



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

7/2021

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI  
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233<sup>1</sup> ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

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

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

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

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

\* \* \*

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

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

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

# 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.....	13
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	22
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	27
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	27
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	32
DZIAŁ G Fizyka.....	36
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	39

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	43
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	45
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	47
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	49
DZIAŁ G Fizyka.....	49
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	50

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	51
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	52
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego.....	52

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 6 kwietnia 2021 r.

Nr 7

#### 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) 431313 (22) 2019 09 30

(51) A01C 7/00 (2006.01)

A01C 7/08 (2006.01)

A01C 5/06 (2006.01)

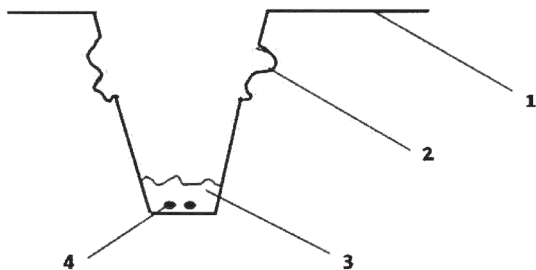
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz

(72) WILCZEWSKI EDWARD; KASZKOWIAK JERZY

(54) Sposób siewu bruzdowego z regulowaną głębokością przykrycia nasion

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób siewu bruzdowego z regulowaną głębokością przykrycia nasion, glebą, do stosowania zwłaszcza w uprawie rzepaku ozimego w plonie głównym oraz w międzyplonach. Sposób znamienny tym, że w glebie wykonuje się podorywkę na głębokość 10 - 12 cm, następnie powierzchnię bronuje się, kolejno wykonuje się orkę na głębokość 18 - 22 cm, następnie przy użyciu brony zębowej lub agregatu uprawowego, złożonego z kultywatora i wału strunowego wierzchnią warstwę gleby miesza się i wyrównuje, po czym za pomocą siewnika rzędowego, wyposażonego w redlice do siewu bruzdowego wykonuje się bruzdy o przekroju trapezowym i głębokości 6 - 8 cm i nachyleniu ścianek bruzdy ok. 40 - 50°, kolejno na dnie bruzd, umieszcza się nasiona, które następnie przykrywa się warstwą gleby o grubości 1 - 3 cm, zgarnianej mechanicznie z naruszonej powierzchni bocznej bruzdy 2.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431299 (22) 2019 09 27

(51) A01J 7/02 (2006.01)

(71) DYRKA MACIEJ, Nysa

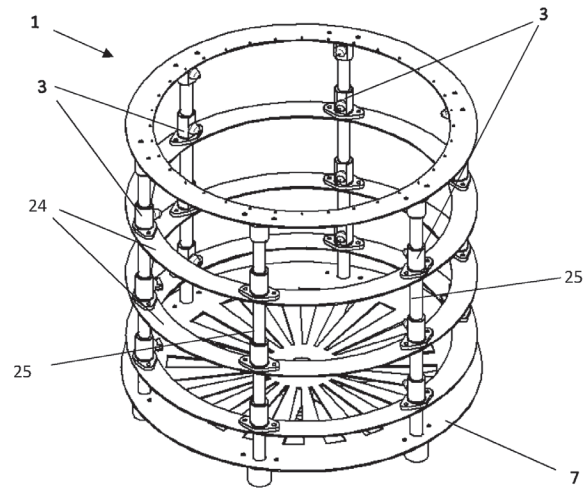
(72) DYRKA MACIEJ

(54) Układ myjący oraz sposób mycia zwłaszcza aparatu udojowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ myjący zwłaszcza do aparatu udojowego zawierający kosz (1) z podstawą (7) i strukturą obwodową, do którego wprowadzany jest przedmiot podlegający myciu, przy czym na strukturze obwodowej kosza (1) rozmieszczonych jest wiele dysz myjących (3), skierowanych do wewnątrz kosza (1), połączonych płynowo z źródłem czynnika zgłoszenia myjącego. Przedmiotem zgłoszenia jest rów-

nież sposób mycia zwłaszcza aparatu udojowego, przeprowadzany w tym układzie myjącym.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 431316 (22) 2019 09 30

(51) A01N 33/12 (2006.01)

A01N 39/02 (2006.01)

A01N 37/40 (2006.01)

A01P 13/00 (2006.01)

C07C 211/63 (2006.01)

C07C 209/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

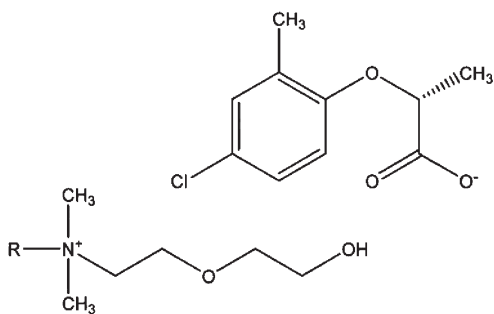
(72) PERNAK JULIUSZ; PRACZYK TADEUSZ; MATERNA KATARZYNA; SROKA ADRIAN; RZEMIENIECKI TOMASZ; WOJCISZEK MARTA

(54) Herbicydowe ciecze jonowe z kationem alkilo[2-(2-hydroksyetyloksy)etylo]dimetyloamoniowym i anionem (R)-2-(4-chloro-2-metylofenoksy)propionanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy

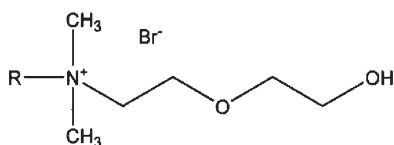
(57) Przedmiotem wynalazku są herbicydowe ciecze jonowe z kationem hydroksyetyloksy)etylo]dimetyloamoniowym anionem (R)-2-(4-chloro-2-metylofenoksy)propionanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy. Herbicydowe ciecze jonowe z kationem alkilo[2-(2-hydroksyetyloksy)etylo]dimetyloamoniowym i anionem 4-chloro-2-metylofenoksypropionanowym o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza prostolańcuchowy podstawnik alkilowy zawierający od 4 do 16 atomów węgla. Sposób ich otrzymywania polega na tym, że bromek alkilo[2-(2-hydroksyetyloksy)etylo]dimetyloamoniowy o wzorze ogólnym 2, w którym R oznacza prostolańcuchowy podstawnik alkilowy zawierający od 4 do 16 atomów węgla, rozpuszcza się w metanolu lub etanolu i poddaje się reakcji wymiany jonowej w następujący sposób: dodaje się żywicy jonowymiennej prowadzi reakcje w czasie od 20 do 60 minut, korzystnie 40 minut, w temperaturze od 20 do 45°C, korzystnie 25°C, po oddzieleniu żywicy otrzymaną ciecz poddaje się reakcji z kwasem (R)-2-(4-chloro-2-metylofenoksy)propionanowym w czasie od 5 do 40 minut, korzystnie 10 minut, w temperaturze od 20 do 45°C, korzystnie 25°C albo poddaje reakcji z solą sodową, potasową lub litową kwasu (R)-2-(4-chloro-2-metylofenoksy)propionanowego w temperaturze od 20 do 45°C, korzystnie 25°C, w czasie od 20 do 60 minut, korzystnie 30 minut,

następnie odsącza się produkt uboczny, po czym odparowuje rozpuszczalnik, a pozostałość suszy. Zastosowanie cieczy jonowych jako herbicydy.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

A1 (21) 433301 (22) 2020 03 19

(51) **A21D 8/02** (2006.01)  
**A21D 13/40** (2017.01)  
**A21D 13/10** (2017.01)

(71) ZAKRZEWSKI MARIUSZ PIEKARNIA MARYŚ, Żnin  
(72) ZAKRZEWSKI MARIUSZ; JARMÓG PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania pieczywa podzielnego ręcznie o gładkich powierzchniach rozdziału**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania pieczywa podzielnego ręcznie, o gładkich powierzchniach rozdziału, w którym łączy się składniki ciasta zwłaszcza takie jak: mąka, woda, drożdże, tłuszcz, sól i/lub cukier, po czym następuje miesienie składników, porcjowanie ciasta, jego werkowanie i garowanie, następnie dzielenie ciasta na kęsy, ewentualne dalsze garowanie i w ostatnim etapie wypiekanie pieczywa. Sposób ten charakteryzuje się tym, że po podziale na kęsy następuje ich skórzenie, po czym kęsy te rozgniata się, a następnie kładzie na siebie i wzajemnie dociska, formując postać pieczywa do wypieku.

(8 zastrzeżeń)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2020 11 30  
2021 01 07

A1 (21) 431314 (22) 2019 09 30

(51) **A23B 7/16** (2006.01)  
**A23B 7/02** (2006.01)

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

(72) DOMORADZKI MAREK; SZULC JOANNA;  
GOZDECKA GRAŻYNA; SHYICHUK ALEKSANDR

(54) **Jadalna powłoka do owoców suszonych i kandyzowanych i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja powłoki jadalnej do powlekania owoców suszonych i kandyzowanych zawierającej: alginiany, glukozę, barwnik, szelak oraz woski, oraz sposobu wytwarzania powłoki. Zadaniem powłoki jest stworzenie bariery wokół produktu, która ma na celu ograniczyć przemiany fizykochemiczne oraz biologiczne w powlekanym produkcie, a zwłaszcza zahamować absorpcję wody i klejenie się owoców. Jadalna powłoka do owoców suszonych i kandyzowanych znamieną tym, że zawie-

ra alginiany, 30 - 90% wag. w przeliczeniu na całkowitą masę sypkiej mieszanki składników kompozycji, glukozę 1 - 50% oraz barwnik w zakresie 1 - 15%, korzystnie 5 - 10% wag. Sposób wytwarzania jadalnej powłoki do owoców suszonych i kandyzowanych znamieną tym, że realizowany jest przez zmieszanie składników: alginianów, glukozy i barwnika (w postaci stałej lub płynnej) i zamknięcie powłoki rozpylaną dyspersją wosków i szelaku w etanolu, a następnie nałożeniu na owoce w procesie granulowania bezciśnieniowego prowadzonego metodą na mokro, w granulatorze aglomeracyjnym, natryskując dyspersją szelaku i wosków w etanolu.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 431357 (22) 2019 10 03

(51) **A23F 5/00** (2006.01)  
**A23L 7/10** (2016.01)  
**A47J 47/04** (2006.01)

(71) STEFANIAK AGNIESZKA, Warszawa

(72) STEFANIAK AGNIESZKA

(54) **Zestaw pięciu produktów w pudełku, zawierający ziarna kawy i cztery produkty naturalne w postaciach sypkich**

(57) Wynalazek dotyczy zestawu pięciu produktów, kawy w ziarnach i czterech naturalnych składników w postaciach sypkich takich jak Avena mialki zielony owies, zielona gryka, królewska łuska gryczana i młody jęczmień, które umieszczone są w jednym pudełku z przegródką, która oddziela torebkę z ziarnami kawy od czterech torebek, wyżej wymienionych naturalnych składników w postaciach sypkich.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 431356 (22) 2019 10 03

(51) **A23F 5/14** (2006.01)  
**A23F 5/00** (2006.01)  
**A23L 2/38** (2006.01)

(71) STEFANIAK AGNIESZKA, Warszawa

(72) STEFANIAK AGNIESZKA

(54) **Połączenie naparu kawy ze składnikami naturalnymi w postaciach sypkich oraz sposób przygotowania naparu kawy w połączeniu ze składnikami naturalnymi w postaciach sypkich**

(57) Połączenie naparu kawy ze składnikami naturalnymi w postaciach sypkich, charakteryzuje się tym, że do gotowego naparu kawy dodajemy składniki naturalne w postaciach sypkich takie jak Avena mialki zielony owies, zielona gryka, królewska łuska gryczana i młody jęczmień. Sposób przygotowania naparu kawy metodą ciśnieniową taką jak ekspres ciśnieniowy lub kawiarka, metodą przelewową (alternatywną) taką jak chemex, dripper, french press, aeropress, slowpresso, ekspres przelewowy, również z dodatkiem mleka, w połączeniu ze składnikami naturalnymi w postaciach sypkich, charakteryzuje się tym, że do gotowego naparu kawy od 30 ml do 300 ml, również z dodatkiem mleka, dodajemy jeden składnik naturalny w postaci sypkiej o gramaturze od 0,5 g do 2 g, jak Avena mialki zielony owies, zielona gryka, królewska łuska gryczana lub młody jęczmień.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 431258 (22) 2019 09 24

(51) **A23G 3/04** (2006.01)  
**B01D 1/02** (2006.01)

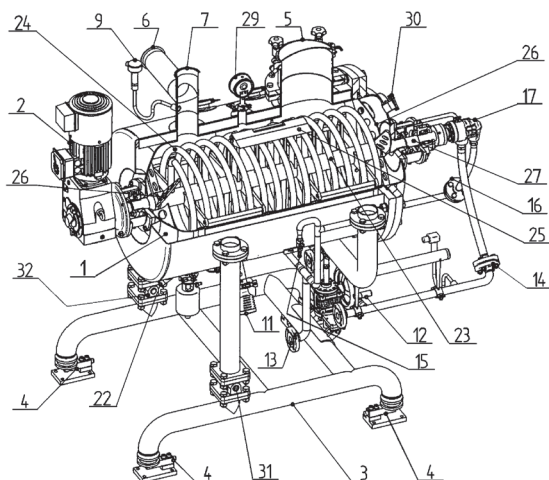
(71) FABRYKA MASZYN SPOŻYWCZYCH SPOMASZ  
PLESZEW SPÓŁKA AKCYJNA, Pleszew

(72) BARTCZAK ANDRZEJ; JABCZYŃSKI JERZY;  
JAWORSKI ŁUKASZ; PERA ALBIN;  
RAK-URBANIAK LILIANA; SZAFRANIAK TOMASZ

#### (54) Wyparka do mas karmelarskich cukrowych i bezcukrowych

(57) Wyparka składa się z komory grzewczej (1), wewnątrz której umieszczony zespół grzewczy (23) składający się z dwóch spiralnych wężownic grzewczych (24) umieszczonych na wale (27), do którego przymocowane są skrobaki (25) i mieszadła (26), który to wał posiada wewnątrz kanały parowe a na zewnątrz, na jednym czopie posiada rurkę syfonową do spustu kroplin do drugiego czopu zamontowany jest motoreduktor (2). Płaszcz komory (1) posiada na zewnątrz wlot pary grzewczej (13) do przestrzeni między ściankami i wylot (15) kondensatu tej pary. Na zewnętrznej powierzchni płaszcza wyparki zamontowane są elementy do pomiaru, kontroli, sterowania i obsługi technologicznej w postaci; luk rewizyjny (5), króciec próżni (6), króciec odpowietrzania (7), zawór bezpieczeństwa, czujnik ciśnienia w komorze (9), miernik temperatury pary wtłaczanej grzejników żmijowych, refraktometr (11) do pomiaru zawartości wody w produkcie finalnym, mechanizm podnośnikowy (12) komory (1), wlot pary gorącej (14) do wężownicy sekcyjnych (24), zawór (15) odprowadzania kroplin z płaszcza, wylot kroplin (16) z wężownicy (24), głowica obrotowa (17) do połączenia kanałów wewnętrznych wału (27) z przewodami zewnętrznymi (14, 16), króciec dozowania dodatków płynnych, króciec dozowania dodatków sypkich, króciec dozowania wody, króciec sprężonego powietrza, spust gotowego produktu (22), pokrywa (30). Wyparka posadowiona jest na podstawie (3) z tensesmtrami (4) za pośrednictwem przegubów (31 i 32).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431339 (22) 2019 10 02

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

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII  
PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO  
IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa  
(72) ZIELONKA ROMAN; WOJTOWICZ ELŻBIETA;  
ZAJĄC KATARZYNA; JÓŹWIĄK IRENA

#### (54) Sposób otrzymywania uniwersalnego substratu białkowego z nasion grochu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania uniwersalnego substratu białkowego z dojrzałych nasion grochu, oczyszczonych i obłuszczonych, który charakteryzuje się tym, że nasiona grochu rozdrabnia się i miesza z wodą w celu wytworzenia zawiesiny lub miesza się je z wodą a potem rozdrabnia się na mokro i wytwarza zawiesinę. Następnie, poddaje się ją frakcjonowaniu na fazę stałą, w formie wilgotnych cząstek, większych od 10 - 30 µm, korzystnie 20 µm oraz fazę ciekłą, w formie roztworu koloidalnego, doprowadzonego do wartości pH 3,5 - 5,5, korzystnie pH 5,0 i temperatury 70 - 105°C, korzystnie 95°C, po czym przetrzymuje się w tych warunkach w czasie do 5 godzin, korzystnie 0,5 godziny. W dalszej kolejności, chłodzi się i oddziela ciecz od powstających składników stałych, które po odwodnieniu, stanowią wilgotny substrat białkowy

o zawartości 50 - 75% wody o teksturze zwartej, oraz o zawartości 75 - 90% wody, o teksturze luźnej, miękkiej, przy czym, sucha substancja zawiera 50 - 70% białka, korzystnie 60%, 10 - 40% węglowodanów, korzystnie 25% a tłuszczu mniej niż 1/10 ilości masy białka.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431323 (22) 2019 10 01

(51) A23L 2/38 (2006.01)  
A23L 2/84 (2006.01)  
A23C 11/10 (2006.01)  
A23C 9/12 (2006.01)  
A23L 33/10 (2016.01)  
C12N 1/20 (2006.01)  
C12R 1/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
(72) KLEWICKA ELŻBIETA; ŚCIESZKA SYLWIA;  
GORZKIEWICZ MONIKA

