transferu i konserwacji detali osiowosymetrycznych w zautomatyzowanym procesie produkcyjnym w jakiej obrabiany detal (5) oczyszcza się uprzednio z cieczy technologicznej w module oczyszczającym charakterystycznym jest tym, że oczyszczony uprzednio detal (5) dostarcza się za pomocą manipulatora zewnętrznego, do przestrzeni roboczej manipulatora trójosiowego A i odbiera się go przez chwytak pneumatyczny (4) po czym manipulatorem trójosiowym A przemieszcza się go w zakresie ruchów roboczych napędów (1, 2 i 3), pozycjonuje i umieszcza w uchwytach układów pomiarowych, a po zrealizowaniu przewidzianych czynności pomiarowych i kontrolnych, za pomocą manipulatora trójosiowego A pozycjonuje się przedmiot obrabiany (5) spełniający wymagania nad ramieniem (11) napędu pneumatycznego manipulatora jednoosiowego (6) po czym ruchomy organ napędu pneumatycznego (6) wraz z ramieniem (11) wysuwa się w górę, i zwalnia się uchwyt chwytaka (4) pozostawiając przedmiot obrabiany (5) w kształtowym zagłębieniu ramienia (11), a po odebraniu przedmiotu obrabianego z chwytaka (4) ruchomy organ napędu liniowego (6) przemieszcza się w dolną pozycję i umieszcza się przedmiot obrabiany w koszyku (8) przenośnika łańcuchowego (7) i przemieszcza się detal (5) się wewnątrz wanny (9) i zanurzeniowo pokrywa się ciekiłym środkiem czasowej ochrony antykorozyjnej, skokowo pozycjonując kolejne koszyki (8) względem napędu liniowego (6) a po przejściu przez wannę i ocieknięciu nadmiaru środka konserwującego, koszyk (8) z przedmiotem ob-

rabianym (5) osiąga pozycję krańcową, a następnie na skutek dalszego ruchu przenośnika (7) wyrzuca się przedmiot obrabiany (5) na rynnę transportową lub przenośnik przekazujący do zbiorczego opakowania wyrobów gotowych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 427770 (22) 2018 11 14

(51) B21B 19/02 (2006.01)

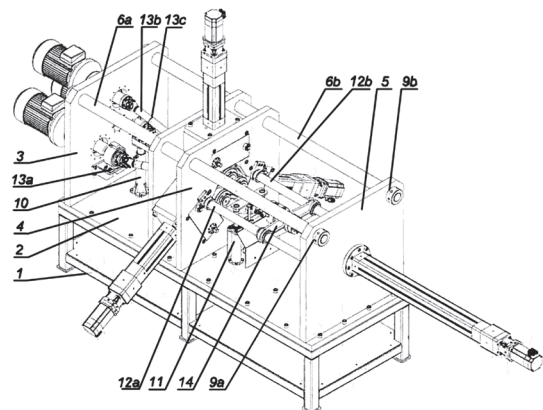
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) TOMCZAK JANUSZ; PATER ZBIGNIEW; BULZAK TOMASZ

(54) Walcarka skośna

(57) Walcarka skośna posiadająca motoreduktory, silowniki elektrośrubowe, łożyska toczne i łożyska ślizgowe, słupy prowadzące, tuleje prowadzące, wały przegubowe; czujnik momentu obrotowego, czujniki siły nacisku oraz uchwyt czteroszczękowy składa się z ramy nośnej (1), na której przymocowana jest płyta podstawowa (2), zaś do płyty podstawowej (2) z jednej skrajnej strony przymocowany jest zespół napędowy (3), a do płyty podstawowej (2) w jej części środkowej przymocowany jest zespół klatki roboczej (4) zaś na drugim końcu płyty podstawowej (2) przymocowany jest zespół siłownika przesuwu osiowego (5), ponadto zespół napędowy (3), zespół klatki roboczej (4) oraz zespół siłownika przesuwu osiowego (5) połączone są ze sobą od góry dwoma zespołami spinającymi (6a i 6b), które składają się z tulei oporowych, słupów spinających oraz nakrętek zaciskowych (9a, 9b), ponadto w strefie centralnej zespół klatki roboczej (4) połączony jest z zespołem siłownika przesuwu osiowego (5) przy pomocy dwóch słupów prowadzących (12a i 12b), na których prowadzony jest zespół chwytaka wsadu (14), zaś zespół napędowy (3) połączony jest z zespołem klatki roboczej (4) przy pomocy trzech wałów przegubowych (13a, 13b i 13c), ponadto do płyty podstawowej (2) między zespołem napędowym (3) a zespołem klatki roboczej (4) przymocowany jest zespół podtrzymujący wsad (10), zaś pomiędzy zespołem klatki roboczej (4) a zespołem siłownika przesuwu osiowego (5) do płyty podstawowej (2) przymocowany jest zespół podtrzymujący wyrób (11).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 427654 (22) 2018 11 05

(51) B21C 43/02 (2006.01)

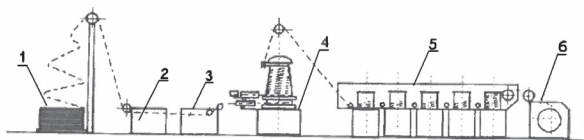
(71) ANIOŁ TOMASZ TIS, Pilzno

(72) ANIOŁ TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania litych drutów spawalniczych

(57) Sposób wytwarzania litych drutów spawalniczych przedstawiony na rysunku w procesie na który składa się oczyszczanie walcówki, ciągnięcie walcówki z nawijaniem, odwijanie półwyrobu ciągnięcie na sucho, miedziowanie, kalibrowanie oraz pakowanie czyszczenia, ciągnięcia wstępnego na sucho, nawijania i odwijania, ciągnięcia przed miedziowaniem i płukania charakteryzuje się tym, że stosuje się czyszczenie walcówki za pomocą strumienia wody pod wysokim ciśnieniem, reguluje się prędkości ciągnięcia na sucho półwyrobu poprzez zastosowanie w miejsce rolki napinającej dodatkowej pętli z tyłu bębna ciągarskiego, stosuje płukanie drutu gorącą wodą pod ciśnieniem, dotrawianie elektro-chemiczne w kwasie siarkowym (H_2SO_4) trzykrotne płukanie i miedziowanie w roztworze siarczanu miedzi ($CUSO_4$), wody i kwasu siarkowego. Korzystnie po uzyskaniu średnicy końcowej drut spawalniczy myje się zwykłą wodą, a następnie usuwa się resztki mydła ciągarskiego w zbiorniku ze środkiem trawiącym. Korzystnie stosuje się zwijanie drutu w kosze bez nawijania.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427710 (22) 2018 11 08

(51) B21D 22/00 (2006.01)

B21D 53/88 (2006.01)

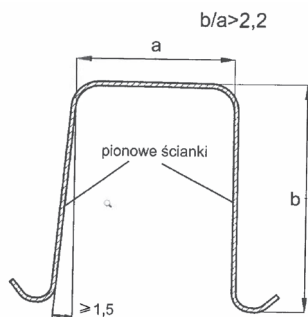
(71) POLMOTORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mazańcowice

(72) WRÓBEL IRENEUSZ; GRABOŚ ANDRZEJ

(54) Hybrydowy sposób wytwarzania belek drzwiowych samonośnego nadwozia samochodu osobowego

(57) Hybrydowy sposób wytwarzania belek drzwiowych samonośnego nadwozia samochodu osobowego polegający na tym, że w pierwszym etapie produkcji w temperaturze pokojowej, metodą tłoczenia, wstępnie kształtowane są strefy komponentu o stopniu przetłoczenia większym od 2,2, gdzie wstępnie kształtowane są głębokie przetłoczenia równe od 60% do 80% docelowej swojej głębokości (b) oraz od 45% do 75% docelowej szerokości (a). W drugim etapie nagrany półprodukt tłoczy się i hartuje znanym sposobem.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430911 (22) 2019 08 26

(51) B22D 2/00 (2006.01)

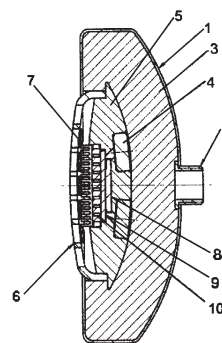
(71) KRAKODLEW SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) ZIÓŁKO AGNIESZKA; PIOTROWSKI KRZYSZTOF; ZEGARTOWSKI ANDRZEJ; MIREK PIOTR

(54) Bezprzewodowe autonomiczne urządzenie do pomiaru i rejestracji warunków eksploatacji osprzętu stalowniczego

(57) Bezprzewodowe autonomiczne urządzenie do pomiaru i rejestracji warunków eksploatacji sprzętu stalowniczego składające się z co najmniej jednego rejestratora (4), osadzonego w gnieździe kształtowym, umieszczonym w obudowie (5) oraz radiatora (7), przy czym rejestrator (4) znajduje się w osłonie złożonej z warstwy wewnętrznej (3), którą stanowi materiał izolacyjny o niskim współczynniku przewodności cieplnej oraz warstwy zewnętrznej (1). W obudowie rejestratora (4) znajduje się moduł komunikacji radiowej (8) oraz moduł zasilania rejestratora, przy czym moduł zasilania rejestratora, połączony przewodami elektrycznymi z rejestratorem (4), składa się z akumulatora (9), ogniwa Peltiera (10) oraz własnego radiatora (7). Obudowa (5) wyposażona jest w pokrywę (6) będącą radiatorem głównym oraz anteną dla modułu komunikacji radiowej, ponadto urządzenie umieszczone jest w ścianie elementu transportowego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 427706 (22) 2018 11 08

(51) B22D 11/06 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) ŚCIĘŻOR WOJCIECH; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KOWAL RADOSŁAW; FRANCIK KRYSZTOF

(54) Sposób wytwarzania wyrobów płaskich ze stopu Al-Mg

(57) Sposób wytwarzania wyrobów płaskich ze stopu Al-Mg, w którym przygotowany wsad zawiera od 6 do 7% wag magnezu polega na tym, że ciekły metal z pieca odlewniczego wprowadza się przez dyszę układu zalewowego w przestrzeń pomiędzy dwoma obracającymi się w przeciwnych kierunkach walcowymi krystalizatorami tak, aby temperatura ciekłego metalu w strefie krystalizacji linii ciągłego odlewania wynosiła od 680 do 725°C, przy jednoczesnej prędkości obracających się walców krystalizatorów wynoszącej od 0,3 do 1 m/min, natomiast walcowanie na zimno odlanej taśmy prowadzone jest w temperaturze od 20 do 200°C przy gnioście jednostkowym od 7 do 16%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 427693 (22) 2018 11 07

(51) B23B 31/02 (2006.01)

(71) PROMOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

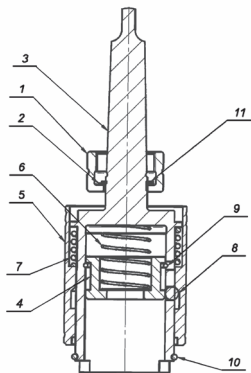
(72) GOŁĘBIEWSKI ZBIGNIEW; DOBROGOWSKI MIROSLAW JULIAN; OBLACEWICZ PIOTR

(54) Oprawka narzędziowa, zwłaszcza do wiertarek

(57) Przedmiotem wynalazku jest oprawka narzędziowa, zwłaszcza do wiertarek, stosowana jako element mocujący wkładki narzędziowej, korzystnie gwintownik. Oprawka narzędziowa, zwłaszcza do wiertarek służąca do mocowania wkładek narzędziowych,

mająca otwór osiowy oraz prostopadłe do osi promieniowe otwory, w których umiejscowione są kulowe elementy mocujące (8), wyposażona w tuleję zewnętrzną (5) i sprężynę (7) osadzoną między tuleją (5), a korpusem (3) charakteryzuje się tym, że posiada element gwintowany (1), który po przykręceniu do urządzenia zabezpiecza stożek oprawki przed wypadnięciem z wrzeczona urządzenia, zwłaszcza przy wycofywaniu gwintownika z nagwintowanego otworu narzędzia. W osiowym otworze korpusu (3) oprawki znajduje się tuleja wewnętrzna (4) z osadzoną wewnątrz sprężyną (6), a na wewnętrznej powierzchni otworu osiowego umiejscowiony jest pierścień osadczy (9).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427749 (22) 2018 11 13

(51) B23K 11/00 (2006.01)

(71) MROZEK ROBERT EUROSIM3 P.P.H.U., Odrzykoń

(72) MROZEK ROBERT

(54) Sposób zgrzewania blach o wysokiej wytrzymałości zwłaszcza maskownic osłaniających zamek łopatek oraz proces aluminiowania łopatek silnika odrzutowego

(57) Sposób zgrzewania blach o wysokiej wytrzymałości zwłaszcza maskownic osłaniających zamek łopatek oraz proces aluminiowania łopatek silnika odrzutowego charakteryzuje się tym, że zastosowano wydłużony czas przepływu prądu co pozwoliło na prowadzenie procesu przy zastosowaniu niższych wartości natężenia prądu zgrzewania oraz mniejszych wartości siły docisku zgrzewanych powierzchni maskownicy i zamka łopatek silnika odrzutowego, następnie maskownice z zamocowanymi w nich zamkami łopatek w procesie aluminiowania poddano nagrzewaniu w czasie 5 godzin do temperatury 1075°C, po czym prowadzono wygrzewanie w tej temperaturze w czasie 10 godzin, a następnie schłodzono powoli w czasie 8 godzin do temperatury otoczenia. Proces ten charakteryzuje większą strefą nagrzania materiału, co zapewnia wprowadzenie do obszaru zgrzewanego większej ilości ciepła, poprzez co zgrzeiny charakteryzują się większą strefą zmian mikrostruktury. Większa ilość wprowadzonego ciepła wpływa na zmniejszenie szybkości krystalizacji zgrzein i zmniejszenie szybkości ich chłodzenia w zakresie temperatur przemiany przechłodzonego austenitu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 427777 (22) 2018 11 15

(51) B23K 35/36 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) CZYŻ OLAF; FIJAS MATEUSZ; GROŃ TOMASZ;
MICHTA GRZEGORZ; PAŃCIKIEWICZ KRZYSZTOF

(54) Topnik aktywujący do spawania łukowego elektrodą nietopliwą

(57) Topnik aktywujący do spawania łukowego elektrodą nietopliwą zawierający tlenek tytanu IV (TiO_2) w ilości 10 - 30% masowych oraz tlenek niklu II (NiO) w ilości 35 - 45% masowych, charak-

teryzuje się tym, że zawiera tlenek krzemu IV (SiO_2) w ilości 30 - 50% masowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 427741 (22) 2018 11 13

(51) B24B 39/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

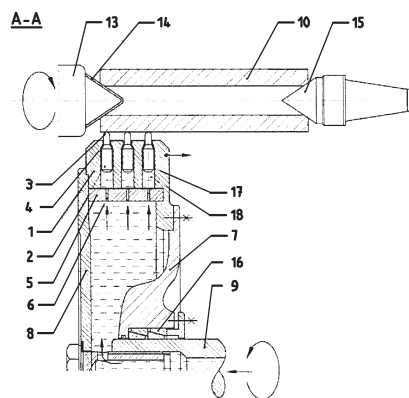
(72) MIKUŁA JAROSŁAW; ADAMECKI DANIEL;

MIKUŁA STANISŁAW

(54) Hydrauliczne urządzenie do dynamicznego nagniatania sworzni tłokowych silników spalinowych

(57) Hydrauliczne urządzenie do dynamicznego nagniatania sworzni tłokowych silników spalinowych charakteryzuje się tym, że posiada bijaki (2) osadzone luźno w wirującym wieńcu (1) w otworach (17) wypełnionych cieczą chłodząco - smarującą (18) wtłaczaną przez dysze (6). Bijaki (2) usytuowane są w wieńcu (1) pod kątem α o wartości $2 \div 25^\circ$ w stosunku do promienia wieńca (1). Bijaki (2) usytuowane są w wieńcu (1) pod kątem β o wartości $2 \div 20^\circ$ w stosunku do płaszczyzny wirowania wieńca (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427738 (22) 2018 11 13

(51) B24B 39/04 (2006.01)

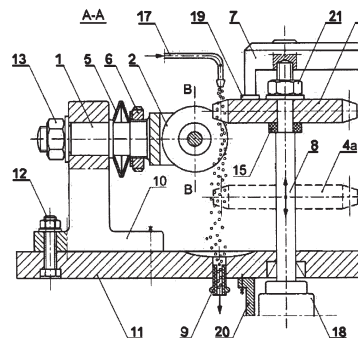
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MIKUŁA JAROSŁAW; ADAMECKI DANIEL;
GRZEGORZEK WOJCIECH; MIKUŁA STANISŁAW

(54) Urządzenie do umacniania kół zębatach, zwłaszcza o zębach skośnych

(57) Urządzenie do umacniania kół zębatach, zwłaszcza o zębach skośnych, cechuje się tym, że posiada korzystnie trzy odchylone głowice (1) z rolkami nagniatającymi (2) ułożonymi na osiach, dociskany sprężynami (5) z nakrętkami regulacyjnymi (6), zaś koło zębate (4) połączone jest z tłoczyskiem (8) siłownika hydraulicznego (18) poprzez obrotnicę podziałową (7), a przez dyszę (17) podawana jest cieść chłodząco - smarująca.

(1 zastrzeżenie)

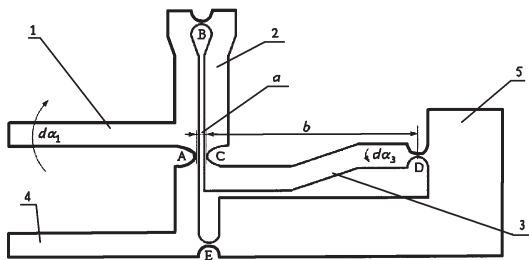


A1 (21) 427774 (22) 2018 11 15

(51) B25J 7/00 (2006.01)
F16H 21/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) TORA GRZEGORZ(54) **Monolityczny reduktor ograniczonego ruchu kąowego**

(57) Monolityczny reduktor ograniczonego ruchu kąowego zawierający ruchome ogniwa i przewężenia, charakteryzuje się tym, że wejściowe ogniwo (1) reduktora, na którego jednym końcu znajduje się ustalone pierwsze przewężenie (A) reduktora, drugim końcem jest połączone drugim przewężeniem (B) reduktora z ruchomym łącznikiem (2) reduktora. Ruchomy łącznik (2) reduktora jest połączony z trzecim przewężeniem (C) reduktora, które z kolei połączone jest z ruchomym ogniwem wyjściowym (3) reduktora. Natomiast ruchome ogniwo wyjściowe (3) reduktora jest natomiast połączone czwartym przewężeniem (D) reduktora z nieruchomą podstawą (5) reduktora. Z kolei z ruchomym wejściowym ogniwem (1) reduktora za pomocą pierwszego przewężenia (A) reduktora połączone jest ruchome ogniwo nastawcze (4) reduktora, które jest połączone piątym przewężeniem (E) reduktora z podstawą (5) reduktora.

(1 zastrzeżenie)

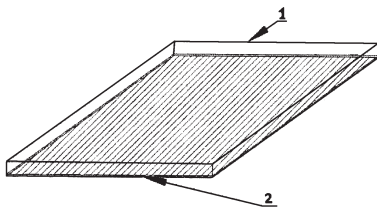


A1 (21) 427763 (22) 2018 11 14

(51) B32B 7/02 (2019.01)
B32B 3/26 (2006.01)
B32B 7/00 (2019.01)(71) SZYMSKA ANNA, Warszawa
(72) SZYMSKA ANNA(54) **Płyta pozioma mebla**

(57) Przedmiotem wynalazku jest płyta pozioma mebla, mająca zastosowanie w konstrukcjach meblowych wykonanych z drewnianych płyt prefabrykowanych, w szczególności płyt wiórowych. Płyta pozioma mebla, wykonana z drewnianej lub drewnopochodnej płyty prefabrykowanej, w szczególności płyty wiórowej, charakteryzuje się tym, że jej co najmniej jedna płaszczyzna (1) wzmocniona jest za pomocą kompozytów zawierających włókna (2) syntetyczne i/lub mineralne.

(7 zastrzeżeń)

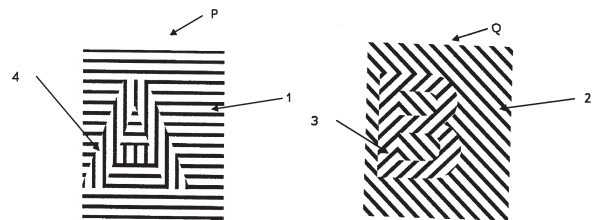


A1 (21) 427757 (22) 2018 11 15

(51) B41M 3/14 (2006.01)
B42D 15/00 (2006.01)(71) POLSKA WYTWÓRNIA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) DĄBROWSKI DARIUSZ; DYMAŁA PIOTR(54) **Zabezpieczenie z efektem kąowym do dokumentu zabezpieczonego, dokument zabezpieczony oraz sposób wytwarzania takiego zabezpieczenia i dokumentu zabezpieczonego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są zabezpieczenie z efektem kąowym do dokumentu zabezpieczonego, dokument zabezpieczony oraz sposób wytwarzania takiego zabezpieczenia i dokumentu zabezpieczonego. Zabezpieczenie z efektem kąowym do dokumentu zabezpieczonego, obejmujące podłoże ze strukturą wypukłą powstałą przez nałożenie na siebie co najmniej dwóch obrazów, przy czym jeden z obrazów określony jest przez co najmniej jeden układ linii rozciągających się w pierwszym kierunku, drugi z obrazów określony jest przez układ linii rozciągających się w drugim i trzecim kierunku tworząc razem efekt kąowy, przy czym pierwszy, drugi i trzeci kierunek jest inny, charakteryzuje się tym, że struktura wypukła określona jest przez obraz wynikowy z efektem kąowym powstały przez wykonanie jednej z trzech operacji logicznych na obrazie pierwszym (P) i obrazie drugim (Q), przy czym operacje te są następujące: zaprzeczenie implikacji, jednoczesne zaprzeczenie, odwrotność implikacji.

(15 zastrzeżeń)



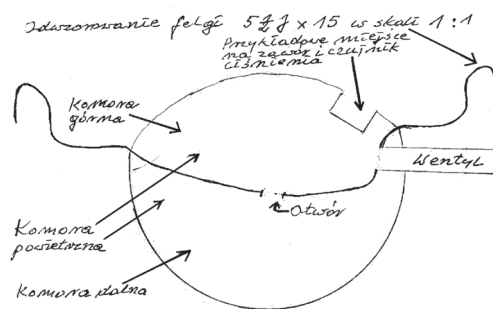
A1 (21) 427722 (22) 2018 11 09

(51) B60C 5/00 (2006.01)

(71) SZYMANEK BRONISŁAW, Będzin
(72) SZYMANEK BRONISŁAW(54) **Stałe ciśnienie w oponach samochodowych**

(57) Przedstawiona na rysunku, wykonana w feldze samochodowej komora powietrzna, w której ciśnienie powietrza jest większe niż w oponie umożliwia uzupełniać ubytek ciśnienia w oponie. Zainstalowany do komory powietrznej wskaźnik ciśnienia w oponie otwiera zawór komory, uzupełniając ciśnienie w oponie.

(3 zastrzeżenia)



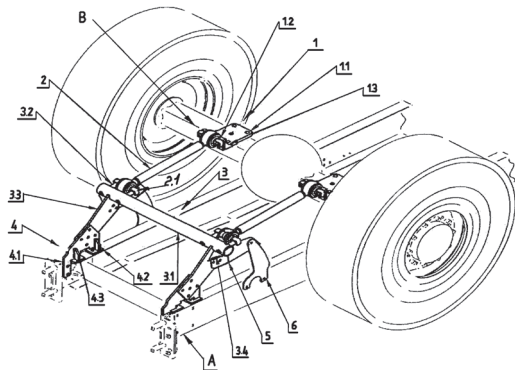
A1 (21) 427700 (22) 2018 11 08

(51) B60G 21/055 (2006.01)
B62D 21/11 (2006.01)(71) SZCZĘŚNIAK POJAZDY SPECJALNE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Bielsko-Biała
(72) SZCZĘŚNIAK GRZEGORZ; OSTROWSKI TOMASZ(54) **Układ stabilizacji przedniej osi pojazdu specjalnego**

(57) Układ stabilizacji przedniej osi pojazdu specjalnego wyposażony jest dodatkowo w ramę główną pojazdu (A) poprzez przestrzennie ukształtowaną konstrukcję składającą się z przymoco-

wanych do ramy głównej pojazdu (A) równolegle usytuowanych wsporników głównych (4) z osadzonym w nich zespołem mocowania drążków (3), który z kolei połączony jest z przednią osią pojazdu (B) dwoma drążkami reakcyjnymi (2) poprzez końcówki mocujące silentblocków (2.1).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 03 18

A1 (21) 427653 (22) 2018 11 05

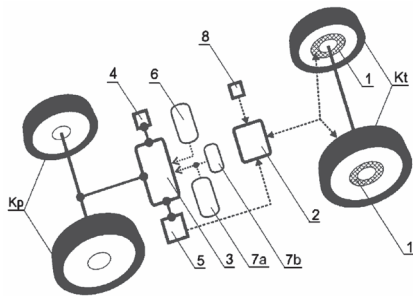
(51) **B60K 6/00** (2006.01)
B60K 6/22 (2007.10)
B60K 1/02 (2006.01)

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

(54) Napęd hybrydowy pojazdu

(57) Napęd hybrydowy pojazdu, zawierający jednostkę kontrolno-sterującą, silnik spalania wewnętrzny z prądnicą, stanowiącą źródło zasilania akumulatora i wyposażenia pojazdu, połączony przewodami paliwowymi ze zbiornikiem ciekłego paliwa oraz z co najmniej jednym zbiornikiem sprężonego lub skroplonego gazu, a także zawierający co najmniej jeden napędowy silnik elektryczny połączony za pomocą środków przeniesienia napędu z przednią albo tylną parą kół jezdnych oraz połączony za pomocą przewodów elektrycznych z baterią trakcyjną, która połączona jest ponadto przewodami elektrycznymi z zasilaczem zewnętrznym, charakteryzuje się tym, że posiada dodatkową prądnicę (5) o regulowanej mocy, która jest sprzęgnięta z wałem silnika spalania wewnętrznego (3) i stanowi źródło zasilania baterii trakcyjnej (2), z którą jest połączona za pomocą przewodów elektrycznych, a ponadto silnik spalania wewnętrznego (3) połączony jest za pomocą środków przeniesienia napędu z pozostałą parą kół jezdnych, tj. parą kół jezdnych tylnych (Kt) albo parą kół jezdnych przednich (Kp), która nie jest sprzęgnięta z silnikiem elektrycznym.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 427788 (22) 2018 11 16

(51) **B62D 29/04** (2006.01)
B62D 25/00 (2006.01)
B60R 13/08 (2006.01)
B32B 5/00 (2006.01)

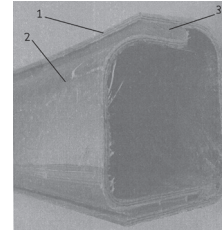
(71) FABRYKA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH SYRENA
W KUTNIE SPÓŁKA AKCYJNA, Kutno

(72) STASIAK ANDRZEJ; GRABARCZYK WACŁAW

(54) Profil nośny

(57) Zgłoszenie dotyczy profilu nośnego, charakteryzującego się tym, że do budowy profilu nośnego zastępującego części blaszane w konstrukcjach zastosowano materiał kompozytowy, przy czym profil nośny składa się z przynajmniej jednej wypraski zewnętrznej (1) oraz przynajmniej jednej wypraski wewnętrznej (2) połączonych ze sobą za pomocą połączenia klejowego, spoiny (3).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 429756 (22) 2019 04 26

(51) **B62D 53/00** (2006.01)
B62D 63/06 (2006.01)
B60L 53/80 (2019.01)
B60S 5/06 (2019.01)
B60D 1/06 (2006.01)

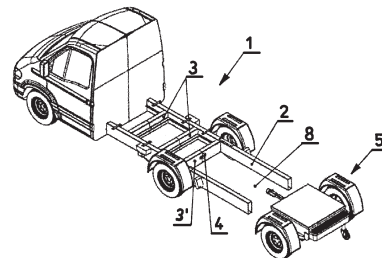
(71) MAMROWICZ SŁAWOMIRA, Tychy;
MAMROWICZ TOMASZ, Warszawa

(72) MAMROWICZ SŁAWOMIRA; MAMROWICZ TOMASZ

(54) Podwozie samochodu dostawczego oraz przyczepa do samochodu dostawczego

(57) Podwozie (1) samochodu dostawczego zawiera ramę z podłużnicami (2) oraz poprzecznymi belkami konstrukcyjnymi (3), i jest wyposażone w silnik, zespół przednich kół oraz zespół tylnych kół. Do skrajnie tylnej poprzecznej belki konstrukcyjnej (3') zamocowany jest zaczep (4) do rozłącznego mocowania samochodowej przyczepy (5), której przestrzeń ładunkowa wyznaczona przez jej burtę zlokalizowana jest w obszarze (8) wyznaczonym przez skrajnie tylną poprzeczną belkę konstrukcyjną (3') i podłużnicę (2) ramy podwozia (1) na ich długości wystających do tyłu poza tylną poprzeczną belkę konstrukcyjną (3'). Jezdne koła przyczepy (5) są odsunięte od burty tworząc przestrzeń pomiędzy kołami a burtą na podłużnicę (2), przy czym przyczepa (5) w swej przestrzeni ładunkowej mieści zespół akumulatorów przeznaczony do zasilania elektrycznego silnika napędowego lub do realizacji funkcji zamontowanej zabudowy.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 427728 (22) 2018 11 09

(51) **B62M 1/24** (2013.01)
B62M 1/16 (2006.01)
B62K 17/00 (2006.01)

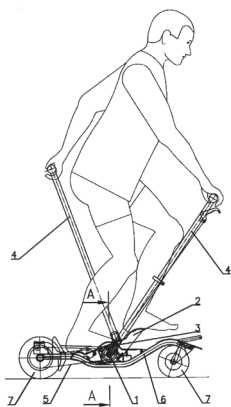
(71) KLESZCZEWSKI KAZIMIERZ, GDAŃSK;
ŚLUSARCZYK JAN, Gdańsk

(72) KLESZCZEWSKI KAZIMIERZ; ŚLUSARCZYK JAN

(54) **Zespół napędowy oscylacyjny bezstopniowy zwłaszcza do napędu pojazdów małogabarytowych**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania nowego zespołu napędowego zwłaszcza do napędu pojazdów małogabarytowych napędzanych siłą mięśni z małymi kołami jezdnymi, ponieważ umożliwia napęd kół jezdnych z dużą prędkością przy niewielkim wychyleniu dźwigni napędowej, jednocześnie zapewnia bezstopniową zmianę prędkości jazdy przez płynną zmianę drogi kątowej dźwigni napędowej w zależności od oporów jazdy, jednocześnie umożliwia napęd w różnych konfiguracjach, również na przednią oś oraz napęd dźwignią nożną lub ręczną oraz jednoczesny napęd dźwigniami nożnymi i ręcznymi. Zespół napędowy oscylacyjny bezstopniowy zwłaszcza do napędu pojazdów małogabarytowych charakteryzujący tym, że obudowa przekładni napędowej dwubiegowej (1) z dźwigniami napędowymi do napędu nożnego (2) osadzona jest obrotowo na łożyskach na ramie pojazdu (6), z obudową przekładni (1) sprzężone jest koło centralne o mniejszej średnicy po którym toczy się mniejszą średnicą koło obiegowe, które przenosi napęd na wałek centralny, ponieważ jarzmo sprzęgnięte jest sprzęgłem jednokierunkowym z tuleją napędzającą, która sprzężona jest jednocześnie sprzęgłem jednokierunkowym z dźwignią do napędu ręcznego (3) i kołem centralnym o większej średnicy osadzonej bełożyskowo na zespolonych kołach obiegowych istotne jest aby kierunek sprzęgania sprzęgieł jednokierunkowych był przeciwny względem siebie, wówczas napęd dowolną i dźwignią której ruch wahliwy lecz przeciwny względem ruchu drugiej dźwigni spowoduje ruch obrotowy wałka centralnego zawsze w tym samym kierunku lecz sześciokrotnie większe dla jednego kierunku wychylenia dźwigni oraz trzykrotnie większe obroty dla drugiego przeciwnego kierunku napędu jak 1 : 3.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **427789** (22) 2018 11 16

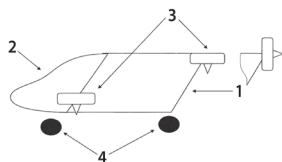
(51) **B64C 27/08** (2006.01)
B64C 27/26 (2006.01)

(71) PUSZKAR PIOTR, Rzeszów
(72) PUSZKAR PIOTR

(54) **Statek powietrzny pionowego startu i lądowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest samolot lub dron w układzie czterosilnikowym (quadcopter) z obracanymi zespołami napędowymi względem osi poprzecznej. Zespoły napędowe składają się z silnika elektrycznego oraz wentylatora osiowego lub śmigła. Zasilanie awaryjne stanowią wydzielone akumulatory. Zasilanie główne mogą stanowić akumulatory lub generatory np. turbinowe montowane na stałe lub szybko wymienialnych zestawach.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **427746** (22) 2018 11 14

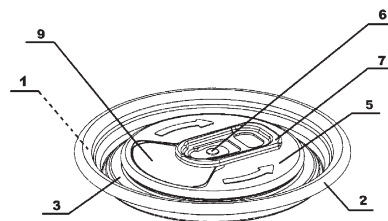
(51) **B65D 17/34** (2006.01)
B65D 51/18 (2006.01)

(71) CAN-PACK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) LATOS TOMASZ; WIERZCHOWSKI LESZEK

(54) **Powtórnie zamykane wieczko puszkii napojowej**

(57) Powtórnie zamykane metalowe wieczko puszkii napojowej zawierające panel centralny, w którym wykonane są nacięcia umożliwiające wyrwanie otworu, panel obwodowy łączący panel centralny z szyjką puszkii oraz kluczyk przymocowany nitami i kołnierzem służący do łączenia wieczka z korpusem puszkii wyposażone w zamykający panel obrotowy rotujący wokół osi nitu charakteryzujące się tym, że panel centralny znajduje się powyżej panelu obwodowego (3) i posiada w miejscu łączenia z panelem obwodowym (3) dodatkowe przetłoczenie tworzące szynę, a panel obrotowy (5) jest mocowany na wieczku na tej szynie, natomiast kluczyk (7) jest mocowany do panelu obrotowego (5) nitami (6), przy czym panel obrotowy (5) odpowiada wielkością panelowi centralnemu, a ponadto w panelu obrotowym (5) znajduje się otwór.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **427730** (22) 2018 11 11

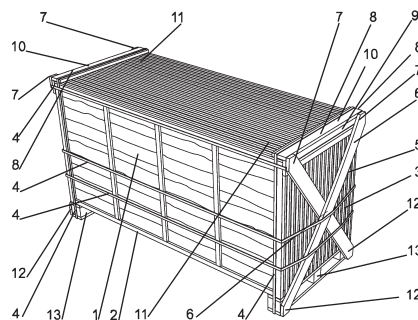
(51) **B65D 71/00** (2006.01)
B65D 85/62 (2006.01)

(71) STELMET IP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) BIEŃKOWSKI STANISŁAW

(54) **System pakowania elementów panelowych**

(57) Wynalazek dotyczy systemu pakowania elementów panelowych zawierającego elementy obsady, elementy mocujące i taśmy spinające mocowane dookoła ułożonych równo towarów charakteryzującego się tym, że ma dwa elementy mocujące (5) w kształcie litery X mocowane na dwóch naprzeciwległych bokach (3) stosu (2) ułożonych równo elementów panelowych (1), wykonane z dwóch połączonych przecinających się pośrodku żeber (6), których górne końce (7) zakończone są przymocowaną do nich trwale narożną zakładką (8) składającą się z zamocowanej do spodniej części górnych końców (7) żeber (6) poprzecznej listwy (9) obejmującej częściowo bok (3) stosu (2) ułożonych elementów panelowych (1) oraz prostopadłej do niej listwy (10) obejmującej częściowo górną powierzchnię (11) stosu (2) elementów panelowych (1), a dolne końce (12) wystają poza stos (2) ułożonych elementów panelowych (1) i zakończone są podstawą (13) przymocowaną do nich wzdłuż krawędzi stosu (2) ułożonych elementów panelowych (1).

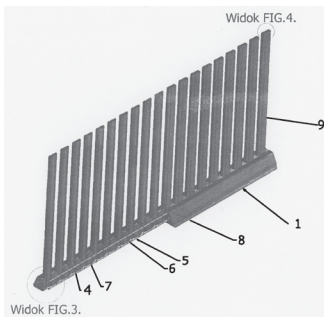
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427783** (22) 2018 11 15(51) **B65D 85/48** (2006.01)
B65D 19/44 (2006.01)
A47B 47/02 (2006.01)(71) MATECKI MICHAŁ PPHU ALKATRAZ, Zielona Góra
(72) MATECKI MICHAŁ; MATECKI DARIUSZ(54) **Element składowy stojaka do płyt, zwłaszcza wielkowymiarowych**

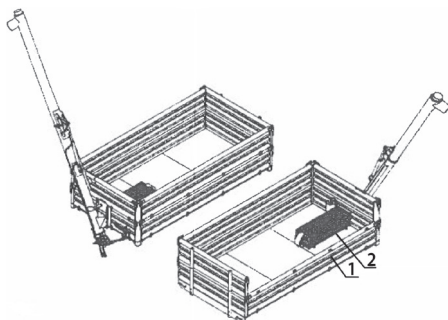
(57) Przedmiotem wynalazku jest jeden z elementów stojaka do przechowywania i ekspozycyjna płyt zwłaszcza wielkowymiarowych. Element składowy stojaka do płyt, zwłaszcza wielkowymiarowych składa się z podstawy (1) stojaka, która w przekroju jest prostokątem z usytuowanymi w niej przelotowymi gniazdami (4) służącymi do mocowania podpierająco - blokujących słupków (9 lub 7), które mają oś prostopadłą lub pochyloną, minimalnie pod kątem 95° stosunku do podstawy (1) stojaka. Gniazda (4) o prostopadłej osi mają przekrój poprzeczny większy o tyle od przekroju poprzecznego słupka (9) aby można go było pochylić w stosunku do podstawy (1) stojaka natomiast gniazdo o pochylonej osi ma przekrój gwarantujący dokładne mocowanie podpierająco - blokującego słupka (7). Słupki (9 lub 7) o dowolnym kształcie, jedno- lub dwuczściowe lub dwuczściowe które składają się z dwóch części połączonych są ze sobą, na trwałe, elementami dystansowymi, przy czym jedna z części słupka jest krótsza o wysokość podstawy (1).

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **427647** (22) 2018 11 05(51) **B65G 65/46** (2006.01)
B60P 1/04 (2006.01)(71) PRACOWNICZY OŚRODEK MASZYNOWY
W AUGUSTOWIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Augustów
(72) OSTASZEWSKI CZESŁAW; LOTKOWSKI ARTUR;
WRONKO KAROL(54) **Przenośnik podawania ziarna**

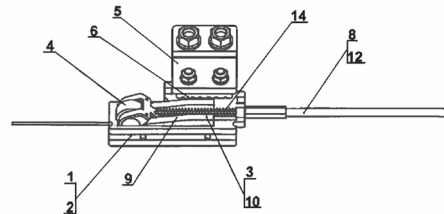
(57) Przenośnik podawania ziarna zasilany instalacją hydrauliczną ma zainstalowany dodatkowo poziomy ślimakowy przenośnik wspomagający (2) usytuowany na poziomej powierzchni podłogi przyczepy rolniczej, w pobliżu okna przyjęciowego, wysypowego usytuowanego na tylnej борcie przyczepy (1). W ramie znajduje się ślimak nagarniający, całość zabezpieczona siatką ochronną.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **427641** (22) 2018 11 05(51) **B66B 5/16** (2006.01)
B66B 5/22 (2006.01)(71) EJMA JOANNA MARTYNA, Wałcz
(72) EJMA JERZY(54) **Urządzenie do awaryjnego zatrzymania kabiny dźwigu za pomocą chwytaczy**

(57) Urządzenie do awaryjnego zatrzymania kabiny dźwigu za pomocą chwytaczy, zawierające jedną parę chwytaczy lub więcej par, współpracujące z dwiema lub więcej prowadnicami dźwigu, przy czym każdy chwytacz ma korpus wykonany z kilku segmentów połączonych ze sobą nierozłącznie, charakteryzuje się tym, że rolka dociskowa (4) każdego chwytacza (1), składającego się z segmentów (2), połączona jest za pomocą elastycznego cięgna (8) ze wspólnym wyzwalaczem stanowiącym oddzielny element. Wyzwalacz jest zamocowany do ramy dźwigu. Płytki z bieźniami (3) posiada bieźnie (9) o kącie pochylenia, od miejsca gdy rolka dociskowa znajdująca się na bieźni styka się również z prowadnicą, wynoszącym około osiem stopni względem tej prowadnicy. Na końcowym odcinku bieźnie (10) są równoległe do prowadnicy. Elastyczne cięgno osadzone w elastycznym panczerzu (12) połączone jest z wyzwalaczem za pomocą śruby regulacji długości cięgna.

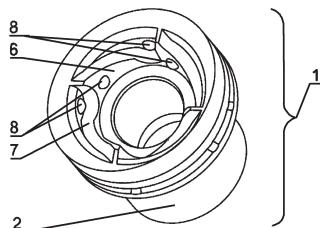
(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **427732** (22) 2018 11 12(51) **B67B 3/18** (2006.01)
B67B 3/20 (2006.01)
B67B 1/00 (2006.01)
B67B 1/06 (2006.01)(71) KNAPIK SEBASTIAN SEEK INNOVATION, Myszków;
NOWAK ANDRZEJ P.H.U.P. NOWEX, Andrychów
(72) KNAPIK SEBASTIAN; NOWAK ANDRZEJ(54) **Głowica zakręcająca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zakręcająca głowica, której zasadniczy element stanowi korpus (2) ze znajdującym się w jego dolnej części gniazdem, które umożliwia realizowanie procesu zakręcania z użyciem zakrętki-klocka z wypustami tzw. „pinami”. Wewnętrzna część korpusu (2) wyznacza przestrzeń, w której umieszczona jest zakrętka-kloczek w trakcie zamykania nią opakowania. W części wewnętrznej korpusu (2) wykonane są rozmieszczone obwodowo pogrubienia, tj. spiralne ślizgi (6), które rozdzielone są znajdującymi się pomiędzy nimi wgłębieniami (7). Ilość spiralnych ślizgów (6), a tym samym wgłębien (7) wewnątrz korpusu (2) dostosowana jest do ilości wystających elementów zakrętki-klocka, tj. wypustów. Zadanie spiralnych ślizgów (6) polega na ślizgowym naprowadzeniu wypustów na rozmieszczone obwodowo w korpusie (2) przytrzymujące kulki (8) oraz ustawieniu zakrętki-klocka (4) w pozycji, w której będzie ona zakręcana na zamykanym opakowaniu przez zakręcającą głowicę. Wówczas gdy wystające elementy zakrętki-klocka, tj. wypusty znajdują się na wysokości sprężynujących, przytrzymujących kulek (8) - wypychają je na zewnątrz. Sprężynujący ruch przytrzymujących kulek (8) uzyskano dzięki nałożeniu na zewnątrz wokół zakręcającej głowicy na wysokości przytrzymujących kulek (8) zagłębionych w otworach, gumowego pierścienia. Tzw. „O-ring” dociska i dopycha przytrzymujące kulki (8) do korpusu (2). W konsekwencji, każda z dociskanych przez gumowy pierścień ułożyskowanych, przytrzymujących kulek (8) częściowo wsuwa się przez odpowiadający jej otwór w przestrzeń wewnętrzną korpusu (2) zakręcającej głowicy, względnie wsuwa się

w zagłębienie wypustu zakrętki-klocka. Niekontrolowanemu przesuwaniu się gumowego pierścienia zapobiegają obwodowe występy pomiędzy którymi umieszczony jest gumowy pierścień.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 431842 (22) 2019 11 18

(51) C01B 32/05 (2017.01)
B01J 20/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH,
Kielce

(72) WIDĘŁ DARIUSZ; JEDYNAK KATARZYNA;
SŁOMKIEWICZ PIOTR M.

(54) **Sposób wytwarzania mezoporowatego materiału węglowego aktywowanego ditlenkiem węgla i parą wodną, zwłaszcza do izolacji ftalanu dimetylu i ftalanu dietylu metodą ekstrakcji do fazy stałej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mezoporowatego materiału węglowego aktywowanego ditlenkiem węgla i parą wodną, używanego jako sorbent w kolumnie do izolacji ftalanu dimetylu i ftalanu dietylu metodą ekstrakcji do fazy stałej, w reakcji kopolimeryzacji 7,5 części wagowych hydrożelu typu Pluronic F127 i 7,5 części wagowych rezorcynolu oraz 8,2 części wagowych formaldehydu o stężeniu 36% - 38% wagowych, a po wydzieleniu z mieszaniny reakcyjnej kopolimer po wygrzewaniu przez 24 godz. w temperaturze 100°C karbonizuje się w atmosferze azotu (przyływ 20 dm³/h) w temperaturze 180°C przez 5 godzin i w temperaturze 850°C przez 2 godziny polega na aktywacji karbonizatu w temperaturze 850°C w atmosferze gazu o stosunku objętościowym para wodna-ditlenek węgla-azot 2:3:5, o przepływie 20 dm³/h przez 4 godziny, następnie w atmosferze gazu o stosunku objętościowym ditlenek węgla-azot 1 : 1 o przepływie 10 dm³/h przez 4 godziny i w atmosferze azotu o przepływie 15 dm³/h o przepływie przez 4 godziny.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 18

A1 (21) 432031 (22) 2019 12 02

(51) C01B 32/05 (2017.01)
B01J 20/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH,
Kielce

(72) WIDĘŁ DARIUSZ; JEDYNAK KATARZYNA;
SŁOMKIEWICZ PIOTR M.

(54) **Sposób wytwarzania mezoporowatego materiału węglowego aktywowanego wodorotlenkiem potasu, zwłaszcza do izolacji ftalanu di-n butylu, ftalanu butylo-benzylu i ftalanu di(2-etyloheksylu) metodą ekstrakcji do fazy stałej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mezoporowatego materiału węglowego aktywowanego wodorotlenkiem potasu stosowanego, używanego, jako sorbent w kolumnie do izolacji ftalanu dimetylu i ftalanu dietylu metodą ekstrakcji do fazy stałej, w reakcji kopolimeryzacji 7,5 części wagowych hydrożelu typu Pluronic F127 i 7,5 części wagowych rezorcynolu oraz 8,2 części wagowych formaldehydu o stężeniu 36% - 38% wagowych, a po wydzieleniu z mieszaniny reakcyjnej kopolimer po wygrzewaniu przez 24 godz. w temperaturze 100°C karbonizuje się w atmosferze azotu (przyływ 20 dm³/h) w temperaturze 180°C przez 5 godzin i w temperaturze 850°C przez 2 godziny, a następnie 3 części wagowe karbonizowanego preparatu miesza się z 9 częściami wagowymi KOH i mieszaninę wygrzewa się w atmosferze azotu (przeptyw gazu 20 dm³/h) w temperaturze 700°C przez 2 godziny polega na dodawaniu do 1 części wagowej mezoporowatego materiału węglowego 10 części wagowych 0,1 M roztworu HCl i mieszaniny całości w polu ultradźwiękowym 25kHz, a następnie po oddzieleniu tego kwasu, do 1 części wagowej mezoporowatego materiału węglowego dodaje się 10 części wagowych wody i całość miesza się w polu ultradźwiękowym 25kHz.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 18

A1 (21) 427642 (22) 2018 11 05

(51) C04B 35/645 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT OBRÓBKI
PLASTYCZNEJ, Poznań

(72) GARBIEC DARIUSZ; KAWAŁEK ANNA;
OZHMEGOV KIRILL, RU

(54) **Sposób otrzymywania półwyrobów z cyrkonu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania półwyrobów z cyrkonu poprzez spiekanie iskrowo-plazmowe proszku cyrkonu, co w praktyce oznacza zastosowanie technologii SPS (ang. Spark Plasma Sintering). Wyroby z cyrkonu, jako innowacyjne produkty, mają zastosowanie w wielu dziedzinach, m.in. związanych z: energetyką jądrową, produkcją aparatury chemicznej oraz elementów urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a także w dziedzinie chirurgii. W procesie spiekania iskrowo-plazmowego, z wykorzystaniem znanego urządzenia, przy zastosowaniu metody SPS, w próżni o wartości 0,01 - 0,10 mbar, korzystnie 0,05 mbar, proszek cyrkonu poddaje się w kolejnych zabiegach: prasowaniu pod ciśnieniem 50 - 100 MPa, korzystnie 80 MPa, utrzymując to ciśnienie przez cały czas trwania procesu, dalej nagrzewaniu z wykorzystaniem prądu impulsowego do temperatury spiekania 700 - 850°C, korzystnie 800°C, z szybkością nagrzewania 50 - 400°C/min, korzystnie 100°C/min, a następnie spiekaniu w temperaturze spiekania w czasie 5 - 15 min, korzystnie 10 min, oraz chłodzeniu do temperatury otoczenia z szybkością chłodzenia 5 - 400°C/min, korzystnie 10°C/min, po czym przeprowadza się operację wyżarzania ukształtowanego półwyrobu z cyrkonu w temperaturze 580 - 750°C, korzystnie 580°C, w czasie 30 - 120 min, korzystnie 120 min, i powoli chłodzi się półwyrob do temperatury otoczenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 427705 (22) 2018 11 08

(51) C05D 9/02 (2006.01)
C07C 227/14 (2006.01)
C05G 1/00 (2006.01)

(71) INTERMAG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olkusz

(72) KARDASZ HUBERT; AMBROZIAK KRZYSZTOF;
SZCZEPARA JACEK; RAKOCZY-LELEK ROKSANA

(54) **Sposób wytwarzania preparatu zawierającego mikroelementowe chelaty glicynowe oraz zastosowanie preparatu zawierającego mikroelementowe chelaty glicynowe w uprawie roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania preparatu zawierającego mikroelementowe chelaty glicynowe takich metali jak Zn, Mn, Cu, Fe, w których stosunek molowy ligandu do każdego metalu wynosi co najmniej 1:1, korzystnie z dodatkiem boru i molibdenu w formie związków nieorganicznych oraz ewentualnie magnezu. Preparat jest w postaci sypkiego homogenicznego mikrogranulatu, rozpuszczalnego w wodzie, którego każda pojedyncza mikrogranula o średniej wielkości cząstek od 100 µm do 1 mm, ma dokładnie taki sam skład. Całkowita zawartość metali w preparacie w formie schelatowanej wynosi do 25% wagowych, w tym: 0,1 - 25% wagowych Zn, 0,1 - 22% wagowych Mn, 0,1 - 24% wagowych Cu i 0,1 - 20,0% wagowych Fe. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie preparatu zawierającego mikroelementowe chelaty glicynowe w uprawie roślin, po uprzednim rozpuszczeniu w wodzie, w postaci oprysku dolistnego w dawce 0,2 - 2,0 kg/h. Ponadto preparat dodaje się w ilości 1 - 10% wagowych do wodoro rozpuszczalnych wieloskładnikowych nawozów mineralnych NPK i całość po uprzednim rozpuszczeniu w wodzie podaje się roślinom w postaci oprysku dolistnego w dawce 2 - 5 kg/ha.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **431465** (22) 2019 10 14

(51) **C05G 3/90** (2020.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 295/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) SMOLEŃ SYLWESTER; KOWALSKA IWONA; KASZYCKI PAWEŁ; SUPEL PAULINA; JAŚKOWSKA JOLANTA

(54) **Zastosowanie długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn PK-AM-25 jako inhibitora nityfikacji**

(57) Wynalazek dotyczy zastosowania długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn PK-AM-25 czyli 1 - (4-[(4-(pirymidin-2-yl) piperazyn-1-yl)metylo]fenylo)metyloaminy jako inhibitora nityfikacji do bezpośredniej aplikacji do gleby lub jako składnika nawozu. Zastosowanie charakteryzuje się tym, że związek PK-AM-25 aplikuje się bezpośrednio do gleby. W stanie płynnym ilości od 0,001 do 1000 mmoli na 1 kilogram gleby.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **431466** (22) 2019 10 14

(51) **C05G 3/90** (2020.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C07D 295/04 (2006.01)
C07D 295/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) SMOLEŃ SYLWESTER; KOWALSKA IWONA; KASZYCKI PAWEŁ; SUPEL PAULINA; JAŚKOWSKA JOLANTA

(54) **Zastosowanie długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn JJ-AR-2 jako inhibitora nityfikacji**

(57) Wynalazek dotyczy zastosowania długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn JJ-AR-2 czyli 2-[6-[4-(2,3-dichlorofenylo) piperazyn-1-yl]heksoksy]benzamidu jako inhibitora nityfikacji do bezpośredniej aplikacji do gleby lub jako składnika nawozu. Zastosowanie charakteryzuje się tym, że związek JJ-AR-2 apli-

kuje się bezpośrednio do gleby w stanie płynnym w ilości od 0,001 do 1000 mmoli na 1 kg gleby.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **431467** (22) 2019 10 14

(51) **C05G 3/90** (2020.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C07D 211/06 (2006.01)
C07D 211/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) SMOLEŃ SYLWESTER; KOWALSKA IWONA; KASZYCKI PAWEŁ; SUPEL PAULINA; JAŚKOWSKA JOLANTA

(54) **Zastosowanie długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn JJ-AR-12 jako inhibitora nityfikacji**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowego zastosowania długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn JJ-AR-12 czyli 4-[4-(1,2-benzoksazol-3-yl)piperidyn-1-yl]butylo-1 -aminy jako inhibitora nityfikacji do bezpośredniej aplikacji do gleby lub jako składnika nawozu. Zastosowanie charakteryzuje się tym, że związek JJ-AR-12 aplikuje się bezpośrednio do gleby w stanie płynnym w ilości od 0,001 do 1000 mmoli na 1 kilogram gleby.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **431468** (22) 2019 10 14

(51) **C05G 3/90** (2020.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C07D 295/04 (2006.01)
C07D 295/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków; POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) SMOLEŃ SYLWESTER; KOWALSKA IWONA; KASZYCKI PAWEŁ; SUPEL PAULINA; JAŚKOWSKA JOLANTA

(54) **Zastosowanie długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn JJ-AR-13 jako inhibitora nityfikacji**

(57) Wynalazek dotyczy nowego zastosowania długołańcuchowej pochodnej arylopipezazyn JJ-AR-13 czyli 5-[4-(2-metoksyfenylo)piperazyn-1-yl]pentylo-1 -aminy jako inhibitora nityfikacji do bezpośredniej aplikacji do gleby lub jako składnika nawozu. Zastosowanie charakteryzuje się tym, że związek JJ-AR-13 aplikuje się bezpośrednio do gleby w stanie płynnym w ilości od 0,001 do 1000 mmoli na 1 kilogram gleby.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **427719** (22) 2018 11 13

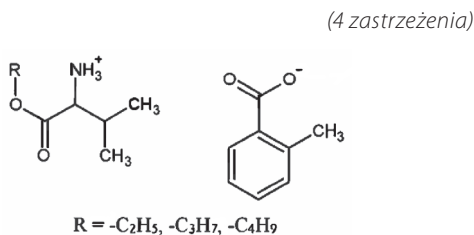
(51) **C07C 51/41** (2006.01)
C07C 65/10 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) OSSOWICZ PAULA; KLEBEKO JOANNA; JANUS EWA

(54) **Organiczna sól kwasu salicylowego i sposób wytwarzania organicznej soli kwasu salicylowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest organiczna sól kwasu salicylowego, w której kation stanowi pochodna aminokwasu, charakteryzuje się tym, że ma postać jak na wzorze, gdzie łańcuch alkilowy R stanowi łańcuch etylowy lub izopropylowy lub propylowy lub butylowy. Kation stanowi ester alkilowy L-waliny. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania organicznej soli kwasu salicylowego, polegający na reakcji równomolowej ilości estru alkilowego aminokwasu z kwasem salicylowym, charakteryzuje się tym, że ester alkilowy L-waliny poddaje się reakcji protonowania kwasem sa-

licyowym w środowisku rozpuszczalnika organicznego, w temperaturze od 25°C do 30°C w czasie od 5 do 15 minut otrzymując sól o wzorze.



Wzór

A1 (21) 427658 (22) 2018 11 06

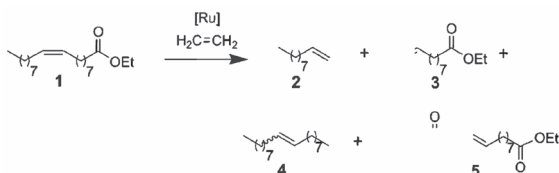
(51) C07C 67/333 (2006.01)
C07F 15/00 (2006.01)
B01J 31/22 (2006.01)

(71) SKOTAN SPÓŁKA AKCYJNA, Chorzów
(72) WYRĘBEK PRZEMYSŁAW; SYTNICZUK ADRIAN;
KOŚNIK WIOLETTA; MAŁECKI PAWEŁ; GRELA KAROL

(54) Sposób otrzymywania mieszaniny kwasu 9-dekenowego etylu i 1-dekenu w reakcji etenolizy z surowca o czystości technicznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mieszaniny 9-dekenianu etylu i 1-dekenu w reakcji etenolizy przedstawionej na rysunku z surowca o czystości technicznej i zawierającego estry alkilowe kwasów tłuszczowych i zawartości oleinianu etylu przynajmniej 70% obejmujący następujące etapy: a) przygotowania substratu, b) przygotowanie roztworu katalizatora, c) kontaktowania roztworu katalizatora z substratem w reaktorze, d) wypełnienia reaktora gazowym etylenem, e) mieszania mieszaniny reakcyjnej, f) zlania mieszaniny reakcyjnej z reaktora, g) destylacji frakcyjnej mieszaniny reakcyjnej, h) hydrolizy estrów alkilowych kwasu 9-dekenowego. Sposób ten charakteryzuje się tym, że w etapie a) substrat kontaktuje się z magnezolem, i w etapie b) roztwór katalizatora przygotowuje się przez rozpuszczenie w toluenie kompleksu rutenu zawierającego przynajmniej jeden ligand karbenowy z pięciocłonowym pierścieniem heterocyklicznym zawierającym dwa trzeciorzędowe atomy azotu, w którym jeden z atomów azotu jest podstawiony podstawnikiem tiofenometylenowym, a drugi atom azotu jest podstawiony podstawnikiem aromatycznym, zawierającym przynajmniej jeden rozgałęziony podstawnik alkilowy, zawierający przynajmniej trzy atomy węgla w łańcuchu alkilowym i reakcję w etapie e) prowadzi się w czasie od 2 do 8 godzin i w temperaturze od 50°C do 80°C pod ciśnieniem etylenu do 10 bar do 20 bar i w etapie f) mieszaninę reakcyjną kontaktuje się z roztworem skawendżera.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 427720 (22) 2018 11 13

(51) C07C 227/18 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) OSSOWICZ PAULA; JANUS EWA; KLEBEKO JOANNA

(54) Sposób wytwarzania chlorowodoru estru alkilowego aminokwasu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania chlorowodoru estru alkilowego aminokwasu, o długości łańcucha w czę-

ści estrowej poniżej C6, polegający na estryfikacji aminokwasów alkoholem w obecności czynnika chlorującego, charakteryzuje się tym, że stosuje się chlorotrimetylosilanu jako katalizator i czynnik wiążący wodę. Estryfikację prowadzi się w temperaturze od 25°C do 70°C w czasie od 4 godzin do 168 godzin. Chlorotrimetylosilan stosuje się w stosunku molowym do aminokwasu wynoszącym od 2: 1 do 6: 1. Alkohol stosuje się w ilości od 7,7 do 51,6 moli na 1 mol aminokwasu. Po zakończeniu estryfikacji lotne składniki oddestylowuje się w temperaturze od 60°C do 90°C pod obniżonym ciśnieniem. Tak otrzymany surowy produkt przemycia się pierwszym rozpuszczalnikiem. Następnie rozpuszcza się surowy produkt w drugim rozpuszczalniku. Roztwór sączy się pod obniżonym ciśnieniem. Z przesączu oddestylowuje się rozpuszczalnik, następnie z pozostałości po destylacji ogrzewając w temperaturze 60°C, pod obniżonym ciśnieniem, przez 12 - 48 godzin usuwa się pozostałości rozpuszczalnika wytwarzając chlorowodorek estru alkilowego aminokwasu.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 427716 (22) 2018 11 13

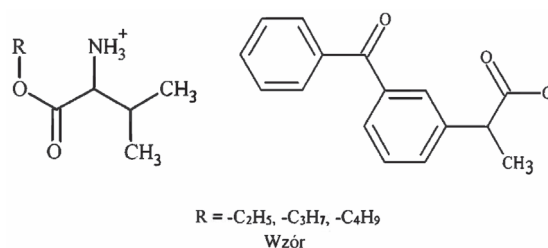
(51) C07C 229/08 (2006.01)
C07C 227/14 (2006.01)
C07C 59/84 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) OSSOWICZ PAULA; KLEBEKO JOANNA; JANUS EWA

(54) Organiczna pochodna ketoprofenu i sposób wytwarzania organicznej pochodnej ketoprofenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest organiczna pochodna ketoprofenu, która charakteryzuje się tym, że stanowi ją chiralna sól estru alkilowego L-waliny o wzorze. Pochodna zawiera w części kationowej, ester alkilowy L-waliny, gdzie łańcuch alkilowy stanowi łańcuch etylowy lub izopropylowy lub propylowy lub butylowy. Część anionową pochodnej stanowi anion kwasu (RS)-2-(3-benzoilofenilo)propanowego. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania organicznej pochodnej ketoprofenu, polegający na równomolowej ilości kwasu (RS)-2-(3-benzoilofenilo)propanowego z odpowiednim esterem alkilowym aminokwasu. Sposób ten charakteryzuje się tym, że prowadzi się reakcję estru alkilowego L-waliny z kwasem (RS)-2-(3-benzoilofenilo)propanowym w środowisku rozpuszczalnika organicznego w temperaturze od 25°C do 35°C w czasie od 5 do 15 minut.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 427717 (22) 2018 11 13

(51) C07C 229/08 (2006.01)
C07C 227/14 (2006.01)
C07C 59/64 (2006.01)

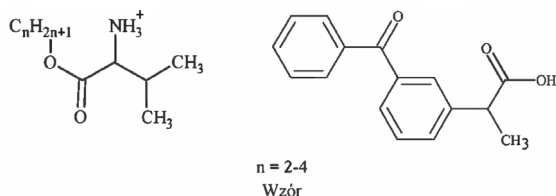
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) OSSOWICZ PAULA; KLEBEKO JOANNA; JANUS EWA

(54) Pochodna naproksenu i sposób wytwarzania pochodnej naproksenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pochodna naproksenu, która charakteryzuje się tym, że ma postać o wzorze, której część kationową stanowi sprotonowany ester alkilowy L-waliny i gdzie łańcuch alkilowy stanowi łańcuch etylowy, izopropylowy, propylowy lub butylowy, zaś część anionową stanowi anion (2S)-2-(6-

-metoksynaftalen-2-ylo)propanowy. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania pochodnej naproksenu, polegający na reakcji kwasu (2S)-2-(6-metoksynaftalen-2-ylo)propanowego i estru alkilowego aminokwasu w ilościach stechiometrycznych. Sposób charakteryzuje się tym, że prowadzi się reakcję estru alkilowego L-waliny z kwasem (2S)-2-(6-metoksynaftalen-2-ylo)propanowym w środowisku rozpuszczalnika organicznego w temperaturze od 25°C do 35°C w czasie od 5 do 15 minut. Pochodna stanowi chiralną sól estrów alkilowych L-waliny.

(5 zastrzeżeń)



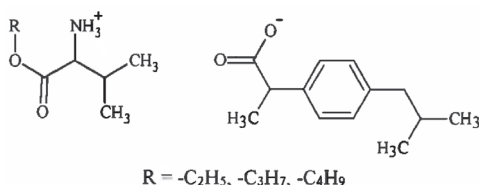
A1 (21) 427718 (22) 2018 11 13

(51) C07C 229/08 (2006.01)
C07C 227/14 (2006.01)
C07C 57/30 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) OSSOWICZ PAULA; KLEBEKO JOANNA; JANUS EWA
(54) Aminokwasowa pochodna ibuprofenu i sposób
wytwarzania aminokwasowej pochodnej
ibuprofenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aminokwasowa pochodna ibuprofenu, która charakteryzuje się tym, że ma postać o wzorze, gdzie łańcuch alkiowy R stanowi łańcuch etylowy, izopropylowy, propylowy lub butylowy, a w części kationowej ma ester alkiowy L-waliny, zaś część anionową stanowi anion ibuprofenianowy. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania aminokwasowej pochodnej ibuprofenu, polegający na reakcji równomolowej ilości estru alkilowego aminokwasu z kwasem, charakteryzuje się tym, że ester alkiowy L-waliny poddaje się reakcji z kwasem (RS)-2-[4-(2-metylopropylo)fenylo]propanowym, w środowisku rozpuszczalnika organicznego w temperaturze od 25°C do 35°C w czasie od 5 do 15 minut wytwarzając pochodną o wzorze.

(5 zastrzeżeń)



Wzór

A1 (21) 431214 (22) 2019 09 19

(51) C07C 279/14 (2006.01)
C07C 277/08 (2006.01)
C07F 1/08 (2006.01)
C08G 75/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) WOJCIECHOWSKA AGNIESZKA; JANCZAK JAN;
MATUSIAK ADRIANNA
(54) Krystaliczna forma kompleksu *catena* {(L-arginina)
(μ-azydo-N, N')azydomiedź(II)} i sposób
jej wytwarzania

(57) Zgłoszenie dotyczy krystalicznej formy kompleksu *catena* ((L-arginina)(μ-azydo-N, N')azydomiedź(II)) o wzorze 1, znajdują-

cej zastosowanie jako składnik leku o działaniu przeciwgrzybicznym i antybakteryjnym. Zgłoszenie dotyczy również sposobu wytwarzania krystalicznej formy kompleksu *catena* ((L-arginina)(μ-azydo-N, N')azydomiedź(II)) o wzorze 1, który charakteryzuje się tym, że jedną część molową uwodnionej soli octanu miedzi (II), rozpuszcza się w wodzie i poddaje się reakcji z jedną lub dwiema częściami molowymi wodnego roztworu L-argininy, a następnie powstałą mieszaninę poddaje się reakcji z trzema częściami molowymi wodnego roztworu KN₃, po czym klarowną mieszaninę pozostawia się do powolnego odparowywania w temperaturze pokojowej, po minimum 11 dniach otrzymuje się krystaliczną formę *catena* ((L-arginina)(μ-azydo-N, N')azydomiedź(II)) o wzorze 1.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) 431215 (22) 2019 09 19

(51) C07C 279/14 (2006.01)
C07C 277/08 (2006.01)
C07F 1/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) WOJCIECHOWSKA AGNIESZKA; JANCZAK JAN;
MATUSIAK ADRIANNA

(54) Krystaliczna forma kompleksu *azydek bis(L-arginina)*
chloromiedzi(II)bis(L-arginina) diazdomiedź(II) hydrat
1/7 i sposób jej wytwarzania

(57) Zgłoszenie dotyczy krystalicznej formy kompleksu *azydek bis(L-arginina)chloromiedzi(II)bis(L-arginina) diazdomiedź(II) hydrat* 1/7 o wzorze 1, znajdującej zastosowanie jako składnik leku o działaniu przeciwgrzybicznym i antybakteryjnym. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania krystalicznej formy kompleksu *azydek bis(L-arginina)chloromiedzi(II)bis(L-arginina) diazdomiedź(II) hydrat* 1/7 o wzorze 1, który charakteryzuje się tym, że jedną część molową uwodnionej soli chloru miedzi (II), rozpuszcza się w wodzie i poddaje się reakcji z dwoma częściami molowymi wodnego roztworu L-argininy, następnie powstałą mieszaninę poddaje się reakcji z trzema częściami molowymi wodnego roztworu KN₃, po czym klarowną mieszaninę pozostawia się do powolnego odparowywania w temperaturze pokojowej, po minimum 40 dniach otrzymuje się krystaliczną formę *azydek bis(L-arginina)chloromiedzi(II)bis(L-arginina) diazdomiedź(II) hydrat* 1/7 o wzorze 1.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) 429177 (22) 2019 03 07

(51) C07D 249/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 215/14 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)

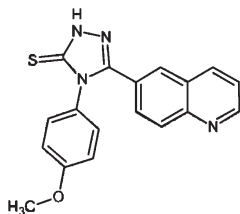
(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) BOGUCKA-KOCKA ANNA; WUJEC MONIKA;
KOŁODZIEJ PRZEMYSŁAW; PANETH AGATA

(54) 4-(4-metoksyfenylo)-5-(chinolin-6-ylo)-2,4-dihydro-
-3H-1,2,4-triazolo-3-tion - sposób wytwarzania
i zastosowanie medyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 4-(4-metoksyfenylo)-5-(chinolin-6-ylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tion, o wzorze

ogólnym przedstawionym na rysunku (wzór 1). Zgłoszenie zawiera także sposób otrzymywania nowego związku 4-(4-metoksyfenylo)-5-(chinolin-6-ylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tionu, który polega na tym, że hydryd kwasu chinolino-6-karboksylowego poddaje się reakcji z izotiocyanianem, przy czym reakcję prowadzi się w stosunku molowym 1:1, reakcję prowadzi się w środowisku bezwodnego etanolu w temperaturze wrzenia rozpuszczalnika. Otrzymany produkt chłodzi się. Wytrącony osad odsącza się, a po wysuszeniu krystalizuje się. Otrzymany w ten sposób produkt pośredni poddaje się reakcji z zasadą sodową w temperaturze wrzenia. Po ogrzewaniu roztwór zakwasza się kwasem solnym. Otrzymany osad po odsączeniu i wysuszeniu, krystalizuje się. Zgłoszenie obejmuje również zastosowanie przedmiotowego związku w leczeniu chorób pasożytniczych wywołanych przez nicenie.