#### (54) Sposób wytwarzania probiotycznego fermentowanego napoju sojowego z dodatkiem alg

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania probiotycznego fermentowanego napoju sojowego z dodatkiem alg, polegający na poddaniu napoju sojowego z dodatkiem alg fermentacji mlekowej zainicjowanej przez zaszczepienie napoju bakteriami fermentacji mlekowej charakteryzujący się tym, że do napoju sojowego dodaje się algi *Chlorella vulgaris*, w ilości do 1,5% (w/v), po czym otrzymany nastaw zaszczepia się inokulum szczepu *Lactobacillus brevis* ŁOCK 0944, o gęstości co najmniej 10<sup>8</sup> komórek/ml, w ilości do 0,5% objętościowy w/v inokulum w stosunku do nastawu napoju, po czym prowadzi się proces fermentacji, a w dalszej kolejności proces dojrzewania.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 431262 (22) 2019 09 24

(51) A23L 7/117 (2016.01)  
A23L 3/01 (2006.01)  
A23L 33/00 (2016.01)

(71) WITPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom  
(72) FIGIEL ADAM

#### (54) Sposób wytwarzania produktu spożywczego na bazie owsa

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób postępowania podczas wytwarzania produktu spożywczego - śniadaniowego na bazie mąki owsianej i płatków owsianych przy użyciu ekstruzji i suszenia konwekcyjnego umożliwiający zredukowanie charakterystycznego gorzkiego smaku, poprawę właściwości odżywczych i zwiększenie kruchości przez wprowadzenie dodatkowych operacji technologicznych polegających na wykorzystaniu mikrofal w kondycjonowaniu mąki owsianej i płatków owsianych. Wynalazek polega na tym, że mąkę owsianą i płatki owsiane poddaje się procesowi sekwencyjnego kondycjonowania mikrofalowego w dwóch etapach.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 431335 (22) 2019 10 01

(51) A23L 13/60 (2016.01)  
A23L 13/40 (2016.01)  
A23L 33/115 (2016.01)

(71) PROMAR PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO  
HANDLOWE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomianki  
(72) SIELEWICZ ŁUKASZ; KWIECIEŃ ALDONA;  
PŁACHETKA ANNA

#### (54) Droбно mielony wyrób wędliniarski

(57) Przedmiotem wynalazku są drobno mielone wyroby wędliniarskie w szczególności parówki zawierające co najmniej

60% wag. mięsa w postaci mięsa wołowego i/lub wieprzowego i/lub drobiowego charakteryzujące się tym, że zawierają ponadto olej kokosowy w ilości od 0,5 – 20% wag. i/lub olej z ostropestu w ilości od 0,5 – 15% wag. i/lub olej z czarnuszki w ilości od 0,1% – 3% wag. a także lód w ilości nie większej niż 50% wag., skrobię ziemniaczaną w ilości nie większej niż 5% wag., peklosól w ilości od 1,5% do 3% wag., mieszkankę przyprawowo-aromatyczną w ilości nie większej niż 10% wag. oraz mieszkankę wspomagającą kutowanie w ilości nie większej niż 10% wag., przy czym ilości poszczególnych składników są podane w stosunku do ilości produktu finalnego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431268** (22) 2019 09 25

(51) **A23L 33/10** (2016.01)  
**A23L 33/15** (2016.01)  
**A23L 33/16** (2016.01)  
**A23L 33/175** (2016.01)  
**A61P 27/02** (2006.01)

- (71) ebiga-VISION GmbH, Greifswald, DE;  
 OŚĘKA MACIEJ 4EYEZ, Duchnów
- (72) NOLAN JOHN, IE; ANKAMAH EMMANUEL, IE;  
 OŚĘKA MACIEJ; KUCHLING ROBERT, DE
- (54) **Kompozycja suplementu diety i/lub dodatku odżywczo do żywności, jednostkowa postać dawkowania tej kompozycji i ich zastosowanie do poprawy jakości widzenia w tym wrażliwości na kontrast u osób potrzebujących takiej poprawy, w tym osób cierpiących na co najmniej jedną chorobę oczu, zwłaszcza na męty szkliskowe**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja suplementu diety i/lub dodatku odżywczo do żywności, jednostkowa postać dawkowania tej kompozycji i ich zastosowanie do poprawy jakości widzenia w tym wrażliwości na kontrast u osób potrzebujących takiej poprawy, w tym osób cierpiących na co najmniej jedną chorobę oczu, zwłaszcza na męty szkliskowe. Kompozycja suplementu diety i/lub dodatku odżywczo do żywności zawiera w terapeutycznie skutecznych ilościach L-lizynę, witaminę C, cynk, ekstrakt z winogron i ekstrakt z pomarańczy gorzkiej jako substancje aktywne, i ewentualnie co najmniej jedną substancję pomocniczą. W korzystnym przykładzie wykonania tej kompozycji udziały procentowe poszczególnych substancji aktywnych względem sumy udziałów procentowych wszystkich substancji aktywnych wynoszą około 50% wag. L-lizyny, około 15% wag. witaminy C, około 2% wag. cynku, około 10% wag. ekstraktu z winogron i około 23% wag. ekstraktu z pomarańczy gorzkiej, przy czym wszystkie udziały procentowe poszczególnych substancji aktywnych sumują się do 100% wagowych wszystkich substancji aktywnych.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **431301** (22) 2019 09 27

(51) **A23L 33/105** (2016.01)  
**A23L 19/10** (2016.01)  
**A23L 7/117** (2016.01)

- (71) FNT - FOOD AND TECHNOLOGY SPÓŁKA  
 Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
- (72) KITA AGNIESZKA
- (54) **Sposób obniżenia ładunku glikemicznego w ekstrudowanych przekąskach kukurydzianych i kukurydziano-ziemniaczanych, produkcja ekstrudowanych produktów spożywczych o obniżonym ładunku glikemicznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób poprawy walorów zdrowotnych ekstrudowanych produktów spożywczych o ładunku glikemicznym środków spożywczych charakteryzujący się tym, że do produktów spożywczych z kukurydzy i kukurydzy z ziem-

niakami w postaci ekstrudowanych przekąsek o niskiej wartości odżywczej i bardzo wysokim indeksie glikemicznym IG70-95 dodaje się topinambur, który jest prebiotykiem o bardzo niskim indeksie glikemicznym IG14 i wysokich walorach prozdrowotnych obniżając ładunek glikemiczny produktu i zwiększając jego wartość odżywczą bez zmiany atrakcyjności cech organoleptycznych.

(5 zastrzeżeń)

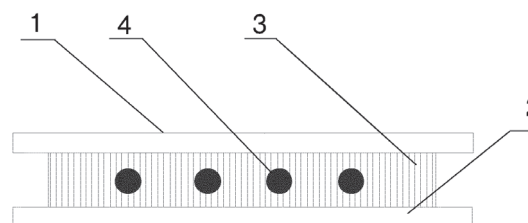
A1 (21) **431303** (22) 2019 09 30

(51) **A47C 31/00** (2006.01)  
**G01L 1/16** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
- (72) FRYDRYSIAK MICHAŁ; PAWLICZAK ZBIGNIEW
- (54) **Tekstroniczny system diagnostyczny do monitorowania poziomu wibracji w siedzisku o zwiększonej ekspozycji na drgania**

(57) Tekstroniczny system diagnostyczny do monitorowania poziomu wibracji w siedziskach o zwiększonej ekspozycji na drgania, zwłaszcza w siedziskach operatorów maszyn i urządzeń mechanicznych oraz w samochodowych fotelikach dziecięcych, zawiera dwie warstwy dzianinowe (1, 2) usytuowane równolegle względem siebie, połączone łącznikami (3) z włókien usytuowanych prostopadle do warstw dzianinowych (1, 2). Między włókna stanowiące łączniki (3) warstw dzianinowych (1, 2) jest wpleciona co najmniej jedna warstwa nitki (4) wstęgi zawierających rdzenie z materiału piezoelektrycznego, usytuowanych równolegle względem warstw dzianinowych (1, 2). Nadto nitki (4) z rdzeniem piezoelektrycznym są połączone z miniaturowym urządzeniem elektronicznym wyposażonym w oprogramowanie z funkcjonalnością rejestrowania i przetwarzania drgań na wartość napięcia oraz wizualizacji i sygnalizowania wartości napięcia przewyższającego wartość napięcia wywoływanej drganiami o częstotliwości dopuszczalnej dla człowieka.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **431370** (22) 2019 10 03

(51) **A47F 5/10** (2006.01)  
**G09F 1/06** (2006.01)

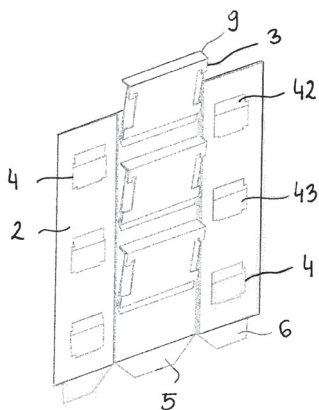
- (71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie
- (72) PIETRZAK KAMIL
- (54) **Regał ekspozycyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest regał ekspozycyjny wolnostojący o konstrukcji składanej, przeznaczony do ekspozycji produktów. Regał ekspozycyjny posiadający korpus wyposażony w ścianę tylną połączoną ze stanowiącymi swoje lustre odbicie ścianami bocznymi, mającymi dwie warstwy zewnętrzną i wewnętrzną, oraz w co najmniej jedną zasadniczo poziomą półkę z rantem, połączoną wahliwie wzdłuż swojej tylnej krawędzi ze ścianą tylną korpusu, osadzaną na wspornikach połączonych ze ścianami bocznymi korpusu, charakteryzuje się tym, że wsporniki (4) półki (3) mają postać graniastostupa trójkątnego prostego, a warstwa wewnętrzna ściany bocznej (2) posiada na wysokości wsporników (4) otwory, a do dolnej krawędzi tych otworów przylega wycięcie, natomiast półki (3) regału składają się z warstwy górnej, warstwy dolnej z wybraniem oraz umieszczonej między tymi warstwami wkładki, a płat centralny ma wybrania wkładki,



przy czym wybrania i wybrania mają taki sam kształt jak kształt pola podpierającego (42) wspornika (4).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431345 (22) 2019 10 02

(51) A47G 33/06 (2006.01)  
A47G 33/04 (2006.01)

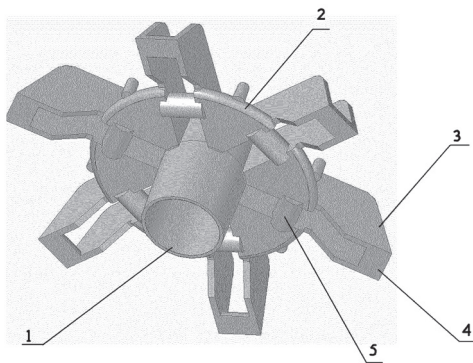
(71) GREENERY WORLD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze

(72) SAWICKI BOGDAN; KACZMARZYK ROBERT

(54) Moduł konstrukcyjny choinki

(57) Przedmiotem wynalazku jest moduł konstrukcyjny choinki w postaci rozety umożliwiającej budowę sztucznej choinki. Moduł konstrukcyjny choinki o formie rozety mający kształt tulei oraz tarczy nośnej charakteryzuje się tym, że do tarczy nośnej (2) od tulei (1) rozchodzą się promieniście co najmniej cztery kanały montażowe (3) na gałęzie gdzie każdy kanał montażowy zbudowany jest z dwóch w linii pionowej mocowanych płytek połączonych w dolnej części wystających z rozety końcówką poprzeczką (4) oraz połączonych wałkiem (5) umieszczonym od strony tarczy nośnej (2) w odległości większej niż grubość gałęzi choinki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431371 (22) 2019 10 03

(51) A61B 5/022 (2006.01)  
A61B 5/026 (2006.01)  
G01N 21/17 (2006.01)  
G01N 21/27 (2006.01)  
G01N 21/31 (2006.01)  
G01N 21/63 (2006.01)

(71) KUBICA JACEK, Osielesko; MUSZ PRZEMYSŁAW, Trzebnica

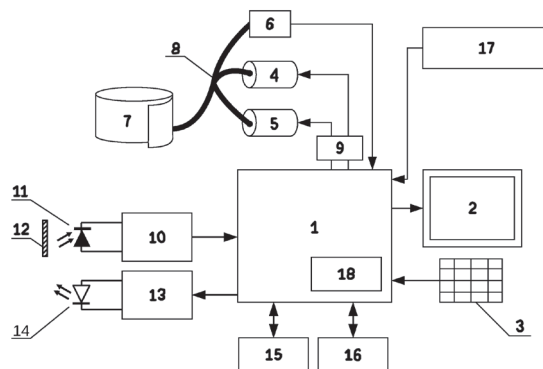
(72) KUBICA JACEK; MUSZ PRZEMYSŁAW

(54) Sposób i urządzenie do pomiaru parametrów śródbłonki naczyniowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób i urządzenie do pomiaru parametrów śródbłonki naczyniowego przeznaczone do oceny

stanu zdrowia pacjenta. Sposób polega na tym, że na dystalnym obszarze skóry badanej kończyny pacjenta umieszcza się optyczną sondę pomiarową, a mankiety uciskowe (7) umieszcza się na tej samej kończynie, proksymalnie w stosunku do optycznej sondy pomiarowej, następnie co najmniej jednym oświetlaczem (14) optycznej sondy pomiarowej oświetla się badany obszar skóry i jednocześnie co najmniej jednym fotodetektorem (11) optycznej sondy pomiarowej mierzy się ilość światła odbitego lub przechodzącego przez tkankę, po upływie czasu pierwszej fazy pomiaru pompuje się mankiety uciskowe (7) do ciśnienia stazy wyższego o co najmniej 30 mmHg od skurczowego ciśnienia krwi pacjenta, po upływie czasu drugiej fazy pomiaru otwiera się zawór powietrza (5) i spuszcza powietrze z mankiety uciskowej (7), po czym kontynuuje się pomiar przez czas trzeciej fazy pomiaru, ewentualnie tworzy się bazę wyników pomiarów, na podstawie której tworzy się wzorce miary funkcji śródbłonki naczyniowego pacjenta. Urządzenie wyposażone jest w kontroler (1), z którym połączona jest co najmniej jedna optyczna sonda pomiarowa zamknięta w obudowie i wyposażona w co najmniej jeden fotodetektor (11) korzystnie fotodiodę wyposażoną w filtr optyczny (12) oraz co najmniej jeden oświetlacz (14), korzystnie diodę LED, przy czym fotodetektor (11) jest połączony z kontrolerem (1) przez układ pomiarowy (10), zaś oświetlacz (14) jest połączony z kontrolerem (1) przez sterownik oświetlacza (13).

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) 431384 (22) 2019 10 04

(51) A61B 5/055 (2006.01)  
G01R 33/60 (2006.01)

(71) NOVILET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

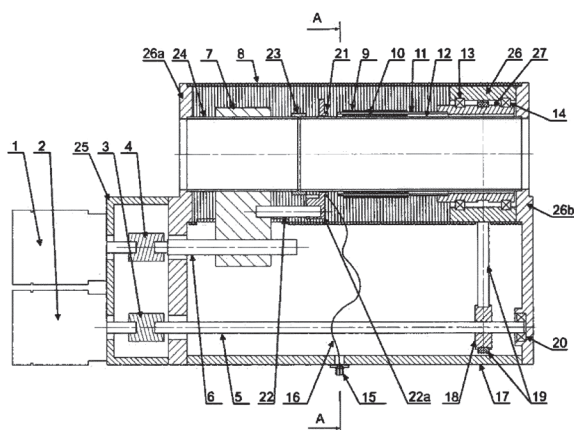
(72) BARANOWSKI MIKOŁAJ; MALINOWSKI PAWEŁ;  
CZECHOWSKI TOMASZ; SZCZEPANIK PIOTR

(54) Rezonator MLGR o wysokiej dobroci wraz z układem strojeniowym do zastosowań w spektroskopii i obrazowaniu EPR

(57) Dopasowanie uzyskuje się za pomocą regulacji odległości pętli dopasowującej (21) od płatków 1 rezonatora (10) oraz płatków 2 rezonatora (9), która dzięki przyłączeniu do wejścia/wyjścia linii transmisyjnej (15) za pomocą przewodu (16) umożliwia przyłączenie rezonatora do zewnętrznego układu nadawczo – odbiorczego. Strojenie częstotliwości realizuje się za pomocą wzajemnej zmiany orientacji płatków 1 rezonatora (10) i płatków 2 rezonatora (9). Do realizacji powyższego wynalazku służy konstrukcja, w której silnik układu dopasowania wraz z wałem stanowiący napęd dla układu dopasowania połączony jest z elementem 1 obudowy rezonatora (25), natomiast wał silnika układu dopasowania połączony jest poprzez sprzęgło 1 (4) ze śrubą napędową układu dopasowania (6), która połączona jest z karetką pozycjonującą (7) umieszczoną na elemencie pozycjonującym (24), natomiast karetkę pozycjonującą (7) połączona jest za pomocą prętów mocujących (22) z układem pozycjonowania pętli dopasowującej (22a), na którym umieszczona jest pętla dopasowująca (21), dodatkowo element

pozycjonujący (24) jest połączony z elementem łączeniowym (23), który połączony jest z elementem nośnym płatków 1 rezonatora (12), który połączony jest z elementem 5 obudowy rezonatora (26b), natomiast na elemencie nośnym płatków 1 rezonatora (12) zamontowano płatki 1 rezonatora (10), natomiast płatki 2 rezonatora (9) umieszczone są na elemencie nośnym płatków 2 rezonatora (11), który zamontowany jest do pierścienia montażowego (27), który za pomocą łożyska 1 (13) i łożyska 2 (14) zamontowany jest do elementu 3 obudowy rezonatora (26), dodatkowo pierścień montażowy (27) jest obracany za pomocą paska (19) oraz koła napędowego (18), zamontowanego na wale napędowym (5), który zamontowany jest z jednej strony do łożyska 3 (20) umieszczonego w elemencie 5 obudowy rezonatora (26b), natomiast z drugiej strony za pomocą sprężła 2 (3) do silnika układu strojenia wraz z wałem (2) zamontowanego z elementem 1 obudowy rezonatora (25), natomiast ekran (8) zamocowany jest na elemencie 3 obudowy rezonatora (26), elemencie 4 obudowy rezonatora (26a) oraz elemencie 5 obudowy rezonatora (26b), natomiast sygnał wielkiej częstotliwości doprowadzono do rezonatora poprzez wejście/wyjście linii transmisyjnej (15) umieszczonej w elemencie 2 obudowy rezonatora (17), które za pomocą przewodu (16) podłączono do pętli dopasowującej (21).

(5 zastrzeżeń)



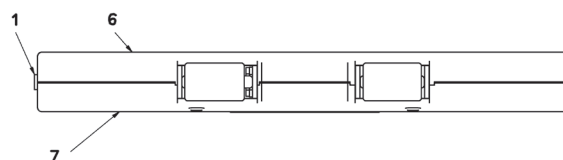
A1 (21) 431367 (22) 2019 10 03

(51) **A61B 5/103** (2006.01)  
**A61B 5/107** (2006.01)  
**G01B 5/02** (2006.01)  
**G01B 5/20** (2006.01)

(71) KLUSZCZYŃSKA EWA OŚRODEK REHABILITACJI LECZNICZEJ TRONINY, Troniny  
(72) KLUSZCZYŃSKI MAREK STANISŁAW  
(54) **Urządzenie elektroniczne do pomiarów kątowych i liniowych krzywizn kręgosłupa oraz do oceny ruchomości w stawach kończyn**

(57) Urządzenie elektroniczne do pomiarów kątowych i liniowych krzywizn kręgosłupa oraz do oceny ruchomości w stawach kończyn składające się ze stelaża, obudowy górnej i obudowy dolnej, pakietu głównego, pakietu złącz charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w rolkę oraz rolkę czujnika z pakietem czujnika obrotu do pomiarów liniowych oraz czujnik nacisku dołączany osobno i połączony z przyrządem poprzez kabel do gniazda mini Jack, oraz posiada wbudowany system bluetooth LE do komunikacji z komputerem PC. Rolka, rolka czujnika wyposażone są w teleskopy zegarkowe. Oryginalny kształt obudowy górnej (6) i obudowy dolnej (7) umożliwia dokonanie pomiarów budowy ciała kątowych i liniowych. Urządzenie posiada system diagnostyczny, który stanowi specjalistyczne oprogramowanie. Urządzenie może pracować jako samodzielne urządzenie (tryb OFF-LINE) lub pod kontrolą aplikacji komputerowej (tryb ON-LINE).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431290 (22) 2019 09 27

(51) **A61D 7/00** (2006.01)

(71) UNIwersytet przyrodniczy w Lublinie, Lublin

(72) ZIĘTEK JERZY; ADASZEK ŁUKASZ;  
WINIARCZYK STANISŁAW; GUZ LESZEK

(54) **Bezpieczna metoda podawania substancji ślimakom w formie iniekcji dożylnych**

(57) Bezpieczna metoda podawania substancji ślimakom w formie iniekcji dożylnych, w której usuwa się część skorupy, charakteryzuje się tym, że miejscem nakłucia jest miejsce nad głównym naczyńcem w płcu skórnym zwierzęcia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431377 (22) 2019 10 04

(51) **A61F 2/14** (2006.01)

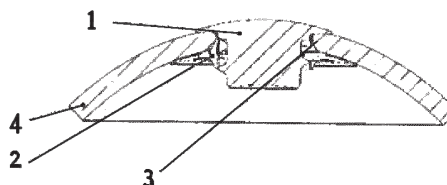
(71) OLBRZYMEK JAKUB, Łódź; OLBRZYMEK DOMINIK, Łódź

(72) OLBRZYMEK JAKUB; OLBRZYMEK DOMINIK

(54) **Keratoproteza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest keratoproteza, która charakteryzuje się tym, że soczewka (1) osadzana jest w pierścieniu (2), w który wkręcana jest na gwint samohamowny (3), przy czym pierścień (2) z soczewką (1) umieszczony jest na twardówce (4); przy czym gwint samohamowny (3) umożliwia stabilne umieszczenie protezy na właściwym miejscu w oku pacjenta, przy czym w końcowej fazie dokręcania soczewki (1) następuje „zakłiknięcie” soczewki (1), a dzięki temu nie ma niebezpieczeństwa samoistnego poluzowania gwintu i odkręcenia, a jednocześnie zakłiknięcie potwierdza zakończenie procesu wkręcania.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431381 (22) 2019 10 04

(51) **A61F 5/00** (2006.01)

**A61H 1/00** (2006.01)

**A61H 1/02** (2006.01)

**A63B 23/00** (2006.01)

**A63B 23/02** (2006.01)

**A63B 23/025** (2006.01)

**A63B 23/035** (2006.01)

**A63B 24/00** (2006.01)

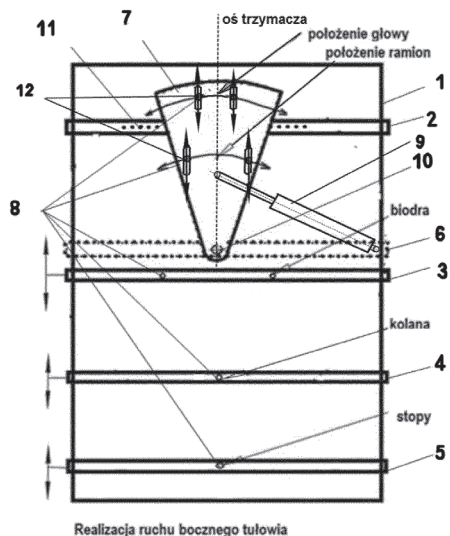
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) KWAŚNIEWSKI JERZY; MOLSKI SZYMON

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kręgosłupa i sposób rehabilitacji kręgosłupa z wykorzystaniem urządzenia do rehabilitacji kręgosłupa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do rehabilitacji kręgosłupa i sposób rehabilitacji kręgosłupa z wykorzystaniem urządzenia do rehabilitacji kręgosłupa. Urządzenie do rehabilitacji kręgosłupa pacjenta składające się z ramy nośnej, poprzeczek stałych, poprzeczek ruchomych oraz trzymacza i układów siłowników

podtrzymujących głowę, ramiona, biodra, kolana i stopy pacjenta charakteryzuje się tym, że wyposażone jest w siłowniki liniowe (8) zamontowane do trzymacza (7) podtrzymujących głowę i ramiona pacjenta przy czym trzymacz (7) posiada usytuowany poziomo mechanizm napędowy (9) zamontowany na poprzeczce stałej (6) ramy nośnej (1) oraz w dolnej części mocowany jest obrotowo (10) do poprzeczki stałej (6).

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 02 08

A1 (21) 431251 (22) 2019 09 23

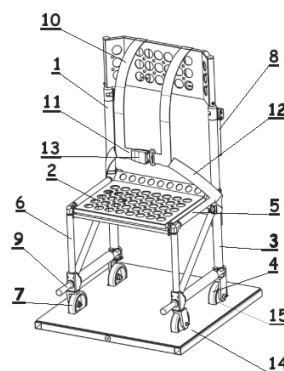
(51) **A61G 5/00** (2006.01)  
**A61G 5/02** (2006.01)  
**A61G 5/10** (2006.01)

(71) OKB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bukowiec  
(72) JANKOWSKI MARCIN; GOLIŃSKI DAMIAN

(54) **Fotel na kołach do transportu osób chorych w pozycji siedzącej i układ mocowania fotela w ambulansie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest fotel na kołach, przeznaczony do przemieszczania w pozycji siedzącej chorych lub innych osób z dysfunkcją narządów ruchu, niemogących samodzielnie się poruszać, służący do ich przenoszenia i transportu w tej pozycji w ambulansie oraz układ mocowania tego fotela w ambulansie. Fotel składa się z pionowej tylnej ramy (1), do której z przodu przymocowane jest poziome siedzisko (2). Rama (1) posiada u dołu dwie tylne nóżki (3) z tylnymi kołami jezdnymi (4). Do ramy (1), poprzez poziome poprzeczki (5) przymocowane są przednie nóżki (6) z przednimi kołami (7). Pionowa rama (1) ma z tyłu w górnej części przymocowane tylne rączki (8) a z przodu, przymocowane do przednich nóżek (6) – przednie rączki (9). Uprząż do zabezpieczania transportowanej osoby stanowią czteropunktowe pasy bezpieczeństwa, gdzie dwa pionowe pasy (10) są przymocowane do górnej poprzeczki pionowej ramy (1). Pionowe pasy (10) są u dołu połączone ze sobą poziomym odcinkiem piersiowym (11). Pasy poziome (12) są przymocowane do ramy (1) poniżej punktów mocowania siedziska (2) w ramie (1), a końce poziomych pasów (12) są połączone z pionowymi pasami (10) w punktach łączenia pionowych pasów (10) z odcinkiem piersiowym (11). Odcinek piersiowy (11) ma pośrodku klamrę spinającą (13). Fotel ma koła (4 i 7) przystosowane do blokowania go w platformie dokującej (14), zamocowanej w ambulansie, bowiem wszystkie koła jezdne (4 i 7) mają obwodowe rowki a w platformie (14) są zamocowane przesuwne poziome bolce do wsuwania w obwodowe rowki w kołach jezdnych (4 i 7). Platforma (14) i koła jezdne (4 i 7) tworzą układ mocowania fotela w ambulansie.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431245 (22) 2019 09 23

(51) **A61K 35/76** (2015.01)  
**A61P 11/16** (2006.01)  
**C12N 7/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin  
(72) URBAN-CHMIEL RENATA; WERNICKI ANDRZEJ;  
DEC MARTA; PUCHALSKI ANDRZEJ; NOWACZEK ANNA;  
MAREK AGNIESZKA; PYZIK EWELINA;  
STĘPIEŃ-PYŚNIAK DAGMARA

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji w postaci zawiesiny do leczenia syndromu oddechowego z udziałem Mannheimia haemolytica u bydła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania kompozycji w postaci zawiesiny do leczenia syndromu oddechowego z udziałem szczepów Mannheimia haemolytica u bydła charakteryzujący się tym, że z bakteriofagów swoistych dla szczepów Mannheimia haemolytica otrzymuje się zawiesinę, którą następnie zagęszcza się i zawiesza się w izotonicznym roztworze wody morskiej przygotowanym do zawiesiny metodą kolejnych rozcieńczeń do uzyskania rozcieńczenia wynoszącego od  $10^{-6}$  do  $10^{-7}$  PFU/mL, po czym otrzymaną zawiesinę rozcieńcza się w izotonicznym roztworze soli morskiej stosując rozcieńczenie 1:5 - 1 część zawiesiny fagowej, 4 części izotonicznego roztworu soli morskiej. Kompozycja może mieć postać aerozolu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 431264 (22) 2019 09 25

(51) **A61K 36/23** (2006.01)  
**A61K 36/28** (2006.01)  
**C11B 9/02** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) DZIĘCIOŁ MAŁGORZATA;  
KOWALEWSKA MONIKA JADWIGA; WODNICKA ALICJA

(54) **Sposób otrzymywania olejku eterycznego z surowców roślinnych metodą hydrodestylacji z chemiczną modyfikacją**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania olejku eterycznego z surowców roślinnych, metodą hydrodestylacji z chemiczną modyfikacją a następnie oddzieleniu olejku eterycznego z nad roztworu wodnego, charakteryzuje się tym, że w procesie hydrodestylacji stosuje się 5% wodny roztwór substancji chemicznej modyfikującej pH tego roztworu, w postaci kwasu, zasady lub soli o charakterze kwasowym lub zasadowym. Jako substancje modyfikujące pH stosuje się kwas cytrynowy, kwas askorbinowy, wodorotlenek sodu lub cytrynian sodu. Surowiec roślinny stosuje się w ilości od 4 g do 10 g w odniesieniu do  $100 \text{ cm}^3$  objętości zastosowanego roztworu wodnego substancji modyfikujących. Jako surowiec roślinny stosuje się wysuszony owoc kminu rzymskiego lub wysuszone ziele wrotyczu pospolitego. Korzystnie proces hydrodestylacji z chemiczną modyfikacją prowadzi się w czasie 1 - 3 godzin.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **431273** (22) 2019 09 25(51) **A61K 47/60** (2017.01)**A61K 47/40** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KASPRZAK ARTUR

(54) **Sposób otrzymywania dendrymeru poli(amidoaminowego) PAMAM generacji 1.0 zawierającego osiem jednostek  $\alpha$ -cyklodekstryny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania dendrymeru poli(amidoaminowego) PAMAM generacji 1.0 zawierającego osiem jednostek  $\alpha$ -cyklodekstryny polegający na tym, że dendrymer poli(amidoaminowy) (PAMAM) generacji 1.0 poddaje się reakcji z monoaldehydem  $\alpha$ -cyklodekstryny, użytym w ilości 8 ekwiwalentów w stosunku do dendrymeru, w układzie rozpuszczalników alkoholu metylowy – dimetylosulfotlenek, w temperaturze pokojowej, a otrzymaną iminę poddaje się redukcji za pomocą triacetoksyhydroboranu metalu pierwszej grupy użytego w ilości 6 ekwiwalentów w stosunku do monoaldehydu  $\alpha$ -cyklodekstryny, po czym mieszaninę poreakcyjną dializuje się wobec wody destylowanej w woreczku dializacyjnym o wielkości porów 3500 Da przez 24 godziny.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431297** (22) 2019 09 27(51) **A62B 1/14** (2006.01)**A62B 35/00** (2006.01)**A63B 29/00** (2006.01)**E04G 21/32** (2006.01)

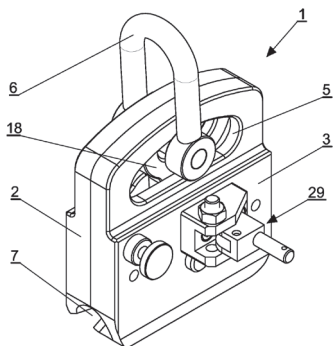
(71) CBR ROCK MASTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) GOŁKOWSKI MARIUSZ; BUDNICKI MAREK

(54) **Urządzenie kotwiczące**

(57) Urządzenie kotwiczące z funkcją samozaciskową wyposażone w ramię blokujące (18) oraz korpus (1) zaopatrzony jest w zespół blokujący (29) zawierający kołek blokujący ramię (18) w pozycji otwartej. Korzystnie zespół blokujący (29) może zawierać połączony wahliwie za pomocą sworznia z kołkiem blokującym.

(9 zastrzeżeń)



## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **431322** (22) 2019 09 30(51) **B02C 17/08** (2006.01)**B02C 17/18** (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) POLAŃSKI MAREK; DWORECKA-WÓJCIK JULITA;

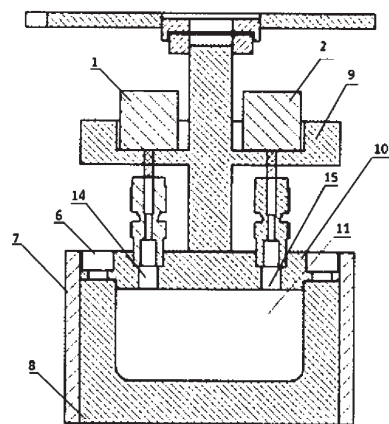
BARAN AGATA; PEŃSKA MAGDA;

RZESZOTARSKA MAGDALENA

(54) **Zestaw do młynka kulowego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw do młynka kulowego zawierający korpus cylindra (8) z otworami na śruby mocujące (6) i zaworem ciśnienia (2), czujnikiem ciśnienia (1), gdzie uchwyt mocujący będący płytką na której jednym końcu znajduje się przepust obrotowy do talerza młynka planetarnego zgodny z jego osią obrotu a na drugim końcu znajduje się przepust obrotowy zgodny z osią obrotu cylindra, gdzie pod uchwytem mocującym w osi przepustu obrotowego znajduje się podstawka (9) łącząca cylinder z przepustem obrotowym na podstawce (9) znajduje się czujnik ciśnienia (1) z zaworem (2) których dolne części zwane złączkami umieszczone są w otworach (14 i 15) pokrywy cylindra (10) która umieszczona jest na korpusie (8) cylindra i jest do niego przymocowana za pomocą śrub (6), ponadto na korpusie cylindra (8) umieszczony jest element grzejny (lub chłodzący) (7) w postaci tulejowej grzałki lub ogniw Peltier'a.