4 zastrzeżenia



Wzór 1

A1 (21) 429178 (22) 2019 03 07

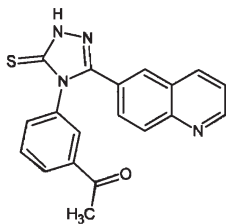
(51) C07D 249/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 215/14 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)

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

(54) 4-(3-acetylofenylo)-5-(chinolin-6-ylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tion - sposób wytwarzania i zastosowanie medyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 4-(3-acetylofenylo)-5-(chinolin-6-ylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tion, o wzorze ogólnym przedstawionym na rysunku (wzór 1). Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania nowego związku 4-(3-acetylofenylo)-5-(chinolin-6-ylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tionu, który polega na tym, że hydryd kwasu chinolino-6-karboksylowego poddaje się reakcji z izotiocyanianem, przy czym reakcję prowadzi się w stosunku molowym 1:1, reakcję prowadzi się w środowisku bezwodnego etanolu w temperaturze wrzenia rozpuszczalnika, otrzymany produkt chłodzi się, wytrącony osad odsącza się, a po wysuszeniu krystalizuje się. Otrzymany w ten sposób produkt pośredni poddaje się reakcji z zasadą sodową w temperaturze wrzenia. Po ogrzewaniu roztwór zakwasza się kwasem solnym. Otrzymany osad po odsączeniu i wysuszeniu, krystalizuje się. Zgłoszenie zawiera również zastosowanie przedmiotowego związku w leczeniu chorób pasożytniczych wywołanych przez nicenie.

(4 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 429179 (22) 2019 03 07

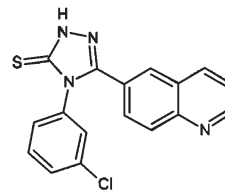
(51) C07D 249/12 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)

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

(54) 5-(chinolin-6-ylo)-4-(3-chlorofenylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tion - sposób wytwarzania i zastosowanie medyczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest 5-(chinolin-6-ylo)-4-(3-chlorofenylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tion, o wzorze ogólnym przedstawionym na rysunku (wzór 1). Zgłoszenie obejmuje ponadto sposób otrzymywania nowego związku 5-(chinolin-6-ylo)-4-(3-chlorofenylo)-2,4-dihydro-3H-1,2,4-triazolo-3-tionu, który polega na tym, że hydryd kwasu chinolino-6-karboksylowego poddaje się reakcji z izotiocyanianem, przy czym reakcję prowadzi się w stosunku molowym 1:1. Reakcję prowadzi się w środowisku bezwodnego etanolu w temperaturze wrzenia rozpuszczalnika, otrzymany produkt chłodzi się, wytrącony osad odsącza się, a po wysuszeniu krystalizuje się. Otrzymany w ten sposób produkt pośredni poddaje się reakcji z zasadą sodową w temperaturze wrzenia. Po ogrzewaniu roztwór zakwasza się kwasem solnym. Otrzymany osad po odsączeniu i wysuszeniu, krystalizuje się. Zgłoszenie dotyczy też zastosowania przedmiotowego związku w leczeniu chorób pasożytniczych wywołanych przez nicenie.

(4 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 427701 (22) 2018 11 08

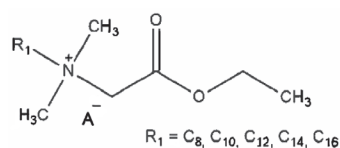
(51) C07D 291/06 (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)

(71) INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN - PAŃSTWOWY
INSTYTUT BADAWCZY, Poznań
(72) KLEJDYSZ TOMASZ; PERNAK JULIUSZ;
SMYCZYŃSKA AGATA; TURGUŁA ANNA

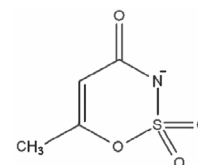
(54) Nowe słodkie cieczki jonowe z kationem 1-(2-etoksy-2-oksoetylo)-1,1-dimetylo-1-alkiloamoniowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako deterenty pokarmowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe słodkie cieczki jonowe z kationem 1-(2-etoksy-2-oksoetylo)-1,1-dimetylo-1-alkiloamoniowym zawierającym w podstawieniu alkilowym 8, 10, 12, 14 lub 16 atomów węgla, o wzorze ogólnym 1, w którym A oznacza anion ace-sulfamu o wzorze 2. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania powyższych związków oraz ich zastosowanie jako deterenty pokarmowe.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) 427748 (22) 2018 11 13

(51) C07D 309/10 (2006.01)

C11D 1/04 (2006.01)

C11D 1/62 (2006.01)

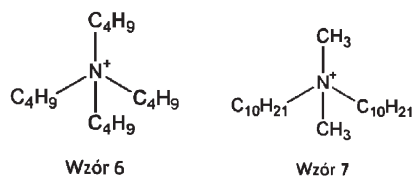
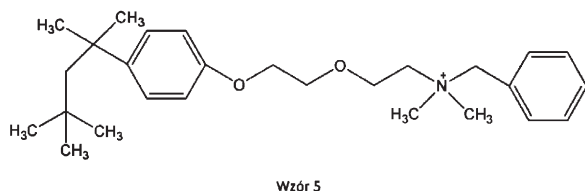
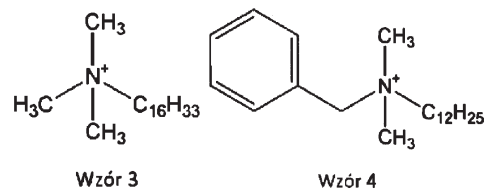
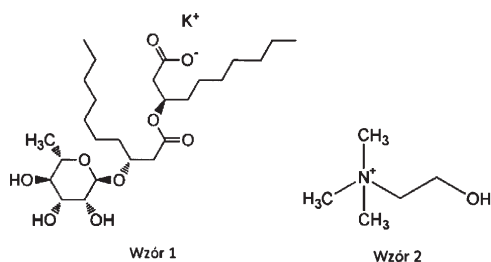
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; NIEMCZAK MICHAŁ

(54) **Amoniomowe cieczki jonowe z anionem monorastanolidu, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie jako biosurfaktanty**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są amoniomowe cieczki jonowe z anionem ramnopiranozylo-3-hydroksydekanolo-3-hydroksydekaniowym o wzorze ogólnym 1, w którym K oznacza kation 2-hydroksyetylotrimetyloamoniowy o wzorze 2, albo heksadecylotrimetyloamoniowy o wzorze 3, albo benzalkoniowy o wzorze 4, albo benzetonowy o wzorze 5, albo tetrabutylamoniowy o wzorze 6, albo didecyldimetyloamoniowy o wzorze 7. Zgłoszenie obejmuje też sposób ich otrzymywania, oraz zastosowanie jako biosurfaktanty.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 429163 (22) 2019 03 06

(51) C07D 487/04 (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin

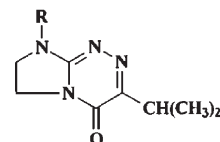
(72) SZTANKE MAŁGORZATA; SZTANKE KRZYSZTOF

(54) **8-Podstawione-3-(propan-2-ylo)-7,8-dihydroimidazo[2,1-c][1,2,4]triazyn-4(6H)-ony, sposób ich otrzymywania i zastosowanie medyczne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są 8-podstawione-3-(propan-2-ylo)-7,8-dihydroimidazo[2,1-c][1,2,4]triazyn-4(6H)-ony o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza fenyl, alkilofenyl - zwłaszcza 4-metylofenyl, monochlorofenyl - zwłaszcza 2-chlorofenyl, 3-chlorofenyl, 4-chlorofenyl, lub dichlorofenyl - zwłaszcza 3,4-dichlorofenyl, wykazujące działanie przeciwnowotworowe i antyhemolityczne. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie związków

o wzorze ogólnym 1 w farmakoterapii nowotworów, takich jak rak piersi, rak szyjki macicy oraz rak płuc. Ponadto, przedmiotem zgłoszenia jest też zastosowanie związków o wzorze ogólnym 1 jako preparatów o działaniu ochronnym na erytrocyty narażone na reaktywne formy tlenu. Zgłoszenie obejmuje też sposób otrzymywania przedmiotowych związków, który polega na tym że w wyniku kondensacji odpowiednio podstawionych halogenowodorów hydrazonów imidazolidyno-2-onów z estrem etylowym kwasu 3-metylo-2-oksomasłowego, stosując stosunek molowy substratów 1:1, w środowisku rozpuszczalników organicznych w obecności substancji zasadowych wiążących wydzielający się halogenowodor. Produkt oczyszcza się przez krystalizację z mieszaniny alkoholu metylowego i dimetyloformamidu lub z samego metanolu w przypadku pochodnej 2-chlorofenylowej.

(7 zastrzeżeń)



WZÓR 1

A1 (21) 427753 (22) 2018 11 13

(51) C07J 71/00 (2006.01)

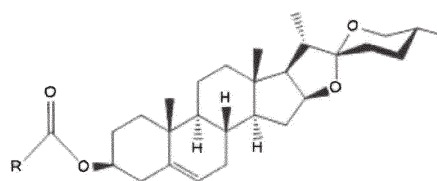
(71) INSTYTUT FARMACEUTYCZNY, Warszawa

(72) MICHALAK OLGA; KRZECZYŃSKI PIOTR; CIEŚLAK MARCIN; KAŻMIERCZAK-BARAŃSKA JULIA; KRÓLEWSKA KAROLINA; CMOCH PIOTR; CYBULSKI MARCIN; TRZCIŃSKA KINGA

(54) **Pochodne diosgeniny, sposób ich otrzymywania i zawierające je środki farmaceutyczne**

(57) Przedmiotem wynalazku są pochodne diosgeniny przedstawione wzorem (I), w którym: oznacza wiązanie podwójne lub pojedyncze, R-c(O)- oznacza grupę acylową wywodzącą się z α-aminokwasu, dipeptydu, kwasu karboksylowego albo grupę benzoilową podstawioną jednym lub więcej podstawnikami wybranym spośród grup hydroksylowych, aminowych, karboksylalkilokarbaminowych lub acetylowych, oraz ich farmaceutycznie dopuszczalne sole, przy założeniu, że α-aminokwas nie jest L-alaniną lub glicyną. Wynalazek dotyczy też sposobów wytwarzania pochodnych diosgeniny oraz środka farmaceutycznego do leczenia i/lub zapobiegania chorobom i stanom, w których odgrywa rolę nieprawidłowa proliferacja komórek i/lub ekspresja genów cytokin.

(7 zastrzeżeń)



wzór I

A1 (21) 427677 (22) 2018 11 07

(51) C08J 3/20 (2006.01)

C08L 9/06 (2006.01)

C08L 17/00 (2006.01)

C08K 3/013 (2018.01)

C08K 3/04 (2006.01)

B29B 7/90 (2006.01)

B29D 30/00 (2006.01)

(71) GRUPA RECYKL SPÓŁKA AKCYJNA, Śrem

(72) ZAPRZAŁSKI PRZEMYSŁAW; FORMELA KRZYSZTOF

(54) **Mieszanka gumowa do wytwarzania bieżników opon wolnobieżnych z domieszką dewulkanizatu gumowego z recyklingu zużytych opon**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mieszanki gumowej do produkcji opon rolniczych, charakteryzujący się tym, że w procesie przygotowania mieszanki wykorzystuje się w ilości od 20 do 60 phr dewulkanizat pochodzący z przerobu zużytych opon w proporcji 70% opon z samochodów osobowych i 30% opon z samochodów ciężarowych, uzyskiwany w procesie dewulkanizacji termomechanicznej w wyciślarce.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **427760** (22) 2018 11 14

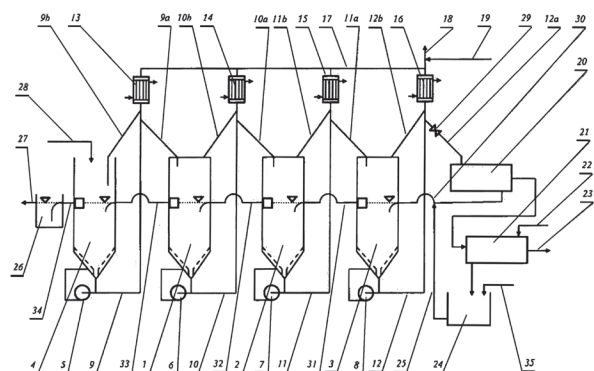
(51) **C08J 11/08** (2006.01)
B29B 17/02 (2006.01)
B09B 3/00 (2006.01)
B03B 9/06 (2006.01)

(71) GRZYBOWSKI PIOTR, Warszawa
(72) GRZYBOWSKI PIOTR; CINAL PIOTR

(54) **Urządzenie do usuwania frakcji aluminiowej z wielomateriałowych surowców odpadowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do prowadzenia w sposób ciągły procesu usuwania frakcji aluminiowej z odpadów kompozytowych zawierających aluminium. Urządzenie składa się ze reaktorów o specjalnej konstrukcji zapewniającej dozowanie surowca i roztworów reagentów, odprowadzanie zużytych roztworów roboczych oraz odbiór powstających frakcji gazowych. Reaktory są ponadto ustawione w ciągu i pracują szeregowo co zapewnia pełne wykorzystanie stosowanych substratów. Urządzenie wyposażone jest także w chłodnice (13, 14, 15, 16) służące do schładzania strumienia gazu, wykrapiania z niego pary wodnej i zawracania kondensatu do reaktorów. Materiał oczyszczony z frakcji aluminiowej jest w urządzeniu wirowany dla usunięcia resztek roztworów roboczych a następnie płukany wodą i ponownie wirowany dla osuszenia. Woda używana do płukania produktu jest wykorzystywana w urządzeniu do przygotowania świeżych roztworów roboczych.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **427665** (22) 2018 11 06

(51) **C09J 123/28** (2006.01)
C09J 109/00 (2006.01)
C09J 157/00 (2006.01)
C09J 11/04 (2006.01)
D06B 1/00 (2006.01)
D06H 5/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź
(72) FEJDYŚ MARZENA;
JASTRĄBEK-KUCHARSKA AGNIESZKA;
PINGOT MARTYNA; KUSIAK EDYTA;
DERWIŃSKA KATARZYNA; DMOWSKA-JASEK PAULINA

(54) **Kompozycja adhezyjna do laminacji lub sklejania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest polimerowa kompozycja do laminacji lub sklejania, zwłaszcza płaskich materiałów włókienniczych, przeznaczonych na wyroby o charakterze ochronnym, charakteryzujące się znaczną absorpcją energii uderzenia. Kompozycję stanowi zhomogenizowana mieszanina zawierająca związki polimerowe, środek reologiczny z udziałem grafenu oraz wypełniacz, o składzie ogólnym: 100 cz.wag. bromowanego kopolimeru izobutylenowo-izoprenowego, 10 - 20 cz.wag. 2-metylopropenu w postaci ciekłej, 60 - 70 cz.wag. cykloalfatycznej żywicy węglowodorowej, 10 - 15 cz.wag. środka reologicznego z udziałem grafenu, o lepkości 740 - 790 Pa.s., 30 - 33 cz.wag. węglanu wapnia lub sodu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427759** (22) 2018 11 14

(51) **C10L 5/44** (2006.01)

(71) BRAUN PAWEŁ P.P.H.U. PALLAP, Nowosiółki
(72) BRAUN PAWEŁ

(54) **Brykiet złożony z mieszaniny biomasy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest brykiet złożony z mieszaniny biomasy w skład którego wchodzi biomasa trocin iglastych w 75% i biomasa agro w postaci słomy żytniej w 25%, w których zastosowano naturalne lepiszcze w postaci skrobi ziemniaczanej o zawartości 8% składu masowego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427667** (22) 2018 11 06

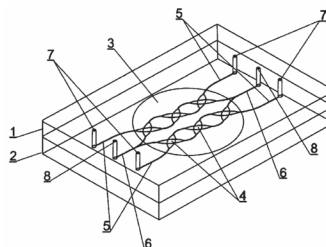
(51) **C12M 3/06** (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)
B81B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) FLONT MAGDALENA; JASTRZĘBSKA ELŻBIETA;
MACKIEWICZ ZUZANNA; BRZÓZKA ZBIGNIEW

(54) **Mikrosystem przepływowy do trójwymiarowej hodowli komórek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem przepływowy do trójwymiarowej hodowli komórek, zawierający dwie płytki polimerowe z poli(dimetylosiloksanu), zaopatrzone w sieć mikrokanalów, komory hodowlane oraz otwory wlotowe i wylotowe. Mikrosystem ten charakteryzuje się tym, że pomiędzy płytką górną (1) a płytką dolną (2) znajduje się porowata membrana polimerowa a górna płytka (1) i dolna płytka (2) wyposażone są w analogiczne mikrostruktury, przy czym mikrostruktury obrócone są wobec siebie o 180° w poziomie. Każda z mikrostruktur składa się z sześciu podłużnych mikrokomór (4) połączonych siecią symetrycznych, sinusoidalnych mikrokanalów z dwoma kanałami doprowadzającymi (5) i jednym kanałem odprowadzającym (6) a ponadto otwory doprowadzające (7) i otwory odprowadzające (8) znajdują się w górnej płytce polimerowej (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **427754** (22) 2018 11 14

(51) **C25B 11/04** (2006.01)
H01M 4/88 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) ĆWIEKA KAROL; WEJRZANOWSKI TOMASZ;
BARON ROBERT; MILEWSKI JAROSŁAW;
SZABŁOWSKI ŁUKASZ; SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ

(54) Sposób wytwarzania katody węglanowego ogniwa paliwowego o wysokiej porowatości otwartej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania katody węglanowego ogniwa paliwowego o wysokiej porowatości otwartej. Sposób ten polega na formowaniu gęstwy, w której skład wchodzi: rozpuszczalniki nieorganiczne, spoiwa polimerowe, plastyfikatory, antypieniające, dyspergatory, porogeny oraz proszek niklu, mieszaniny składników do otrzymania jednorodnej gęstwy, wylaniu gęstwy na płaskie podłoże, rozprowadzeniu gęstwy specjalnym ostrzem formując w ten sposób taśmę, suszeniu taśmy w temperaturze pokojowej lub podwyższonej, a następnie poddaniu jej wyżarzaniu oraz spiekaniu w atmosferze gazów redukujących zawierających wodór, polega na tym, że stosuje się porogeny w postaci mieszaniny mikrosfer polimerowych o średniej wielkości 15 - 25 mikrometrów i mikrosfer polimerowych o średniej wielkości 80 - 120 mikrometrów użytych w stosunku 25:75 do 75:25 w ilości 39 do 56% objętościowych w stosunku do objętości proszku niklu, przy czym mikrosfery polimerowe wewnątrz wypełnione są gazem z grupy węglowodorów.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ D**WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO**

A1 (21) 427702 (22) 2018 11 13

(51) *D04B 23/00* (2006.01)

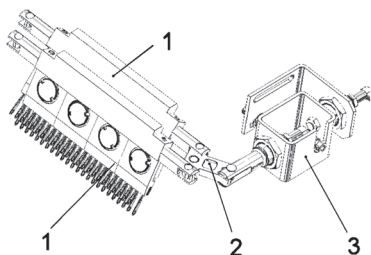
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MICHAŁAK ANDRZEJ; MIKOŁAJCZYK ZBIGNIEW

(54) Zespół grzebieni igielnicowych formujących ściany boczne dzianin w osnowarce dla dzianin 3D

(57) Zespół grzebieni igielnicowych formujących ściany boczne dzianin w osnowarkach dla dzianin 3D zawierający dwa grzebienie igielnicowe oraz element napędowy grzebieni igielnicowych charakteryzuje się tym, że dwa równoległe grzebienie igielnicowe (1) połączone są ruchowo z ogniwem pośrednim (2) zmieniającym kierunek ruchu liniowego o 90 stopni, które połączone jest ruchowo z umieszczonym prostopadle do płaszczyzny działania grzebieni igielnicowych (1) elementem napędowym grzebieni igielnicowych (1) w postaci liniowego aktuatora (3), przy czym dwa grzebienie igielnicowe (1) umieszczone są po jednej stronie osi działania liniowego aktuatora (3), zaś liniowy aktuator (3) posiada trzy wyróżnione punkty zatrzymania, dwa odpowiadające jego skrajnym położeniom oraz jeden odpowiadający położeniu w połowie odległości między położeniami skrajnymi, które odpowiadają technologicznym punktom zatrzymania grzebieni igielnicowych (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427659 (22) 2018 11 06

(51) *D21H 23/02* (2006.01)*D21H 17/29* (2006.01)*D21H 17/60* (2006.01)

(71) TEKSTURA OPAKOWANIA PAPIER SPÓŁKA AKCYJNA, Tychy

(72) PRZYBYSZ KAZIMIERZ; PRZYBYSZ PIOTR

(54) Sposób wytwarzania papieru do produkcji płyt kartonowo gipsowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania papieru do produkcji płyt kartonowo gipsowych polegający na przygotowaniu masy makulaturowej, sortowaniu, frakcjonowaniu, mieleniu, prasowaniu i suszeniu charakteryzuje się tym, że mieszaninę emulsji parafinowej z kationowym środkiem pomocniczym dodaje się do masy papierniczej kierowanej do wytworzenia środkowej warstwy papieru stosowanego przy produkcji płyt kartonowo gipsowych.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

A1 (21) 427696 (22) 2018 11 09

(51) *E01F 9/60* (2016.01)*G09F 7/00* (2006.01)

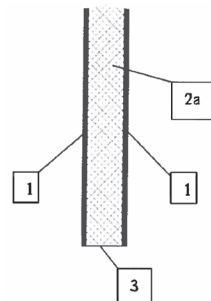
(71) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW, Karwodrza

(72) DĄBCZYŃSKI ZDZISŁAW

(54) Tarcza znaku drogowego, zwłaszcza do pionowych znaków drogowych i tablic drogowych oraz tablic reklamowych

(57) Tarcza znaku drogowego, zawierająca co najmniej jedną warstwę zewnętrzną (1), wykonaną z metalu, oraz co najmniej jedną warstwę wewnętrzną (2a) wykonaną z tworzywa sztucznego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 427703 (22) 2018 11 08

(51) *E02B 3/10* (2006.01)*E02B 8/04* (2006.01)*E02B 7/26* (2006.01)*E02B 7/36* (2006.01)*E02B 7/22* (2006.01)*E02B 7/16* (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO

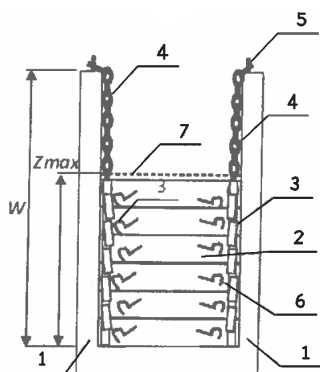
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) KACA EDMUND; OLESZCZUK RYSZARD

(54) **Ażurowe zamknięcie szandorowe**

(57) Zamknięcie szandorowe na budowlach melioracyjnych, w którym szandory (2), których końce są umieszczone w prowadnicach zamocowanych do budowli melioracyjnej, są połączone ze sobą za pomocą co najmniej dwóch taśm (3) o długości większej niż suma szerokości wszystkich połączonych szandorów (2), oraz są połączone z elementami wyciągowymi (4) o regulowanej długości wyposażonymi w elementy zaczepowe przystosowane do współpracy z elementem zaczepowym (5) budowli melioracyjnej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 417627 (22) 2016 06 17

(51) E02B 7/12 (2006.01)

E02B 3/10 (2006.01)

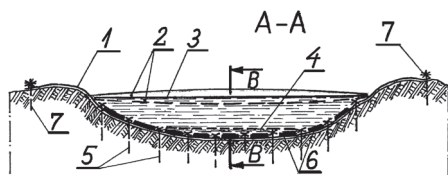
(71) RYNEK SŁAWOMIR, Legionowo

(72) RYNEK SŁAWOMIR; PASICZ TOMASZ; SIERZAN ADAM; RYNEK TOMASZ

(54) **Hydrotechniczna przegroda albo urządzenie piętrząco-regulacyjne, zwłaszcza łukowa zapora wodna i jaz powłokowy**

(57) Hydrotechniczna przegroda albo urządzenie piętrząco-regulacyjne i przeciwpowodziowe, zwłaszcza łukowa zapora wodna i jaz powłokowy, charakteryzuje się tym, że mają postać wiotkiej powłoki (1) wklęsłej od strony górnej wody (3) i utrzymywanej na jej powierzchni przez pływalki (2) zamocowane wzdłuż górnej, korzystnie podnoszonej albo zatapiającej krawędzi powłoki (1), z której siły poziomego parcia wody są przenoszone na brzegowe zakotwienia (7) za pomocą lin, a z wyłożonej na dnie dolnej, zwłaszcza środkowej krawędzi powłoki (1) siły parcia wody są przenoszone przez liny ułożone i zakotwione na dnie w górę cieku oraz przez liny przenoszące siły parcia wody z zdolnych, bocznych krawędzi powłoki (1), korzystnie do brzegowych zakotwień umieszczonych w górę cieku, przy czym utrzymanie dolnej, wyłożonej na dnie części powłoki (1) jest wspomagane korzystnie poprzez obciążenia dociskające ją do dna i przez kotwicowe zaczepy oraz kotwy uszczelniające połączenie powłoki (1) z dnem cieku i z progiem, na którym korzystnie ułożona jest kieszeń w postaci równoległej od progu fałdy z wgłębieniem i grzbietem stanowiącym korzystnie element dolnej krawędzi powłoki (1), z którego siły parcia wody są przenoszone przez ciągną, korzystnie przez stalowe liny, do zamocowań umieszczonych na dnie albo na brzegach w górnej części cieku. Przedmiotem zgłoszenia jest również przeciwpowodziowa przegroda.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 427704 (22) 2018 11 08

(51) E04B 1/38 (2006.01)

E04B 1/19 (2006.01)

E04H 1/12 (2006.01)

A47F 5/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

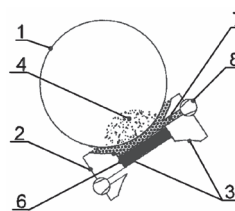
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) WAJSS PAWEŁ

(54) **Budowlane złącze konstrukcyjne**

(57) Budowlane złącze konstrukcyjne posiada moduł spinający (1) w formie kuli lub walca o właściwościach ferromagnetycznych oraz element łącznikowy (2) zawierający wkład magnetyczny (6). Moduł spinający (1) stanowi pojemnik z umieszczonym wewnątrz wkładem ferromagnetycznym (4), natomiast element łącznikowy (2) ma dwa gniazda (3), usytuowane symetrycznie względem siebie na jego przeciwległych stronach. Gniazda (3) zaopatrzone są w kanały (7) dla medium roboczego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427640 (22) 2018 11 05

(51) E04F 17/02 (2006.01)

E04F 17/04 (2006.01)

F23J 13/02 (2006.01)

E04H 12/28 (2006.01)

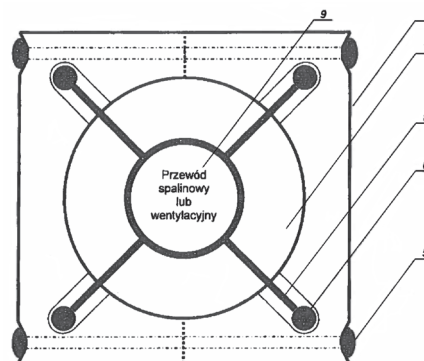
(71) KRAMARZ JÓZEF, Krobica

(72) KRAMARZ JÓZEF

(54) **Sposób budowy ciągów wentylacyjno-spalinowych komina dwutunelowego za pomocą kształtki dwupołówkowej oraz kształtka kominowa dwupołówkowa**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób budowy ciągów wentylacyjno-spalinowych komina dwutunelowego za pomocą kształtki dwupołówkowej oraz kształtka kominowa dwupołówkowa charakterystyczny rozdzielnym materiałem budowlanym w postaci dwóch odrębnych połówek tworzących po ich zespoleniu w całość na typowym przewodzie spalinowym lub wentylacyjnym (9) wewnętrzny tunel (7) powstałego tak w wyniku zastosowania kształtki kominowej dwupołówkowej zabudowywanego lub wznoszonego od podstaw komina dwutunelowego dla ciągów wentylacyjno-spalinowych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427685 (22) 2018 11 07

(51) E04G 23/00 (2006.01)

(71) DOLNOŚLĄSKA SZKOŁA WYŻSZA, Wrocław
(72) CHRZAN TADEUSZ; CHRZAN BARBARA RENATA

(54) Sposób określania wartości szkody spowodowanej drganiami gruntu w budynku mieszkalnym remontowanym w wyniku uszkodzeń powstałych podczas ruchu ciężkich pojazdów, po drodze lokalnej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określania wartości szkody spowodowanej drganiami gruntu w budynku mieszkalnym remontowanym w wyniku uszkodzeń powstałych podczas ruchu ciężkich pojazdów na drogach lokalnych przy planowaniu prędkości ruchu ciężkich pojazdów jak i ich obciążenia. Drgania gruntu przenoszą się na budynek powodując jego przyspieszone zużycie, które wyraża się różnego rodzaju uszkodzeniami jak pękaniem tynków i ich odpadaniem, pękaniem ścianek działowych, stropów i murów. Problem polega na tym, że takie same uszkodzenia powstają w budynkach, które nie znajdują się w pobliżu przejezdnej drogi lokalnej, w czasie ich naturalnego zużycia lecz w znacznie dłuższym czasie ich eksploatacji. Nikt nie może jednoznacznie określić że to konkretne pęknięcie powstało wskutek naturalnego zużycia budynku a to z powodu jego drgań wywołanych podczas ruchu ciężkich pojazdów na drogach lokalnych. Stan dotychczasowy określania uszkodzeń domu a tym samym określenia procentowego zużycia budynku mieszkalnego spowodowanego drganiami gruntu powstałymi podczas ruchu ciężkich pojazdów polega na porównaniu podobnych domów z których jeden jest położony dalej od drogi i zauważone w nim uszkodzenia nie są zaliczane do uszkodzeń powstałych z powodu ruchu pojazdów w domu położonym przy drodze. Oceniający według swojej wiedzy i doświadczenia analizując powstałe uszkodzenia subiektywnie określa wartość uszkodzeń które powstały w domu wskutek drgań. Stosuje się normę budowlaną PN-85/B-0270 na podstawie której mając pomierzone na fundamencie domu podczas przejazdu ciężkiego transportu przyspieszenia lub prędkość drgań można ocenić jakie uszkodzenia domu mogą powstać przy pomierzonej na nim wielkości przyspieszeń. Następnie na tej podstawie oceniający według swojej wiedzy i doświadczenia analizując powstałe uszkodzenia subiektywnie określa wartość uszkodzeń które powstały w domu wskutek drgań gruntu i wykonuje ich spis z charakterystyką. Stosując budowlany katalog nakładów rzeczowych KNR określa koszt materiałów i robocizny niezbędny do ich usunięcia a tym samym określa koszty powstałej szkody. Potrzebne jest obiektywne określenie jaki procent szkód powodujący zużycie budynku spowodowany jest ruchem pojazdów przydatny przy planowaniu prędkości ruchu ciężkich pojazdów jak i ich obciążenia. Celem wynalazku jest opracowanie obiektywnego sposobu określania wartości powstałych szkód spowodowanego drganiami gruntu powstałymi podczas ruchu ciężkich pojazdów na drodze lokalnej. Cel ten został osiągnięty poprzez określenie wartości szkód jako procentowego zużycia budynku [Zb] mieszkalnego spowodowanego drganiami gruntu powstałymi podczas ruchu pojazdów polegający na tym, że znanym sposobem „średnioważonego technicznego poszczególnych elementów” obliczamy rzeczywiste zużycie budynku. Następnie z podanej przez autora zgłoszenia zależności obliczamy zużycie naturalne budynku. Od rzeczywistego procentowego zużycia budynku odejmuje się naturalne [Zn] procentowe zużycie budynku i otrzymuje się zużycie procentowe budynku [Zb] spowodowane przez drgania gruntu powstałe podczas ruchu ciężkich pojazdów po drodze lokalnej. Wartość finansowa powstałych w budynku szkód spowodowanych przez drgania gruntu powstałe podczas ruchu ciężkich pojazdów na drodze lokalnej jest równa iloczynowi wartości budynku nieuszkodzonego razy jego zużycie procentowe wyrażone jako różnica procentowego zużycia rzeczywistego i naturalnego.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 427686 (22) 2018 11 07