(1 zastrzeżenie)

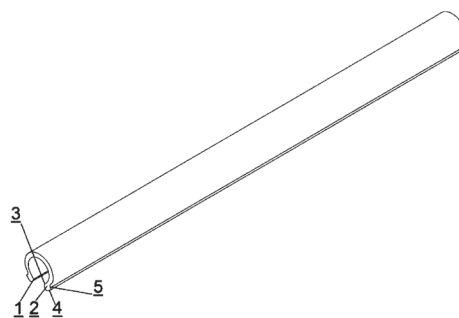
A1 (21) **431244** (22) 2019 09 23(51) **B05B 13/00** (2006.01)**F26B 25/00** (2006.01)

(71) DIPOL PLASTIC TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jasionka

(72) CZARNIK SEBASTIAN; CZARNIK PAWEŁ

(54) **Profil zabezpieczający**

(57) Profil zabezpieczający detale, a zwłaszcza felgi aluminiowe transportowane na liniach przemysłowych przed uszkodzeniami mechanicznymi charakteryzuje się tym, że jest wykonany z tworzywa sztucznego, a w szczególności z politetrafluoroetyleny (PTFE) i ma kształt rury rozciętej wzdłuż jego ściany bocznej (1). Krawędzie ściany bocznej zakończone są pogrubieniami (2) o przekroju półokręgu stykającego ze ścianką wewnętrzną obejmą (3), przechodzącego w odcinek liniowy (4), a następnie przechodzącego w półokrąg stykający ze ścianką zewnętrzną (5). Profil zabezpieczający



może posiadać otwór walcowy w grzbietowej części profilu o określonej średnicy w określonej odległości od jego czoła lub wcięcie w grzbietowej części profilu w określonej odległości od jego czoła.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 431318 (22) 2019 09 30

(51) B06B 1/06 (2006.01)  
B06B 3/00 (2006.01)

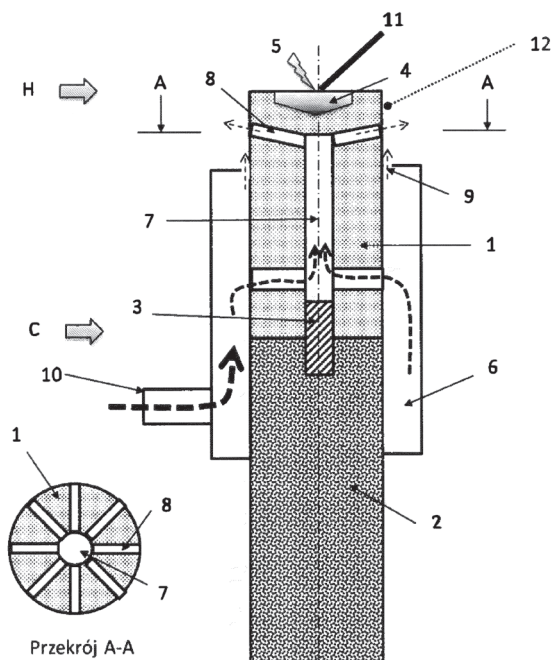
(71) 3D LAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) BIELECKI MARCIN

(54) Sonotroda z chłodzeniem do urządzenia  
do wysokotemperaturowej atomizacji metali,  
ceramik i szkła

(57) Sonotroda do urządzenia do atomizacji ultradźwiękowej materiałów o temperaturze topnienia >500 C (metali, ich stopów, ceramiki, szkła): -wykonana z materiału o przewodności cieplnej mniejszej niż 150 W/m\*K; -końcówce do atomizacji w obszarze gorącym (H) o powierzchni płaskiej, wklęsłej lub wypukłej (np. uformowanej w stożek) charakteryzuje się tym, że ma wykonane wewnętrzne kanały chłodzące rozprzodkające medium chłodzące, korzystnie gaz obojętny, od końca zimnego (C) do gorącego (H).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431343 (22) 2019 10 02

(51) B21D 13/02 (2006.01)  
B21D 24/02 (2006.01)

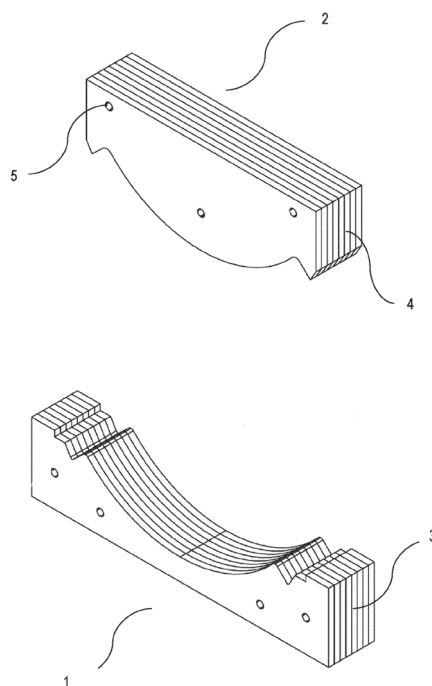
(71) POLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) TYSZKA DANIEL

(54) Sposób wykonania i narzędzie do gięcia blach

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonania narzędzia do gięcia blach, obejmujący kroki w których: wycina się blachy za pomocą lasera, przy czym kształt wyciętych blach odpowiada przekrojowi poprzecznemu narzędzia, wycina się otwory pozycjonujące, składa się wycięte blachy i pozycjonuje się względem siebie wycięte blachy za pomocą prętów stabilizujących umieszczonych w otworach stabilizujących. Sposób przedstawiony na rysunku charakteryzuje się tym, że łączy się wycięte blachy poprzez zesparanie ich zewnętrznych krawędzi oraz przyspawanie prętów stabilizujących do zewnętrznej powierzchni zewnętrznych blach.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431378 (22) 2019 10 04

(51) B21D 47/04 (2006.01)  
B21D 21/00 (2006.01)  
B21D 13/04 (2006.01)  
B23K 26/00 (2014.01)

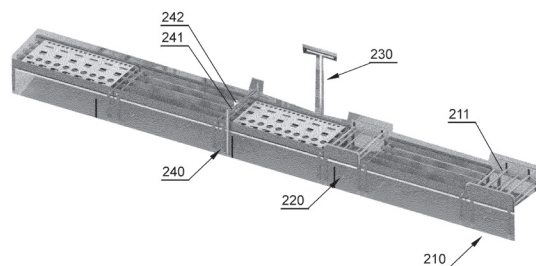
(71) LASERTECHNIKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Borzytuchom

(72) JAWORSKI KAROL JÓZEF

(54) Sposób wytwarzania elementów metalowych

(57) Sposób wytwarzania elementów metalowych, w którym to sposobie pobiera się arkusze blachy, w których wypala się laserowo uprzednio określony wzór, a następnie po wstępnej kontroli jakości oddziela się określone wypalonym wzorem detale od azuru, po czym segreguje się detale i poddaje się je dalszej obróbce na stanowiskach obróbczych, a gotowe detale poddaje się końcowej kontroli jakości i pakuje do wysyłki, polega na tym, że oddzielanie detali od azuru prowadzi się na stanowisku, na którym podaje się wypaloną blachę na układ (210) wielopoziomowych rolek (211), powodując falowanie blachy w kierunku wzdłużnym w granicach jej plastyczności następnie podaje się blachę na układ (220) wahająco-wibrujący rołek powodujący falowanie blachy w kierunku poprzecznym w granicach jej plastyczności lub wibrowanie blachy, po czym za pomocą systemu wizyjnego (230) sprawdza się, które mikrozłącza pomiędzy detalem a azurem pozostały nierozzerwane, a następnie za pomocą układu (240) wybijania detali, gdzie za pomocą trzpienia wybijającego (242) zamocowanego przesuwnie na belce (241) poprzecznej do kierunku transportu blachy wykonuje się uderzenia trzpienia o detal zrywając mikrozłącza pomiędzy detalem a azurem.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431311 (22) 2019 09 30

(51) B21K 1/72 (2006.01)

B21J 5/02 (2006.01)

B60D 1/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

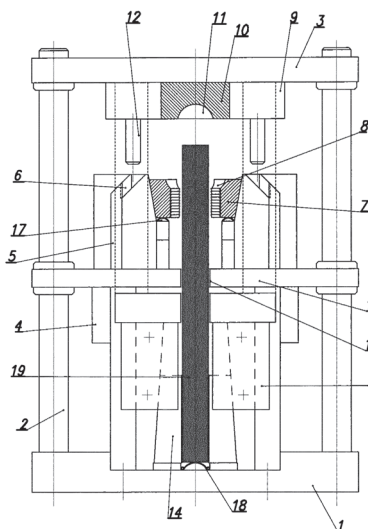
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TRZEPIECIŃSKI TOMASZ; KUBIT ANDRZEJ

(54) **Przyrząd do kształtowania półfabrykatu haka holowniczego oraz sposób kształtowania półfabrykatu haka holowniczego z wykorzystaniem tego przyrządu**

(57) Przyrząd do kształtowania półfabrykatu haka holowniczego zawiera podstawę (1) z co najmniej dwoma słupami prowadzącymi (2), które umieszczone są przy przeciwległych jej bokach. Na słupach prowadzących (2), po stronie przeciwnej do podstawy (1), osadzona jest płyta górna (3). Pomiędzy płytą górną (3) a podstawą (1) jest korpus środkowy (4), który zawiera co najmniej dwa elementy zaciskające (5), które osadzone są na prowadnicach (6) będących na tym korpusie środkowym (4). Z elementami zaciskowymi (5), po stronie przeciwnej do prowadnic (6) jest połączony pierwszy zacisk (7) z matrycą (8). Do płyty górnej (3) jest zamocowany korpus górny (9), który w środkowej części ma stempel (10) z półokrągłym wybraniem (11). Po bokach stempla (10) są co najmniej dwa rygle (12). Na podstawie (1) jest posadowiony drugi zacisk (14), który połączony jest z zaciskiem mechanicznym (13). Sposób kształtowania półfabrykatu haka holowniczego z wykorzystaniem przyrządu do kształtowania półfabrykatu haka holowniczego prowadzi się tak, że pręt (19) umieszcza się w pierwszym zacisku (7) i w drugim zacisku (14). Tłoczyskiem prasy hydraulicznej powoduje się nacisk na płytę górną (3) i prowadzi się jej przesuwanie w dół po słupach prowadzących (2). Elementy zaciskowe (5) przesuwają się po prowadnicach (6) korpusu środkowego (4) i zaciska się pierwszy zacisk (7) na tym pręcie (19), a następnie podczas przesuwu płyty górnej (3) rygle (12) umieszczają się w otworach w korpusie środkowym (4), a zaciskiem mechanicznym (13) powoduje się zaciśnięcie drugiego zacisku (14) i kształtuje się płaską część montażową. Przy dalszym przesuwaniu płyty górnej (3) matrycą (8) pierwszego zacisku (7) oraz stemplem (10) korpusu górnego (9) kształtuje się część kulową. Tłoczysko prasy hydraulicznej wraz z płytą górną (3) przesuwają się do góry i zaciskiem mechanicznym (13) zwalnia się zacisk drugiego zacisku (14). Korpus środkowy (4) przesuwają się na prowadnicach (6) ruchem powrotnym i zwalnia się zacisk pierwszego zacisku (7). Z przyrządu wyjmuje się półfabrykat haka holowniczego z ukształtowaną częścią kulową i z ukształtowaną płaską częścią montażową.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 431348 (22) 2019 10 02

(51) B22D 21/04 (2006.01)

C22F 1/04 (2006.01)

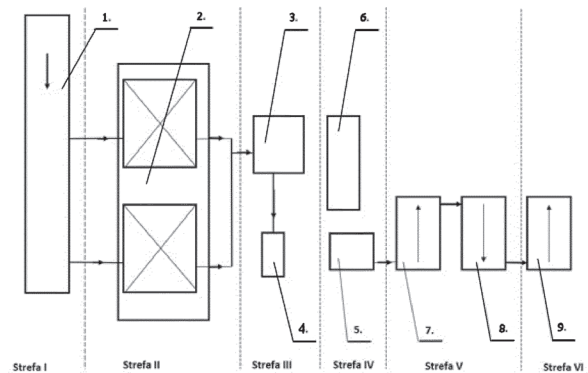
(71) ALIPLAST EXTRUSION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) CŹWIEK TOMASZ

(54) **Sposób odlewania aluminium**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób odlewania aluminium i stopów aluminium, które następnie będzie wykorzystywane w procesach tłoczenia (wyciskania). Sposób odlewania aluminium i stopów aluminium gdzie z materiału wsadowego w agregacie topliwym (2) topiącym materiał wsadowy z rampy załadunkowej (1), który następnie w postaci płynnej przetransportowany jest do piecokadzi (3), w której ulepsza się i ujednorodnia materiał, który następnie jest odlewany w sposób grawitacyjny w półciąglym odlewaniu aluminium i stopów aluminium (4) zakresach średnic od 100 do 500 mm oraz w długościach od 7000 mm do 8000 mm, który następnie jest przekazywany do wyżarzania ujednorodniającego w piecu przelotowym (8) przez mechanizm załadunkowy, a następnie wlewki przechodzący przez cały piec, przechodzi proces wyżarzania ujednorodniającego, następnie chłodzony jest powietrzem w tunelu chłodniczym (9) charakteryzuje się tym, że po procesie półciąglu odlewania aluminium i stopów aluminium (4) dokonuje się detektorem ultradźwiękowym (6) oceny wlewka metodą ultradźwiękami pod względem wad odlewniczych, i stwierdzony materiał wadliwy zwraca się do piecokadzi (3), natomiast chłodzenie odbywa się w tunelu chłodniczym w sposób ciągły (9) za pomocą nadmuchu wentylatorów, w czasie mniejszym niż 1 godzina.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431355 (22) 2019 10 03

(51) B22D 25/06 (2006.01)

B22D 27/20 (2006.01)

(71) ZUB ANDRZEJ ODLEWNIA ŻELIWA I METALI KOLOROWYCH, Olkusz

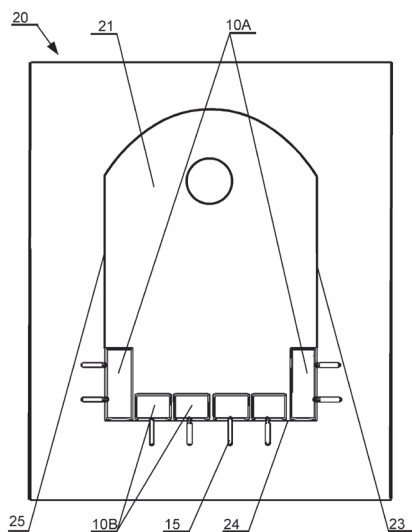
(72) ZUB GRZEGORZ

(54) **Sposób wytwarzania narzędzi o wysokiej odporności powierzchniowej**

(57) Sposób wytwarzania narzędzia, w którym to sposobie przygotowuje się formę odlewniczą z wnęką w kształcie narzędzia; zalewa się wnękę formy odlewniczej stopem odlewniczym; przy czym wzmacnia się ściany boczne korpusu narzędzia materiałem o zwiększonej twardości; oddziela się od formy odlewniczej zastygnięty odlew narzędzia; charakteryzuje się tym, że: wzmacnia się ściany boczne korpusu narzędzia za pomocą wzmacniających pryzmatów węglkowych, które przygotowuje się poprzez odlanie ich ze stopu składającego się z 2,80 – 4,20% mas. węgla (C), 0,80 – 2,00% mas. krzemu (Si), 0,05 – 0,50% mas. manganu (Mn), 0,02 – 0,05% mas. fosforu (P), 0,02 – 2,50% mas. niobu (Nb), 5,00 – 20% mas. chromu (Cr), 0,02 – 2,00% mas. wanadu (V), 0,02 – 2,00% mas. tytanu (Ti), 0,02 – 2,00% mas. Wolframu (W), 1,50 – 2,50 mas. molibdenu (Mo), 0,02 – 0,07% mas. boru (B) oraz żelaza (Fe) w uzupełnieniu do 100% mas. do kształtu pryzmatycznego o przekroju poprzecznym w kształcie trapezu, w którym umieszcza się co najmniej jeden trzpień (15) wystający poza obrys pryzmatu węglkowego od strony krótszej podstawy trapezu; umieszcza się co najmniej jeden pryzmat węglkowy w formie

odlewniczej (20) tak, że trzpień (15) umieszcza się co najmniej częściowo w ścianie (23, 24, 25) formy odlewniczej (20), tak że wystaje poza wnękę (21) formy odlewniczej (20); po usunięciu narzędzia z formy odlewniczej (20), odcina się trzpień (15) wystający z odlewu narzędzia.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431302 (22) 2019 09 27

(51) B25J 15/00 (2006.01)

B25J 15/08 (2006.01)

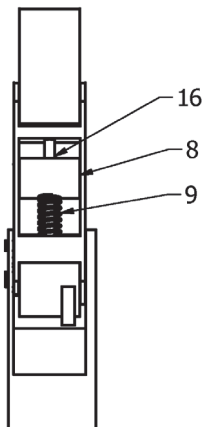
(71) SZULC BEATA AVENA TECHNOLOGIE, Gdynia

(72) SZULC MACIEJ; CZYŻEWICZ JACEK; OLSZEWSKI ARTUR

(54) Zrobotyzowany chwytak dwupaliczkowy

(57) Zrobotyzowany chwytak dwupaliczkowy z regulowaną siłą zacisku, charakteryzujący się tym, że wewnątrz korpusu, ma korzystnie umieszczone na osiach koła zębate, pomiędzy którymi ma zazębione i sprzężone wzajemnie koła zębate napędowe, przy czym pomiędzy kołami zębatymi ma symetrycznie względem nich, wyprowadzone paliczki śródreńca, które jednym końcem obrotowo na osiach połączone są z korpusem, zaś drugim końcem połączone są obrotowo na osiach z paliczkami końcowymi, które poprzez osie połączone są obrotowo jednym końcem z popychaczami zewnętrznymi, które drugim końcem połączone są obrotowo na osi z kołem, przy czym na osiach ma osadzone obrotowo jednym końcem popychacze wewnętrzne, zaś drugim końcem połączone obrotowo na osi z suwakiem (8), który osadzony jest suwliwie na prowadnicy (16) umieszczonej wewnątrz popychaczy zewnętrznych, w których ma osadzone sprężyny (9), które jednym końcem połączone są trwale z suwakiem (8), zaś drugim końcem osadzone są wewnątrz popychacza.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431267 (22) 2019 09 25

(51) B26D 3/16 (2006.01)

B23B 5/16 (2006.01)

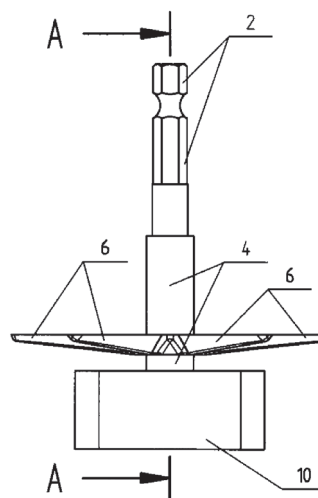
(71) TÓRZ DAWID, Kraków; CARPIUC PAVEL, Kraków