(51) E04G 23/00 (2006.01)

(71) DOLNOŚLĄSKA SZKOŁA WYŻSZA, Wrocław
(72) CHRZAN TADEUSZ; CHRZAN BARBARA RENATA

(54) Sposób określania ilości odstrzelianych otworów strzałowych bezpiecznych dla ochraniającego budynku jednorodzinny z uwzględnieniem wartości prędkości i częstotliwości drgań składowej poziomej stycznej pomierzonej na budynku

(57) Sposób określania ilości odstrzelianych otworów strzałowych bezpiecznych dla ochraniającego budynku jednorodzinny z uwzględnieniem wartości prędkości i częstotliwości drgań składowej poziomej stycznej przydatny przy planowaniu całkowitej wielkości ładunku materiału wybuchowego użytego do strzelania. Dla określenia szkodliwości drgań działających podczas jednoszeregowego strzelania na budynek jednorodzinny używa się Skali wpływów dynamicznych SWD I i opisu powstających w budynku uszkodzeń charakteryzujących Strefę II i Strefę III. Mając pomierzoną wartość składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y i odpowiadającą jej częstotliwość na Skali SWD I znajdujemy punkt przecięcia się wartości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y oraz jej częstotliwości aby można było stwierdzić, czy znajduje się on w Strefie III o powstających w budynku uszkodzeniach opisanych w SWD I jako pęknięcia konstrukcji czyli niebezpieczne dla chronionego domu. Jeżeli wyrobisko zbliżyło się do chronionego obiektu tak, że pomiary wzduż jednej z osi domu o takim kierunku jak składowa pozioma prędkość drgań V_y na wysokości poziomu terenu i jej częstotliwość wykazały że punkt ich przecięcia znajduje się w Strefie III to zmniejszając częstotliwość drgań można przy takim samym ładunku materiału wybuchowego w otworze i na zwłokę czasową, czyli przy takiej samej prędkości drgań przesunąć szkodliwe oddziaływanie drgań na dom ze Strefy III do Strefy II. Dokonuje się to poprzez dodanie do dotychczas odpalanych szeregowo otworów kilku otworów strzałowych odpalanych z opóźnieniem (zwłoką) w stosunku do poprzedniego otworu, przy czym wielkość ładunku materiału wybuchowego odpalana w otworze i na jedną zwłokę jest taka sama jak w poprzednio odpalanych otworach oraz wykonując następujące po sobie czynności. Dla składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y o pomierzonej częstotliwości obliczamy odpowiadającą jej okres drgań w (ms). Do odpalanej ilości otworów dodajemy kolejno 2 otwory o opóźnieniu (zwłocę) w (ms) i otrzymujemy dla 2 otworów sumę czasu 2 opóźnień po którym nastąpi nałożenie się 2 amplitud drgań z kolejnego otworu na okres drgań o pomierzonej częstotliwości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y . Następnie obliczamy stosunek czasu sumy opóźnień 2 otworów do pomierzonego okresu składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y . A z wykonanej analizy nakładania się drgań o przybliżonych częstotliwościach odczytujemy, że dla danej wartości tego stosunku okres drgań o pomierzonej częstotliwości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y zwiększy się poprzez pomnożenie o współczynnik większy od jedności. Mnożąc czas okresu drgań pomierzonej częstotliwości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y przez współczynnik zwiększający jego wartość otrzymamy większy czas okresu drgań a tym, samym mniejszą częstotliwość pomierzonej uprzednio częstotliwości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y . Następnie sprawdzamy na skali wpływów dynamicznych SWD I czy punkt przecięcia pomniejszonej częstotliwości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y i niezminionej wartości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y znajduje się poza Strefą III. Jeżeli nie, to obliczenia jak powyżej wykonujemy dla 3 otworów powtórnie sprawdzając czy punkt przecięcia pomniejszonej częstotliwości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y i niezminionej wartości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y znajduje się poza Strefą III. Jeżeli nie to obliczenia wykonujemy powtórnie zwiększając ilość otworów kolejno o jeden otwór i tyle razy, aż punkt przecięcia pomniejszonej częstotliwości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y i niezminionej wartości składowej poziomej stycznej prędkości drgań V_y znajduje się poza Strefą III czyli bezpieczną dla budynku Strefą II ponieważ nie występują w niej drgania powodujące pęknięcia w konstrukcji budynku. Tak postępując odkryto i udowodniono, że aby ochronić budynek przed niszczącym działaniem drgań nie należy zmniejszać jak dotychczas ładunku odpalnego na jedną zwłokę lecz zwiększyć ilość dotychczas odpalanych otworów

o takiej samej wielkości ładunku w otworze i na zwłokę jak dotychczas. Podany sposób dotyczy strzelania jednoszeregowego.
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427734** (22) 2018 11 13

(51) **E05D 5/02** (2006.01)

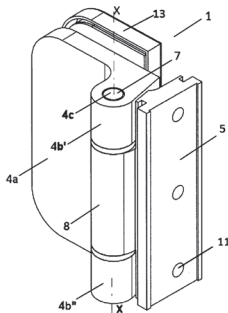
(71) NORGPOL CZERWIŃSKI SPÓŁKA JAWNA, Warszawa

(72) CZERWIŃSKI JAKUB

(54) **Zespół zawiasowy**

(57) Zespół zawiasowy elementu zamykającego otwór budowlany, w szczególności drzwi szklanych, zawierający co najmniej jeden zawias (1) oraz profilowaną ościeżnicę, w którym co najmniej jeden zawias (1) połączony jest z ościeżnicą suwliwie za pośrednictwem prowadnicy rozciągającej się wzdłuż jednego z pionowych boków ościeżnicy, przy czym każdy zawias (1) zawiera łączony z elementem zamykającym korpus o przekroju poprzecznym typu „L” mający dwa ramiona (4a), oraz trzon zawiasu (5), którego przekrój poprzeczny ma kształt dostosowany do wsuwania go w prowadnicę i blokowania go w niej, tak że przemieszczenie trzonu (5) możliwe jest jedynie wzdłuż prowadnicy, zaś trzon zawiasu (5) połączony jest przegubowo z korpusem zawiasu (1) za pomocą połączenia przegubowego obrotowego wokół osi (X) równoległej do prowadnicy, w której to prowadnicy umieszczona jest ponadto co najmniej jedna maskownica ustalająca pionowe położenie zawiasów (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **427766** (22) 2018 11 15

(51) **E06B 7/28** (2006.01)

E06B 3/30 (2006.01)

E06B 1/34 (2006.01)

F24F 13/28 (2006.01)

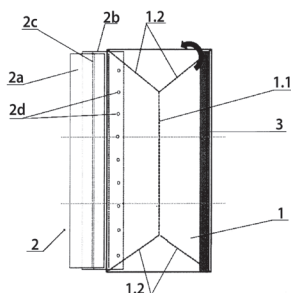
(71) CEREMUGA MARIUSZ, Kraków

(72) CEREMUGA MARIUSZ

(54) **Przesłona filtracyjna do zabezpieczania wnętrza pomieszczeń przed smogiem**

(57) Przesłona filtracyjna zawierająca tkaninę filtracyjną pochłaniającą szkodliwe substancje o rozmiarach od 1 do 100 µm, przycięta na kształt pasa charakteryzuje się tym, że obrzeża wzdłużne pasa tkaniny filtracyjnej (1) zawierają elementy mocujące przesłonę pomiędzy ościeżnicą, a skrzydłem okna, przy czym element mocujący od strony ościeżnicy ma postać giętkiej listwy (2), zaś element mocujący od strony skrzydła okna ma postać taśmy samoprzylepnej z rzepem (3).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **431407** (22) 2019 10 08

(51) **E06C 7/50** (2006.01)

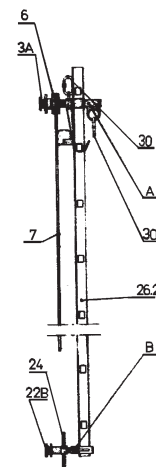
(71) CBR ROCK MASTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) GOŁKOWSKI MARIUSZ; BIELA TOMASZ

(54) **Osprzęt mocowania drabiny w dostępie na dach kontenera, zwłaszcza piętrowego**

(57) Osprzęt drabiny ma adaptory górny (A) i dolny (B) kotwione zamkami w usytuowanych ponad sobą górnym i dolnym narożniku kontenerowym za pośrednictwem rygli zaciskowych (3A, 22B). Rygle zaciskowe (3A, 22B) zamocowane są trwale do śrub sztywno połączonych na drugim końcu do elementów mocujących końce podłużnic (26.2) drabiny. Rygle (3A, 22B) po wsunięciu i przekręceniu w owalnych otworach bocznych zewnętrznych ścianek narożników kontenerowych zaciśnięte są na tych ściankach przez nakrętki, obracane kołem gniazdkowym (6) w adapterze górnym (A) i rękonożką pokrętną (24) w adapterze dolnym (B).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **427714** (22) 2018 11 09

(51) **E21D 11/38** (2006.01)

E02D 3/12 (2006.01)

E21D 20/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

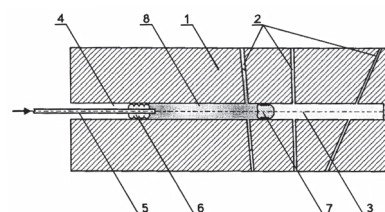
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) RAK ZBIGNIEW; STASICA JERZY

(54) **Sposób uszczelnienia i konsolidacji nieciągłego ośrodka, zwłaszcza skalnego lub betonowego**

(57) Sposób uszczelnienia i konsolidacji nieciągłego ośrodka zwłaszcza skalnego lub betonowego polegający na tym, że wykonuje się otwór iniekcyjny, w którym za pomocą głowicy uszczelniającej rozpiera się rurę zasilającą, a następnie poprzez tę rurę zasilającą, wtłacza się środek iniekcyjno-wiążący do otworu iniekcyjnego podciśnieniem, charakteryzuje się tym, że przed rozparciem rury zasilającej (5), w otworze iniekcyjnym (4) umieszcza się korek uszczelniający (7), a podczas tłoczenia środka iniekcyjno-wiążącego (8) utrzymuje się jego ciśnienie na poziomie większym niż ciśnienie wody (3) w otworze iniekcyjnym (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 427713 (22) 2018 11 13

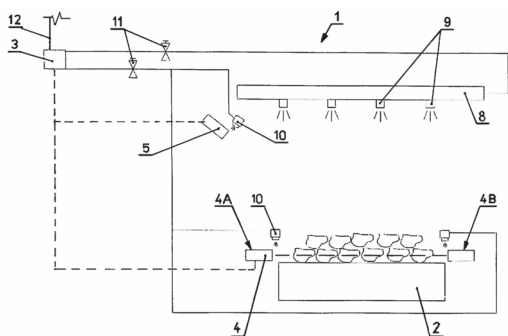
(51) E21F 5/04 (2006.01)
E21F 17/18 (2006.01)
B65G 69/20 (2006.01)(71) INŻYNIERIA MASZYN KLIMATYCZNYCH I URZĄDZEŃ
SPECJALNYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kaczyce

(72) ZOŃ ALEKSANDER; RADWAN BENIAMIN

(54) Układ zraszania dla przenośników, w szczególności
przenośników taśmowych

(57) Zgłoszenie dotyczy układu zraszania dla przenośników, w szczególności przenośników taśmowych, stosowanego przy transporcie materiałów pylistych. Układ zraszania dla przenośników (1) zawiera układ sterowniczy (3) połączony z czujnikiem wykrywania materiału (4) na przenośniku (2), umieszczonym bezpośrednio nad trasą tego przenośnika (2). Układ sterowniczy (3) połączony jest poprzez elektrozawór (11) z zestawem zraszających dysz (9) umieszczonych nad wybranym odcinkiem trasy przenośnika (2). Do układu sterowniczego (3) podłączony jest także czujnik pomiaru temperatury (5) skierowany na wybrany odcinek trasy przenośnika (2). Ponadto czujnik wykrywania materiału (4) oraz czujnik pomiaru temperatury (5) posiadają przyporządkowane dysze omywające (10), stanowiące układ ich oczyszczania.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 427787 (22) 2018 11 16

(51) F02B 39/00 (2006.01)
F02C 6/12 (2006.01)
F01D 5/02 (2006.01)
F04D 29/26 (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01)

(71) KONIECZKOWSKI JANUSZ MAREK, Rzeszów

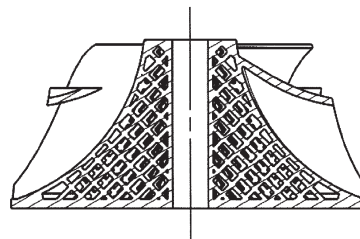
(72) KONIECZKOWSKI JANUSZ MAREK

(54) Koło kompresji wytwarzania addytywnego
z wewnętrzną strukturą ażurową

(57) Koło kompresji wytwarzania addytywnego przedstawione na rysunku ze stopów metali znamienne tym, że wewnątrz koła kompresji jest wypełnione ażurową strukturą, przy czym kąt pod którym ustawione są względem siebie kolejne struktury nie powinien

być mniejszy niż 20 stopni oraz większy niż 60 stopni, a koło wyposażone jest w zatraskowy upust proszku, stanowiący również gniazdo elementu wyważającego koło.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427727 (22) 2018 11 09

(51) F03B 17/06 (2006.01)

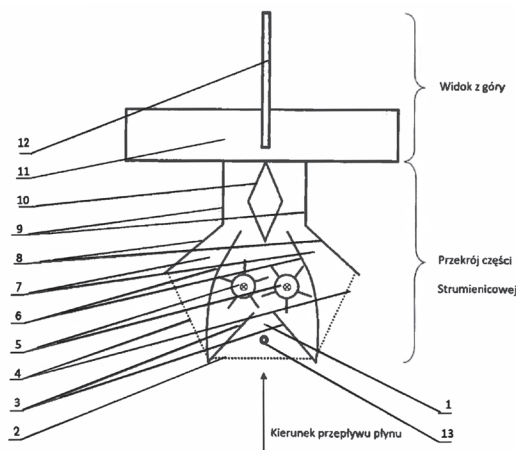
(71) HILLE EWARYST, Warszawa

(72) HILLE EWARYST

(54) Układ siłowni, zwłaszcza zintegrowanej
ze strumienicami i skrzydłem profilowanym

(57) Układ siłowni, zwłaszcza zintegrowanej ze strumienicami i skrzydłem profilowanym, charakteryzuje się tym, że wzdłuż kierunku przepływu płynu posiada zwężający się kanał wewnętrzny (1) za którym umieszczone są dwa zintegrowane wirniki (5) o osiach obrotu prostopadłych do kierunku przepływu płynu wykonujące pracę mechaniczną i zwężający się kanał zewnętrzny (7) oraz zawiera profil tylny (10) tworzący wraz ze ścianami (9) strumienice obniżające ciśnienie za wirnikiem (5) i odprowadzające przetworzony płyn, przy czym układ ma na górnej części obudowy skrzydło profilowane (11) kompensujące siły gnące naporu płynu na układ oraz płetwę sterującą (12) korygującą położenie układu względem kierunku i zwrotu napływu płynu przez jego obrót wokół osi (13).

(6 zastrzeżeń)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2020 02 21
2020 03 01

A1 (21) 427755 (22) 2018 11 15

(51) F03D 9/34 (2016.01)

(71) BARCIKOWSKI ANDRZEJ NOWE TECHNOLOGIE
ENERGETYCZNE, Radom

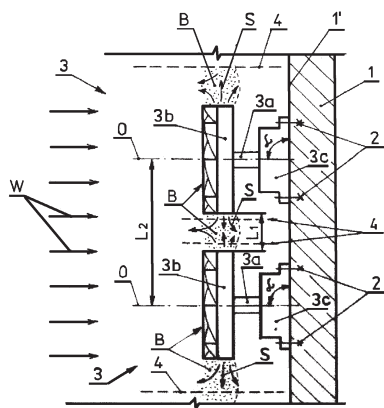
(72) BARCIKOWSKI ANDRZEJ; BARCIKOWSKI ŁUKASZ

(54) Bariera przeciwwiatrowa, zwłaszcza dla ścian
i dachów budynków

(57) Wynalazek dotyczy bariery przeciwwiatrowej, zwłaszcza dla ścian i dachów budynków, znajdującej zastosowanie w szczególności w budownictwie. Na chronionej powierzchni (1') ściany (1) budynku zamocowany jest przynajmniej jeden, a korzystnie więcej niż jeden hamulec wirnikowy (3), którego oś (O) usytuowana jest poprzecznie pod kątem (α) względem chronionej powierzchni (1').

Najlepiej jest, gdy hamulce wirnikowe (3) mają postać maszyn przepływowych, z których każda zbudowana jest z turbiny wiatrowej (3b) i prądnicy (3c) zamocowanych na wspólnym wale (3a). Hamulce wirnikowe (3) są rozmieszczone przykładowo w pionowych rzędach, przy czym w sąsiednich rzędach są przesunięte względem siebie o połowę odległości (L_2) między osiami (O) sąsiednich wałów (3a) w rzędzie. Kąt (α) może być stały, względnie zmienny, sterowany. Korzystnie prądnice (3c) hamulców wirnikowych (3) włączone są do wspólnej sieci elektrycznej.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 427682 (22) 2018 11 07

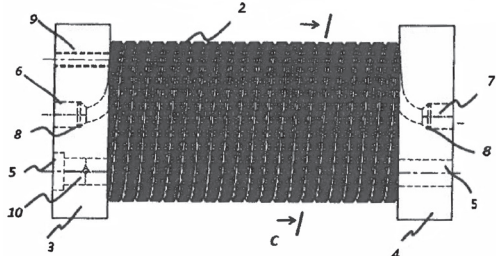
(51) F15B 21/04 (2006.01)
F28D 7/02 (2006.01)
F28D 1/047 (2006.01)
F28F 1/12 (2006.01)
F28F 21/00 (2006.01)
F04B 53/08 (2006.01)

(71) GÓRZNY WOJCIECH HYDRORESS, Elbląg
(72) ADAMCZYK MICHAŁ; MAKUCH ANNA

(54) **Moduł chłodniczy stosowany w układach spływowych hydrauliki siłowej**

(57) Moduł chłodniczy stosowany w układach spływowych hydrauliki siłowej, składający się z dwóch kolektorów: wlotowego i wylotowego oraz spiralnej rury łączącej kolektory. Powierzchnię zewnętrzną spiralnej rury (2) pokrywa system lameli o strukturze płatków śniegu rozmieszczonych na górnej i bocznych, zewnętrznych powierzchniach spiralnej rury (2), ułożonych wzdłużnie i prostopadle do osi spiralnej rury (2) a końce spiralnej rury (2) są zamocowane na wejściu w porcie wlotowym (6) kolektora wlotowego (3) i na wyjściu w porcie wylotowym (7) kolektora wylotowego (4). Pomiędzy kolektorem wlotowym (3) a wylotowym (4) znajduje się otwór - kanał bypass (5) z zamontowanym zaworem zwrotnym (10) a moduł wytwarzany jest poprzez nakładanie przyrostowo, w postaci proszku/nanoproszku materiału, również proszku kompozytowego, który jest utwardzany za pomocą lasera.

(4 zastrzeżenia)



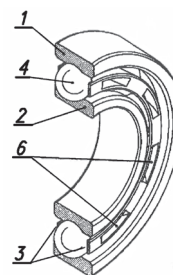
A1 (21) 427695 (22) 2018 11 08

(51) F16C 33/38 (2006.01)
F16C 33/41 (2006.01)

(71) FABRYKA ŁOŻYSK TOCZNYCH-KRAŚNIK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraśnik
(72) OSIĄK ZBIGNIEW
(54) **Łożysko kulkowe z koszykiem zgrzewanym z tworzywa**

(57) Łożysko kulkowe z dwudzielnym zgrzewanym koszykiem z tworzywa termoplastycznego o dużej elastyczności składa się z pierścienia zewnętrznego (1) wraz z odpowiednią geometrią wewnętrzną bieżni i pierścienia wewnętrznego (2) z odpowiednią geometrią wewnętrzną bieżni oraz zgrzewanego ultradźwiękowo na płaskich podstawach koszyka składającego się z dwóch półkoszy (3) o specjalnym kształcie utworzonych gniazd na kulki (4), posiadające wystające naprzemiennie obwodowo zakończenia promieniowe w dolnych częściach tych promieniowych gniazd mają niewielką płaską część gniazda z małymi uskokami na smarowanie natomiast w naprzeciwległych gniazdach drugiego półkosza (3) mają powyżej płaskiej części promieniową część aż do wcięcia. Gniazda półkoszy (3) są połączone, dopasowane i dociśnięte przed zgrzewaniem ultradźwiękowym. Konstrukcja koszyka kulkowego z koszykiem zgrzewanym zapewnia zmniejszenie oporów tarcia przez zmniejszenie amplitudy fali obciążień z elementami tocznymi kulkami oraz powoduje zmniejszenie momentu obrotowego i wyeliminowanie pęknięć koszyka zgrzewanego przy zachowaniu sztywności i elastyczności gniazd dla obciążeń poprzecznych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427764 (22) 2018 11 14

(51) F16F 9/56 (2006.01)
B62B 9/18 (2006.01)

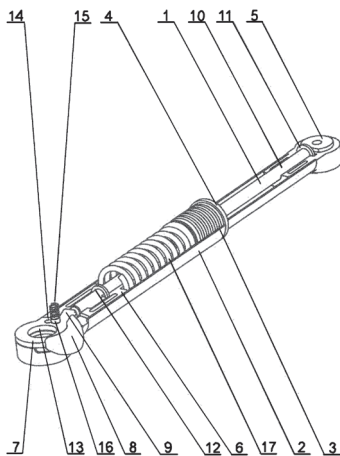
(71) LIMAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Częstochowa
(72) MROCHEŃ WOJCIECH

(54) **Element resorujący**

(57) Zgłoszenie dotyczy elementu resorującego składającego się przede wszystkim z wewnętrznej rurki (1) i z zewnętrznej rurki (2) połączonych panewką (3), która ma kołnierz (4) blokujący panewkę (3) i zabezpieczający ją przed nadmiernym wsunięciem się jej do wnętrza zewnętrznej rurki (2). Do końca wewnętrznej rurki (1) przeciwnego do końca mocowanego w panewce (3) wsunięte jest mocowanie (5), które umożliwia połączenie amortyzatora z konstrukcją wózka. Zaś końca zewnętrznej rurki (2) przeciwnego do mocowanego w panewce (3) wsunięte jest wypełnienie (6). Zarówno mocowanie (5) jak i wypełnienie (6) wyprofilowane są w taki sposób, aby uniemożliwić nadmierne wsunięcie się ich odpowiednio do wnętrza wewnętrznej rurki (1) i zewnętrznej rurki (2). Wypełnienie (6) wypełniające przestrzeń w rurce zewnętrznej (2) wokół umieszczonych w niej elementów ukształtowane jest tak, że do końcowej części wypełnienia (6), tj. do tej jego części, która nie jest wsunięta do zewnętrznej rurki (2) zamocowana jest ruchomo dźwignia, tj. blokada (7) z nałożoną na nią i wyprowadzoną poza obrys zewnętrznej rurki (2) nakładką (8). Blokada (7) ma wystający element, który stanowi występ (9). Występ (9) w przestrzeni, w której wahlwie się przesuwają z jednej strony zablokowany jest przez wypełnienie (6), natomiast z drugiej strony zablokowany jest przez ściankę zewnętrznej rurki (2). Wewnątrz wewnętrznej rurki (1) i zewnętrznej rurki (2) umiesz-

czony jest trzpień (10). Główkę (11) trzpienia (10) stanowi bryła zbliżona kształtem do walca, np. o wyoblonych podstawach lub ścianach bocznych. Jest ona umieszczona w wydrążeniu, czy też w „wybraniu” odpowiednio ukształtowanego mocowania (5) i blokowana jest jego kształtem. Natomiast przeciwległy koniec trzpienia (10) blokowany jest przez blokadę (7). Na trzpień (10) nałożona jest podkładka (12), która przytwierdzona jest do trzpienia (10) na stałe. Wypełnienie (6) ukształtowane jest w taki sposób, że ma przestrzeń, która ogranicza poruszanie się podkładki (12). Blokada (7) oraz podkładka (12) zabezpiecza trzpień (10) przed dowolnym przesuwaniem się w osi pionowej „A”

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 427765 (22) 2018 11 15

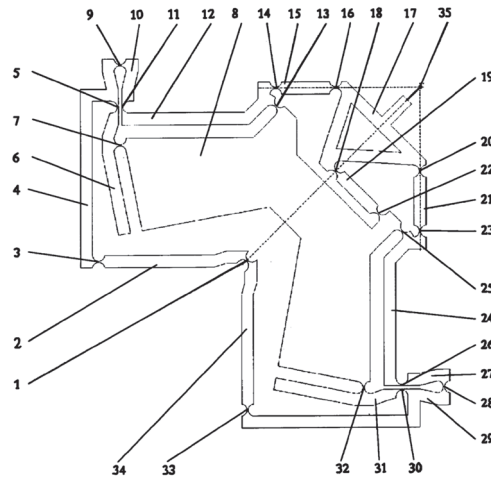
(51) F16H 21/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) TORA GRZEGORZ

(54) **Monolityczny manipulator do realizacji mikroruchów**

(57) Manipulator do realizacji mikroruchów, zawierający podstawę, ogniwa robocze przejmujące ruch na kierunku pionowym, ogniwa robocze przejmujące ruch na kierunku poziomym, końcówkę manipulatora oraz przewężenie sterujące, charakteryzuje się tym, że na kierunku pionowym ruch jest przekazywany przez co najmniej jeden monolityczny reduktor ograniczonego ruchu kąтового, składający się z ogniwa wejściowego (4) pierwszego reduktora, które jest połączone pierwszym przewężeniem (3) z pierwszym ogniwem (2), a ponadto połączone drugim przewężeniem (5) z ogniwem nastawczym (6) pierwszego reduktora. Przy czym ogniwo nastawcze (6) pierwszego reduktora jest połączone trzecim przewężeniem (7) z podstawą (8), zaś ogniwo wejściowe (4) pierwszego reduktora jest połączone czwartym przewężeniem (9) z łącznikiem (10) pierwszego reduktora, który z kolei jest połączony piątym przewężeniem (11) z ogniwem wyjściowym (12) pierwszego reduktora. Natomiast ogniwo wyjściowe (12) pierwszego reduktora połączone jest szóstym przewężeniem (13) z podstawą (8). A ponadto na kierunku poziomym ruch jest przekazywany przez co najmniej jeden monolityczny reduktor ograniczonego ruchu kąтового, składający się z ogniwa wejściowego (29) drugiego reduktora, które jest połączone osiemnastym przewężeniem (33) z piątym ogniwem (34), a ponadto połączone szesnastym przewężeniem (30) z ogniwem nastawczym (31) drugiego reduktora. Przy czym ogniwo nastawcze (31) drugiego reduktora jest połączone siedemnastym przewężeniem (32) z podstawą (8), zaś ogniwo wejściowe (29) drugiego reduktora jest połączone piętnastym przewężeniem (28) z łącznikiem (27) drugiego reduktora, który z kolei jest połączony czternastym przewężeniem (26) z ogniwem wyjściowym (24) drugiego reduktora. Natomiast ogniwo wyjściowe (24) drugiego reduktora połączone jest trzynastym przewężeniem (25) z podstawą (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427671 (22) 2018 11 07

(51) F16H 57/08 (2006.01)

F02C 3/04 (2006.01)

F02C 7/36 (2006.01)

F16H 1/28 (2006.01)

F16H 57/04 (2010.01)

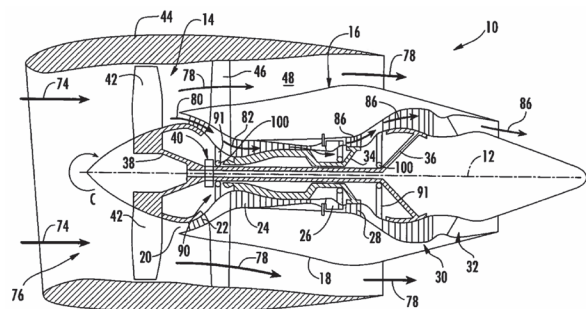
(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY, Schenectady, US

(72) IGLEWSKI TOMASZ

(54) **Zespół łożyska wałeczkowego**

(57) Przedmiot niniejszego ujawnienia dotyczy obudowy i urządzenia (10) z wałem obrotowym. Urządzenie (10) zawiera konstrukcję statyczną (91) i zespół łożyskowy (100). Zespół łożyskowy (100) zawiera pierwszą bieżnię statyczną połączoną z konstrukcją statyczną (91), pierwszą bieżnię obrotową połączoną z zespołem wirnika (90), pierwszy element łożyska tocznego umieszczony w styczności pomiędzy pierwszą konstrukcją statyczną (91) a pierwszą bieżnią obrotową, człon wsporczy połączony z pierwszą bieżnią statyczną, drugą bieżnię statyczną umieszczoną w członie wsporczym i połączoną z nim i drugą bieżnię obrotową umieszczoną w członie wsporczym. Drugi element łożyska tocznego jest umieszczony pomiędzy drugą bieżnią statyczną a drugą bieżnią obrotową.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 427691 (22) 2018 11 07

(51) F16J 15/00 (2006.01)

B32B 25/20 (2006.01)

B05D 7/00 (2006.01)

(71) MIRKA DANIEL, Czerwonak

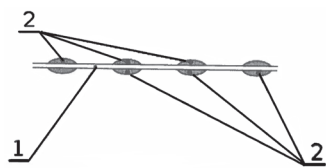
(72) MIRKA DANIEL

(54) **Płyta uszczelnarska**

(57) Płyta uszczelnarska, zawiera arkusz (1) materiału odpornego na działanie wody i pary wodnej, który na obydwu powierzchni dużych ma przytwierdzoną i regularnie rozmieszczoną siatkę (2) z elastycznego materiału, przy czym wysokość elementów siatki (2) mierzona od powierzchni arkusza (1) jest nie mniejsza od grubo-

ści arkusza (1), korzystnie porównywalna z grubością arkusza (1). W przekroju poprzecznym arkusza (1) elementy siatki (2) mają kształt zbliżony do półkola. Materiał siatki (2) oraz materiał arkusza (1) są odporne na działanie nafty i rozpuszczalników i/lub paliw oraz oleju. Materiał siatki (2) stanowi silikon w postaci suchej.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 427802 (22) 2018 11 16

(51) F16L 1/24 (2006.01)

F16L 1/20 (2006.01)

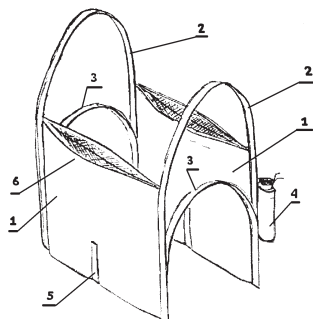
(71) QUALIPIPE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) GUZIAK MACIEJ; BIERNACKI MARIUSZ

(54) Workowy obciążnik siodłowy

(57) Workowy obciążnik siodłowy to elastyczne, wykonane z tkaniny dociążenie rurociągu zbudowane z modułu lub kilku modułów i układane na rurociągu. Pojedynczy moduł to dwa worki (1) ułożone naprzeciwko siebie, trwale połączone pasami (2 i 3) ułożone symetrycznie po obydwu stronach rurociągu wypełnione kruszywem naturalnym lub sztucznym, których ciężar przenoszony jest na rurociąg za pomocą pasów nośnych (3). W zależności od wymagań, na zewnętrznej powierzchni komory modułu obciążnika, zamontowane mogą być dodatkowe komory zewnętrzne (4) w których umieszczane są elementy instalacji ochrony katodowej takie jak elektrody kontrolno - pomiarowe, anody galwaniczne, kupy korozyjne itp.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432142 (22) 2019 12 09

(51) F16L 23/00 (2006.01)

F16L 23/12 (2006.01)

F16L 23/16 (2006.01)

(71) ZIEL-GAZ KAZIMIERZ ZIELIŃSKI I WSPÓLNICY SPÓŁKA JAWNA, Węgrzce

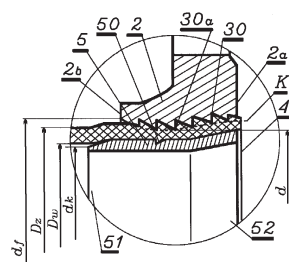
(72) ZIELIŃSKI KAZIMIERZ

(54) Sposób wytwarzania przyłącza z metalowym krążkiem kołnierza dla rurociągu z tworzywa sztucznego, zwłaszcza przyłącza bezspoinowego oraz przyłącze z metalowym krążkiem kołnierza dla rurociągu z tworzywa sztucznego, zwłaszcza przyłącze bezspoinowe dla ciśnieniowego gazowego rurociągu PE

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyłącze i sposób wytwarzania przyłącza z metalowym krążkiem kołnierza dla rurociągu z tworzywa sztucznego, zwłaszcza przyłącza bezspoinowego. Przyłącze z metalowym krążkiem kołnierza dla rurociągu z tworzywa sztucznego, zwłaszcza przyłącze bezspoinowe dla ciśnieniowego gazowego rurociągu PE, posiada kołnierz o długości poosiowego

kanalu większej od grubości krążka kołnierza z przylgą, do którego zamocowany jest odcinek przesyłowej rury z tworzywa sztucznego naprężony od wewnątrz tuleją, ewentualnie z co najmniej jednym obwodowym trójkątnym lub trapezowym rowkiem kształtowym w postaci zastrzałów na zewnętrznej powierzchni tulei metalowej, dociskającą zewnętrzną powierzchnię odcinka rury przesyłowej do powierzchni obwodowych wybrań i/lub występów na powierzchni poosiowego kanału w kołnierzu, przy czym w powierzchnię końcowej części przesyłowej rury, naprężonej od wewnątrz tuleją, wtłoczone są występy z powierzchni poosiowego kanału w kołnierzu, charakteryzuje się tym, że ma z odkuwki stalowej, odlewu żeliwnego lub z kształtki z materiału kompozytowego jako półproduktów kołnierza z tuleją wyskrawany kształt kołnierza (2) ze średnicą (d) prześwitu kanału w kołnierzu (2) na wymiar $d = Dz^{+20}/_{-1}$, najbliższy $Dz^{+1}/_{+0,1}$, gdzie (Dz) jest wymiarem zewnętrznej średnicy przesyłowej rury w typoszeregu rur z tworzywa sztucznego, przy czym w powierzchni kanału wykonane są wybrania (30), korzystnie o znanym kształcie w płaszczyźnie równoległej do płaszczyzny przylgi (2a).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 427689 (22) 2018 11 07

(51) F21V 35/00 (2006.01)

C11C 5/00 (2006.01)

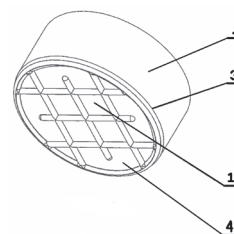
(71) MUELLER FABRYKA ŚWIEC SPÓŁKA AKCYJNA, Bydgoszcz

(72) KOSATKA JERZY; SZCZEPANIAK ZYGMUNT; PUZIO MAGDALENA

(54) Pojemnik podgrzewacza świecowego

(57) Pojemnik podgrzewacza świecowego w kształcie cylindrycznego kubka zawierającego ściankę boczną i podstawę, w którym średnica kołowa podstawy jest zasadniczo większa od wysokości ścianki bocznej charakteryzuje się tym, że płaska podstawa (1) pojemnika podgrzewacza świecowego ma co najmniej dwa rowki w postaci przecinających się w części środkowej płaskiej podstawy (1) linii prostych albo łukowatych, albo ich kombinacji, a rowki mają w przekroju kształt półkolisty albo trójkątny, albo czworokątny, przy czym rowki mają początek przy ściance bocznej (2) albo w jej pobliżu.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 431965 (22) 2019 11 27

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

F23J 15/02 (2006.01)

F23J 15/06 (2006.01)

B01D 53/81 (2006.01)

F21L 19/00 (2006.01)

A47G 33/00 (2006.01)

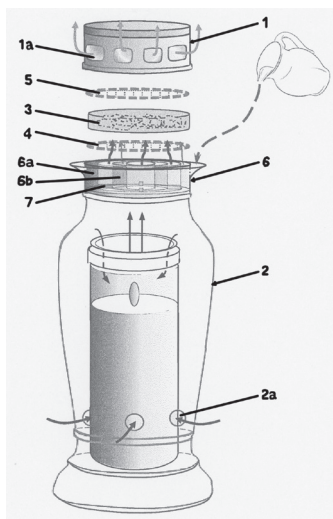
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD; PIOTROWICZ ADAM;
DUDZIŃSKA MARZENNA

(54) **Znicz z pokrywą oczyszczającą spaliny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znicz z pokrywą oczyszczającą spaliny, który składa się z pokrywy znicza (1) z otworami (1a) i obudowy znicza (2) z otworami (2a) w ścianie bocznej. Znicz charakteryzuje się tym, że w pokrywie znicza (1) znajduje się porowata warstwa sorpcyjna (3), która wypełnia przestrzeń pod otworami (1a) i która znajduje się pomiędzy dolną ażurową przegrodą (4) i górną ażurową przegrodą (5). Dolna ażurowa przegroda (4) znajduje się nad pojemnikiem cieczy chłodzącej (6) nakładanym na obudowę znicza (2). Pojemnik cieczy chłodzącej (6) składa się z oddzielonych od siebie dwóch zbiorników (6a, 6b) o ściankach w kształcie koncentrycznie ułożonych pierścieni, które to zbiorniki (6a, 6b) połączone są za pomocą rury (7).

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 03 05

A1 (21) 427715 (22) 2018 11 09

(51) F23C 7/00 (2006.01)

(71) SOCHACKI MIKOŁAJ, Radom

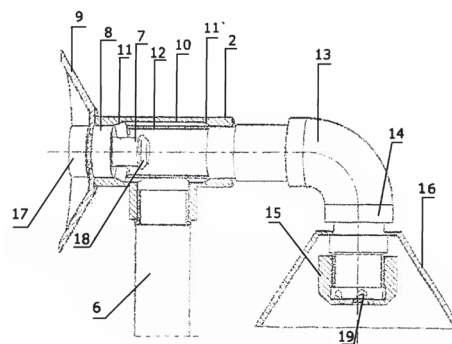
(72) SOCHACKI MIKOŁAJ

(54) **Sposób niskoemisyjnej gazyfikacji paliw stałych w piecach centralnego ogrzewania i niskoemisyjny palnik z układem dopalania paliwa gazowego bezpośrednio w komorze spalania służący do tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób niskoemisyjnej gazyfikacji paliw stałych w piecach centralnego ogrzewania polegający na tym, że ładunek w piecu c.o. napowietrza się punktowo przez kalibrowane otwory w podstawie palnika oraz wytwarza się podciśnienie do wysysania węglowodorów powstających w efekcie pirolizy węgla z górnej części komory spalania. Węglowodory mieszane są z powietrzem w komorze spiętrzającej. Mieszanka powietrza i węglowodorów wysysana przez dyszę ssącą z komory spalania pieca centralnego ogrzewania miesza się z powietrzem w dyszy spiętrzająco-mieszającej i z dużą prędkością kierowana jest poprzez kolano, złącze gwintowane do dyszy głównej palnika. Z dyszy głównej palnika składniki lotne tłoczone są kalibrowanymi otworami pionowo w dół centralnie w jądro żaru przekraczającego 1000°C, gdzie następuje dopalanie węglowodorów przepływających od dołu ładunku powiązane z bardzo szybkim przyrostem temperatury ładunku oraz temperatury pieca. Niedopalone węglowodory z górnych warstw ładunku, unoszące się w komorze spalania, wysysane są przez palnik, wymieszane z powietrzem i ponownie wtłoczone w jądro żaru, gdzie następuje ich dopalanie. Przedmiotem zgłoszenia jest również niskoemisyjny palnik z układem dopalania paliwa gazowego bezpośrednio w komorze spala-

nia, charakteryzujący się tym, że ma głowicę palnika (2), podstawę palnika, osłony kanałów powietrznych rusztu i rurę doprowadzającą świeże powietrze do głowicy palnika (6), osłonę w kształcie stożka (9), przy czym w głowicy palnika (2) znajduje się komora spiętrzająca (10) zakończona kierownicami strumienia powietrza (11 i 11'), zaś w osi komory spiętrzającej (10) jest dysza spiętrzająco-mieszająca (12) z dyszą ssącą (7) zakończoną strumienicą (18), dalej kolano (13) i złącze gwintowane (14) oraz dysza główna palnika (15) osłonięta stożkową osłoną (16).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431966 (22) 2019 11 27

(51) F23J 15/02 (2006.01)

F23J 15/06 (2006.01)

B01D 53/81 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

F21L 19/00 (2006.01)

A47G 33/00 (2006.01)

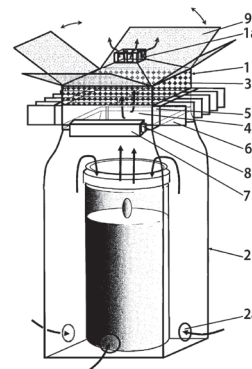
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Znicz z pokrywą chłodzącą i oczyszczającą spaliny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znicz z pokrywą chłodzącą i oczyszczającą spaliny, który składa się z pokrywy znicza (1) z otworami (1a) nakładanej na obudowę znicza (2) z otworami (2a) w ścianie bocznej. Charakteryzuje się on tym, że w pokrywie znicza (1) znajduje się porowata warstwa sorpcyjna (3), która wypełnia przestrzeń pod otworami (1a). Pod warstwą sorpcyjną (3) znajduje się pierwszy radiator (4) połączony z chłodzoną stroną modułu termoelektrycznego (5), którego ogrzewana strona połączona jest z drugim radiatorem (6) znajdującym się na zewnątrz pokrywy znicza (1). Moduł termoelektryczny (5) połączony jest z baterią zasilającą (7).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 03 05

A1 (21) 427742 (22) 2018 11 13

(51) F24H 1/52 (2006.01)

F24H 8/00 (2006.01)

F23N 3/00 (2006.01)

F23D 14/02 (2006.01)

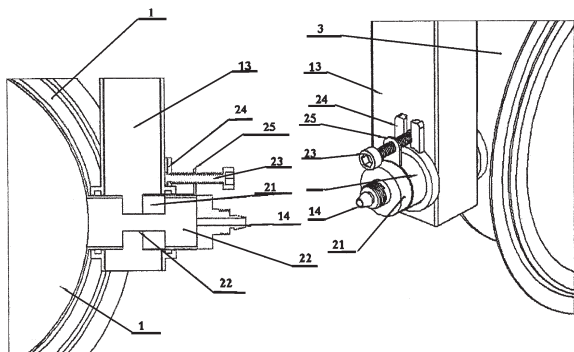
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICZWA, Katowice;
SPÓŁDZIELNIA METALOWO-ODLEWNICZA OGNIWO
W BIECZU, Biecz

(72) ORSZULIK EUGENIUSZ; ZAJDEL MARIA;
GANDOR MAREK

(54) **Kocioł na paliwa gazowe, z palnikami ceramicznymi i regulacją składu mieszanki palnej**

(57) Kocioł na paliwa gazowe, z palnikami ceramicznymi posiadający wymiennik ciepła do podgrzewania ciepłej wody użytkowej lub możliwość podłączenia podgrzewacza i zasobnika ciepłej wody użytkowej oraz wymiennik ciepła do podgrzewania wody do ogrzewania pomieszczeń charakteryzuje się tym, że paliwo gazowe doprowadzone jest do komory (3) spalania palnika (1) ceramicznego przewodem (14), a powietrze kanałem (13) dopływu powietrza poprzez wziernik (22), zamontowany na króćcu palnika (1) ceramicznego, na którym także zamontowany jest ruchomy pierścień (21), przesuwający się po króćcu palnika (1) ceramicznego ruchem posuwisto - zwrotnym, przysłaniając lub odsłaniając wziernik (22).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 427729 (22) 2018 11 09

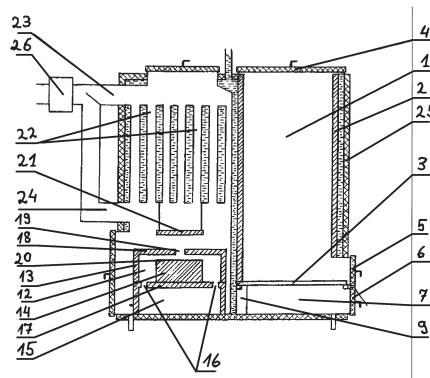
(51) F24H 9/18 (2006.01)
F23M 9/06 (2006.01)
F24H 1/36 (2006.01)

(71) FILIPKOWSKI MARCIN, Zalas
(72) FILIPKOWSKI MARCIN

(54) **Kocioł grzewczy ze zgazowaniem na węgiel i jego pochodne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kocioł grzewczy dolnego spalania zgazowujący paliwo stałe, zwłaszcza drewno, węgiel kamienny oraz brunatny, a także brykiety opalowe, z przeznaczeniem dla sieci centralnego ogrzewania. Kocioł grzewczy składający się z komory załadunkowej i spalania, z dolnym żeliwnym rusztem, z doprowadzeniem powietrza pierwotnego i wtórnego pod ruszt, wyposażony: w drzwiczki załadunkowe, paleniska i popielnika, zawierający komorę wtórnego spalania z powierzchniami wymiany ciepła, dmuchawą, wentylatorem oraz obudowany warstwą izolacji termicznej, charakteryzuje się tym, że komorę (12) wtórnego spalania tworzą dwa pionowo posadowione walce: zewnętrzny walec (13) i umieszczony centralnie wewnętrzny walec (14), a na obwodzie zewnętrznego walca (13) w dolnej jego części znajduje się kanał stanowiący wlot spalin zmieszanych z powietrzem wtórnym, natomiast w środkowej górnej części zewnętrznego walca (13) tworzącej pokrywą (18) znajduje się otwór (19) będący kanałem wylotowym oczyszczonych i dopalonych spalin, poza tym w podstawie (17) zewnętrznego walca (13) wykonane są otwory dla zanieczyszczeń opadających do popielnika (15). Powierzchnia kanału wylotowego (19) spalin jest kilkakrotnie mniejsza od powierzchni kanału wlotowego spalin i zawiera się w stosunku 1:3-6. Odległość „a” między ściankami bocznymi zewnętrznego walca (13) i wewnętrznego walca (14) jest kilkakrotnie większa od odległości „b” między górną pokrywą (18) zewnętrznego walca (13) a pokrywą górną (20) wewnętrznego walca (14) i zawiera się w stosunku 3-6:1.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427633 (22) 2018 11 04

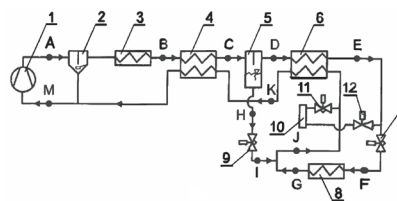
(51) F25B 9/00 (2006.01)
F25B 49/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SOBIERAJ MICHAŁ

(54) **Autokaskadowy układ chłodniczy**

(57) Układ chłodniczy ma sprężarkę (1), która jest połączona po stronie tłocznej kolejno z odolejącym (2), skraplaczem (3), wymiennikiem regeneracyjnym (4) i separatorem fazy (5), którego króciec parowy połączony jest poprzez wymiennik kaskadowy (6) i pierwszy zawór rozprężny (7) z wejściem parownika (8), a króciec cieczowy połączony jest poprzez drugi zawór rozprężny (9) z wyjściem parownika (8), zaś czynnikiem roboczym jest mieszanina zawierająca dwutlenek węgla oraz substancję o wyższej normalnej temperaturze wrzenia. Do układu jest przyłączony element pomiarowy (10) do cyklicznego pomiaru składu czynnika roboczego, wyposażony w przetwornik temperatury i przetwornik ciśnienia. Element pomiarowy (10) składa się ze zbiornika z króćcem wlotowym, króćcem górnym i króćcem impulsowym usytuowanym powyżej króćca górnego, oraz tulei wewnętrznej stanowiącej gniazdo dla przetwornika temperatury, przy czym przetwornik ciśnienia jest przyłączony do króćca impulsowego, króciec górny elementu pomiarowego (10) jest połączony poprzez optyczny wskaźnik poziomu cieczy z króćcem wylotowym, króciec wylotowy jest połączony poprzez zawór parowy (11) z wlotem obiegu powrotnego wymiennika kaskadowego (6), zaś króciec wlotowy jest połączony poprzez zawór cieczowy z wylotowym króćcem cieczowym wymiennika kaskadowego (6), a czynnik roboczy stanowi dwuskładnikowa mieszanina zawierająca dwutlenek węgla w udziale masowym od 20 do 80%.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427655 (22) 2018 11 05

(51) F25B 9/00 (2006.01)
F25B 39/02 (2006.01)
F25B 40/06 (2006.01)

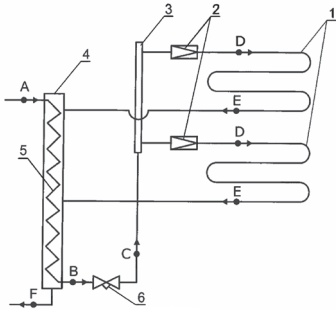
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) SOBIERAJ MICHAŁ

(54) **Rurowy wymiennik ciepła i sposób chłodzenia**

(57) Rurowy wymiennik ciepła jest przystosowany do pracy z czynnikiem chłodzącym w postaci zawiesiny zestalonego dwutlenku węgla w cieczy pośredniczącej i jest wyposażony w obiegi rurowe (1), których wlot jest usytuowany w kolektorze cieczowym (3), przed którym znajduje się zawór rozprężny (6). Przed zaworem rozprężnym (6) znajduje się kolektor parowy (4) z wlotem

i wylotem czynnika chłodzącego oraz z umieszczonym wewnątrz tego kolektora wymiennikiem regeneracyjnym (5). Na wlocie do każdego obiegu rurowego (1) znajduje się dysza rozprężna (2) o osi równoległej do osi rur obiegów rurowych (1) wymiennika, a wylot każdego obiegu rurowego (1) znajduje się w kolektorze parowym (4). Przedmiotem wynalazku jest także sposób chłodzenia w rurowym wymienniku ciepła.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 427743 (22) 2018 11 13

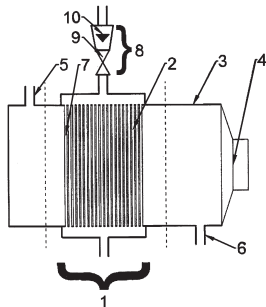
(51) F28F 27/00 (2006.01)
F28F 13/10 (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)
F28F 1/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) WICIAK GRZEGORZ; GRZYWNOWICZ KRZYSZTOF;
REMIORZ LESZEK

(54) Wymiennik ciepła o termoakustycznie regulowanej mocy cieplnej

(57) Wymiennik ciepła o termoakustycznie regulowanej mocy cieplnej charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z zamkniętego kanału wymiennikowego (3) w postaci cylindrycznej lub prostopadłościenną, wyposażonego odpowiednio w króćce wlotowy (5) i wylotowy (6), zamkniętego jednostronnie lub obustronnie źródłem fali akustycznej (4), korzystnie wzbudnikiem akustycznym, przy czym wewnątrz kanału wymiennikowego (3) prostopadle do jego osi umieszczona jest co najmniej jedna sekcja wymiennikowa (1), składająca się z co najmniej jednego rzędu rurek (2), ożebrowanych indywidualnie, zabudowanych zespołem armatury regulacyjno - pomiarowej (8), wyposażonego w co najmniej jeden zawór (9), korzystnie zawór kulowy i zintegrowany z nim korzystnie co najmniej jeden przepływomierz (10).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427799 (22) 2018 11 16

(51) F41G 1/00 (2006.01)
F41G 1/41 (2006.01)
F41G 11/00 (2006.01)

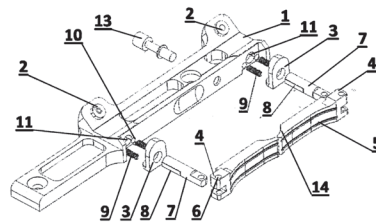
(71) ŁUSZCZEK JOLANTA Z.P.H. WYRÓB AKCESORIÓW
MYŚLIWSKICH, Smardzewice
(72) ŁUSZCZEK MAREK

(54) Szyna montażowa do broni palnej

(57) Przedmiotem wynalazku jest szyna montażowa do broni palnej, pneumatycznej i ASG (Air Soft Gun - repliki broni palnej), służąca

do szybkiego i dokładnego łączenia przyrządów optycznych z bronią. Głównym elementem szyny jest łożo (1) w którym układa się szynę lunety, centrując jej gniazda na kołkach (2). Po ułożeniu szyny lunety w łożu (1) zaciska się ją tarczkami (3), które do szyny lunety dociskane są poprzez krzywki (4) kłapek (5). Kłapki (5) osadzone są obrotowo na pionowych osiach (6) zamocowanych w wysięgnikach (7), które są zamocowane do łoża (1) szyny montażowej. Wysięgniki (7) to pręty o przekroju zasadniczo kołowym, mające na bocznych powierzchniach pionowe płaszczyzny (8). W łożu (1) znajdują się otwory (11) na pręty wysięgników (7) i te otwory (11) posiadają dwie pionowe płaszczyzny, na których ustawia się płaszczyzny (8) prętów wysięgników (5), co zapewnia pionowe ustawienie osi (6) kłapek (5). Tarczki (3) są osadzone na wysięgnikach (5) przesuwnie, przy czym cały czas są utrzymywane w styku z krzywkami (4) kłapek (5), a zapewniają to dwie sprężyny naciskowe (9) umieszczone w gniazdach (10) w łożu (1). Poprzecznie do osi podłużnego łoża (1) w szynie montażowej umieszczony jest przesuwnie przynajmniej jeden popychacz (13) do wypychania jednej z kłapek (5), którego jeden koniec w stanie zmontowanym wystaje z szyny montażowej po przeciwnej stronie kłapki (5) a drugi koniec znajduje się po stronie kłapki (5) tuż przy jej wewnętrznej powierzchni. Kłapki (5) mają na swoich wolnych końcach wąsy (14), odstające od ściany łoża (1), ułatwiające ich odchylenie.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 427643 (22) 2018 11 05

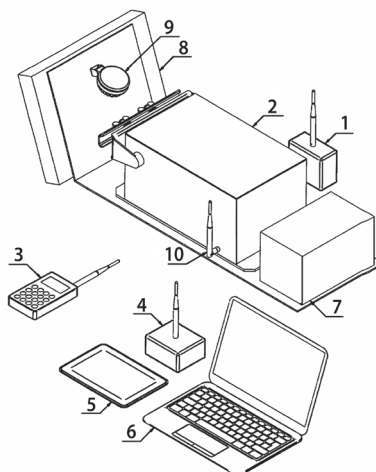
(51) F41J 7/06 (2006.01)
F41J 7/00 (2006.01)
F41J 9/00 (2006.01)

(71) PODKARPACKIE ZAKŁADY MECHANICZNE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA
KOMANDYTOWA, Dębica
(72) WOLSKI KONRAD

(54) Podnośnik figur bojowych lub tarcz strzeleckich

(57) Przedmiotem wynalazku jest podnośnik figur bojowych lub tarcz strzeleckich charakteryzujący się tym, że zawiera moduł radiowy (1, 10) przystosowany do odbierania komend sterujących i przekazywania ich do mechanizmu podnośnika, przy czym korzystnie moduł radiowy (1, 10) przystosowany jest do pracy w paśmie radiowym w zakresie częstotliwości 2400 MHz - 2483 MHz.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 427674 (22) 2018 11 07

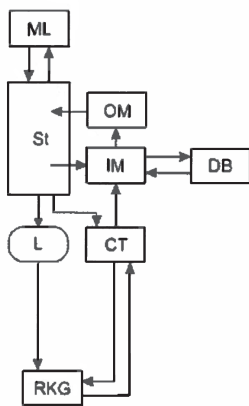
(51) G01C 1/00 (2006.01)
 G01C 15/00 (2006.01)
 G01C 3/00 (2006.01)
 G01C 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
 (72) DALIGA KAROL; WIDERSKI TADEUSZ

(54) Układ rejestratora zewnętrznego do tachimetru

(57) Układ rejestratora zewnętrznego do tachimetru składający się z modułu łączności (ML), do którego przyłączony jest sterownik (St) połączony z modulem pamięci zawierającym bazę danych (DB) charakteryzuje się tym, że sterownik (St) połączony jest z czujnikiem teledetekcyjnym (CT), który połączony jest z modulem interpretacyjnym (IM), interpretującym kod z reflektora z kodem graficznym (RKG), który wspomagany jest modulem pamięci zawierającym bazę danych (DB), a ponadto moduł interpretacyjny (IM) połączony jest z modulem obliczeniowym (OM), który połączony jest ze sterownikiem (St), przy czym sterownik (St) korzystnie połączony jest ze źródłem światła (L).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427675 (22) 2018 11 07

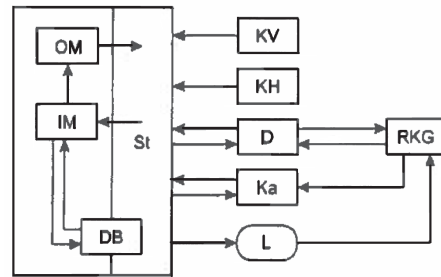
(51) G01M 1/14 (2006.01)
 G01M 13/00 (2019.01)
 G01C 3/00 (2006.01)
 G01C 11/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
 (72) DALIGA KAROL; WIDERSKI TADEUSZ

(54) Instrument geodezyjny

(57) Instrument geodezyjny składający się ze sterownika odpowiedzialnego za zbieranie i przetwarzanie danych pomiarowych, modułu pamięci zawierającym bazę danych, dalmierza oraz układów kątomierniczych, kamery służącej do rejestracji obrazu w formie zdjęć charakteryzuje się tym, że sterownik (St) połączony jest z modulem interpretacyjnym (IM), który połączony jest z modulem obliczeniowym (OM), który bezpośrednio połączony jest ze sterownikiem (St), zaś moduł interpretacyjny (IM), interpretujący kod z reflektora z kodem graficznym (RKG) połączony jest z modulem pamięci zawierającym bazę danych (DB), przy czym sterownik (St) korzystnie połączony jest ze źródłem światła (L).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427672 (22) 2018 11 07

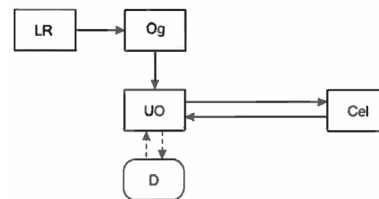
(51) G01C 15/00 (2006.01)
 G01C 15/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
 (72) DALIGA KAROL; WIDERSKI TADEUSZ;
 RUDZIŃSKI KAROL

(54) Sposób doświetlania mierzonych punktów, zwłaszcza geodezyjnych

(57) Sposób doświetlania mierzonych punktów, zwłaszcza geodezyjnych, polegający na skierowaniu wiązki światła na mierzony punkt charakteryzujący się tym, że ze źródła światła laserowego (LR) emituje się światło o regulowanym natężeniu, przy czym emituje się falę światła korzystnie widzialnego nieabsorbowanego poprzez filtry zastosowane w układzie optycznym tachimetru/teodolitu/niwelatora, po czym wyemitowane światło laserowe przepuszcza się przez układ ogniskujący (Og), który reguluje się tak aby oświetlony był jedynie punkt pomiarowy i ewentualnie jego bliskie sąsiedztwo, po czym ukształtowaną wiązkę światła laserowego wprowadza się do obiektywu (UO) tachimetru/teodolitu/niwelatora w taki sposób, aby wiązka światła laserowego była współosiowa z osią celową tachimetru/teodolitu/niwelatora, po czym z obiektywu (UO) tachimetru/teodolitu/niwelatora wiązkę światła laserowego kieruje się w stronę punktu pomiarowego (Cel).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427739 (22) 2018 11 13

(51) G01M 1/14 (2006.01)
 G01M 13/00 (2019.01)

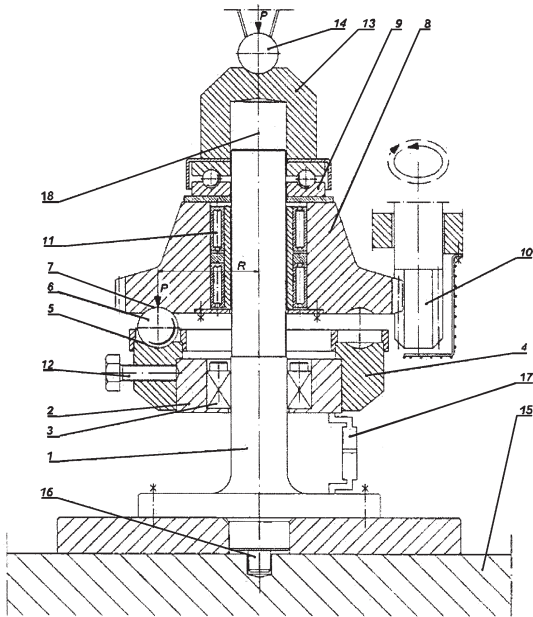
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) MIKUŁA JAROSŁAW; KUCZAJ MARIUSZ;
 FILIPOWICZ KRZYSZTOF; MIKUŁA STANISŁAW

(54) Urządzenie do oceny trwałości połączeń tarciovych, zwłaszcza przenoszących obiegowe siły wzdłużne

(57) Urządzenie do oceny trwałości połączeń tarciovych zwłaszcza przenoszących obiegowe obciążenia wzdłużne charakteryzuje się tym, że posiada wał (1) połączony ciernie z piastą (2) bezpośrednio lub za pośrednictwem pierścienia rozporowego (3), przy czym piasta (2) osadzona jest w oprawie (4) wyposażonej w bieżnię bierną (5), po której przetacza się kula obiegowa (6) współpracująca z bieżnią czynną (7) głowicy (8) ułożyskowanej na wale (1), przy czym głowica (8) poddawana jest obciążeniu siłą wzdłużną przez maszynę wytrzymałościową poprzez łożysko toczne (9) oraz obrotowi względem osi głównej połączenia (18) przez napęd zewnętrzny (10). Przy wykorzystaniu urządzenia dogodna jest ocena wpływu cech konstrukcyjnych, własności mate-

riałowych oraz technologii przygotowania powierzchni czynnych połączeń tarcowych.

(1 zastrzeżenie)



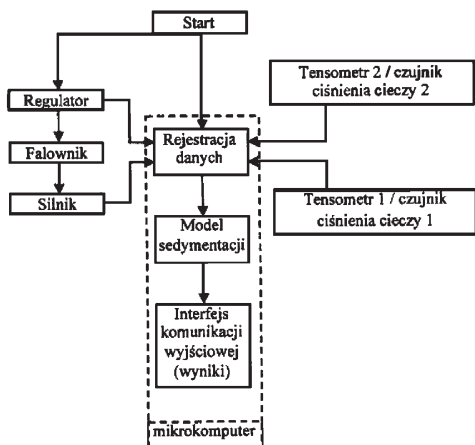
A1 (21) 430170 (22) 2019 06 07

- (51) G01N 15/04 (2006.01)
- G01N 15/02 (2006.01)
- G01N 33/24 (2006.01)
- B04B 5/02 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Kraków
- (72) GŁĄB TOMASZ; KNAGA JAROSŁAW; ZALESKI TOMASZ
- (54) Sposób oznaczania składu granulometrycznego gleb i utworów mineralnych

(57) Sposób oznaczania składu granulometrycznego gleb i utworów mineralnych przedstawiony na schemacie polega na pomiarze ciśnienia wywieranego przez cząsteczki gleby zawieszony w wodzie na pływak, umieszczony w pojemniku z zawiesziną podczas działania siły odśrodkowej w czasie wirowania pojemnika. Uzyskane wyniki pomiarów są przeliczane przez algorytm uwzględniając rodzaj cieczy zastosowanej do przygotowania zawiesziny, wielkość naważki próbki, wymiary urządzenia wirującego, a w szczególności pojemność naczynia i jego odległość od osi obrotu, prędkość obrotową, temperaturę zawiesziny, ciśnienie atmosferyczne i parametry pływaka.

(6 zastrzeżeń)



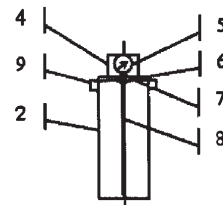
A1 (21) 430171 (22) 2019 06 07

- (51) G01N 15/04 (2006.01)
- G01N 15/02 (2006.01)
- G01N 33/24 (2006.01)
- B04B 5/02 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Kraków
- (72) GŁĄB TOMASZ; KNAGA JAROSŁAW; ZALESKI TOMASZ
- (54) Zestaw do oznaczania składu granulometrycznego utworów mineralnych i gleb

(57) Zestaw składa się z urządzenia wyposażonego w wał obrotowy (1) o pionowej osi obrotu, podparty na łożyskach i połączony sprzęgłem z jednostką napędową, przy czym na wale osadzona jest rozeta do której przymocowany jest wahlwie co najmniej jeden pojemnik (2) na badaną próbkę. Pojemnik (2) ma szczelną pokrywę (6) z centralnym otworem przelotowym, przy czym w pokrywie (6) znajduje się jarzmo (4) mocujące kapilarę (8) zakończoną czujnikiem ciśnienia cieczy (5), wprowadzoną przez otwór przelotowy w pokrywie (6) do wnętrza pojemnika (2), a czujnik ciśnienia cieczy (5) połączony jest z rejestratorem danych i mikrokomputerem.