(72) TÓRZ DAWID; CARPIUC PAVEL; PIJANKA DAWID

(54) Przyrząd do skrawania czół puszek podtynkowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do skrawania czół puszek podtynkowych, stosowanych do montażu w nich zwłaszcza gniazdek i łączników elektrycznych, który charakteryzuje się tym, że posiada wałek napędowy wyposażony w głowicę nożową, a na końcowej walcowej części tego wałka napędowego osadzone jest łożysko umieszczone w gnieździe lub w otworze przelotowym co najmniej jednej oprawy (10) o wymiarach zewnętrznych dostosowanych do wymiarów gniazda obrabianej puszki, przy czym jego głowica nożowa posiada co najmniej jeden nóż skrawający (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 431283 (22) 2019 09 26

(51) B27L 5/00 (2006.01)

B27M 3/04 (2006.01)

(71) HOLZEXPORT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce

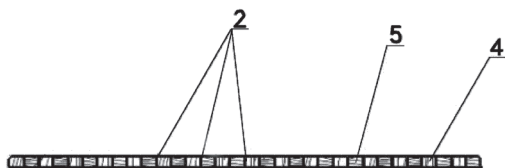
(72) GRZEGORCZYK ZBIGNIEW

(54) Warstwa wierzchnia okładzin podłogowych, ściennych i meblowych oraz sposób wykonania takiej warstwy wierzchniej

(57) Warstwa wierzchnia okładzin podłogowych, ściennych i meblowych zawierająca fornir, którego poszczególne warstwy połączone są spoiwem, charakteryzuje się tym, że ma postać płyty drewnopochodnej, utworzonej z pocięcia sklejonego i sprasowanego bloku zawierającego wiele płyt ze sklejki, pociętych i ułożonych tak, że w całej objętości warstwy wierzchniej, włókna drzewne (4) i (5) ułożone są naprzemiennie, przy czym włókna (4) skierowane są pionowo do podłoża, a włókna (5) skierowane poziomo do podłoża. Sposób wytwarzania warstwy wierzchniej okładzin podłogowych, ściennych i meblowych charakteryzuje się tym, że sklejkę drewnianą przecina się na płyty w ten sposób, że jedne płyty ze sklejki na górnej powierzchni mają włókna ułożone wzdłużnie, zaś drugie płyty ze sklejki na górnej powierzchni mają włókna ułożone poprzecznie, po czym płyty ze sklejki przycinają się na wymaganą długość i układają się w stos naprzemiennie słojami łącząc je pomiędzy sobą spoiwem (2) o podwyższonej klasie wodoodporności. Płyty ze sklejki układają się w stos na wysokość odpowiadającą szerokości płyty stanowiącej warstwę wierzchnią i tak przygotowane płyty ze sklejki prasuje się na zimno w blok, który przecina się prostopadle do płaszczyzn łączenia poszczególnych płyt ze sklejki i otrzymuje się płytę stanowiącą

warstwę wierzchnią, po czym tak otrzymaną warstwę wierzchnią poddaje się szlifowaniu zgrubnemu co najmniej na powierzchni górnej i spodniej.

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 10 07

A1 (21) 431284 (22) 2019 09 26

(51) B27L 5/00 (2006.01)

B27M 3/04 (2006.01)

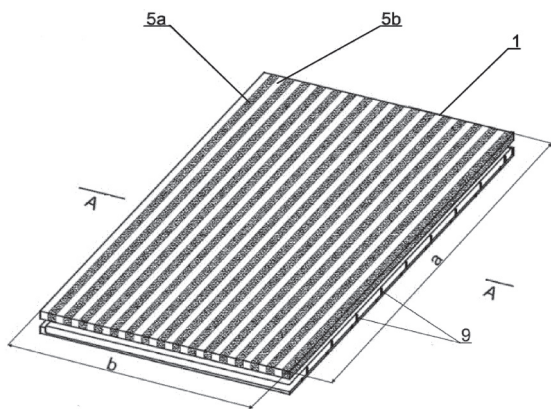
(71) HOLZEXPORT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kielce

(72) GRZEGORCZYK ZBIGNIEW

(54) Deska parkietowa warstwowa

(57) Deska parkietowa wielowarstwowa zawierająca co najmniej warstwę wierzchnią i warstwę nośną, które to warstwy połączone są ze sobą wodoodpornym spoiwem, przy czym kształt boków deski dostosowany jest do systemu łączenia sąsiadujących ze sobą desek, charakteryzuje się tym, że warstwa wierzchnia (1) ma postać formatki drewnianej, utworzonej z pocięcia bloku ułożonego z wielu formatek wodoodpornej sklejki drewnianej tak, że w całej objętości warstwy wierzchniej (1), włókna drzewne (5a) i (5b) ułożone są naprzemiennie, przy czym włókna drzewne (5a) skierowane są pionowo i prostopadłe do warstwy nośnej, a włókna drzewne (5b) mają włókna skierowane poziomo i równoległe do warstwy nośnej.

(9 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 10 07

A1 (21) 431346 (22) 2019 10 02

(51) B27M 3/18 (2006.01)

B27G 11/00 (2006.01)

B27D 1/00 (2006.01)

(71) POLSAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzozów

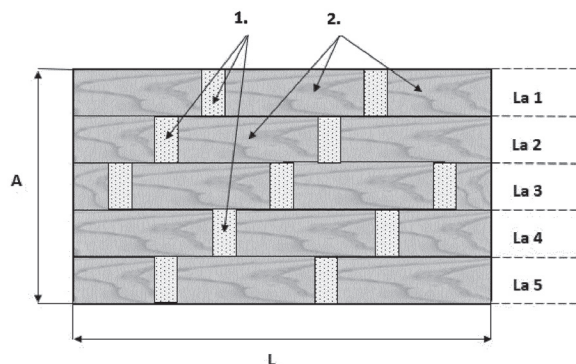
(72) SŁONINKA DAMIAN

(54) Sposób wytwarzania mebli z okleiną drewnianą w formie lameli

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mebli z okleiną drewnianą w formie lameli ciętych wzdłużnie oraz ich montażu na elemencie mebla np. blacie, przy czym okleiny są wykonane z drzewa zarówno twardego jak i miękkiego. Sposób wytwarzania mebli z okleiną drewnianą w formie lameli, gdzie okleinę postaci lameli nanosi się na rdzeń mebla w charakterystyczny sposób, przygotowuje się zakładaną liczbę oklein (2)

o grubości „g” zawartej w przedziale od 0,6 mm do 2,5 mm, następnie poszczególne okleiny (2) po czym nakleja się za pomocą kleju na wierzchu łączenia oklein na szerokość okleiny „a” element łączący (1) wykonany z papieru, przy czym okleiny (2) są ze sobą łączone tak, że bok „b1” jeden jest łączony z bokiem „b3” sąsiedniej okleiny (2), czynność tą wykonuje się, aż do uzyskania lameli o zakładanej długości, po czym tworzone są kolejne lamele, tak długo jak uzyskujemy powierzchnię łączną lameli potrzebną do oklejania całej zakładanej powierzchni elementu mebla, poszczególne okleiny docina się na gilotynie na zakładaną długość w zakresie od 35 mm do 1500 mm przy czym szerokość pojedynczej okleiny (2) „a” zawiera się w przedziale od 35 do 60 mm (2) „l”, następnie skleja się doczołowo dwie okleiny (2), po czym tak wykonane lamele łączy się znanymi metodami do rdzenia elementu mebla według zakładanego wzoru, a następnie poprzez szlifowanie usuwa się elementy łączące (1), po czym gotowy element jest lakierowany.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431321 (22) 2019 09 30

(51) B29C 64/118 (2017.01)

B33Y 40/10 (2020.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CESARZ-ANDRACZKE KATARZYNA; NOWOSIELSKI RYSZARD; BABILAS DOROTA; PAŁKA KAMIL

(54) Sposób pokrywania powierzchni biozgodnych stopów metali lekkich z wykorzystaniem techniki przyrostu FDM (Fused Deposition Modeling)

(57) Sposób pokrywania powierzchni biozgodnych stopów metali lekkich z wykorzystaniem techniki przyrostu FDM (Fused Deposition Modeling) polega na tym, że próbkę stopu metali lekkich, zwłaszcza Mg, Zn, Ca szlifuje się, poddaje odtłuszczeniu, następnie wykonuje się z użyciem komputerowego wspomaganie projektowania materiałów model próbki, pozwalający na utworzenie trójwymiarowego modelu warstwy o ściśle określonym kształcie i wymiarach geometrycznych, który to model transferuje się do oprogramowania urządzenia i na jego podstawie wytwarza się powszechnie znanymi metodami model warstwy, przy czym do uzyskania adhezji warstwy i podłoża metalicznego podgrzewa się podłoże metaliczne w zakresie temperatur od 100 - 210°C, korzystnie 150°C lub nanosi się warstwę wiążącą o grubości 100 μm do 5 mm, którą stanowi proszek kopolimeru 50/50 metakrylanu metylu z akrylanem metylu z płynem – metylmetakrylanem w stosunku objętościowym 3:1 (3 części proszku do 1 części płynu), po czym suszy w temperaturze pokojowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 433608 (22) 2020 04 21

(51) B32B 27/18 (2006.01)

B32B 27/38 (2006.01)

C01B 32/20 (2017.01)

C01B 32/182 (2017.01)

B29C 70/30 (2006.01)



(71) HEXJA COMPOSITES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Oświęcim

(72) CZUBA PIOTR

(54) **Kompozyt trudnopalny i sposób wytwarzania kompozytu trudnopalnego**

(57) Wynalazek dotyczy kompozytu trudnopalnego i sposobu wytwarzania kompozytu trudnopalnego. Kompozyt trudnopalny zawiera połączone żywicą warstwy konstrukcyjne z tkanin węglowych lub szklanych oraz zawiera wewnętrzną i zewnętrzną warstwę uniepalniającą, przy czym wewnętrzna warstwa uniepalniająca zawiera od 0,1% do 5% wagowych grafenu oraz do 30% wagowych grafitu ekspandującego. Natomiast zewnętrzna warstwa uniepalniająca zawiera do 30% wagowych grafitu ekspandującego. W sposobie według wynalazku w formie układu się i poddaje obróbce warstwy konstrukcyjne z tkanin węglowych lub szklanych wstępnie impregnowanych żywicą i ułożone w formie warstwy konstrukcyjne konsoliduje się w podwyższonej temperaturze i przy podwyższonym ciśnieniu. Przed konsolidacją na ułożone w formie warstwy konstrukcyjne nakłada się wewnętrzną warstwę uniepalniającą, a następnie nakłada się zewnętrzną warstwę uniepalniającą. W wewnętrznej warstwie uniepalniającej stosuje się żywicę z dodatkiem od 0,1% do 5% wagowych grafenu oraz do 30% wagowych grafitu ekspandującego, a w zewnętrznej warstwie stosuje się żywicę z dodatkiem do 30% wagowych grafitu ekspandującego.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 431285 (22) 2019 09 26

(51) **B60B 7/08** (2006.01)

**B60B 7/10** (2006.01)

**B60B 7/12** (2006.01)

**B29C 45/00** (2006.01)

**B29C 45/14** (2006.01)

(71) EDS POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wodzisław Śląski

(72) SIEDLACZEK ANDREAS, DE; SIEDLACZEK PETER, DE; SIEDLACZEK SIMON, DE

(54) **Sposób wytwarzania nakładki do felg samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nakładki do felg samochodowych. Sposób polega na umieszczeniu elementu mocującego w matrycy formy wtryskowej zaopatrzonej w gniazdo odpowiadające jego kształtowi, które uszczelnienia się obwodowo, a następnie na element mocujący nakłada się formatkę z włókna szklanego i formatkę z włókna węglowego. Po zamknięciu formy i podgrzaniu jej do temperatury od 70°C do 80°C, włącza się do jej wnętrza żywicę epoksydową z utwardzaczem.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431310 (22) 2019 09 30

(51) **B60D 1/06** (2006.01)

**B21J 5/00** (2006.01)

**B21K 1/72** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

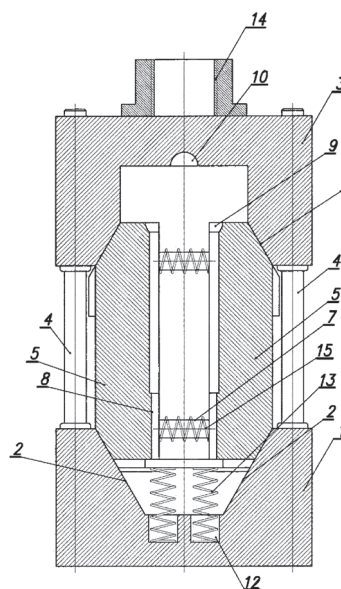
(72) TRZEPIECIŃSKI TOMASZ; KUBIT ANDRZEJ

(54) **Przyrząd do kształtowania półfabrykatu haka holowniczego oraz sposób kształtowania półfabrykatu haka holowniczego z wykorzystaniem tego przyrządu**

(57) Przyrząd do kształtowania półfabrykatu haka holowniczego zawiera korpus dolny (1) z prowadnicami skośnymi (2) oraz korpus górny (3) z prowadnicami skośnymi (2), na których posadowione są elementy zaciskające (5). Na zewnętrznych powierzchniach bocznych elementów zaciskających (5) jest co najmniej jedna prowadnica pozioma (7), zaś w dolnej części elementu zaciskającego (5),

na jego wewnętrznej powierzchni jest powierzchnia kształtująca (8) w postaci prostokątnych wcięć. W górnej części elementów zaciskających (5) jest wybranie dolne (9), a w dolnej części korpusu górnego (3) jest wybranie górne (10), które ma w przekroju wzdłużnym kształt półkola. Korpus dolny (1) i korpus górny (3), od strony zewnętrznej elementów zaciskających (5), są ze sobą połączone słupami prowadzącymi (4), przy czym korpus górny (3) jest na słupach prowadzących (4) z mocowaniem przesuwne. Sposób kształtowania półfabrykatu haka holowniczego z wykorzystaniem przyrządu do kształtowania półfabrykatu haka holowniczego prowadzi się tak, że pręt umieszcza się pomiędzy elementami zaciskającymi (5), a następnie elementy zaciskające (5) przesuwają się do siebie po prowadnicach skośnych (2) i co najmniej jednej prowadnicy poziomej (7). Na przecię powierzchni kształtującymi (8) elementów zaciskających (5) formuje się płaską część montażową (6) kształtowanego haka holowniczego. Korpus górny (3) przesuwają się w stronę korpusu dolnego (1) ruchem posuwistym na słupach prowadzących (4) i na przeciwnym do płaskiej części montażowej (6) końcu pręta formuje się część kulową półfabrykatu haka holowniczego, a następnie korpus górny (3) przesuwają się do góry, zaś elementy zaciskające (5) przesuwają się na prowadnicach (2, 8) do pozycji wyjściowej.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 431342 (22) 2019 10 02

(51) **B60G 17/016** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

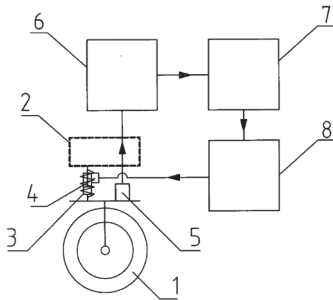
(72) ŁOZA ŁUKASZ; WRÓBEL RADOŚLAW; SITNIK LECH

(54) **Sposób adaptacyjnego sterowania zawieszeniem pojazdu**

(57) Sposób adaptacyjnego sterowania zawieszeniem pojazdu, w którym dokonuje się pomiaru oraz analizy nierówności nawierzchni, a następnie na ich podstawie dopasowuje się charakterystykę pracy zawieszenia (amortyzatorów) do rodzaju nierówności, po której porusza się pojazd, w którym masę nieresorowaną (1) z masą resorowaną (2) łączy się z amortyzatorem (3), który przyłączony jest do, regulowanego ze sterownika (8), elektrozaworu (4), którym reguluje się przepływ oleju pomiędzy komorami amortyzatora (3), przez co charakterystykę jego pracy dostosowuje się do nierówności nawierzchni, charakteryzuje się tym, że przy użyciu zamocowanego do nieresorowanej masy (1) pojazdu piezoelektrycznego czujnika drgań (5) mierzy się wielkość drgań mechanicznych; wychodzący z czujnika drgań (5) sygnał analogowy kondycjonuje się i konwertuje na sygnał cyfrowy w module (6) akwizycji danych, z którego z kolei sygnał kieruje się do modułu (7) cyfrowego przetwarzania sygnałów, w którym tworzy się charakterystykę napięciowo-czasową albo przyspieszeniowo-czasową a następnie na jej podstawie, przy użyciu Szybkiej Transformacji Fouriera, tworzy się widmo częstotliwościowe, z wyróżnionymi częstotliwościami dominującymi,

którymi definiuje się charakter nierówności nawierzchni; informację z modułu (7) cyfrowego przetwarzania sygnałów poprzez sterownik (8) przesyła się do elektrozaworu (4), którym reguluje się przepływ oleju pomiędzy komorami amortyzatora (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431317 (22) 2019 09 30

(51) B60P 3/07 (2006.01)

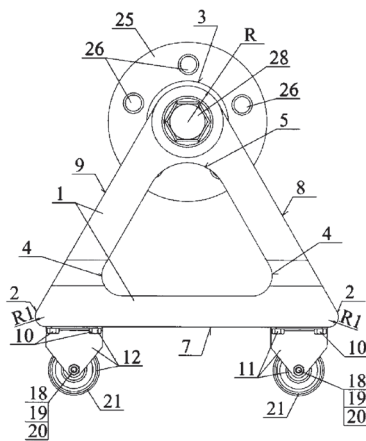
(71) TKACZYK PIOTR AUTO - ECO, Tywonia

(72) TKACZYK PIOTR

(54) Wózek do holowania uszkodzonego pojazdu samochodowego i załadunku tego pojazdu, zwłaszcza na lawetę