(5 zastrzeżeń)



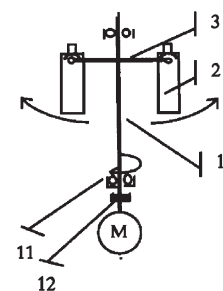
A1 (21) 430172 (22) 2019 06 07

- (51) G01N 15/04 (2006.01)
- G01N 15/02 (2006.01)
- G01N 33/24 (2006.01)
- B04B 5/02 (2006.01)

- (71) UNIwersytet Rolniczy im. Hugona Kołłątaja w Krakowie, Kraków
- (72) GŁĄB TOMASZ; KNAGA JAROSŁAW; ZALESKI TOMASZ
- (54) Zestaw do oznaczania składu granulometrycznego gleb i utworów mineralnych

(57) Zestaw składa się z urządzenia wyposażonego w wał obrotowy (1) o pionowej osi obrotu, podparty na łożyskach (11) i połączony sprzęgłem (12) z jednostką napędową (M), przy czym na wale (1) osadzona jest rozeta (3), do której przymocowany jest wahlwie co najmniej jeden pojemnik (2) na badaną próbkę, który ma szczelną pokrywę z centralnym otworem przelotowym. W pokrywie znajduje się jarzmo mocujące trzpień zakończony pływakiem, wprowadzony przez otwór przelotowy w pokrywie do wnętrza pojemnika (2), natomiast trzpień połączony jest z tensometrem znajdującym się na pokrywie, a tensometr połączony jest z rejestratorem danych i mikrokomputerem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 427733 (22) 2018 11 12

(51) G01N 21/3504 (2014.01)

G01N 33/98 (2006.01)

B60K 28/06 (2006.01)

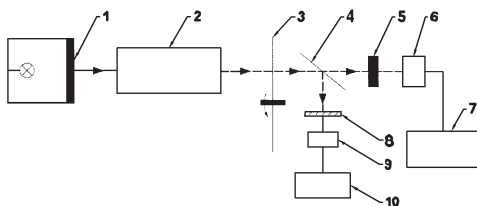
(71) DUORS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) GODLEWSKI JAN; SIGNERSKI RYSZARD;
MARCZYŃSKI RAFAŁ

(54) Sposób i układ do zdalnego, bezinwazyjnego wykrywania par alkoholu etylowego w komorach

(57) Sposób i układ do zdalnego, bezinwazyjnego wykrywania par alkoholu etylowego charakteryzujący się tym, że ma umieszczony poza badaną komorą (2), emiter (1) ciągłego źródła światła podczerwonego, w którym umieszczony ma filtr odcinający światło widzialne, zaś po drugiej stronie poza badaną komorą (2) w linii przechodzącej wiązki ma układ rejestrujący wiązkę, który stanowi tarczę choppera (3) do przerywania wiązki oraz ma płytkę (4) (beam splitter) dzielącą wiązkę na dwie wiązki: czynną i referencyjną i ma filtr interferencyjny (5) dla fali o długości: 3,4 μm współpracujący poprzez detektor (6) z wzmacniaczem typu Lock-in - 1 (7) oraz ma filtr interferencyjny (8) dla fali o długości 3,8 μm współpracujący poprzez detektor (9) z wzmacniaczem typu Lock-in - 2 (10). Obecność alkoholu w komorze badanej określa się z różnicy stosunków sygnałów wiązki czynnej i odniesienia, po nieobecności par alkoholu i w obecności par alkoholu. Iloraz tych sygnałów, w obecności par alkoholu jest większy od jedności.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427767 (22) 2018 11 14

(51) G01N 33/2025 (2019.01)

G01N 29/00 (2006.01)

G01N 29/14 (2006.01)

G01R 29/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

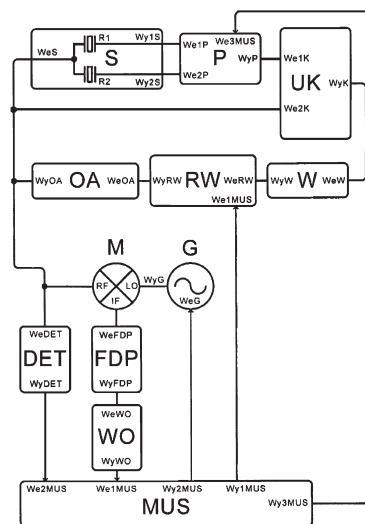
(72) MAGNUSKI MIROŚLAW; WROTNIK JAROSŁAW

(54) Układ do wykrywania związków chemicznych w atmosferach gazowych z sensorem piezoelektrycznym

(57) Układ do wykrywania związków chemicznych w atmosferach gazowych z sensorem piezoelektrycznym charakteryzuje się tym że zbudowany jest z sensora (S) wykonanego z dwóch piezoelektrycznych rezonatorów (R1, R2) o dwóch wyjściach (Wy1S, Wy2S) i jednym wejściu (WeS), elektronicznego przełącznika sygnałów (P) o dwóch wejściach (We1P) i (We2P), jednym sterującym wejściu (We3MUS) i jednym wyjściu (WyP) układu kompensacji (UK) o dwóch wejściach (We1K) i (We2K) i jednym wyjściu (WyK), wielostopniowego wzmacniacza szerokopasmowego (W) o jednym wejściu (WeW) i jednym wyjściu (WyW), układu regulacji wzmocnienia (RW) o jednym wejściu (WeRW), jednym sterującym wejściu (We1MUS) i jednym wyjściu (WyRW), nieliniowego ogranicznika amplitudy (OA) o jednym wejściu (WeOA) i jednym wyjściu (WyOA), detektora szczytowego (DET) o jednym wejściu (WeDET) i jednym wyjściu (WyDET), mieszacza częstotliwości (M) o jednym wejściu (RF), jednym wejściu (LO) i jednym wyjściu (IF), generatora lokalnego (G) o jednym wejściu (WeG) i jednym wyjściu (WyG), filtra dolnoprzepustowego (FDP) o jednym wejściu (WeFDP) i jednym wyjściu (WyFDP), wzmacniacza ogranicznika (WO) o jednym wejściu (WeWO) i jednym wyjściu (WyWO), mikroprocesorowego układu sterującego (MUS) o dwóch wejściach (We1MUS) i (We2MUS) oraz trzech wyjściach (Wy1MUS, Wy2MUS, 3MUS),

przy czym do pierwszych wrót wejściowych (We1P) elektronicznego przełącznika sygnałów (P) dołączone są pierwsze wrota wyjściowe (Wy1S) sensora (S), do drugich wrót wejściowych (We2P) elektronicznego przełącznika sygnałów (P) dołączone są drugie wrota wyjściowe (Wy2S) sensora (S), przy czym wejście (We3MUS) sterujące elektronicznym przełącznikiem sygnałów (P) dołączone jest do trzeciego wyjścia (Wy3MUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS), a wyjście (WyP) elektronicznego przełącznika sygnałów (P) dołączone jest do pierwszego wejścia (We1K) układu kompensacji (UK), którego wyjście (WyK) jest dołączone do wejścia (WeW) wielostopniowego wzmacniacza szerokopasmowego (W), z którego wyjście (WyW) jest dołączone do wejścia (WeRW) układu regulacji wzmocnienia (RW), a wyjście (WyRW) jest dołączone do wejścia (WeOA) nieliniowego ogranicznika amplitudy (OA), z którego wyjście (WyOA) dołączone jest do wejścia (WeS) sensora (S) oraz do wejścia (We2K) układu kompensacji (UK) oraz do wejścia (WeDET) detektora szczytowego (DET) oraz do wejścia (RF) mieszacza częstotliwości (M), którego wyjście (IF) dołączone jest do wejścia (WeFDP) filtra dolnoprzepustowego (FDP), a jego wyjście (WyFDP) dołączone jest do wejścia (WeWO) wzmacniacza ogranicznika (WO), którego wyjście (WyWO) jest dołączone do wejścia (We1MUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS), którego wyjście (Wy1MUS) dołączone jest do wejścia (We1MUS) układu regulacji wzmocnienia (RW) przy czym wyjście (Wy2MUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS) dołączone jest do wejścia (WeG) generatora lokalnego (G), którego wyjście (WyG) jest dołączone do wejścia (LO) mieszacza częstotliwości (M), natomiast wyjście (WyDET) detektora szczytowego (DET) dołączone jest do wejścia (We2MUS) mikroprocesorowego układu sterującego (MUS).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427649 (22) 2018 11 05

(51) G01P 3/44 (2006.01)

G01L 3/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

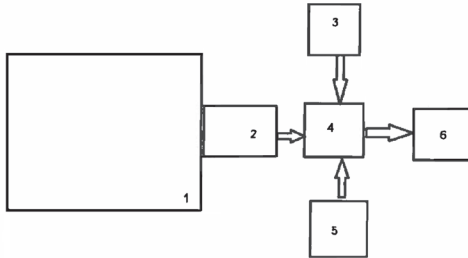
(72) CHYBOWSKI LESZEK

(54) Metoda oceny obciążenia mechanicznego maszyn energetycznych, zwłaszcza tłokowych silników spalinowych

(57) Metoda oceny obciążenia mechanicznego maszyn energetycznych, zwłaszcza tłokowych silników spalinowych (1) charakteryzująca się tym, że na wale napędowym na wolnym końcu wału umieszcza się urządzenie do pomiaru położenia kąтового wału (2), następnie mierząc czas chwilowej zmiany położenia wału określa się wartości prędkości obrotowej w odpowiednich chwilach (co pół stopnia kąтового obrotu wału) w trakcie każdego cyklu roboczego i dokonuje się analizy porównawczej odchyłek obliczonych prędkości od wartości średniej prędkości dla całego urządzenia wyznaczonej z n kolejnych cykli roboczego, przy czym

dokonuje się przyrównania obliczonej wartości chwilowej prędkości do dopuszczalnej bezwzględnej odchyłki od obliczonej wartości średniej, gdzie dopuszczalna odchyłka dolna i górna obliczona jest zgodnie z zależnościami: $\pm X[\text{obr}/\text{min}] = (0,5 \times \text{SNBM} [\%] \times 100\% + A[\%]) \times (\text{średnia prędkość obrotowa} [\text{obr}/\text{min}])$, gdzie: SNBM - stopień nierównomierności biegu maszyny, A - empiryczny współczynnik korekcyjny zawierający się w przedziale $\langle -10\%, 10\% \rangle$.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427648 (22) 2018 11 05

(51) G01R 1/00 (2006.01)

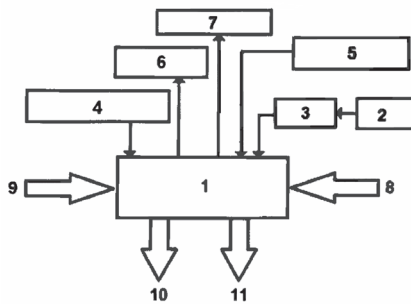
(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CHYBOWSKI LESZEK; KAZIENKO DAMIAN

(54) **Elektroniczny detektor odchyłek wartości sygnałów z czujników monitorujących stan obiektu diagnozowanego i sposób detekcji**

(57) Elektroniczny detektor odchyłek wartości sygnałów z czujników monitorujących stan obiektu diagnozowanego wyposażony w blok zasilacza (2), wyświetlacz LCD (6), świetlną lub dźwiękową sygnalizację stanu alarmowego (7) i wyłącznik główny (3), charakteryzujący się tym, że posiada sterownik programowalny (1), blok włączników (4) wyboru kanałów pomiarowych, blok potencjometrów (5), wyjście sygnałowe (11) do systemu alarmowego zabezpieczającego oraz wejście sygnałowe (9) z obiektu diagnozowanego. Sposób detekcji z wykorzystaniem elektronicznego detektora odchyłek wartości sygnałów z czujników monitorujących stan obiektu diagnozowanego charakteryzujący się tym, że wyłącza się wejście sygnałowe (9) przy jednoczesnym zasymulowaniu sygnału z tego wejścia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431874 (22) 2019 11 21

(51) G01R 19/165 (2006.01)

G01R 19/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

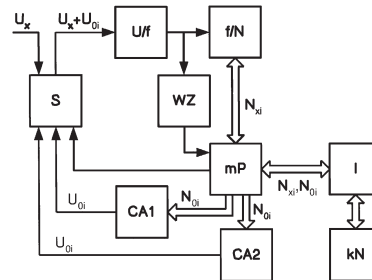
(72) WARDA PIOTR

(54) **Układ i sposób ciągłej mikroprocesorowo sterowanej, korekty składowej stałej napięcia przemiennego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ i sposób ciągłej mikroprocesorowo sterowanej, korekty składowej stałej napięcia przemiennego. Układ do ciągłej, mikroprocesorowo sterowanej, korekty składowej stałej (U_{oi}) mierzonego napięcia przemiennego charakteryzuje się tym, że źródło napięcia mierzonego (U_x) podłączone jest do układu sumującego (S), który połączony jest

z przetwornikiem napięcie - częstotliwość (U/f). Przetwornik napięcie - częstotliwość (U/f) połączony jest z przetwornikiem częstotliwość - kod (f/N), który połączony jest z układem mikroprocesorowym (mP). Przetwornik napięcie - częstotliwość (U/f) połączony jest równolegle z układem wykrywania zbrocza (WZ), którego wyjście połączony jest z układem mikroprocesorowym (mP). Układ mikroprocesorowy (mP) połączony jest z układem sumującym (S), pierwszą linią poprzez pierwszy przetwornik cyfrowo - analogowy (CA1), drugą linią poprzez drugi przetwornik cyfrowo - analogowy (CA2) oraz trzecią linią. Układ mikroprocesorowy (mP) połączony jest z układem interfejsu komunikacyjnego (I). Interfejs (I) połączony jest z komputerem nadrzędnym (kN).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427698 (22) 2018 11 08

(51) G01R 31/00 (2006.01)

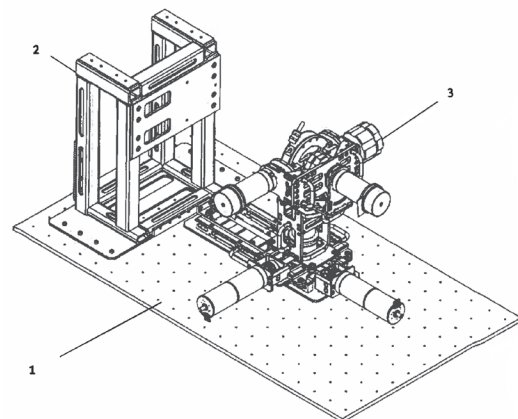
(71) PIAP SPACE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) CZUBACZYŃSKI FILIP; PREUMONT PHILIPPE; WITTELS PAWEŁ

(54) **Zintegrowane stanowisko do testów środowiskowych interfejsów do chwymania oraz dokowania, w szczególności do zastosowań w robotyce kosmicznej**

(57) Wynalazek ujawnia stanowisko testujące interfejsy mechaniczne typu A_B technologii dokowania i chwymania powiązane z technologią kosmiczną. Urządzenie zawiera moduł stojaka (2) składający się z ramy, płyty mocującej umożliwiającej zamocowanie modułu do stołu komory próżniowej, płyty testowej interfejsu A, stolika XY z systemem sprężyn, systemu testującego złożonego z modułowego gimballa (3) połączonego ze stolikiem XY i jednostki zasilająco-sterującej.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427784 (22) 2018 11 15

(51) G02B 5/02 (2006.01)

G03B 21/54 (2006.01)

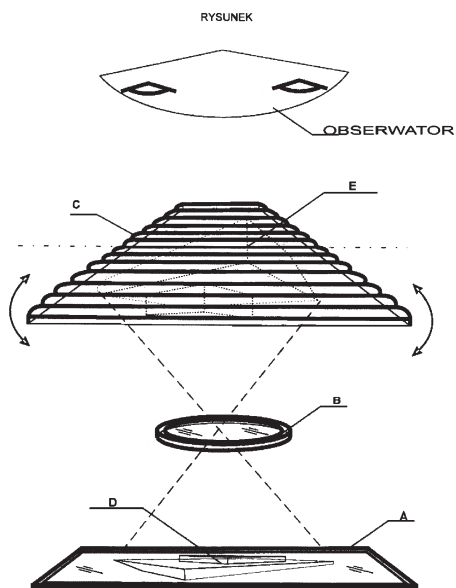
(71) LIBERADZKI ARKADIUSZ, Warszawa; LIBERADZKI RAFAŁ, Warszawa

(72) LIBERADZKI ARKADIUSZ; LIBERADZKI RAFAŁ

(54) Sposób wyświetlania obrazów z urządzenia typu tablet przy użyciu soczewki powiększającej na specjalnym ekranie

(57) Sposób wyświetlania obrazów z urządzenia typu tablet przy użyciu szkła powiększającego na specjalnym ekranie charakteryzuje się tym, że obrazy wyświetlane z tabletu (A) rzutuje się za pośrednictwem szkła powiększającego (B) na folię lenticularną (C) ustawioną pod kątem do urządzenia projektującego oraz do oczu obserwatora. Na płaskiej powierzchni tej folii dochodzi do załamania się, częściowej absorpcji oraz częściowego odbicia skupionego światła. W ten sposób uzyskany obraz (D) jest obrazem rzeczywistym, obróconym, powiększonym. Następnie światło z każdego punktu projektowanego obrazu na tylnej ścianie folii lenticularnej, które uległo załamaniu, przenika przez warstwę folii lenticularnej napotykać na końcu poziome soczewki cylindryczne będące częścią składową tej folii przy czym zwrócone są one w stronę obserwatora jak również leżą równoległe do jego prawego oraz lewego oka. Dzięki temu światło to jest emitowane w płaszczyźnie poziomej, lecz nie selektywnie w płaszczyźnie pionowej. W zależności od kąta patrzenia każda soczewka cylindryczna, pozioma, równoległa z prawym i lewym okiem obserwatora działa jak soczewka skupiająca powiększając i uwypuklając konkretną część obrazu projektowanego na tylnej, płaskiej stronie folii lenticularnej. Zbiór takich soczewek składających się na arkusz folii lenticularnej daje obserwatorowi widzieć obraz całościowo. Zmiana kąta patrzenia powoduje zmianę optyczną kształtu obrazu widocznego pod soczewkami. W rezultacie uzyskuje się obraz 3D bez konieczności użycia okularów.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 427772 (22) 2018 11 15

(51) G02B 6/44 (2006.01)

(71) FIBRAIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zaczernie

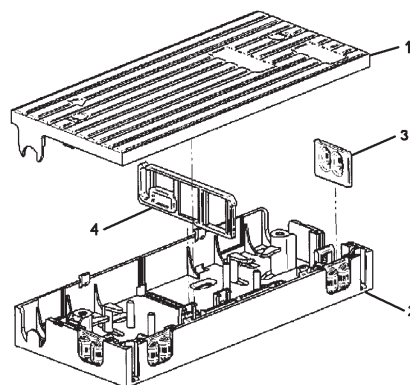
(72) IZAK PAWEŁ; SOŁTYSIK KAROL; KALISZ BARTŁOMIEJ

(54) Kompaktowa obudowa światłowodowa

(57) Kompaktowa obudowa światłowodowa złożona z dna podstawy i zdejmowalnej pokrywy charakteryzuje się tym, że ma zdejmowalną pokrywę (1), która jest połączona trwale i rozłączalnie ze stałym dnem korpusu podstawy obudowy (2) poprzez dwa wypusty po obu stronach, które razem z wypustem podstawy obudowy (2) zaślepiają otwór w kształcie litery U, a zatrzask umieszczony po obu stronach pokrywy (1) tworzy wraz z elementem podstawy obudowy (2) połączenie zatrzaskowe natomiast w dnie korpusu obudowy (2) znajdują się zaślepione otwory (3) do prowadzenia włókna w układzie piętrowo ułożo-

nych obudów (2), gdzie dla każdego kabla istnieje osobny otwór z gwintowaną wkładką, który współgra z otworem oraz uchwyt montażowy zaś pogłębienie z otworem przelotowym zabezpiecza pokrywą (1) przed otwarciem poprzez element łączny w otworze z gwintowaną wkładką, natomiast podstawa obudowy (2) wyposażona jest w wypusty mocujące w formie wczepu skośnego stanowiące z nią jedną całość zaś po przeciwnej stronie umieszczone ma gniazda wprowadzające wczep łączący obudowy ze sobą. Pokrywa (1) ma wpusty tworzące połączenie zatrzaskowe z wypustem podstawy korpusu obudowy (2). Każdy otwór z gwintowaną wkładką jest zabezpieczony przez uszczelnienie lub wypust zaślepiający. Korzystnie obudowa (2) posiada wypusty zatrzaskowe montażowe oraz współpracujące z nimi otwory (3) oraz zaślepione otwory umożliwiające połączenie podstaw obudów (2) ze sobą przy czym jedna obudowa względem drugiej obrócona jest o 180 stopni a wypusty montażowe umieszczone są po przeciwległych końcach obudowy (2). Po trzech stronach podstawy (2) umieszczone są otwory kablowe do wprowadzenie kabli światłowodowych i ich mocowania na uchwycie. Korzystnie w centralnej części obudowy (2) znajduje się pogłębienie w którego miejsce montuje się panel adapterowy (4), który posiada dwa otwory montażowe adapterów oraz otwarty otwór do wsuwania włókna światłowodowego. Korzystnie zamiast panelu adapterowego (4) montuje się uchwyt spawów o mocowania spawów światłowodowych w wypustach i na zatrzaskach.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431533 (22) 2019 10 21

(51) G05F 1/56 (2006.01)

H01J 49/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

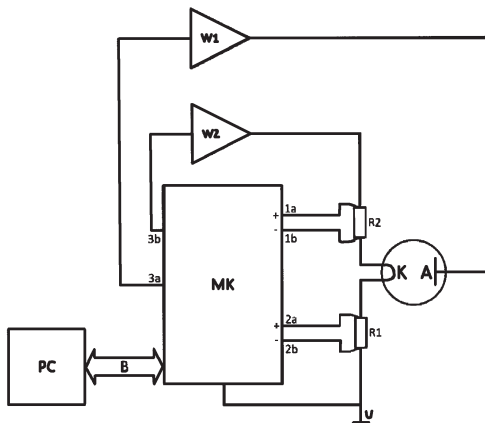
(72) KANIA BARTOSZ

(54) Sposób cyfrowej stabilizacji natężenia prądu termoemisji elektronowej oraz napięcia przyspieszającego elektrony, zwłaszcza dla wysokich energii elektronów

(57) Sposób cyfrowej stabilizacji natężenia prądu termoemisji elektronowej oraz napięcia przyspieszającego elektrony, zwłaszcza dla wysokich energii elektronów, w którym natężenie prądu termoemisji elektronowej steruje się cyfrową wartością referencyjną pierwszą, napięcie przyspieszające elektrony steruje się cyfrową wartością referencyjną drugą oraz katodę (K) zasila się z wyjścia wzmacniacza mocy (W2) układu regulacji, którego wejście połączone jest z wyjściem mikrokontrolera (MK), poprzez rezystory pomiarowe (R1, R2), natomiast anodę (A) zasila się wysokonapięciowym wzmacniaczem operacyjnym (W1) charakteryzuje się tym, że wykorzystuje się zależność napięcia podawanego na katodę (K) poprzez wzmacniacz mocy (W2) układu regulacji od różnicy spadków napięć na rezystorach pomiarowych (R1, R2), oraz wykorzystuje się zależność napięcia podawanego na anodę (A) poprzez wysokonapięciowy wzmacniacz operacyjny (W1) od średniej wartości napięcia na drugim zacisku rezystora pomiarowego drugiego (R2) i napięcia na pierwszym zacisku rezystora pomiarowego pierwsze-

go (R1) poprzez sterowanie mikrokontrolera (MK) napięciem z zacisków rezystorów pomiarowych (R1, R2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427758 (22) 2018 11 14

(51) G06K 9/20 (2006.01)
G06Q 50/30 (2012.01)

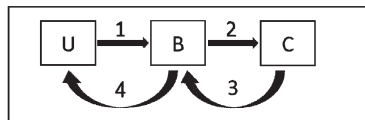
(71) KOS MATEUSZ ALEKSANDER, Nysa;
SEROCKI SZYMON WOJCIECH, Kalisz

(72) KOS MATEUSZ ALEKSANDER;
SEROCKI SZYMON WOJCIECH

(54) **Innowacyjny system płatności dzięki połączeniu numerów tablicy rejestracyjnej pojazdu z kontem bankowym użytkownika z wykorzystaniem kamer LPR**

(57) Powiązanie numerów tablicy rejestracyjnej pojazdu użytkownika z kontem bankowym przez niego używanym. Użytkownik uzyskuje możliwość takiego powiązania dzięki ofercie jednostki bankowej przedstawionej w danym oddziale. Dzięki odpowiedniej wymianie danych oraz podpisaniu niezbędnych dokumentów następuje powiązanie, zgodnie z zasadą przedstawioną na rysunku. Wówczas użytkownik zyskuje dodatkową opcję płatności przy pomocy tablic rejestracyjnych w miejscach występowania kamer LPR i funkcjonowania systemu płatniczego. Transakcja płatnicza odbywa się bezpośrednio na linii: system wewnętrzny podmiotu infrastruktury - system zewnętrzny płatniczy jednostki bankowej. Płatność dokonywana jest bezpośrednio z konta bankowego z powiązaniem numerem rejestracyjnym pojazdu korzystającego z usługi, np. przy przejeździe przez płatny odcinek autostrady, opuszczeniu płatnego parkingu.

(9 zastrzeżeń)



Legenda:

U – użytkownik

B – bank

C – Centralna Ewidencja Pojazdów lub system o podobnej funkcjonalności

A1 (21) 431112 (22) 2019 09 10

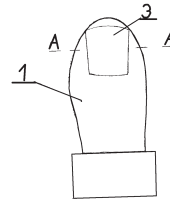
(51) G09B 23/28 (2006.01)
G09B 23/30 (2006.01)

(71) MENDOWSKA JOANNA HIGIEJA, Wrocław
(72) MENDOWSKA JOANNA

(54) **Fantom dużego palca u nogi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fantom dużego palca u nogi przeznaczony do ćwiczeń dla uczniów podologii, kosmetologii oraz pielęgniarstwa, co jest związane z wieloma przypadkami chorób i zniekształceń paznokcia. Fantom dużego palca u nogi, charakteryzuje się tym, że paznokieć (3) ma od strony wewnętrznej wystającą listwę w kształcie jaskółczego ogona, która jest umieszczona w prowadnicy trwale związanej z korpusie (1) palca. Listwa jest dłuższa od prowadnicy, zaś na przedłużeniu prowadnicy, kształt prowadnicy jest odwzorowany w korpusie (1) palca.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 427724 (22) 2018 11 09

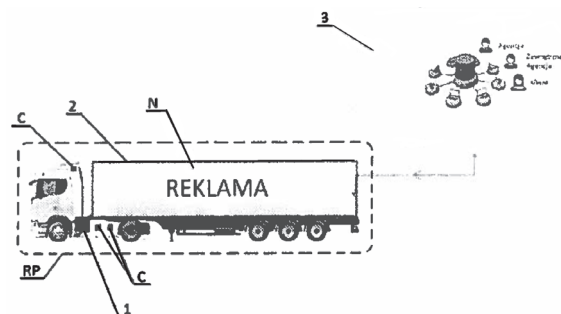
(51) G09F 19/18 (2006.01)
G09F 21/04 (2006.01)
G06Q 30/02 (2012.01)
H04H 20/62 (2008.01)

(71) RTM INNOVATION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) SKORUPOWSKI MICHAŁ PAWEŁ;
CHRANIUK TOMASZ ŁUKASZ; BZYMEK ANNA BEATA

(54) **Mobilny system i sposób doboru oraz prezentacji treści zwłaszcza dynamicznej spersonalizowanej reklamy**

(57) Sposób doboru oraz prezentacji treści zwłaszcza dynamicznej spersonalizowanej reklamy polega na tym, że w pierwszym kroku syczytuje się dane napływające z lokalnych czujników (C) to jest informacje o warunkach otoczenia korzystnie takie jak: lokalizacja, prędkość poruszania się, warunki atmosferyczne, natężenie ruchu, liczba potencjalnych odbiorców, płeć, wiek po czym, w drugim kroku przeprowadza się wstępne przetwarzanie pozyskanych danych, a pozyskane dane i wynik analizy wstępnej danych importuje się do algorytmów analizy inteligentnej działających lokalnie, korzystnie w pamięci mobilnej jednostki sterującej treścią (1), w trzecim kroku wykonuje się analizę inteligentną za pomocą algorytmów analizy - korzystnie algorytmów sztucznej inteligencji i/lub drzewa decyzyjne i/lub tablic decyzyjnych i/lub mechanizmów samouczących, korzystnie sieci neuronalne - sieci samouczące, przy czym w czwartym kroku sztuczna inteligencja i/lub mechanizmy samouczące dobierają prezentowaną treść - reklamę do odbiorców treści / otoczenia po czym wyświetla ją na nośniku treści reklamowej (N). Mobilny system doboru oraz prezentacji treści zwłaszcza dynamicznej spersonalizowanej reklamy, charakteryzuje się tym, że system stanowi: mobilna jednostka sterująca treścią (1), moduł wyświetlacza (2), moduł zarządzania treściami reklamowymi (3), przy czym mobilna jednostka sterująca treścią (1) zawiera pamięć i połączona jest przewodowo i/lub bezprzewodowo: z modułem wyświetlacza (2) będącym nośnikiem treści reklamowej (N)



oraz z czujnikami (C), przy tym mobilna jednostka sterująca treścią (1) połączona jest bezprzewodowo, korzystnie za pomocą GSM lub Wi-fi lub Bluetooth, z modulem zarządzania treściami reklamowymi CMS (3), a mobilna jednostka sterująca treścią (1) oraz moduł wyświetlacza (2) umieszczone są na ruchomej platformie jezdnej (RP) korzystnie naczepie lub ciężarówce lub autobusie lub tramwaju.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **427712** (22) 2018 11 09

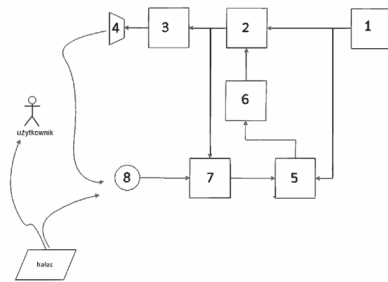
(51) **G10L 21/0232** (2013.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) GAŁKA JAKUB; MAŚSIOR MARIUSZ; MINCH BARTOSZ;
KRZYWDA JAKUB; KRUPA MAREK; KACZOR DANIEL

(54) **Układ do poprawy jakości dźwięku w środkach transportu osobowego**

(57) Układ do poprawy jakości dźwięku w kabinach środków transportu osobowego wyposażony jest w blok modelu psychoakustycznego (5), przy czym do bloku modelu psychoakustycznego (5) podawany jest równoległe z sygnałem z estymatora szumu (7) sygnał bezpośrednio ze źródła dźwięku użytecznego (1), a sygnał wyjściowy bloku modelu psychoakustycznego (5) wprowadzany jest do bloku projektowania niestacjonarnego filtra (6), z którego sygnał podawany jest do niestacjonarnego filtra cyfrowego (2).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **427762** (22) 2018 11 14

(51) **H01F 1/117** (2006.01)
H01F 1/42 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE-
I RADIOTECHNICZNY, Warszawa; GUMET SZ.GENEJA
SPÓŁKA JAWNA, Kraśnik
(72) ŚLUSAREK BARBARA; PRZYBYLSKI MAREK;
BEDNARCZYK TOMASZ; CHMIEL GRZEGORZ;
LATOS-SARNA EMILIA

(54) **Magnes trwały spajany kauczukiem dla przemysłu motoryzacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest magnes trwały, spajany kauczukiem, dla przemysłu motoryzacyjnego zawierający proszek lub mieszanek proszków magnetycznie twardych oraz kauczuk jako

środek spajający ze substancjami pomocniczymi charakteryzuje się tym, że zawiera grafen w ilości 0,5%-4,0%, 86,0%-82,5% wagowych proszku ferrytu lub mieszanki proszków magnetycznie twardych oraz 13,5% wagowych kauczuku z substancjami pomocniczymi umożliwiającymi sieciowanie i przetwórstwo kauczuku.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427790** (22) 2018 11 16

(51) **H01F 10/00** (2006.01)
H01F 10/32 (2006.01)
G11B 5/00 (2006.01)
G11B 5/02 (2006.01)
G11B 5/09 (2006.01)
G11B 5/74 (2006.01)
G11B 9/00 (2006.01)
G11C 11/00 (2006.01)
G11C 11/14 (2006.01)
B82Y 10/00 (2011.01)
B82Y 25/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) BŁACHOWICZ TOMASZ; EHRMANN ANDREA, DE;
KERN PHILIP, DE

(54) **Sposób zapisu informacji z zastosowaniem biologicznych nanostruktur magnetycznych, jako układów do gromadzenia informacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zapisu informacji z zastosowaniem biologicznych nanostruktur magnetycznych, jako układów do gromadzenia informacji, do wielobitowego zapisu informacji w komórkach pamięci nieulotnej, który polega na tym, że doprowadza się spiralę, korzystnie spiralę Fibonacciego wykonaną z żelaza o wymiarach zewnętrznych zawartych w obrysie prostokątnym o szerokości od 100 nm do 1000 nm, korzystnie 400 nm i wysokości od 150 nm do 1500 nm, korzystnie 600 nm oraz szerokości włókna w zakresie od 15 nm do 25 nm, a także jego wysokości od 3 do 20 nm, korzystnie 5 nm, do stanu nasycenia poprzez zapis do jednego z sześciu stanów stabilnych, następnie zmniejsza się natężenia pola magnetycznego do wartości zerowej, po czym kolejno przykłada się w płaszczyźnie spirali zewnętrzne pole magnetyczne pod kątem w zakresie od 0° do 100°, o indukcji zmienianej w zakresie od -200 mT do +200 mT, a następnie odbywa się powrót z wartością natężenia pola do wartości zerowej i obserwuje się 3 do 6, korzystnie 6 stabilnych stanów namagnesowania o różróżnym namagnesowaniu, gdy pole magnetyczne zewnętrzne zostanie wyłączone.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **427776** (22) 2018 11 15

(51) **H01F 30/08** (2006.01)

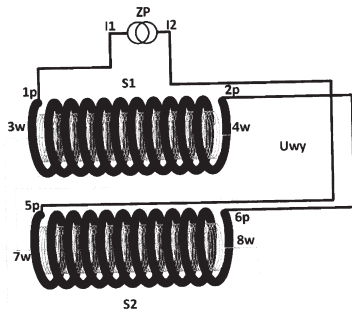
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TELE-
I RADIOTECHNICZNY, Warszawa
(72) LISOWIEC ALEKSANDER; MICHALSKI PAWEŁ;
KOWALSKI GRZEGORZ

(54) **Bezrdzeniowy przetwornik prądu na napięcie**

(57) Bezrdzeniowy przetwornik prądowy zbudowany z dwóch transformatorów o kształcie solenoidu umieszczonych równoległe względem siebie. Końcówka (1p) uzwojenia zewnętrznego pierwszego solenoidu (S1) jest połączona z wyjściem (11) źródła prądowego (ZP) a druga końcówka (2p) uzwojenia zewnętrznego pierwszego solenoidu (S1) jest połączona z końcówką (6p) uzwojenia zewnętrznego drugiego solenoidu (S2) znajdującą się po tej samej stronie co końcówka (2p) pierwszego solenoidu. Druga końcówka (5p) zewnętrznego uzwojenia drugiego solenoidu (S2) jest połączona z wyjściem (12) źródła prądowego (ZP) a końcówka (3w) uzwojenia wewnętrznego pierwszego solenoidu (S1) jest połączona z końcówką (8w) uzwojenia wewnętrznego drugiego solenoidu (S2) znajdującą się po przeciwnej stronie drugiego solenoidu (S2) niż końcówka (3w) pierwszego solenoidu (S1). Napięcie wyjściowe (Uwy) całego przetwornika pojawia się między końców-

ką (4w) uzwojenia wewnętrznego pierwszego solenoidu (S1) i końcówką (7w) uzwojenia wewnętrznego drugiego solenoidu (S2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427726 (22) 2018 11 09

(51) H01H 9/02 (2006.01)

H01H 33/42 (2006.01)

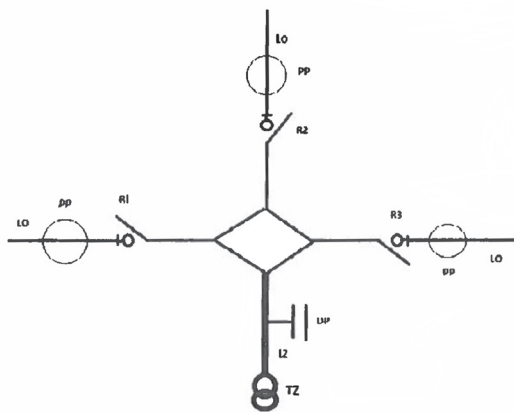
(71) ELGIS-GARBATKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SEKUŁA MIROŚLAW STANISŁAW;
TALACHA MARIAN JACEK

(54) **Wielokierunkowy rozłącznik średniego napięcia z napędem elektromagnetycznym lub elektromechanicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielokierunkowy (2, 3 lub 4 kierunki działania) rozłącznik średniego napięcia przedstawiony na rysunku zainstalowany centralnie w osi stanowiska słupowego. Rozłącznik wyposażony w komory próżniowe, układ automatyki sygnalizacyjnej, układ komunikacji z systemem SCADA. Obudowa wykonana z nieprzewodzącej żywicy epoksydowej o wysokich parametrach izolacyjnych.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 427669 (22) 2018 11 06

(51) H01R 13/64 (2006.01)

G09B 23/18 (2006.01)

(71) ELECTRON SQUARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

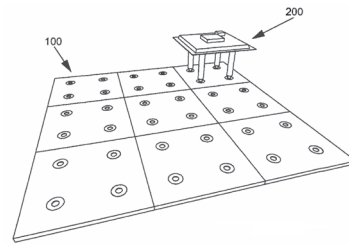
(72) BUSZYŃSKI JAKUB; SOŁTYSIAK MATEUSZ;
NOWICKI BARTOSZ

(54) **Interfejs elektryczny**

(57) Interfejs elektryczny obejmujący płytę główną (100) zawierającą co najmniej dwa gniazda interfejsu umieszczone na płycie głównej (100) oraz co najmniej jeden moduł (200) z wtykami interfejsu. Każde z gniazd interfejsu zawiera co najmniej jeden styk linii masy, co najmniej jeden styk linii zasilania, co najmniej dwa styki linii sygnałowych. Wszystkie styki linii masy są ze sobą połączone. Wszystkie styki linii zasilania są ze sobą połączone. Wszystkie styki

drugiej linii sygnałowej są ze sobą połączone. Wszystkie styki drugiej linii sygnałowej są ze sobą połączone. Każdy moduł (200) zawiera mikrokontroler oraz zespół wykonawczy. Mikrokontroler połączony jest z co najmniej czterema liniami modułu. Każda z linii modułu jest zabezpieczona dwoma diodami Schottky'ego w taki sposób, że pierwsza dioda jest wpięta anodą do masy modułu a katodą do linii modułu, a druga dioda jest wpięta anodą do linii modułu a katodą do zasilania modułu. Każda z linii modułu, gdy wtyk interfejsu jest połączony z gniazdem interfejsu, może zamiennie pełnić funkcję linii zasilania, linii masy, pierwszej linii sygnałowej lub drugiej linii sygnałowej niezależnie od tego w jaki sposób wtyk interfejsu jest połączony z gniazdem interfejsu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 427668 (22) 2018 11 06

(51) H01R 13/639 (2006.01)

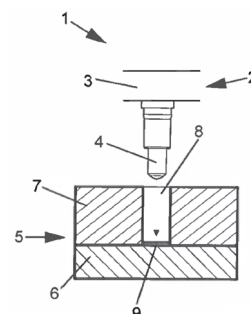
(71) ELECTRON SQUARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) BUSZYŃSKI JAKUB; SOŁTYSIAK MATEUSZ;
GRAJKOWSKI PAWEŁ

(54) **Złącze elektryczne**

(57) Złącze elektryczne zawierające co najmniej jedną wtyczkę wyposażoną w co najmniej jeden pierwszy element przewodzący prąd oraz gniazdo zawierające co najmniej jeden otwór przystosowany do przyjmowania pierwszego elementu przewodzącego prąd wyposażony w drugi element przewodzący prąd, przy czym pierwszy i drugi element przewodzący prąd w miejscu ich połączenia stanowią styk prądowy charakteryzujące się tym, że drugi element (9) przewodzący prąd umieszczony jest na końcu otworu (8) przystosowanego do przyjmowania pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd, ściany boczne otworu (8) przystosowanego do przyjmowania pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd wykonane są z materiału sprężystego (7) o twardości od A10 do D80 w skali Shore'a, uzależnionej od wartości różnicy średnicy pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd i średnicy otworu (8) przystosowanego do przyjmowania pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd, korzystnie elastomeru, przy czym otwór (8) przystosowany do przyjmowania pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd jest ciasno spasowany z pierwszym elementem (4) przewodzącym prąd umieszczonym we wtyczce (2), w wyniku czego po umieszczeniu pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd w otworze (8) przystosowanym do przyjmowania pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd wytworzona, przez siły sprężystości pochodzące od materiału sprężystego (7), siła tarcia utrzymuje trwale pierwszy element (4) przewodzący prąd w otworze (8) przystosowanym do przyjmowania pierwszego elementu (4) przewodzącego prąd.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 427709 (22) 2018 11 08

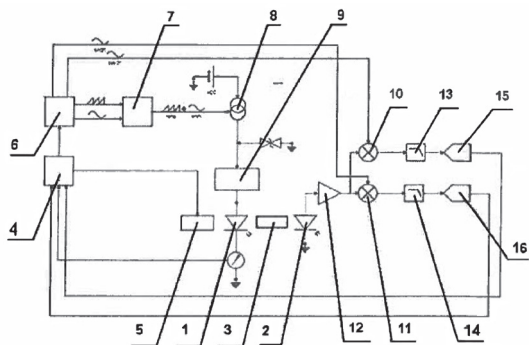
(51) *H01S 5/00* (2006.01)
H01S 5/042 (2006.01)
H01S 5/068 (2006.01)
H01S 5/024 (2006.01)

(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICICTWA, Katowice
 (72) FISIOR MARCIN; SŁOTA MARCIN; SZADE ADAM;
 RAMOWSKI ADAM

(54) Układ zasilania i sterowania lasera kaskadowego oraz detektora, w wieloprześciowej spektroskopii absorpcyjnej

(57) Układ zasilania i sterowania lasera kaskadowego oraz sprzężonego z nim detektora, w wieloprześciowej spektroskopii absorpcyjnej, w postaci zintegrowanych płytek charakteryzuje się tym, że stanowi jeden zintegrowany moduł zawierający źródło prądowe (8), układ sterowania (7) źródłem prądowym (8), ogranicznik prądu (9), układ formowania (6) przebiegów piłokształtnych i sinusoidalnych, układ chłodzenia (5) lasera kaskadowego (1) i detektora (2) podczerwieni, detektor (2) podczerwieni ze wzmacniaczem (12) z układami mnożącymi (10 i 11) i filtrującymi (13 i 14) oraz wspólny mikrokontroler (4) z przetwornikami A/C (15 i 16).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427650 (22) 2018 11 05

(51) *H01T 23/00* (2006.01)

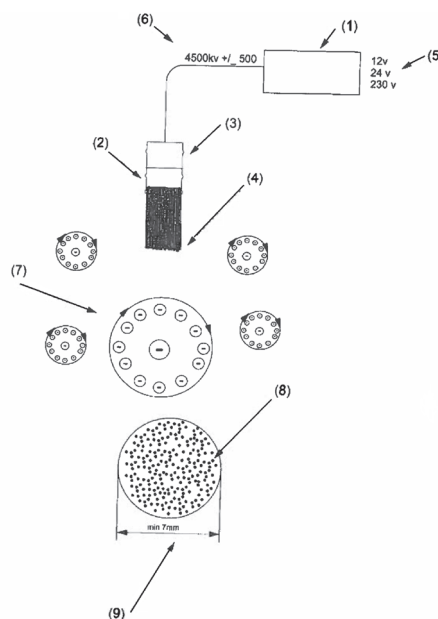
(71) MEDICUS PHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
 (72) WIKARSKI JACEK

(54) Generator z emitery jonów ujemnych do zastosowania w pomieszczeniach zamkniętych (domy, biura, samochody, fabryki, szkoły itp.) oraz na zewnątrz (ulice, place zabaw, tereny zamieszkałe)

(57) Przedmiotem wynalazku jest generator z emitery jonów ujemnych przeznaczony do oczyszczania powietrza w budynkach mieszkalnych, biurach, fabrykach, środkach transportu oraz na zewnątrz poza nimi. Generator z emitery jonów ujemnych zawiera przetwornicę wysokiego napięcia do produkcji impulsów elektrycznych (trafopowielacz) (1) oraz okrągły emitery jonów ujemnych (8) o minimalnej średnicy 7 mm (9) zbudowany z pierścienia przewodzącego prąd (2), w którym usadowiono odpowiednią ilość nici karbonowo - węglowych lub złotych (4) zaciśniętych mechanicznie dalszą częścią pierścienia (3). Jednym końcem pierścienia przewodzący prąd połączony jest z kablem prowadzącym do trafopowielacza (1) wysokiego napięcia. Wynalazek przewiduje także zastąpienie nici karbonowo węglowych lub złotych (4) rurką karbonowo - węglową o odpowiedniej średnicy jaką tworzą nici (9). Wynalezienie i zastosowanie okrągłej szczotki w postaci emitery (8) z odpowiednią ilością nici karbonowo węglowych (4) min. 7400 400 pojedynczych nici w jednej szczotce. Zastosowanie odpowiedniego składu nici z minimalną zawartością węgla 99%. Zastosowanie odpowiedniego okrągłego kształtu emitery jonów ujemnych - uwalniane jony posiadają ruch wirowy (7), pozwalający na wydajniejsze i dalsze rozprzodzenie

jonów ujemnych do powietrza. Zastosowanie minimalnej średnicy emitery jonów (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 427725 (22) 2018 11 09

(51) *H02J 5/00* (2016.01)
H02J 7/00 (2006.01)
B60L 53/00 (2019.01)

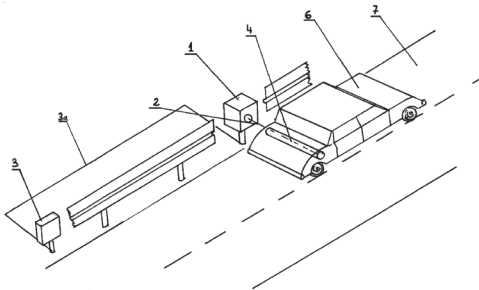
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg
 (72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) System i metoda zdalnego ładowania prądem samochodów elektrycznych

(57) System i metoda zdalnego ładowania prądem samochodów elektrycznych charakteryzuje się tym, że składa się z nadajnika laserowego prądu (1), którym jest cywilna wersja Działu elektromagnetyczno laserowego i odbiornika laserowego prądu (4), przy czym nadajnik laserowy prądu jest zamontowany przy drodze (7) w taki sposób i na takiej wysokości, że emitowany z niego promień lasera trafia do komory odbiornika laserowego prądu zamontowanego w samochodzie elektrycznym, przy czym nadajnik laserowy prądu ma urządzenie identyfikujące (3) odbiorniki prądu, które jest połączone z nadajnikiem przewodowo, za pomocą przewodu łączącego, lub bezprzewodowo, przy czym odbiornik laserowy prądu jest zamontowany w samochodzie elektrycznym w taki sposób i na takiej wysokości, że emitowany z nadajnika promień lasera trafia centrycznie w środek komory odbiornika laserowego prądu, przy czym samochód elektryczny ma elektroniczne urządzenie informujące — zamawiające, informujące nadajnik laserowy prądu o tym, że zamawia prąd i wskazuje jaką ilość prądu zamawia w danym momencie, przy czym po identyfikacji elektronicznej odbiornika laserowego prądu nadajnik laserowy prądu wysyła do odbiornika taką ilość prądu jaką zamówi ten odbiornik w danym momencie, przy czym zamówienie prądu następuje bezpośrednio przed naładowaniem po prawidłowej identyfikacji urządzenia zamawiającego, przy czym urządzenie informujące — zamawiające jest przypisane do danego właściciela samochodu elektrycznego elektronicznie, przy czym identyfikacja samochodu elektrycznego wyposażonego w urządzenie informujące - zamawiające następuje elektronicznie w urządzeniu identyfikującym połączonym z nadajnikiem laserowym prądu, przy czym promień lasera jest wysyłany z nadajnika laserowego prądu do odbiornika laserowego prądu w trakcie postoju lub w trakcie jazdy samochodu elektrycznego, przy czym promień lasera może być wstrzeliwany do komory urządzenia odbiorczego z każdej strony samochodu elektrycznego, w zależności od tego gdzie znajduje się wejście do komory odbiornika laserowego prądu w danym samochodzie elektrycznym, przy czym urządzenie identyfikujące znajduje się przed nadajnikiem,

w takiej odległości, w której urządzenie identyfikujące ma możliwość dokonać weryfikacji przed uruchomieniem nadajnika laserowego prądu, przy czym urządzenie identyfikujące - zamawiające jest połączone z odbiornikiem laserowym prądu przewodowo lub bezprzewodowo, przy czym nadajnik laserowy prądu zostanie uruchomiony wyłącznie w momencie kiedy otrzyma elektroniczny sygnał, iż promień lasera do środka komory odbiornika laserowego prądu.

(15 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 24

A1 (21) 427660 (22) 2018 11 06

(51) H02J 50/00 (2016.01)

H02J 50/30 (2016.01)

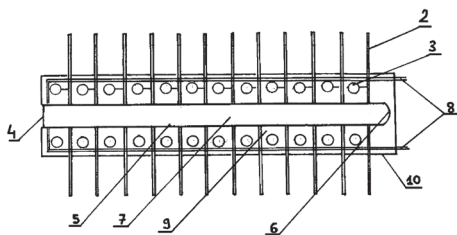
(71) PŁUCIENNIK ANDRZEJ, Kołobrzeg

(72) PŁUCIENNIK ANDRZEJ

(54) Odbiornik prądu przesyłanego laserem

(57) Odbiornik prądu przesyłanego laserem charakteryzuje się tym, że składa się z wielu okrągłych lub kwadratowych płytek kondensatorowych (2), przy czym płytki kondensatorowe są zamocowane trwale prostopadle do obudowy komory (5), przy czym płytki kondensatorowe są połączone trwale z okrągłymi pętlami indukcyjnymi (3) zamocowanymi trwale prostopadle do komory, przy czym okrągła komora jest szczelnie zamknięta z obu stron, przy czym od strony zewnętrznej okrągła komora ma szklaną osłonę o średnicy jak sama komora, przy czym w środku komory znajduje się przezroczysty w części żel elektromagnetyczny, przy czym płytki kondensatora są w części osłonięte szczelną obudową, przy czym w środku obudowy są rurki instalacji chłodzącej, która przechodzi przez otwory w płytkach kondensatora, przy czym w środku obudowy jest szczelne wypełnienie z materiału nie przewodzącego prądu.

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 24

A1 (21) 431439 (22) 2019 10 11

(51) H02K 15/00 (2006.01)

H02K 11/225 (2016.01)

(71) SIĘĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

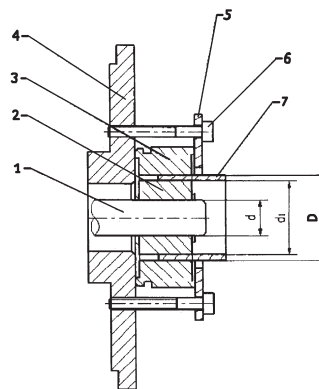
(72) GLINKA TADEUSZ; DUKALSKI PIOTR; BĘDKOWSKI BARTŁOMIEJ; JAREK TOMASZ

(54) Sposób dokładnego osiowania resolvera na wałku maszyny elektrycznej

(57) Sposób dokładnego osiowania resolvera na wałku (1) maszyny elektrycznej polega na tym, że wykonuje się tarczę dociskową (5) i otwory gwintowane w tarczy łożyskowej (4) maszyny oraz

tulejkę (7) o średnicy zewnętrznej D równej średnicy wewnętrznej stojana (3) resolvera i średnicy wewnętrznej d_1 równej średnicy wewnętrznej wirnika (2) resolvera i dłuższej od długości stojana i wirnika resolvera, następnie na końcówkę wałka (1) wirnika maszyny osadza się wirnik (2) resolvera, na wirnik (2) nakłada się tulejkę (7), na tulejkę (7) wsuwa się stojan (3) resolvera następnie na tulejkę (7) nakłada się tarczę (5) dociskową i przykręca się ją śrubami (6) do tarczy (4) łożyskowej maszyny po czym wyciąga się tulejkę (7) wraz z wirnikiem (2) resolvera, następnie smaruje się klejem powierzchnię wałka (1) i osadza wirnik (2) resolvera na końcówkę wałka (1) maszyny tak aby powierzchnie czołowe stojana (3) i wirnika (2) resolvera pokrywały się. Korzystnie jest przed montażem resolvera posmarować klejem powierzchnię tarczową stojana (3) resolvera bądź tarczę (4) łożyskową maszyny w miejscu przylegania powierzchni czołowej stojana (3) resolvera.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431438 (22) 2019 10 11

(51) H02K 15/02 (2006.01)

H01F 41/02 (2006.01)

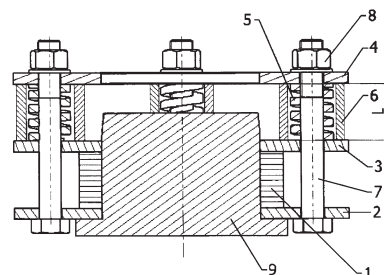
(71) SIĘĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) GLINKA TADEUSZ; DUKALSKI PIOTR; BĘDKOWSKI BARTŁOMIEJ; JAREK TOMASZ

(54) Przyrząd i sposób wykonywania rdzeni z blach elektrotechnicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd i sposób wykonywania rdzeni z blach elektrotechnicznych. Przyrząd do pakietowania blach rdzeni magnetycznych składa się z: trzech identycznych płyt: dolnej, środkowej i górnej, przewodnika walcowego z kołnierzem bądź kilku przewodników płaskich z kołnierzami, śrub mocujących, sprężyn, tulejek i nakrętek, charakteryzuje się tym, że w płytach (2, 3, 4) są dwa rodzaje otworów: otwory dopasowane do przewodnika walcowego (9) bądź otwory dopasowane do przewodników płaskich i otwory do śrub mocujących (7), przy czym płyta dolna (2) leży na kołnierzu przewodnika (9) lub na kołnierzach przewodników i na główkach śrub (7), na płycie dolnej (2) są ułożone blachy rdzenia (1), na rdzeniu leży płyta środkowa (3), a na płycie środkowej, na śrubach (7) są umieszczone sprężyny (5) w tulejkach (6), na sprężynach (5) jest położona płyta górna (4), nakrętki (8) zakręcone na śruby (7) mocują płyty (2, 3, 4) przyrządu.

(7 zastrzeżeń)



A3 (21) **431639** (22) 2019 10 29

(51) **H02K 17/20** (2006.01)
H02K 3/48 (2006.01)

(61) 427539

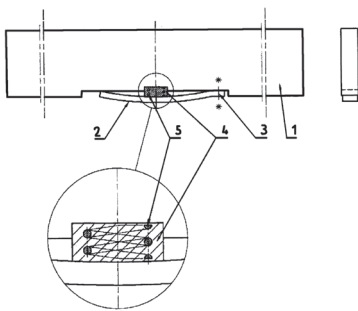
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT NAPĘDÓW I MASZYN ELEKTRYCZNYCH KOMEL, Katowice

(72) BERNATT JAKUB; BERNATT MACIEJ

(54) **Klatka wirnika głębokożłobkowego**

(57) Klatka wirnika głębokożłobkowego silnika indukcyjnego, posiadająca pod swoimi prętami (1) sprężyste, łukowo wygięte podkładki (2) wchodzące w przygotowane dla nich wycięcia w prętach (1). Podkładki sprężyste (2) są na jednym ze swych końców (3) trwale przymocowane do prętów (1) metodą zgrzewania, lutownia lub nitowania. Między każdym z prętów (1) klatki, a jego podkładką (2), w okolicy połowy długości tejże podkładki znajduje się elastyczna wkładka (4) z materiału tłumiącego drgania, posiadająca wtopioną wewnątrz niewielką metalową sprężynkę (5).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **427673** (22) 2018 11 08

(51) **H02M 3/158** (2006.01)

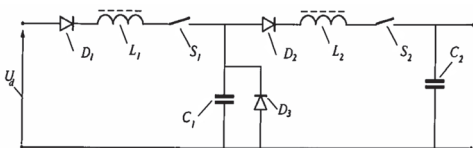
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) KOŁEK JACEK

(54) **Układ rezonansowy impulsowego ładowania źródła pojemnościowego**

(57) Układ rezonansowy impulsowego ładowania źródła pojemnościowego, charakteryzuje się tym, że pierwszy biegun źródła zasilania (Ud) połączony jest z pierwszym zaciskiem pierwszej diody (D1), której drugi zacisk połączony jest z pierwszym zaciskiem pierwszego dławika (L1), którego drugi zacisk połączony jest z pierwszym zaciskiem pierwszego klucza energoelektronicznego (S1). Drugi zacisk pierwszego klucza (S1) połączony jest jednocześnie z pierwszym zaciskiem drugiej diody (D2), pierwszym zaciskiem trzeciej diody (D3) i pierwszym zaciskiem pierwszego kondensatora (C1). Drugi zacisk drugiej diody (D2) połączony jest z pierwszym zaciskiem drugiego dławika (L2), którego drugi zacisk połączony jest z pierwszym zaciskiem drugiego klucza energoelektronicznego (S2), którego drugi zacisk połączony jest z pierwszym zaciskiem drugiego kondensatora (C2). Drugi zacisk drugiego kondensatora (C2) połączony jest z drugim zaciskiem pierwszego kondensatora (C1) oraz drugim zaciskiem trzeciej diody (D3) i drugim zaciskiem źródła (Ud). Drugi zacisk źródła (Ud) połączony jest również z drugim zaciskiem pierwszego kondensatora (C1) i drugim zaciskiem trzeciej diody (D3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **432223** (22) 2019 12 16

(51) **H04L 9/12** (2006.01)

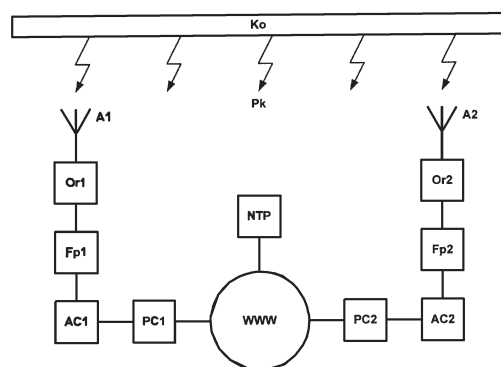
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) ZYGARLICKI JAROSŁAW; WITKOWSKI PIOTR

(54) **Układ szyfrowania danych, zwłaszcza w sieciach komputerowych**

(57) Układ szyfrowania danych, zwłaszcza w sieciach komputerowych, charakteryzuje się tym, że anteny: pierwsza (A1) i druga (A2) wystawione są na ekspozycję promieniowania elektromagnetycznego z zakresu fal radiowych (Pk) z przestrzeni kosmicznej (Ko). Wyjście sygnałowe anteny pierwszej (A1) połączone jest z wejściem antenowym pierwszego odbiornika radiowego (Or1), którego wyjście analogowe połączone jest z wejściem filtra pasmowo - przepustowego pierwszego (Fp1). Wyjście sygnałowe anteny drugiej (A2) połączone jest z wejściem antenowym drugiego odbiornika radiowego (Or2), którego wyjście analogowe połączone jest z wejściem filtra pasmowo - przepustowego drugiego (Fp2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **427657** (22) 2018 11 05

(51) **H04L 12/42** (2006.01)

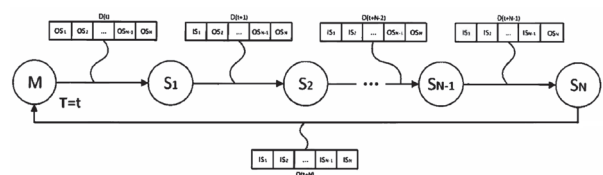
(71) SOLARIS LASER SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) BANASZAK LUCJAN RAFAŁ

(54) **Sposób wymiany danych w systemach wielomodułowych o wysokiej i stałej częstotliwości cyklu i układ do stosowania tego sposobu**

(57) Sposób polega na tym, że dane wejściowe OS oraz wyjściowe IS wszystkich N modułów podrzędnych umieszcza się w jednym pakiecie danych D(t) w module nadrzędnym (M). W każdym takcie moduł nadrzędny (M) wysyła pakiet danych D(t) zawierający dane wejściowe wszystkich modułów podrzędnych (OS₁, OS₂...OS_{N-1}, OS_N) do pierwszego w szeregu urządzenia podrzędnego (S₁) oraz odbiera pakiet danych z ostatniego modułu (S_N) podrzędnego zawierający dane wyjściowe wszystkich modułów podrzędnych (IS₁, IS₂...IS_{N-1}, IS_N) w pakiecie danych (D_(t+N)). Układ składa się z urządzenia nadrzędnego (M) i N modułów podrzędnych (S_N) połączonych szeregowo interfejsem komunikacyjnym w zamknięty łańcuch.

(3 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 127792 (22) 2018 11 14

(51) A01F 15/00 (2006.01)

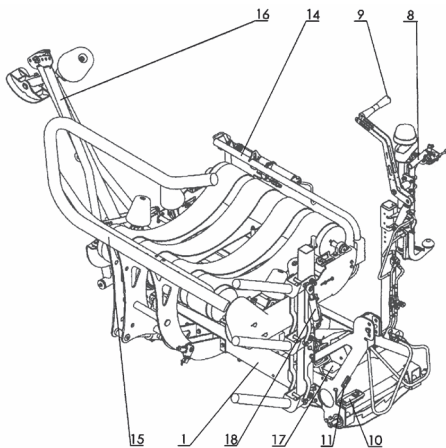
(71) METAL-FACH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sokółka

(72) ALEKSANDROWICZ ROMAN; JAKUBOWSKI ŁUKASZ

(54) Automatyczna owijarka do bel

(57) Owijarka do bel zawierająca podajnik ramę główną (1), połączoną z ramą wahliwą z osadzonym stołem obrotowym do podpierania beli w trakcie procesu owijania, w którym w górnej części umocowane są stożki oporowe, bęben napędowy, bęben bierny oraz pasy charakteryzuje się tym, że do ramy głównej (1) przytwierdzony jest maszt zasobników z zasobnikami na rolki folii, które opuszczane oraz podnoszone są przy pomocy siłownika hydraulicznego (18) i sprzężone ze sobą przegubowo listwą łączącą. W owijarce hydrauliczny siłownik (18) podłączony jest do rozdzielacza hydraulicznego kontrolowanego przez sterownik, który połączony jest z pilotem sterowniczym (11) bezprzewodowo. Bębny tj. bęben napędowy i bęben bierny zamontowane są do ramy obrotowej za pomocą przesuwanych zespołów łożyskowych. Owijarka posiada analogowy czujnik kątowy pozwalający na ustawienie ramy wahliwej (2) pod odpowiednim kątem do obcięcia folii oraz do wyładunku beli.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 127786 (22) 2018 11 14

(51) A47B 9/20 (2006.01)

A47B 91/00 (2006.01)

A47B 9/00 (2006.01)

(71) TECHMARK LOGŁOZA S.ZDZIECHOWSKI SPÓŁKA JAWNA, Aleksandrów Łódzki

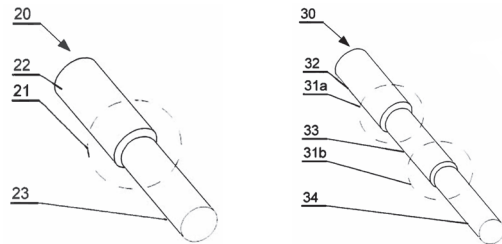
(72) GRYŚ ŁUKASZ; PAŁUSZYŃSKI PAWEŁ; ZDZIECHOWSKI MARCIN

(54) Noga do stołu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest noga do stołu o konstrukcji rurowej, zawierająca co najmniej dwie współosiowe rury połączone

teleskopowo i luźno pasowane, charakteryzująca się tym, że rura zewnętrzna (22, 32, 33) połączenia teleskopowego (21, 31a, 31b) ma na ścianie wewnętrznej przy swym co najmniej jednym końcu co najmniej dwa naprzeciwległe podłużne elementy ślizgowe o długości (H) nie mniejszej niż 10% długości rury zewnętrznej (22, 32, 33) połączenia teleskopowego (21, 31a, 31b) oraz nie mniejszej niż 30% długości obwodu wewnętrznej tej rury (22, 32, 33) zapewniające ślizgowy kontakt ze ścianką zewnętrzną rury wewnętrznej (23, 33, 34) połączenia teleskopowego (21, 31a, 31b).

(14 zastrzeżeń)



U1 (21) 127798 (22) 2018 11 15

(51) A63C 10/16 (2012.01)

A63C 10/24 (2012.01)

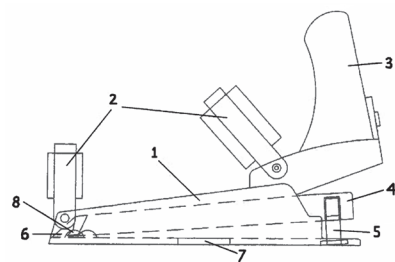
(71) JUCHNICKI MARIUSZ, Marki

(72) JUCHNICKI MARIUSZ

(54) Wiązanie snowboardowe

(57) W wiązaniu snowboardowym pięta (4) mocowana do podstawy (1) poprzez zawiasy (8), jest ruchoma oraz podnoszona za pomocą śrub regulacyjnych (5). Po wyregulowaniu unieruchamiana jest za pomocą śrub blokujących. Śruby regulacyjne (5) są regulowane niezależnie, co pozwala na położenie pięty (4) w różnych płaszczyznach w stosunku do podstawy (1) oraz deski snowboardowej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127795 (22) 2018 11 16

(51) A63G 27/00 (2006.01)

F16F 15/023 (2006.01)

B61B 12/04 (2006.01)

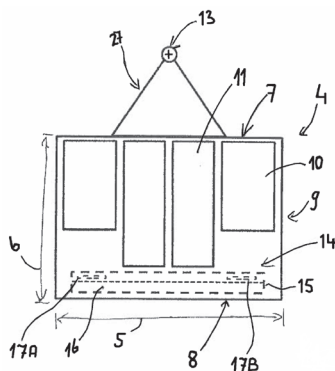
(71) SKYWHEELS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) BARBASIEWICZ SEBASTIAN FERDYNAND

(54) Koło widokowe

(57) Koło widokowe zawierające koło obrotowe na podstawie nośnej oraz wiele kabin pasażerskich, które są zamocowane wahliwie do koła w taki sposób, że mogą kołysać się względem pozycji równowagi kabiny pasażerskiej, przy czym każda kabina pasażerska zawiera co najmniej jedno urządzenie stabilizujące, przymocowane nieruchomo do kabiny pasażerskiej, do tłumie-

nia kołysania się kabiny w płaszczyźnie wahania, która przebiega prostopadle do osi obrotowej kabiny, przy czym urządzenie stabilizujące zawiera przynajmniej jeden podłużny zbiornik zawierający dwie ściany boczne, dwie ściany szczytowe, dno oraz ścianę górną, który to zbiornik jest częściowo wypełniony cieczą, która ma swobodę przemieszczania się w kołyszącym się zbiorniku w kierunku tej ściany szczytowej, która w pozycji nachylonej znajduje się niżej niż druga ściana szczytowa, przy czym zbiornik zawiera pierwszy ogranicznik przepływu cieczy w zbiorniku, znajdujący się przy pierwszej ścianie szczytowej zbiornika oraz drugi ogranicznik przepływu cieczy w zbiorniku znajdujący się przy drugiej ścianie szczytowej zbiornika, przy czym koło widokowe charakteryzuje się tym, że ograniczniki (17A, 17B) mają kształt płaskich płyt i są usytuowane równoległe do poziomu cieczy nie niżej niż poziom cieczy gdy kabina pasażerska (4) znajduje się w pozycji równowagi w poziomie, przy czym każdy z ograniczników (17A, 17B) ma długość L1 równą 14% do 17% długości L zbiornika (15) i znajduje się w odległości L2 od odpowiadającej mu ściany szczytowej równej od 11% do 13% długości L zbiornika (15).
(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128267 (22) 2019 05 13

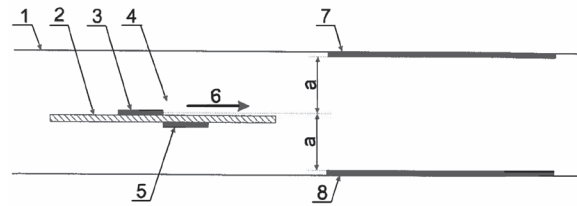
(51) B01D 53/32 (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)
B03C 3/40 (2006.01)
H05F 3/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk
(72) TAŃSKI MATEUSZ; MIZERACZYK JERZY
(54) Układ elektrod dla dwustopniowego elektrofiltru z wyładowaniem barierowym

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest układ elektrod dla dwustopniowego elektrofiltru z generatorem powierzchniowego wyładowania barierowego. Układ elektrod generatora powierzchniowego wyładowania barierowego składa się z dwóch elektrod płaskich umieszczonych po przeciwnej stronie bariery dielektrycznej, w taki sposób, że krawędź elektrody wysokonapięciowej (3) znajduje się asymetrycznie ponad krawędzią elektrody uziemionej (5). Natomiast płaskie, równoległe do siebie elektrody zbiorcze separatora elektrostatycznego umieszczone są w taki sposób,

że elektroda wysokonapięciowa (3) generatora powierzchniowego wyładowania barierowego znajduje się w połowie odległości pomiędzy elektrodami zbiorczymi separatora.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 127780 (22) 2018 11 07

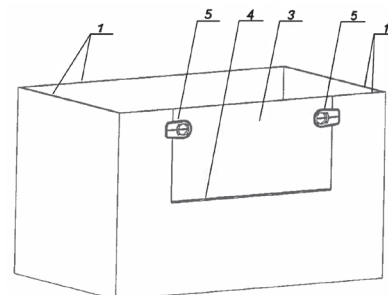
(51) B25H 3/02 (2006.01)
B65D 85/00 (2006.01)
B65D 6/00 (2006.01)
B65D 5/70 (2006.01)