(57) Wózek do holowania uszkodzonego pojazdu samochodowego i załadunku tego pojazdu, zwłaszcza na lawetę po uprzednim zdemontowaniu z niego koła lub kół charakteryzuje się tym, że jego korpus (1) na swej przedniej powierzchni ma wykonane wyjęcie przelotowe, oraz usytuowany nad nimi otwór przelotowy, w którym osadzone jest tulejowe odsadzenie z gwintem wewnętrznym okrągłej tarczowej, której okrągła tarcza (25) na jej bocznej powierzchni posiada co najmniej cztery symetrycznie rozmieszczone na jej obwodzie przelotowe okrągłe otwory (26), przy czym w to tulejowe odsadzenie wkręcana jest śruba (28), łącząca tę tarczową głowicę z ramowym korpusem (1) tego wózka, tego korpusu przykręcone są za pomocą śrub (10) monolityczne obejmy zestawów kołowych (11 i 12).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431353 (22) 2019 10 03

(51) B60P 3/30 (2006.01)

E01H 3/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

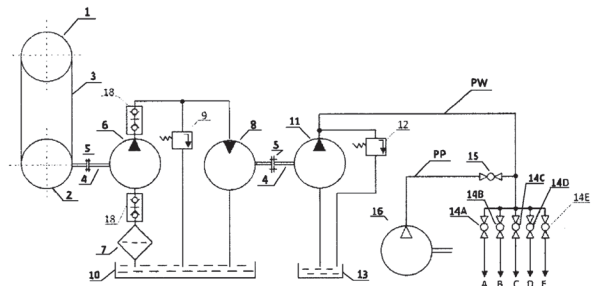
(72) STAWOWIAK MICHAŁ

(54) Układ zraszający neutralizujący powstawanie pyłu PM10, zwłaszcza do zmiatarek mechanicznych

(57) Układ zraszający, neutralizujący powstawanie pyłu PM10, zwłaszcza do zmiatarek mechanicznych, wyposażony w pompę wody, zbiornik wody, zespół rozdzielczy wraz z dyszami wodnymi, charakteryzuje się tym, że posiada silnik dolny samochodu

i/lub silnik górny zmiatarki napędzający koło napędowe czynne (1), umieszczone na końcu wału korbowego silnika dolnego samochodu i/lub silnika górnej zmiatarki, napędzające poprzez przekładnię pasową (3) koło pasowe bierne (2), umieszczone na wale napędowym (4) ze sprzęgłem (5), na którym znajduje się także pompa hydrauliczna (6), wewnątrz zbiornika oleju hydraulicznego (10) umieszczony jest filtr siatkowy (7), tłoczący olej hydrauliczny do silnika hydraulicznego (8), umieszczonego obok pompy hydraulicznej (6), sprzęgniętego z pompą wodną wysokociśnieniową (11) poprzez wał napędowy (4), przy czym pompa wodna wysokociśnieniowa (11), umieszczona jest z boku zbiornika zmiatarki (13), a przewód wodny (PW), umieszczony jest pod zabudową zmiatarki, przy czym przewód pneumatyczny (PP) z zaworem (15), połączony jest z zbiornikiem sprężonego powietrza (16) umieszczonym pod ramą samochodu. Układ posiada zawór odcinający zasilanie wodą pod wysokim ciśnieniem dysz w listwie pod przednim zderzakiem (14A), zawór odcinający zasilanie wodą pod wysokim ciśnieniem dysz nad szczotką walcową (14B), zawór odcinający zasilanie wodą pod wysokim ciśnieniem dysz nad szczotką talerzową (14C) oraz posiada zawór odcinający zasilanie wodą pod wysokim ciśnieniem korzystnie dysz w ssawie (14D).

(17 zastrzeżeń)



A3 (21) 431259 (22) 2019 09 24

(51) B61D 33/00 (2006.01)

B60N 2/58 (2006.01)

A47C 17/18 (2006.01)

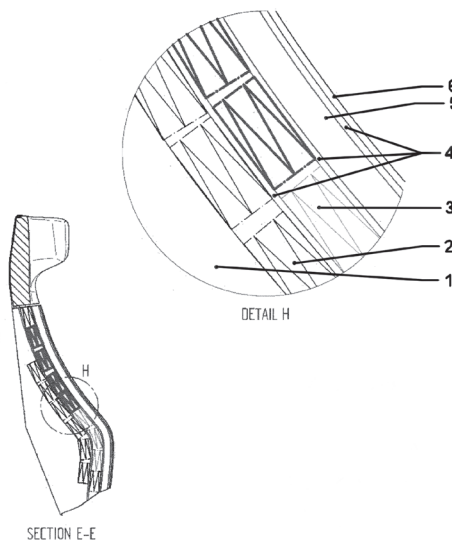
(61) 386115

(71) KOWALSKI MACIEJ SPECJALISTYCZNY ZAKŁAD TAPICERSTWA KOMUNIKACYJNEGO - TAPS - MACIEJ KOWALSKI, Łódź

(72) KOWALSKI MACIEJ

(54) Elastyczny układ tapicerski

(57) Zgłoszenie dotyczy elastycznego układu tapicerskiego przeznaczonego zwłaszcza do środków transportu publicznego, spełniającego wymagania norm bezpieczeństwa pożarowego, zapewniającego jednocześnie wysoki komfort użytkownika. W Rozwiązaniu



elastyczny układ tapicerski zawiera na ukształtowanej ergonomicznie podstawie kompozytowej (1) co najmniej jedną warstwę indywidualnych elementów sprężystych (2 i 3) w systemie kieszeniowym o dobranym ugięciu do anatomicznych potrzeb sylwetki, pokrytych warstwą włókien naturalnych (4), zespolonych spoiwem elastycznym, osłoniętych warstwą filcu (5) oraz zewnętrznie tapicerką (6) z materiałów naturalnych, przy czym zastosowane materiały wzbogacone są w substancje ograniczające palenie oraz dymienie.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431240 (22) 2019 09 23

(51) B61H 1/00 (2006.01)

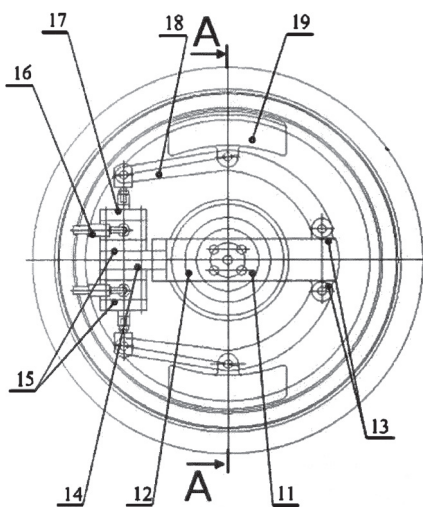
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; JAKUSZKO WOJCIECH; RYMANIAK ŁUKASZ; ZIÓŁKOWSKI ANDRZEJ; KAŻMIERCZAK EMIL

(54) Hamulec klockowy do pojazdu szynowo-drogowego, dwunapędowego

(57) Hamulec klockowy do pojazdu szynowo-drogowego, dwunapędowego ma we wnęce rolki prowadzącej, do powierzchni czołowej czopa jest zamocowany wspornik (11) złożony z płaskownika (12), wsporników (13) i płaskownika (14), przy czym do płaskownika (14) przymocowane są cylindry pneumatyczne (15), natomiast od strony tłoków do cylindrów pneumatycznych (15) doprowadzone są przewody sprężonego powietrza (16), ponadto do tłoczek (17) cylindrów pneumatycznych (15) są przymocowane przegubowo dźwignie (18), na których są zamontowane obrotowo klocki hamulcowe (19), natomiast w dolnej części płaskownika (11), wyposażonego we wsporniki (13), są zawieszane obrotowo dźwignie (18).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431241 (22) 2019 09 23

(51) B61H 1/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

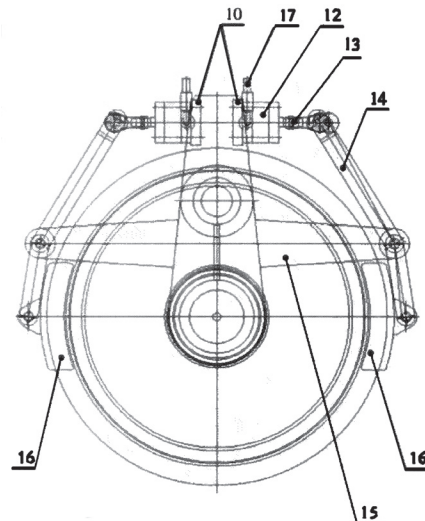
(72) MEDWID MARIAN; JAKUSZKO WOJCIECH; STAWECKA HANNA; KAŻMIERCZAK EMIL; CIERNIEWSKI MAKSYMILIAN

(54) Hamulec klockowy do pojazdu szynowo-drogowego, dwunapędowego

(57) Hamulec klockowy do pojazdu szynowo-drogowego, dwunapędowego, zawiera cylindry pneumatyczne (12), dźwignie (14), klocki hamulcowe (16) i przewody powietrzne (17) doprowadzone do cylindrów pneumatycznych (12) od strony tłoków, charakteryzuje się tym, że ma płaskowniki (10) przyspawane w górnej części wspornika zamocowanego na osi szynowej, przy czym do płasko-

wników (10) są przytwierdzone za pomocą połączeń śrubowych cylindry pneumatyczne (12), ponadto tłoczyska (13) cylindrów pneumatycznych (12) są połączone obrotowo z dźwigniami (14) zamocowanymi obrotowo we wsporniku poziomym (15) zespolonym na stałe ze wspornikiem pionowym, poza tym na dolnych końcach dźwigni (14) są zawieszane klocki hamulcowe (16).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431242 (22) 2019 09 23

(51) B61H 1/00 (2006.01)

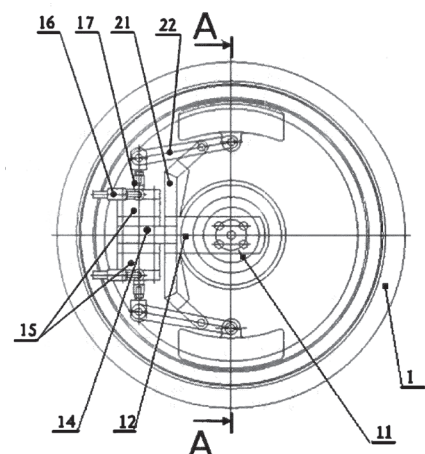
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań

(72) MEDWID MARIAN; JAKUSZKO WOJCIECH; RYMANIAK ŁUKASZ; ZIÓŁKOWSKI ANDRZEJ; KAŻMIERCZAK EMIL

(54) Hamulec klockowy do pojazdu szynowo-drogowego, dwunapędowego

(57) Hamulec klockowy do pojazdu szynowo-drogowego, dwunapędowego ma we wnęce rolki prowadzącej (1), do powierzchni czołowej czopa, jest zamocowany wspornik (11) złożony z płaskownika (12) i płaskownika (14), przy czym do płaskownika (14) przymocowane są cylindry pneumatyczne (15), natomiast od strony tłoczek do cylindrów pneumatycznych (15) doprowadzone są przewody sprężonego powietrza (16), przy czym z płaskownika (11) jest połączony na stałe łącznik (21) stanowiący miejsce mocowania obrotowego dźwigni (22), poza tym dźwignie (22) są przymocowane przegubowo do tłoczek (17) cylindrów pneumatycznych (15) natomiast na dźwigniach (22) są zamontowane obrotowo klocki hamulcowe.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431243 (22) 2019 09 23

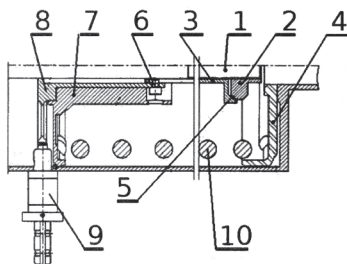
- (51) *B61H 13/00* (2006.01)  
*F16D 65/14* (2006.01)  
*F16D 121/14* (2012.01)  
*F16D 65/46* (2006.01)  
*B60T 11/04* (2006.01)  
*B60T 13/02* (2006.01)  
*F16J 1/10* (2006.01)

- (71) SIĘĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT  
 POJAZDÓW SZYNOWYCH TABOR, Poznań  
 (72) KALUBA MARIAN; GOLIWAŚ DAMIAN

(54) **Siłownik hamulca postojowego**

(57) W siłowniku hamulca postojowego na gwincie śruby (1) osadzona jest nakrętka (2) z gwintem niesamohamownym współpracująca z tuleją prowadzącą (3). Nakrętka (2) związana jest z tłokiem (4) siłownika, przy czym współpracujące ze sobą powierzchnie stożkowe nakrętki (2) i tulei prowadzącej (3) tworzą sprzęgło (5). Tuleja prowadząca (3) jest połączona suwliwie, za pomocą połączenia kształtowego (6), z tuleją oporową (7), wewnątrz której osadzona jest tuleja z zębatką (8) współpracującą z mechanizmem zapadkowym (9). Między powierzchnią tulei oporowej (7) i powierzchnią tłoka (4) siłownika zamontowana jest sprężyna robocza (10). Połączenie kształtowe (6) tworzy rowek w tulei prowadzącej (3), biegnący wzdłuż jej tworzącej i czop osadzony w tulei z zębatką (8). Korzystnym skutkiem stosowania wynalazku jest możliwość istotnego zmniejszenia siły koniecznej do awaryjnego zwolnienia sprężynowego hamulca postojowego. Dodatkowo rozwiązanie pozwala na stosowanie prostych kształtów części służących do zwalniania - typowych i powszechnie stosowanych przy odłączniach hamulca pneumatycznego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431374 (22) 2019 10 04

- (51) *B65D 25/00* (2006.01)

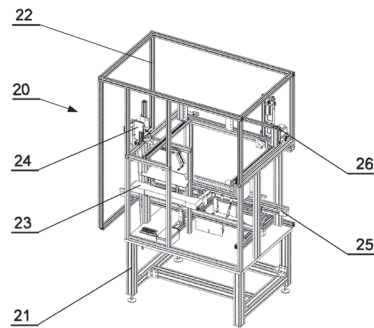
- (71) ORPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
 Sopot  
 (72) ORLIKOWSKI MARCIN; PIATCZYK PAWEŁ

(54) **Urządzenie do zautomatyzowanego montażu kółek w pojemnikach z tworzywa sztucznego**

(57) Urządzenie do zautomatyzowanego montażu kółek w gniazdach w dnie pojemnika z tworzywa sztucznego, zawierające zamocowane na wspólnej podstawie taśmociąg, magazynek kółek, rozdzielacz kółek i robota montującego kółka, charakteryzuje się tym, że: taśmociąg (25) zawiera dwa równoległe tory boczne do przemieszczania pojemnika, pomiędzy którymi znajduje się system pozycjonowania pojemnika zawierający siłownik pozycjonowania pojemnika w osi pionowej, siłownik pozycjonowania pojemnika w pierwszej osi poziomej oraz siłownik pozycjonowania pojemnika w drugiej osi poziomej; magazynek (23) kółek ma zasobnik o otwartym dnie, pod którym znajduje się taśmociąg ograniczony bocznymi ściankami wystającymi poza tor taśmociągu w obszarze podawania kółek do zasobnika rozdzielacza (24); rozdzielacz (24) kółek ma zasobnik kółek przemieszczany za pomocą siłownika od obszaru podawania kółek z rozdzielacza (24) do talerza rozdzielającego kółka, w którym znajdują się gniazda na kółka przenoszone przez talerz do prowadnicy pozycjonującej w postaci nachylonej rury o średnicy odpowiadającej średnicy kółka, na której końcu znajduje się magazynek pośredni w postaci nachylonej rynny zakończo-

nej ogranicznikiem do podawania kółek do chwytaka robota (26) wkładającego kółka; robot (26) wkładający kółka jest robotem kartezjańskim, zawierającym przesuwną za pomocą silnika krokowego szynę poziomą oraz zamontowaną na niej przesuwne za pomocą silnika krokowego ramę pionową, wzdłuż której jest ruchoma pionowa szyna przemieszczana silnikiem krokowym, na której dolnym końcu zamontowany jest chwytak kółek sterowany siłownikiem.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430539 (22) 2019 10 03

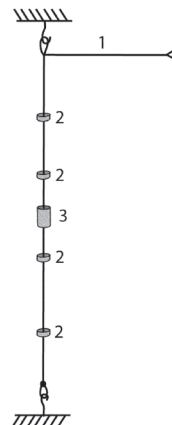
- (51) *B65D 88/74* (2006.01)  
*A01F 25/16* (2006.01)

- (71) GOLONKO ANDRZEJ MIROSŁAW, Warszawa  
 (72) GOLONKO ANDRZEJ MIROSŁAW

(54) **Zintegrowany wielopunktowy czujnik pomiarowy wilgotności i temperatury ziarna w silosie zbożowym współpracujący z mikroprocesorowym miernikiem cyfrowym**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób działania i mechanizm przedstawiony na rysunku służący do monitorowania parametrów fizycznych ziarna przechowywanego w silosach zbożowych takich jak temperatura ziarna  $T_z$ , wilgotność ziarna  $W_z$ , temperatura powietrza  $T_p$ , wilgotność względna powietrza  $RH$  oraz przetwarzania sygnałów cyfrowych odpowiadających tym parametrom w bloku sterującym opartym na mikrokontrolerze, realizującym algorytmy sterowania urządzeniami podsystemów dosuszania i utrzymania stanu ziarna w silosie takich jak grzałki powietrza i wentylatory w celu optymalizacji zużycia energii przez urządzenie oraz uzyskania odpowiedniej jakości przechowywanego ziarna. Istotą wynalazku jest połączenie bloku sterującego przetwarzającego sygnały pomiarowe z czujników pomiarowych stanu ziarna w silosie z blokiem mobilnym będącym panelem wejścia/wyjścia danych sterujących urządzeniami silosa zbożowego za pomocą protokołów komunikacyjnych i mechanizmów wymiany danych właściwych rozwiązaniom „przetwarzania danych w chmurze” (cloud computing) w zastosowaniu do kontroli procesu dosuszania i przechowywania ziarna oraz sterowania urządzeniami silosa zbożowego, takimi jak wentylatory i grzałki powietrza.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 430540 (22) 2019 10 03

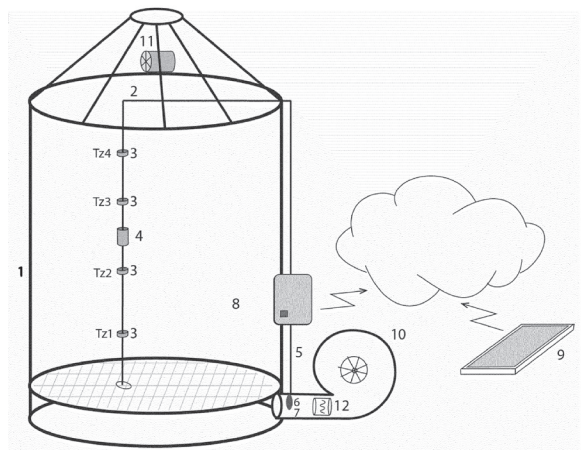
(51) *B65D 88/74* (2006.01)  
*A01F 25/16* (2006.01)

(71) GOLONKO ANDRZEJ MIROŚŁAW, Warszawa  
(72) GOLONKO ANDRZEJ MIROŚŁAW

(54) **Urządzenie kontrolno – pomiarowe z systemem zdalnego monitoringu i alarmów do zastosowania w sterowaniu podsystemów dosuszania i utrzymania stanu ziarna w silosach zbożowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób działania i mechanizm służący do monitorowania parametrów fizycznych ziarna przechowywanego w silosach zbożowych (1) takich jak temperatura ziarna  $T_z$ , wilgotność ziarna  $W_z$ , temperatura powietrza  $T_p$ , wilgotność względna powietrza  $RH$  oraz przetwarzania sygnałów cyfrowych odpowiadających tym parametrom w bloku sterującym opartym na mikrokontrolerze, realizującym algorytmy sterowania urządzeniami podsystemów dosuszania i utrzymania stanu ziarna w silosie takich jak grzałki powietrza i wentylatory w celu optymalizacji zużycia energii przez urządzenie oraz uzyskania odpowiedniej jakości przechowywanego ziarna. Istotą wynalazku jest połączenie bloku sterującego przetwarzającego sygnały pomiarowe z czujników pomiarowych stanu ziarna w silosie z blokiem mobilnym będącym panelem wejścia/wyjścia danych sterujących urządzeniami silosa zbożowego za pomocą protokołów komunikacyjnych i mechanizmów wymiany danych właściwych rozwiązaniom „przetwarzania danych w chmurze” (cloud computing) w zastosowaniu do kontroli procesu dosuszania i przechowywania ziarna oraz sterowania urządzeniami silosa zbożowego, takimi jak wentylatory i grzałki powietrza.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 431275 (22) 2019 09 25

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

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń  
(72) ILNICKA ANNA; KAMEDULSKI PIOTR;  
ŁUKASZEWICZ JERZY PAWEŁ; ZIELIŃSKI WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania amorficznych nanorurek węglowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania amorficznych nanorurek węglowych który polega na zmieszaniu alkoholu furfurylowego i chlorku żelaza (III) w stosunku wagowym w zakresie od 2 : 1 do 5 : 1, a następnie podgrzaniu uzyskanej mieszaniny do temperatury od 100°C do 300°C na podłożu metalowym, korzystnie aluminiowym w atmosferze powietrza, korzystnie pod obniżonym ciśnieniem w zakresie 10 hPa do 900 hPa i utrzymywaniu parametrów temperatury i ciśnienia przez okres od 1 do 3 godzin.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 431248 (22) 2019 09 23

(51) *C01B 32/184* (2017.01)  
*C01B 32/188* (2017.01)  
*C01B 32/956* (2017.01)  
*B82Y 30/00* (2011.01)  
*B82Y 40/00* (2011.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków  
(72) CIOCHOŃ PIOTR; KOŁODZIEJ JACEK

(54) **Sposób otrzymywania powierzchniowego kompozytu węglkowo-grafenowego o kontrolowanej morfologii powierzchni, zwłaszcza kompozytu SiC-grafen oraz kompozyt węglkowo-grafenowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania powierzchniowego kompozytu węglkowo-grafenowego o kontrolowanej morfologii powierzchni, zwłaszcza kompozytu SiC-grafen, charakteryzujący się tym, że substrat SiC, zwłaszcza o strukturze krystalicznej albo polikrystalicznej, po wstępnym przygotowaniu poddaje się kolejno: wygrzewaniu a następnie chłodzeniu. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest też kompozyt węglkowo-grafenowy na powierzchni SiC, o strukturze krystalicznej albo polikrystalicznej, otrzymany sposobem jak zdefiniowano w pierwszym przedmiocie wynalazku, zawierający od jednej do czterech warstw atomowych grafenu tworzących sieć krystaliczną o strukturze plastra miodu, przy czym ich widmo dyfrakcyjne uzyskane metodą dyfrakcji elektronów niskiej energii posiada wzór dyfrakcyjny typowy dla grafenu na powierzchni SiC, charakteryzujący się tym, że zawiera powierzchnię pokrytą tarasami albo siecią zagłębień, przy czym różnica wysokości tarasów wynosi od  $0.25 \times 10^{-9}$  m do  $2.5 \times 10^{-9}$  m albo gęstość powierzchniowa zagłębień wynosi przynajmniej  $5 \times 10^{12}/m^2$ .

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 431261 (22) 2019 09 24

(51) *C02F 1/04* (2006.01)  
*B01D 1/26* (2006.01)  
*C02F 103/08* (2006.01)

(71) NET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, DISTRICT COOLING SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sokołów

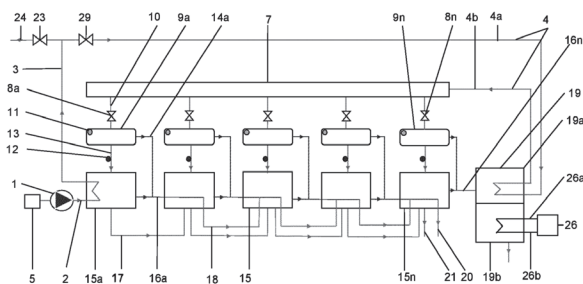
(72) WIDUCH ALEKSANDER; HERMAN FILIP MARIUSZ

(54) **Układ niskotemperaturowej wielostopniowej adsorpcyjnej destylacji**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ do odsalania wody zawierający źródło wody morskiej, gdzie każdy z bloków efektów odsalających składa się z efektu opartego na technologii odparowania impulsowego umieszczonego nad efektem (15a) opartym na technologii wrzenia, gdzie efekty te są ze sobą połączone kanałem solanki (13) mocowanym do spodu efektu i górnej części efektu (15a) oraz z każdego z efektów (9a–n) wyprowadzony jest kanał parowy (14a–n) doprowadzony do kanału parowego (16a–n) łączącego kolejne bloki odsalające, poprzez podłączenie następujących po sobie efektów (15), kanał parowy (16n) ostatniego bloku odsalającego podłączony jest do komory adsorpcyjnej (19a) chłodziarki adsorpcyjnej (19), ponadto ze spodu każdego z efektów (15a–n) wyprowadzony jest rurociąg (17) solanki zakończony zrzutem solanki (21);

ponadto komora desorpcyjna podłączona jest do źródła ciepła (26) za pomocą rurociągu; oraz rurociąg wody morskiej (2) wyposażony w pompę (1) podłączony jest do pierwszego efektu (15a) i wyprowadzony jako rurociąg schłodzonej (3) i podłączony do rurociągu (4) pomiędzy zaworem spustowym (23) części spustowej (24) a zaworem (29) regulacyjnym, gdzie rurociąg (4) podłączony jest do części adsorpcyjnej (19a) chłodziarki adsorpcyjnej ze złożem ruchomym a następnie wyprowadzony jako rurociąg (4b) wody pogrzanej doprowadzony do zbiornika buforowego (7) z którego wyprowadzone są rurociągi solanki z zaworami (8a–n) podłączone do efektów (9a–n); oraz z ostatniego efektu (15n) wyprowadzony jest rurociąg solanki zrzutowej (21) rurociąg odbioru destylatu (20).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431340 (22) 2019 10 02

(51) C02F 11/04 (2006.01)

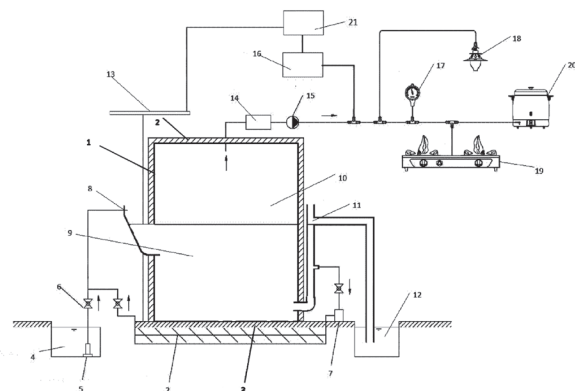
(71) BUDOHOSKI LESZEK, Zalesie Górne

(72) BUDOHOSKI LESZEK

(54) Biogazownia

(57) Biogazownia zawierająca naczynie fermentacyjne do prowadzenia fermentacji beztlenowej z co najmniej jednym zaworem do odprowadzania wytworzonego metanu oraz z co najmniej jednym wejściem do podawania odpadów i wyjściem do odprowadzania nawozu, gdzie naczynie fermentacyjne (1) jest pokryte materiałem izolacyjnym (2) oraz jest wyposażone w co najmniej jedno urządzenie grzewcze (3).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 431385 (22) 2019 10 04

(51) C04B 7/42 (2006.01)

C04B 18/00 (2006.01)

(71) KGHM METRACO SPÓŁKA AKCYJNA, Legnica

(72) RAJCZYK KRYSZYNA; JANUS GRZEGORZ;  
KALICIAK AGNIESZKA; BRUKHANSKA DARIA

(54) Sposób przetwarzania i wykorzystania odpadu z flotacyjnego wzbogacania rud miedzi na surowiec użyteczny dla budownictwa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania i wykorzystania odpadu z flotacyjnego wzbogacania rud miedzi na surowiec użyteczny dla budownictwa, zwłaszcza jako dodatek do spoiw

hydraulicznych, w którym odpad miesza się z materiałami stałymi, zawierającymi co najmniej jeden materiał wiążący, w tym cementowy oraz regulator czasu wiązania. Z odpadu flotacyjnego, zawierającego węglany, takie jak węglan wapniowy i dolomit a ponadto kwarc i chlorki, oddziela się wodę technologiczną a następnie ustala przez wymywanie zawartość chlorków do zakresu 0,1% do 2,5% wag. w stosunku do suchej masy, po czym odpad suszy się a następnie odpad i materiały stałe poddaje aktywacji przez wspólne przemieszenie. W materiałach stałych materiał wiążący cementowy stanowi 55% do 85% wag., odpad stanowi 3% do 30% wag., natomiast regulator czasu wiązania stosuje się w ilości 2,5% do 5% wag.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 431239 (22) 2019 09 23

(51) C04B 35/622 (2006.01)

C04B 35/119 (2006.01)

(71) IZOCERAMICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Celestynów

(72) PAWLIKOWSKA EMILIA

(54) Sposób wytwarzania elementów trudnościeralnych do zastosowań transportu pneumatycznego i hydraulicznego materiałów agresywnych w przemyśle energetycznym, hutniczym i chemicznym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania ceramicznych elementów trudnościeralnych do zastosowań transportu pneumatycznego i hydraulicznego materiałów agresywnych w przemyśle energetycznym, hutniczym i chemicznym metodą prasowania izostatycznego poprzez prasowanie izostatyczne proszków ceramicznych  $Al_2O_3$  i/lub  $ZrO_2$  i/lub domieszkowanego tlenkiem cyrkonu tlenku glinu z zastosowaniem przyjaznych dodatków polimerowych. Zastosowane wysokie ciśnienie podczas prowadzonego procesu formowania powoduje liczne efekty związane z tarcie ziaren ceramicznych. Zastosowane dodatki umożliwiają zmniejszenie negatywnych oddziaływań w trakcie trwania procesu, a także zmniejszyć straty poprzez zastosowanie odpadów na etapie skrawania wyprasek w stanie surowym, poprzez zawrócenie materiału ceramicznego do procesu technologicznego.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 431305 (22) 2019 09 30

(51) C05F 11/08 (2006.01)

C05G 3/80 (2020.01)

C05G 5/12 (2020.01)

C05F 11/00 (2006.01)

(71) INTERNATIONAL CHEMICAL COMPANY SPÓŁKA  
AKCYJNA, Świebodzin

(72) WOLNA-MARUWKA AGNIESZKA;  
NIEWIADOMSKA ALICJA; PIECHOTA TOMASZ;  
KAMIŃSKI ADAM

(54) Nawóz organiczny na bazie biowęgla i sposób jego wytwarzania

(57) Wynalazek dotyczy granulatu nośnikowego nawozu organicznego, zawierającego porowaty biowęgiel, substrat lignocelulozowy i melasę. Ponadto, wynalazek dotyczy nawozu organicznego zawierającego określony powyżej granulatu nośnikowy oraz co najmniej jeden dodatek organiczny wybrany spośród grzybów mikoryzowych, ekstraktów z alg morskich i bakterii. Wynalazek dotyczy ponadto sposobu otrzymywania nawozu organicznego, a także sposobu dostarczania nawozu organicznego do gleby.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 434738 (22) 2020 07 21

(51) C05F 11/08 (2006.01)

C05G 3/80 (2020.01)

C05G 3/60 (2020.01)

C12N 11/14 (2006.01)

- (31) P.431305 (32) 2019 09 30 (33) PL  
 (71) INTERNATIONAL CHEMICAL COMPANY SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin  
 (72) WOLNA-MARUWKA AGNIESZKA; NIEWIADOMSKA ALICJA; PIECHOTA TOMASZ; KAMIŃSKI ADAM  
 (54) **Granulat nośnikowy, nawóz organiczny zawierający ten granulat, sposób wytwarzania nawozu organicznego i sposób dostarczania tego nawozu do gleby**

(57) Wynalazek dotyczy granulatu nośnikowego nawozu organicznego, zawierającego porowaty biowęgiel, substrat lignocelulozowy i melasę. Ponadto, wynalazek dotyczy nawozu organicznego zawierającego określony powyżej granulat nośnikowy oraz co najmniej jeden dodatek organiczny wybrany spośród grzybów mikroorganizmowych, ekstraktów z alg morskich i bakterii. Wynalazek dotyczy ponadto sposobu otrzymywania nawozu organicznego, a także sposobu dostarczania nawozu organicznego do gleby.

(12 zastrzeżeń)

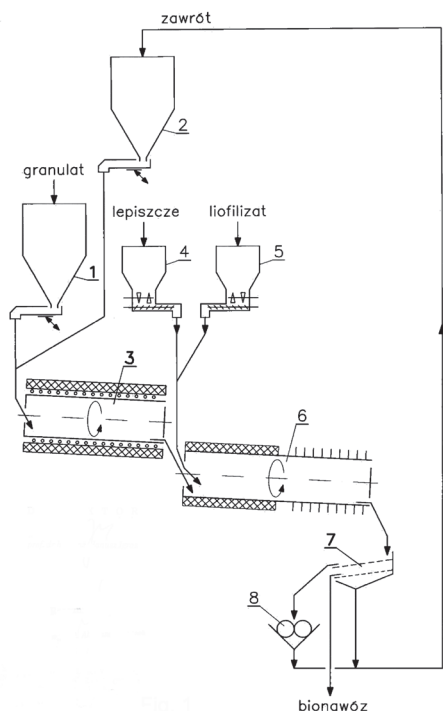
A1 (21) 431354 (22) 2019 10 03

(51) C05G 3/00 (2020.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy  
 (72) BOROWIK KRZYSZTOF; RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; RUSEK ŁUKASZ  
 (54) **Instalacja do wytwarzania bionawozu**

(57) Instalacja zawiera kolejno w ciągu technologicznym zasobnik nawozu (1), nagrzewnicę bębnową (3) do ogrzewania nawozu pochyloną w kierunku wylotu, dwustrefowy bęben do powlekania (6) pochylony w kierunku wylotu, którego pierwsza strefa posiada zewnętrzną izolację termiczną a druga strefa jest ożebrowana dla umożliwienia chłodzenia powietrzem, przesiewacz wibracyjny (7) zbiornik bionawozu (produktu).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 431350 (22) 2019 10 03

(51) C05G 3/80 (2020.01)  
 C05G 3/00 (2020.01)  
 C05G 5/30 (2020.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT NOWYCH SYNTEZ CHEMICZNYCH, Puławy  
 (72) BOROWIK KRZYSZTOF; RUSEK PIOTR; SCHAB SEBASTIAN; RUSEK ŁUKASZ; ZDEB ZDZISŁAW

(54) **Bionawóz i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bionawóz w postaci granulatu nawozu mineralnego z otoczką zawierającą preparaty biologicznie aktywne i lepiszcze neutralne względem nawozu i preparatów biologicznie aktywnych, który charakteryzuje się tym, że lepiszczem jest polimer z grupy polieterów o temperaturze topnienia w zakresie 40 - 90°C z ewentualnym dodatkiem gliceryny, a także ewentualnie jedną lub więcej substancji pomocniczych z grupy sacharydów lub cukroli w ilości 0 - 50% masy otoczki. Jako czynniki bioaktywne stosuje się korzystnie liofilizaty bakterii z rodzaju *Bacillus* lub *Paenibacillus*. Zgłoszenie obejmuje też sposób który wytwarzania bionawozu, który charakteryzuje się tym, że na powierzchnię granulatu nawozu mineralnego ogrzanego strumieniem powietrza do temperatury 70 - 90°C nanosi się sproszkowane lub upłynnione lepiszcze w postaci polimeru o temperaturze topnienia 40 - 90°C z ewentualnym dodatkiem gliceryny oraz czynniki bioaktywne, po czym otrzymany granulat otoczkowany schładza się do temperatury poniżej 40°C.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) 431272 (22) 2019 09 25

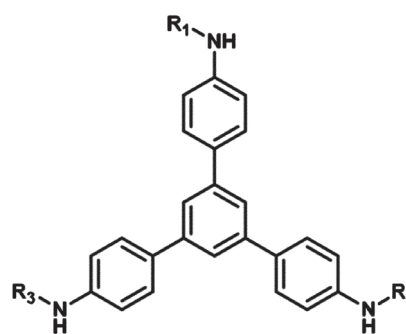
(51) C07C 211/54 (2006.01)  
 C07C 209/68 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
 (72) KASPRZAK ARTUR

(54) **Sposób otrzymywania N-benzylowych pochodnych 1,3,5-tris(4-aminofenilo)benzenu**

(57) Sposób otrzymywania N-benzylowych pochodnych 1,3,5-tris(4-aminofenilo)benzenu o wzorze ogólnym 1. W którym  $R_1$  i  $R_2$  oznaczają atom wodoru a  $R_3$  oznacza ugrupowanie  $-CH_2-C_6H_5$  lub  $R_1$  oznacza atom wodoru a  $R_2$  i  $R_3$  oznaczają ugrupowanie  $-CH_2-C_6H_5$ , polega na tym, że 1,3,5-tris(4-aminofenilo)benzen poddaje się reakcji z nadmiarem molowym halogenu benzylowego, w obecności alifatycznej aminy trzeciorzędowej posiadającej od trzech do sześciu atomów węgla, w rozpuszczalniku aprotynowym należącym do klasy nityli i posiadającym od dwóch do trzech atomów węgla.