(71) SZCZERBA DIONIZY, Lubliniec
(72) SZCZERBA DIONIZY

(54) Pojemnik skrzyniowy

(57) Pojemnik skrzyniowy utworzony z czterech połączonych ze sobą prostokątnych ścianek bocznych (1) oraz zespolonej z nimi od dołu ścianki spodniej, przy czym w jednej ze ścianek bocznych (1) utworzone jest, odchodzące od jej górnej krawędzi, otworowe wybranie, w którym usytuowana jest wypełniająca je, zawiasowo zespolona ze ścianką boczną (1), klapka (3), w otworowym wybraniu utrzymywana blokującymi jej obrót zasuwami wbudowanymi w klapkę (3), przy jej górnych narożach, charakteryzuje się tym, że każda z zasuw ma postać, osadzonej w utworzonym w klapce (3) gnieździe, zasuw obrotowej (5), która ma dwa, dla blokowania klapki (3) w otworowym wybraniu, przesuwne obrotowo z powierzchni klapki (3) na powierzchnię ścianki bocznej (1) rygle wzajemnie ze sobą zespolone, z których pierwszy usytuowany jest od strony wnętrza pojemnika a drugi od jego strony zewnętrznej.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 10

U1 (21) 127781 (22) 2018 11 07

(51) B25H 3/02 (2006.01)
B65D 85/00 (2006.01)
B65D 6/00 (2006.01)
B65D 5/70 (2006.01)

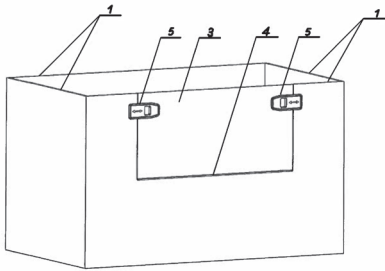
(71) SZCZERBA DIONIZY, Lubliniec
(72) SZCZERBA DIONIZY

(54) Pojemnik skrzyniowy

(57) Pojemnik skrzyniowy utworzony z czterech połączonych ze sobą prostokątnych ścianek bocznych (1) oraz zespolonej z nimi od dołu ścianki spodniej, przy czym w jednej ze ścianek bocznych (1) utworzone jest, odchodzące od jej górnej krawędzi, okno dostępne, w którym usytuowana jest, zamykająca je, zawiasowo zespolona ze ścianką boczną (1), klapka (3) w pozycji zamykającej

okno dostępne utrzymywana, blokującymi jej obrót, zasuwami (5) wbudowanymi w klapkę (3) przy jej górnych narożach charakteryzuje się tym, że każda z zasuw (5) ma postać, stanowiącego monolityczny odlew, suwaka, który utworzony jest z kształtki przesuwnie osadzonej w wykonanej w klapce (3) podłużnym, prostokątnym odchodzącym od jej bocznej krawędzi, gnieździe oraz dwóch, jeden od strony wnętrza pojemnika, a drugi od strony jego zewnętrznej, otaczających kształtkę kołnierzy z których każdy, w części od strony krawędzi bocznej klapki (3) przy której jest usytuowany, stanowi, przesuwany z powierzchni klapki (3) na powierzchnię ścianki bocznej (1) pojemnika, rygiel.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 02 10

U1 (21) 127801 (22) 2018 11 16

(51) B60R 13/02 (2006.01)

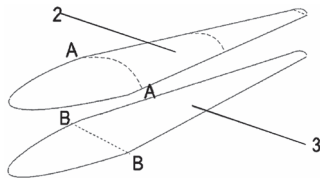
(71) FECHTER TOMASZ ECA GROUP, Wrocław

(72) FECHTER TOMASZ

(54) Listwa ozdobna do autobusu

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest listwa ozdobna do autobusu, spełniająca głównie funkcje estetyczne. Charakteryzuje się ona tym, że jest dwuczęściowa i obie części połączone są ze sobą krawędziami w dowolnie znany sposób, przy czym część wierzchnia (2) jest wypukła, a część spodnia jest płaska.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127793 (22) 2018 11 15

(51) B65D 5/46 (2006.01)

B65D 5/462 (2006.01)

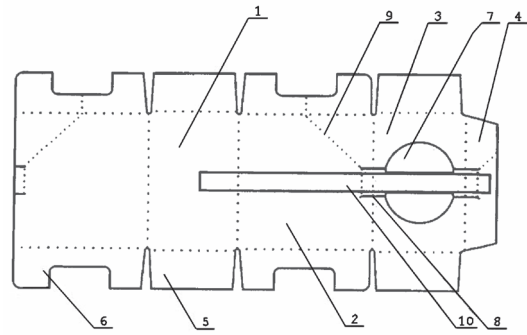
(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń

(72) PROKOPEK JAN

(54) Wykrój opakowania

(57) Wykrój opakowania posiada dno (1), dwie ściany boczne (2), wieko (3) i zakładkę centralną (4) ułożone współliniowo oraz po bokach zakładki boczne (5) i skrzydła wzmacniające (6). Wieko (3) posiada uchwyt (7) w postaci dwóch półokrągłych wycięć. Zakładki boczne (5) przylegające do dna (1) i wieka (3) mają kształt trapezu, a skrzydła wzmacniające (9) przylegające do ścian bocznych (2) mają kształt trapezu z prostokątnym wycięciem. Wykrój posiada przecięcia (8) znajdujące się przy półokrągłych wycięciach stanowiących uchwyt (7) i na krawędzi ściany bocznej (2). Wykrój posiada perforację (9) w postaci łamanych przebiegającej między przecięciami (8) ukośnie na ścianach bocznych i zakładce centralnej oraz w poprzek skrzydeł wzmacniających (6). Pomiedzy dwoma półokrągłymi wycięciami stanowiącymi uchwyt (7) znajduje się wzmocnienie (10). Perforacja (9) znajduje się po obu stronach wspólnej osi symetrii dna (1), ścian bocznych (2) i wieka (3).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 127776 (22) 2018 11 06

(51) B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

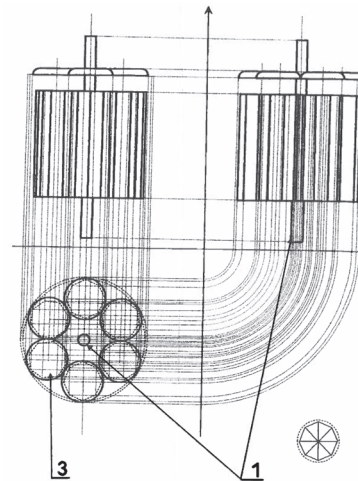
(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź

(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) Wzór użytkowy sześciokosowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów z koszami o kształcie prostopadłościanów, których podstawa ma kształt figury płaskiej wpisanej w okrąg

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny sześciokosowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów. Rozwiązanie dotyczy symetrycznego układu rozmieszczenia sześciu koszy (3) o kształcie prostopadłościanów, których podstawa wpisana jest w okrąg, w układzie centralnym względem słupka nośnego (1) przy zachowaniu symetrycznego położenia daszka osłaniającego nad każdym koszem (3) względem tego słupka (1) oraz symetrii każdego pojedynczego daszka względem podstawy umieszczonego pod nim kosza (3) o kształcie prostopadłościanu.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127777 (22) 2018 11 06

(51) B65F 1/06 (2006.01)

(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź

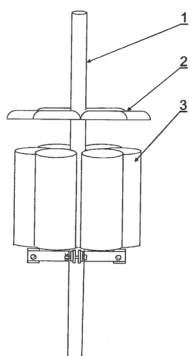
(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) Wzór użytkowy stanowiska do selektywnej segregacji odpadów złożonego z sześciu koszy o kształcie walca eliptycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny sześciokosowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów. Rozwiązanie dotyczy symetrycznego układu rozmieszczenia sześciu koszy (3) o kształcie bryły geometrycznej nazywanej walcem eliptycznym, której podstawy stanowią elipsy, w układzie centralnym względem słupka nośnego (1) przy zachowaniu symetrycznego położenia daszka osłaniającego (2) nad każdym koszem (3), względem tego słupka (1) oraz symetrii każdego pojedynczego

daszka (2) względem podstawy umieszczonego pod nim kosza (3) o kształcie walca eliptycznego.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128812 (22) 2019 12 20

(51) B65F 1/14 (2006.01)

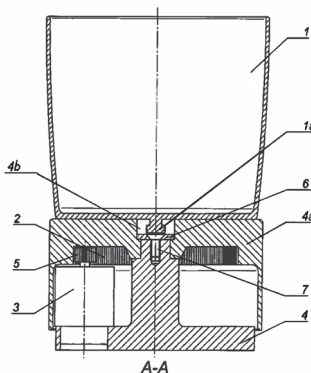
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
RZEMIENIAK MAGDALENA; WYRWISZ JOANNA

(54) Pojemnik na odpady

(57) Pojemnik na odpady wolnostojący w kształcie walca posiadający zbiornik na odpady (1), zębatkę, silnik elektryczny (3) z kołem zębatym (5), charakteryzuje się tym, że zbiornik na odpady (1) w dolnej części środkowej posiada występ pojemnika (1a), umieszczony wewnątrz otworu na występ (4b) znajdującego się w środkowej części podstawy górnej (4a), zaś zbiornik na odpady (1) opiera się o górną powierzchnię podstawy górnej (4a), która połączona jest z podstawą dolną (4), za pomocą podkładki dociskającej (6) i śruby mocującej (7), zaś w dolnej części podstawy dolnej (4) zamocowany jest silnik elektryczny (3) z kołem zębatym (5), łączący się z podstawą górną (4a) poprzez zębatkę (2) umieszczoną w dolnej części podstawy górnej (4a).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 127782 (22) 2018 11 08

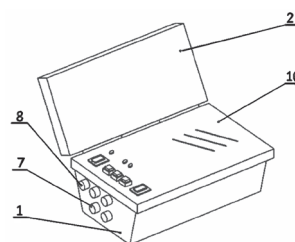
(51) E02D 33/00 (2006.01)
E02D 29/12 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) ORKISZ PAWEŁ; POLAK KRZYSZTOF;
KAZNOWSKA-OPALA KAROLINA

(54) Urządzenie diagnostyczne do oceny parametrów hydraulicznych i energetycznych otworów studziennych

(57) Urządzenie diagnostyczne do oceny parametrów hydraulicznych i energetycznych otworów studziennych ma prostopadłościenną obudowę (1) z uchylną pokrywą (2) w formie walizki, wewnątrz której zamocowany jest akumulator, usytuowany wzdłuż jej krótszego boku i sterownik przemysłowy, nad którym zamocowany jest moduł komunikacyjny. Po zewnętrznej stronie obudowy (1), na jej krótszym boku, usytuowanym naprzeciwko miejsca zamocowania akumulatora, znajdują się gniazda czujników pomiarowych (7) i gniazdo ładowania (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128601 (22) 2019 10 01

(51) E04C 1/00 (2006.01)

E04F 13/08 (2006.01)

E04B 2/80 (2006.01)

E04C 2/40 (2006.01)

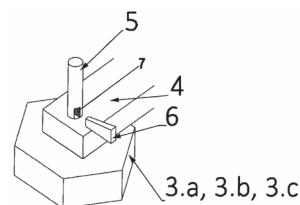
(71) INSTYTUT NIEOGRANICZONE MOŻLIWOŚCI
RENATA DUTKIEWICZ SŁOWAK, BEATA DUTKIEWICZ
SPÓŁKA JAWNA, Kielce

(72) DUTKIEWICZ SŁOWAK RENATA

(54) Element budowlany, zwłaszcza z soli morskiej, do montowania na konstrukcji szkieletowej

(57) Element budowlany, zwłaszcza z soli morskiej, do montowania na konstrukcji szkieletowej, w postaci foremnego sześciobocznego bloczka z zatopionym, od tylnej strony, łącznikiem do połączenia z deseczką konstrukcji nośnej komory solnej, charakteryzuje się tym, że łącznik ma postać kołka (5) z otworem (7) do wsunięcia klina (6). Korzystnie, powierzchnia czołowa elementu jest wypukła i posiada dwa symetryczne, promieniowe wybrania zaczynające się od przeciwległych wierzchołków lub jest wypukła i posiada sześć symetrycznych ścieg.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 127802 (22) 2018 11 17

(51) E04C 1/40 (2006.01)

E04C 1/41 (2006.01)

E04B 2/14 (2006.01)

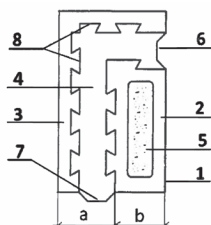
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCJI BETONÓW PREFBET
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Śniadowo

(72) MICHAŁAK JERZY; WIEREMIEJUK DARIUSZ;
CHOJNOWSKI JACEK

(54) Element mury

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element mury w kształcie prostopadłościanu charakteryzujący się tym, że warstwa izolacyjna (4) w przekroju poziomym o kształcie litery „L” zakończona trapezowymi pióro (6) i wpust (7) połączona złączem płytowym (8) ze ścianą zewnętrzną (3) i ścianą wewnętrzną (2) zawierającą wewnątrz komorę (5) przy czym grubość ściany zewnętrznej i warstwy izolacyjnej (a) jest równa grubości ściany wewnętrznej (b).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127774 (22) 2018 11 05

(51) E06B 1/04 (2006.01)

E06B 1/16 (2006.01)

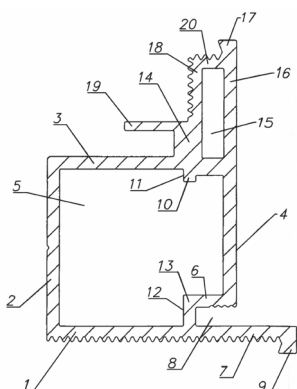
(71) POL-SKONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) DUDEK-STACHAL MONIKA

(54) Profil kształtownika

(57) Profil kształtownika wykonanego z metalu lub tworzywa sztucznego charakteryzuje się, że cztery ściany (1, 2, 3 i 4) tworzą komorę (5), przy czym jeden koniec czwartej ściany (4) jest dwukrotnie załamany w postaci kątownika, którego pierwsze ramię (6) tworzy z przedłużoną listwą (7) pierwszej ściany (1) rowek (8), a ponadto na końcu wewnętrznego boku trzeciej ściany (3) jest występ (10), którego bok (11) jest w jednej linii prostej z wewnętrznym bokiem (12) drugiego ramienia (13) kątownika, a ponadto na trzeciej ścianie (3) jest nadstawka (14), której pierwsza ścianka (16) stanowiąca przedłużenie ściany (4), jest zakończona zaczepem (17), a ponadto na trzeciej ścianie (3) nadstawki (14) jest zębó (19).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 127785 (22) 2018 11 09

(51) E06B 1/06 (2006.01)

E06B 1/12 (2006.01)

(71) PORTA KMI POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Bolszewo

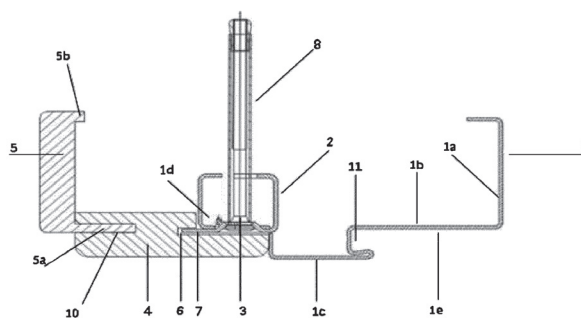
(72) KLIMACH BOGDAN; OSOJCA SYLWESTER

(54) Ościeżnica drzwiowa

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest ościeżnica drzwiowa stosowana do zawieszania na niej skrzydła drzwiowego, jako wykończenie otworu drzwiowego w pomieszczeniach mieszkalnych i użytkowych. Ościeżnica drzwiowa składająca się z dwóch pionowych stojaków i nadproża zawierającego metalowy profil (1), który

zawiera pierwszy fragment (1a) mający kształt ceownika skierowanego ramionami do wnętrza profilu (1), drugi fragment (1b) równoległy do ościeży, przy czym profil (1) z jednej strony zakończony jest fragmentem (1d) mającym kształt pionowo ułożonego zetownika, nakładkę ościeżnicy (4) o szerokości zbliżonej do szerokości muru i opaskę (5), charakteryzuje się tym, że część (1c) drugiego fragmentu (1b) profilu (1) jest położona poniżej części (1e) fragmentu (1b) profilu (1) równoległe do ościeży, przy czym w części (3) fragmentu (1d) profilu (1) zawiera złącze, które jest połączone z profilem (1) w sposób trwały elementem łącznym (8), przeznaczone do umieszczania nakładki ościeżnicy (4), zawierającej wybranie (6) dopasowane kształtem do części (1c) złącza. Zaletą ościeżnicy drzwiowej według wzoru jest połączenie elementów metalowych i drewnianych/drewnopodobnych w sposób niewidoczny dla użytkownika, łączącej w sobie cechy ościeżnicy metalowej oraz estetykę ościeżnicy drewnianej.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 127773 (22) 2018 11 05

(51) E06B 1/16 (2006.01)

E06B 1/28 (2006.01)

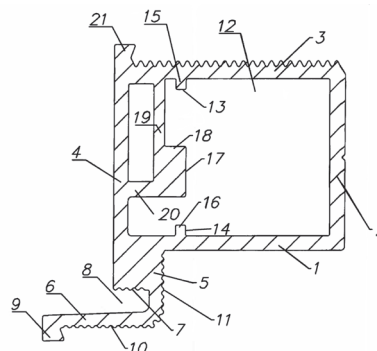
(71) POL-SKONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) DUDEK-STACHAL MONIKA

(54) Profil kształtownika

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest profil kształtownika zwłaszcza ościeżnicy drzwiowej. Istota wzoru użytkowego polega na tym, że posiada komorę (12) wewnętrzną, której główną część o zarysie prostokąta tworzą powierzchnie wewnętrzne trzech ścian (1, 2 i 3) oraz linia prosta przechodząca przez boki (13 i 14) występów (15 i 16) umieszczonych na wewnętrznej powierzchni ścianek (1 i 3), a także czoło (17) wybrzuszenia (18).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128571 (22) 2019 09 16

(51) E06B 3/72 (2006.01)

E06B 3/70 (2006.01)

E06B 3/54 (2006.01)

A47B 96/20 (2006.01)

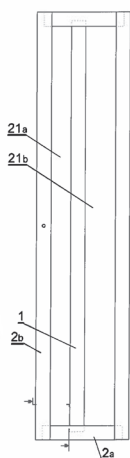
(71) INTERMEBLE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Sompolinek

(72) GRABOWSKI MARCIN

(54) **Ramiak drzwi meblowych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest ramiak drzwi meblowych, do którego mocowana jest płyta osłonowa przestrzeni wewnętrznej mebla. Ramiak drzwi meblowych posiadający połączone ze sobą na końcach elementy boczne dłuższe i krótsze tworzące prostokątną ramę stykającą z powierzchnią płyty osłonowej, charakteryzuje się tym, że pomiędzy elementami bocznymi (2a, 2b) wewnątrz ramy zamocowany ma łącznik (1). Korzystnie łącznik (1) zamocowany ma do środkowej części elementów bocznych krótszych (2a), przy czym ma powierzchnię wewnątrz ramy podzieloną na dwa pola. Korzystnie łącznik (1) zamocowany ma do elementów bocznych krótszych (2a), przy czym ma powierzchnię wewnątrz ramy podzieloną na dwa nierówne pola (21a, 21).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 127778 (22) 2018 11 07

(51) E06B 3/96 (2006.01)
E06B 1/12 (2006.01)

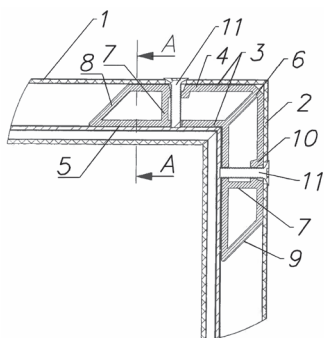
(71) POL-SKONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) DUDEK-STACHAL MONIKA

(54) **Połączenie narożne ościeżnicy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest połączenie narożne ościeżnicy, zwłaszcza drzwiowej. Połączenie narożne ościeżnicy charakteryzuje się tym, że wewnątrz profilu przyciętych pod kątem 45° i przystawionych do siebie kształtowników (1 i 2), jest umieszczony kątownik (3), który ma ramiona w postaci dwóch ścian (4 i 5). Kątownik (3) korzystnie jest równoramienny i posiada kratową budowę. Ponadto kątownik (3) połączony jest z kształtownikami za pomocą środków łączących (11).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 127800 (22) 2018 11 16

(51) E06B 9/56 (2006.01)
E06B 9/40 (2006.01)
A47G 5/02 (2006.01)
E06B 9/08 (2006.01)

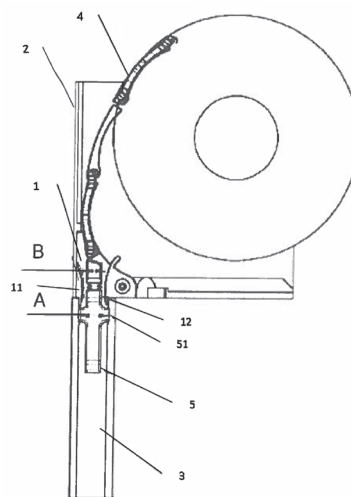
(71) AMIDEX ALINA I IRENEUSZ CIEŚLA SPÓŁKA JAWNA,
Kłodzko

(72) CIEŚLA IRENEUSZ

(54) **Zatyczka listwy dolnej zewnętrznej rolety okiennej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zatyczka listwy dolnej pancerza zewnętrznej rolety okiennej. Charakteryzuje się ona tym, że poprzeczka (51) boku wystającego poza obrys zatyczki (5) dzieli długość D tego boku na dwa nierówne odcinki D1 i D2.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 127787 (22) 2018 11 13

(51) F04D 29/32 (2006.01)
F04D 29/30 (2006.01)
F04D 29/38 (2006.01)

(71) MERCOR SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

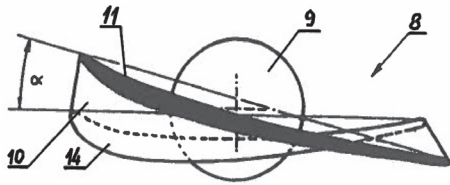
(72) KREMZA SŁAWOMIR

(54) **Łopata wirnika wentylatora osiowego**

(57) Łopata (8) wirnika wentylatora osiowego, stanowi odlew metalowy i zawiera u nasady czop osadczy (9) osadzony w gnieździe wirnika. Na czopie (9) osadzony jest płat roboczy (10), przy czym ten płat roboczy łopaty (8) ma niesymetryczny kształt. W widoku na płaszczyznę łopaty płat ma kształt trapezu zwężającego się do górnej krawędzi. Trapez ma wysokość większą niż szerokość u jego podstawy. Poniżej podstawy trapezu znajduje się strefa mocowania łopaty (8), gdzie zamocowany jest czop osadczy (9) osadzony w gnieździe mocowania łopaty w wirniku. Łukowato wygięta górna krawędź (11) łopaty ma niesymetryczną szerokość i w widoku zgodnym z osią czopu (9) przebiega pod kątem α od 5° do 30°

w stosunku do dolnej krawędzi (14). Profil tej górnej krawędzi (11) łopaty (8) jest łukowato wygięty, o zmiennej grubości, przy czym największa grubość tego profilu znajduje się w sąsiedztwie nosa profilu. Łopata (8) ma w przekroju profil lotniczy wypukło - wklęsły o wygiętej linii szkieletowej.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 127783 (22) 2018 11 08

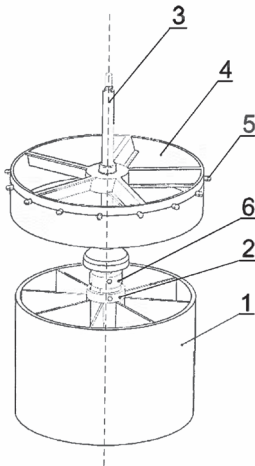
(51) F24F 7/02 (2006.01)
F23L 17/10 (2006.01)(71) KRONO-PLAST JANUSZKA TADEUSIAK SPÓŁKA JAWNA,
Kłobuck

(72) JANUSZKA BARTŁOMIEJ; TADEUSIAK RAFAŁ

(54) Zespół osadczy obrotowej nasady kominika
wentylacyjnego

(57) Konstrukcja zespołu osadczego obrotowej nasady kominika wentylacyjnego ułatwia szybki i sprawny jej montaż, a także umożliwia wykonanie jej łopatek wraz z pierścieniem mocującym z tworzywa sztucznego. Zespół osadczy obrotowej nasady kominika wentylacyjnego posiada cylindryczną obudowę (1), w której zamocowany jest centrycznie, poprzez oprawę łożyska (2), pionowy pręt (3) z zamocowanym do niego pierścieniem (4) z występami mocującymi (5). Oprawa łożyska (2) ma od góry osłonę górną (6) zaopatrzoną we wzdluzny występ ustalający i w dwa symetryczne do siebie niskie występy mocujące.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

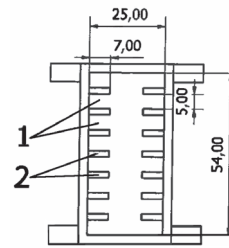
FIZYKA

U1 (21) 128308 (22) 2019 05 29

(51) G01N 21/03 (2006.01)
G03D 13/04 (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Gdańsk(72) HARYŃSKI ŁUKASZ; SIUZDAK KATARZYNA;
GROCHOWSKA KATARZYNA(54) Kuweta do czyszczenia podłóż metalicznych,
korzystnie folii tytanowych

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kuweta do czyszczenia podłóż metalicznych, o kształcie prostopadłościanu, który wewnątrz zawiera osiem komór (1) oraz siedem par przegród (2). Jest to naczynie przeznaczone do czyszczenia podłóż tytanowych przed procesem elektrochemicznego utleniania (anodyzacji), w wyniku którego można wytwarzać wysoce uporządkowane struktury nanorurek ditlenku tytanu.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

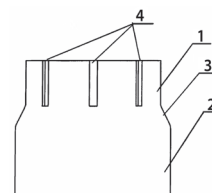
ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 127779 (22) 2018 11 07

(51) H01R 9/00 (2006.01)
H02G 15/08 (2006.01)
H01R 13/658 (2011.01)(71) WB ELECTRONICS SPÓŁKA AKCYJNA, Ożarów
Mazowiecki(72) PAWEŁEK KRZYSZTOF; CHEŁMICKI JAKUB;
JASIŃSKI STANISŁAW(54) Tulejka zaciskowa do łączenia kabli
o podwyższonych wymaganiach na zmniejszenie
emisji elektromagnetycznej

(57) Tulejka zaciskowa do łączenia kabli o podwyższonych wymaganiach na zmniejszenie emisji elektromagnetycznej jest monolityczna i składa się z dwóch członów o przekroju poprzecznym rurowym, przy czym pierwszy człon (1) ma średnicę mniejszą niż drugi człon (2), a między członami znajduje się krótkie ukośne przejście (3). Pierwszy człon (1) o mniejszej średnicy posiada nacięcia wzdluzne (4) jednostronnie otwarte na krawędzi tulejki, a suma wysokości pierwszego członu (1) i krótkiego ukośnego przejścia (3) jest zbliżona do wysokości drugiego członu (2). Ponadto tulejka wykonana jest z miedzi i poddana jest procesowi wyżarzania zmiękczającego.

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
417627	E02B (2006.01)	34
427633	F25B (2006.01)	42
427634	A61F (2006.01)	10
427636	A41G (2006.01)	7
427639	A01B (2006.01)	6
427640	E04F (2006.01)	34
427641	B66B (2006.01)	25
427642	C04B (2006.01)	26
427643	F41J (2006.01)	43
427644	A61H (2006.01)	11
427645	A61H (2006.01)	11
427646	A61H (2006.01)	11
427647	B65G (2006.01)	25
427648	G01R (2006.01)	47
427649	G01P (2006.01)	46
427650	H01T (2006.01)	52
427651	A61F (2006.01)	10
427652	A61F (2006.01)	10
427653	B60K (2006.01)	23
427654	B21C (2006.01)	20
427655	F25B (2006.01)	42
427656	A61B (2006.01)	9
427657	H04L (2006.01)	54
427658	C07C (2006.01)	28
427659	D21H (2006.01)	33
427660	H02J (2016.01)	53
427661	A61K (2006.01)	13
427662	A61K (2006.01)	13
427663	A61K (2006.01)	13
427664	A61K (2006.01)	14
427665	C09J (2006.01)	32
427667	C12M (2006.01)	32
427668	H01R (2006.01)	51
427669	H01R (2006.01)	51
427671	F16H (2006.01)	39
427672	G01C (2006.01)	44
427673	H02M (2006.01)	54
427674	G01C (2006.01)	44
427675	G01C (2006.01)	44
427676	A62C (2006.01)	16
427677	C08J (2006.01)	31
427680	A61B (2006.01)	9
427681	A62C (2006.01)	16
427682	F15B (2006.01)	38
427685	E04G (2006.01)	34
427686	E04G (2006.01)	35
427689	F21V (2006.01)	40
427691	F16J (2006.01)	39
427692	A23L (2016.01)	7

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
427693	B23B (2006.01)	20
427695	F16C (2006.01)	38
427696	E01F (2016.01)	33
427697	A61B (2006.01)	9
427698	G01R (2006.01)	47
427700	B60G (2006.01)	22
427701	C07D (2006.01)	30
427702	D04B (2006.01)	33
427703	E02B (2006.01)	33
427704	E04B (2006.01)	34
427705	C05D (2006.01)	26
427706	B22D (2006.01)	20
427707	A61B (2006.01)	8
427709	H01S (2006.01)	52
427710	B21D (2006.01)	20
427712	G10L (2013.01)	50
427713	E21F (2006.01)	37
427714	E21D (2006.01)	36
427715	F23C (2006.01)	41
427716	C07C (2006.01)	28
427717	C07C (2006.01)	28
427718	C07C (2006.01)	29
427719	C07C (2006.01)	27
427720	C07C (2006.01)	28
427721	A61G (2006.01)	11
427722	B60C (2006.01)	22
427724	G09F (2006.01)	49
427725	H02J (2016.01)	52
427726	H01H (2006.01)	51
427727	F03B (2006.01)	37
427728	B62M (2013.01)	23
427729	F24H (2006.01)	42
427730	B65D (2006.01)	24
427731	A61J (2006.01)	13
427732	B67B (2006.01)	25
427733	G01N (2014.01)	46
427734	E05D (2006.01)	36
427735	A01F (2006.01)	6
427737	B08B (2006.01)	18
427738	B24B (2006.01)	21
427739	G01M (2006.01)	44
427740	B01D (2006.01)	17
427741	B24B (2006.01)	21
427742	F24H (2006.01)	41
427743	F28F (2006.01)	43
427744	B08B (2006.01)	19
427746	B65D (2006.01)	24
427748	C07D (2006.01)	31
427749	B23K (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
427750	B01D (2006.01)	17
427753	C07J (2006.01)	31
427754	C25B (2006.01)	32
427755	F03D (2016.01)	37
427756	A61L (2006.01)	15
427757	B41M (2006.01)	22
427758	G06K (2006.01)	49
427759	C10L (2006.01)	32
427760	C08J (2006.01)	32
427761	A01G (2018.01)	6
427762	H01F (2006.01)	50
427763	B32B (2019.01)	22
427764	F16F (2006.01)	38
427765	F16H (2006.01)	39
427766	E06B (2006.01)	36
427767	G01N (2019.01)	46
427768	A01M (2011.01)	6
427770	B21B (2006.01)	19
427771	A61J (2006.01)	12
427772	G02B (2006.01)	48
427774	B25J (2006.01)	22
427776	H01F (2006.01)	50
427777	B23K (2006.01)	21
427778	A61B (2006.01)	9
427780	A61P (2006.01)	16
427783	B65D (2006.01)	25
427784	G02B (2006.01)	47
427785	A47B (2006.01)	8
427787	F02B (2006.01)	37
427788	B62D (2006.01)	23
427789	B64C (2006.01)	24
427790	H01F (2006.01)	50
427797	A61K (2006.01)	14
427798	A61K (2006.01)	14
427799	F41G (2006.01)	43
427800	A61N (2006.01)	15
427801	A61K (2006.01)	14
427802	F16L (2006.01)	40
428870	A61K (2006.01)	14
429163	C07D (2006.01)	31
429177	C07D (2006.01)	29
429178	C07D (2006.01)	30
429179	C07D (2006.01)	30
429404	A61H (2006.01)	12
429756	B62D (2006.01)	23
430170	G01N (2006.01)	45
430171	G01N (2006.01)	45
430172	G01N (2006.01)	45
430911	B22D (2006.01)	20

1	2	3
431112	G09B (2006.01)	49
431214	C07C (2006.01)	29
431215	C07C (2006.01)	29
431216	A61L (2006.01)	15
431217	A61L (2006.01)	15
431407	E06C (2006.01)	36
431438	H02K (2006.01)	53
431439	H02K (2006.01)	53
431465	C05G (2020.01)	27
431466	C05G (2020.01)	27

1	2	3
431467	C05G (2020.01)	27
431468	C05G (2020.01)	27
431533	G05F (2006.01)	48
431639	H02K (2006.01)	54
431698	B01D (2006.01)	17
431780	A23K (2016.01)	7
431842	C01B (2017.01)	26
431849	B07B (2006.01)	18
431874	G01R (2006.01)	47
431944	A62C (2006.01)	16

1	2	3
431965	F21V (2006.01)	40
431966	F23J (2006.01)	41
432031	C01B (2017.01)	26
432095	A44B (2006.01)	7
432096	A44B (2006.01)	8
432097	A44B (2006.01)	8
432142	F16L (2006.01)	40
432223	H04L (2006.01)	54

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127773	E06B (2006.01)	59
127774	E06B (2006.01)	59
127776	B65F (2006.01)	57
127777	B65F (2006.01)	57
127778	E06B (2006.01)	60
127779	H01R (2006.01)	61
127780	B25H (2006.01)	56
127781	B25H (2006.01)	56
127782	E02D (2006.01)	58

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127783	F24F (2006.01)	61
127785	E06B (2006.01)	59
127786	A47B (2006.01)	55
127787	F04D (2006.01)	60
127792	A01F (2006.01)	55
127793	B65D (2006.01)	57
127795	A63G (2006.01)	55
127798	A63C (2012.01)	55
127800	E06B (2006.01)	60

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
127801	B60R (2006.01)	57
127802	E04C (2006.01)	58
128267	B01D (2006.01)	56
128308	G01N (2006.01)	61
128571	E06B (2006.01)	59
128601	E04C (2006.01)	58
128812	B65F (2006.01)	58