(5 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) 431293 (22) 2019 09 27

(51) C07C 211/63 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
 (72) POŁOMSKI DAMIAN; CHOTKOWSKI MACIEJ

(54) **Mieszanina jonowa zawierająca kationy choliny oraz zastosowanie tej mieszaniny jako medium w procesach elektrochemicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanina jonowa zawierająca kationy choliny oraz domieszkę składnika organicznego, charakteryzuje się tym, że jest ciekłą w temperaturze pokojowej i zawiera

jedynie nietoksyczne komponenty, tj. octan choliny oraz dodatkowy składnik organiczny. Zgodnie z wynalazkiem, zawartość octanu choliny w mieszaninie wynosi mniej niż 75% molowych, korzystnie mniej niż 50% molowych, a zawartość wody w mieszaninie wynosi więcej niż 0,5% molowego. Zgodnie z wynalazkiem zawartość dodatkowego składnika organicznego w mieszaninie wynosi więcej niż 25% molowych, korzystnie więcej niż 50% molowych. Alternatywnie, mieszanina zawiera więcej niż jeden składnik organiczny, a ich sumaryczna zawartość w mieszaninie wynosi więcej niż 25% molowych, korzystnie więcej niż 50% molowych. Zgodnie z wynalazkiem dodatkowym składnikiem organicznym jest kwas mrówkowy, kwas octowy, mocznik, kwas szczawiowy, kwas malonowy, kwas cytrynowy lub ich mieszaniny. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie ww. mieszaniny jako medium w pomiarach i badaniach elektrochemicznych, korzystnie jako medium reakcji wydzielania metali lub tlenków metali, jako medium do prowadzenia procesu elektroforezy związków organicznych, jako medium podczas elektrochemicznej charakterystyki układów nietrwałych w roztworach wodnych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 431315 (22) 2019 09 30

(51) C07D 209/18 (2006.01)  
C07C 15/40 (2006.01)  
A01N 33/12 (2006.01)  
A01N 43/38 (2006.01)

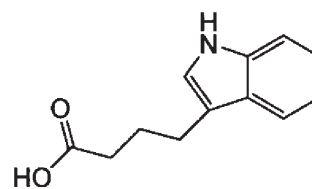
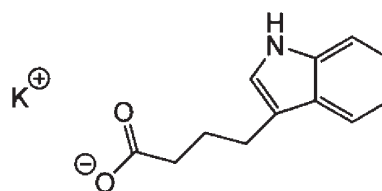
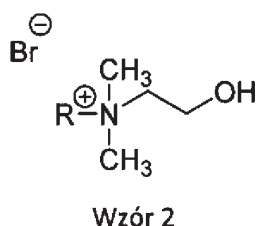
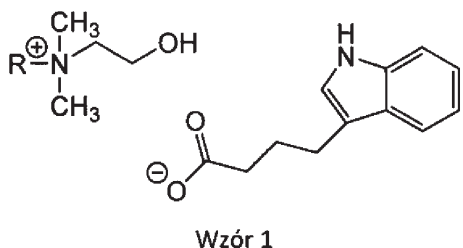
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; RZEMIENIECKI TOMASZ;  
KACZMAREK DAMIAN KRYSZTOF

(54) Indolilo-3-maślanowy alkilo(2-hydroksyetylo)-  
dimetyloamoniowy, sposób ich otrzymywania  
oraz zastosowanie jako ukorzeniacz

(57) Przedmiotem wynalazku są cieczki jonowe z kationem alkilo(2-hydroksyetylo)dimetyloamoniowym i anionem indolilo-3-maślanowym o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza nierozgałęziony łańcuch alkilowy zawierający od 2 do 18 atomów węgla. Zgłoszenie obejmuje też ich sposób otrzymywania który polega na tym, że bromek alkilo(2-hydroksyetylo)dimetyloamoniowy o wzorze ogólnym 2, w którym R oznacza nierozgałęziony łańcuch alkilowy zawierający od 2 do 18 atomów węgla rozpuszcza się w rozpuszczalnikach organicznych takich jak: metanol, albo etanol, albo 2-propanol, następnie dodaje się soli alkalicznej kwasu indolilo-3-maślanowego o wzorze ogólnym 3, w którym K<sup>+</sup> oznacza kation litowy, albo sodowy, albo potasowy, w stosunku molowym od 1:1 do 1:1,1, korzystnie 1:1 i poddaje mieszaninie w temperaturze od 15 do 45°C, korzystnie 25°C i czasie od 10 do 50 minut, korzystnie 20 minut, dalej odsadza się wytrąconą sól nieorganiczną i odparowuje się rozpuszczalnik, a uzyskany produkt suszy. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie przedmiotowych związków jako ukorzeniaczy.

(7 zastrzeżeń)



Wzór 4

A1 (21) 431324 (22) 2019 09 30

(51) C07D 495/04 (2006.01)  
C07D 519/00 (2006.01)  
C07D 417/14 (2006.01)  
G01N 27/327 (2006.01)  
C12Q 1/28 (2006.01)  
G01N 33/48 (2006.01)

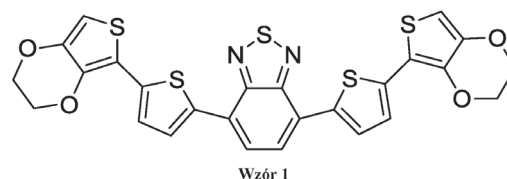
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) DRZOZGA KAMILA; WIATROWSKA ALEKSANDRA;  
ZAJĄC DOROTA; CABAJ JOANNA

(54) Pochodna benzotiadiazolu - 4,7-bis(5-(3,4-  
-etylenodioksytyfeno)-tiofen-2-ylo)benzotiadiazol,  
sposób jej otrzymywania, jej zastosowanie oraz  
elektroda enzymatyczna do wykrywania estradiolu

(57) Wynalazek dotyczy pochodnej benzotiadiazolu, którą stanowi 4,7-bis(5-(3,4-etylenodioksytyfeno)-tiofen-2-ylo)benzotiadiazolu o wzorze 1, przeznaczonej do modyfikacji urządzeń sensorowych. Zgłoszenie dotyczy także jej zastosowania oraz sposobu wytwarzania. Sposób ten polega na tym, że przeprowadza się reakcję Stille'a z katalizatorem palladowym (PdCl<sub>2</sub>(PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>) w środowisku bezwodnego tetrahydrofuranu, która w pierwszym etapie polega na redukcji palladu w katalizatorze - dichlorku bis(trifenylfosfino)-palladu (II) - PdCl<sub>2</sub>(PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub> ze stopnia utlenienia II na 0, w następnym etapie ma miejsce addycja oksydacyjna halogenu organicznego: 4,7-bis(2-bromo-5-tiofeno)-2,1,3-benzotiadiazol do aktywnej postaci katalizatora, przy czym, reakcja transmetalacji z wykorzystaniem 2-(tributylocyno)-3,4-(etylenodioksy)tiofen zachodzi przez produkt przejściowy prowadząc do powstania produktu 4,7-bis(5-(3,4-etylenodioksytyfeno)-tiofen-2-ylo)benzotiadiazolu o wzorze 1 i regeneracji katalizatora poprzez redukcyjną eliminację. Wynalazek dotyczy również elektrody enzymatycznej do wykrywania estradiolu i innych hormonów istotnych dla ochrony środowiska. Biosensor ma warstwę aktywną w postaci peroksydazy chrzanowej zimmobilizowanej adsorpcyjnie w filmie otrzymanym z 4,7-bis(5-(3,4-etylenodioksytyfeno)-tiofen-2-ylo) benzotiadiazolu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431336 (22) 2019 10 01

(51) C07K 5/10 (2006.01)  
A61K 38/07 (2006.01)  
A61P 31/04 (2006.01)



- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
 (72) SEK SŁAWOMIR; TYMECKA DAGMARA;  
 JUHANIEWICZ-DĘBIŃSKA JOANNA; BARTOSIK DARIUSZ;  
 LASEK ROBERT

(54) **Lipopeptydy, kompozycja farmaceutyczna, kompozycja kosmetyczna oraz lipopeptydy do zastosowania jako lek**

(57) Niniejszy wynalazek dotyczy nowych liniowych ultrakrótkich lipopeptydów, kompozycji farmaceutycznych i kosmetycznych zawierających lipopeptydy oraz lipopeptydów do zastosowania jako leki w leczeniu infekcji bakteryjnych.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **431368** (22) 2019 10 03

- (51) **C08G 63/78** (2006.01)  
**C08G 63/12** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
 (72) GADOMSKA-GAJADHUR AGNIESZKA;  
 RUŚKOWSKI PAWEŁ; WRZECIONEK MICHAŁ;  
 DUTKOWSKA EWA; WIĘCŁAW MICHAŁ

(54) **Sposób wytwarzania poli(cytrynianu gliceryny)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób, wytwarzania poli(cytrynianu gliceryny), który polega na tym, że mieszaninę kwasu cytrynowego z gliceryną, w stosunku molowym od 5:1 do 1:5 ogrzewa się w temperaturze od 90 do 130°C, w czasie od 3 do 10 minut, a następnie do 130 – 170°C w czasie od 3 do 10 minut, po czym reakcję prowadzi się w temperaturze 130 – 170°C w czasie 45 - 110 minut, przy czym reakcję początkowo prowadzi się pod chłodnicą zawrotną, a po czasie od 5 do 15 minut reakcję prowadzi się z jednoczesnym oddestylowaniem wody wspomaganym przedmuchem gazu inertnego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431294** (22) 2019 09 27

- (51) **C08J 3/20** (2006.01)  
**C08J 5/00** (2006.01)  
**C08L 67/04** (2006.01)  
**C08L 83/06** (2006.01)  
**C08K 3/013** (2018.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
 (72) BARCZEWSKI MATEUSZ; MATYKIEWICZ DANUTA;  
 MYSIUKIEWICZ OLGA

(54) **Sposób modyfikacji polilaktydu i jego kompozytów przy użyciu żywic siloksanowo-silsekwioksanowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób modyfikacji polilaktydu i jego kompozytów przy użyciu żywic siloksanowo-silsekwioksanowych, w którym do polilaktydu bądź jego kompozytów wprowadza się modyfikator zawierający żywice siloksanowo-silsekwioksanowe, które zawierają w swej strukturze chemicznej grupy epoksydowe w ilości od 0,05% do 70% masowych w stosunku do polimeru, przy czym zastosowany modyfikator zawiera w swym składzie do 100% masowych żywicy siloksanowo-silsekwioksanowych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **431289** (22) 2019 09 27

- (51) **C08J 11/06** (2006.01)  
**C08L 101/00** (2006.01)  
**C08K 3/013** (2018.01)  
**C08K 3/34** (2006.01)  
**C08K 3/40** (2006.01)  
**B29C 69/02** (2006.01)

- (71) ZEGAR DŁO BARTOSZ MAREK, Siedlce  
 (72) ZEGAR DŁO BARTOSZ MAREK

(54) **Kompozyt syntetyczny wykonany na bazie odpadów z tworzyw sztucznych z wypełniaczem mineralnym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt syntetyczny wykonany na bazie odpadów z tworzyw sztucznych z wypełniaczem mineralnym charakteryzujący się tym, że: składa się on z: wyeksploatowanych materiałów opakowaniowych w postaci folii opakowaniowej w ilości 300÷500 kg/m<sup>3</sup> – korzystnie 418,83 kg/m<sup>3</sup> oraz wypełniacza mineralnego w postaci piasku lub rozdrobnionych odpadów mineralnych (ceramiki, szkła itp.) o uziarnieniu 0 – 4 mm w ilości 1100 ÷ 1300 kg/m<sup>3</sup> – korzystnie 1217,22 kg/m<sup>3</sup>. Odpady opakowaniowe rozdrabnia się, miesza z wypełniaczem mineralnym i poddaje procesowi nagrzewania do uzyskania płynnej jednorodnej masy. Uzyskany z masy kompozyt po zaformowaniu i wystudzeniu według wynalazku pozwala uzyskać materiał o wysokich walorach estetycznych oraz użytkowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431271** (22) 2019 09 25

- (51) **C12C 7/20** (2006.01)  
**C12C 7/26** (2006.01)  
**C12C 7/00** (2006.01)

- (71) CZARNECKI STANISŁAW BROWAR GOŚCISZEWO SPÓŁKA CYWILNA, Gościszewo;  
 CZARNECKI CHRYSYAN BROWAR GOŚCISZEWO SPÓŁKA CYWILNA, Gościszewo

- (72) CZARNECKI CHRYSYAN

(54) **Sposób wytwarzania brzeczki o zwiększonej zawartości ksantohumolu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania brzeczki o zwiększonej zawartości ksantohumolu, mający zastosowanie w przemyśle spożywczym przy wytwarzaniu piwa. Rozwiązanie ujawnia ekonomiczny sposób wytwarzania brzeczki, umożliwiając uzyskanie ulepszanego produktu, poprzez zintensyfikowanie procesu destylacji związków niepożądanych w brzeczce podczas procesu gotowania brzeczki w kotle warzelnym, w szczególności wolnego DMS (dimetylosiarczynu), bez zwiększania ogólnego odparowania wody oraz schładzanie brzeczki do temperatury od 35 do 40°C, w celu zwiększenia zawartości w brzeczce ksantohumolu, który wykazuje korzystne właściwości, takie jak: właściwości antyoksydacyjne, działanie przeciwwgrzybiczne, przeciwbakteryjne i przeciwwirusowe, przy czym wzrost zawartości ksantohumolu w brzeczce, a następnie w piwie, odbywa się na drodze procesu ekstrakcji substancji zawartych w chmielu.

(7 Zastrzeżeń)

A1 (21) **435199** (22) 2020 09 03

- (51) **C12N 7/00** (2006.01)  
**A61K 35/76** (2015.01)  
**A61P 31/04** (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

- (72) POTOCKI LESZEK; OKLEJEWICZ BERNADETTA;  
 WOREK MARIUSZ; BARAN ALEKSANDRA

(54) **Kompozycja bakteriofagów specyficzna wobec bakterii z rodziny Enterobacteriaceae, zwłaszcza Escherichia coli, zastosowanie kompozycji bakteriofagów do leczenia zakażeń wywołanych przez bakterie z rodziny Enterobacteriaceae, zwłaszcza Escherichia coli oraz zastosowanie kompozycji bakteriofagów jako czynnika biokontroli**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja bakteriofagów specyficzna wobec bakterii z rodziny Enterobacteriaceae, zwłaszcza Escherichia coli zdeponowana w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) pod numerem depozytowy F/00156. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie kompozycji bakteriofagów do wy-

tworzenia leczniczych preparatów przeciwbakteryjnych służących do zwalczania bakterii z rodziny Enterobacteriaceae.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **431265** (22) 2019 09 25

(51) **C12P 19/04** (2006.01)

**C12R 1/02** (2006.01)

**A61L 15/28** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) CIELECKA IZABELA; BIELECKI STANISŁAW;  
PANKIEWICZ TERESA; PŁOSZYŃSKA JOLANTA;  
RYNGAJŁO MAŁGORZATA

(54) **Sposób wytwarzania bakteryjnej nanocelulozy w postaci błon o wysokiej rozciągliwości i o rozluźnionej strukturze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania nanocelulozy bakteryjnej w postaci błon o wysokiej rozciągliwości i o rozluźnionej strukturze, w drodze hodowli szczepu bakterii *Komagataeibacter henseni* SI1, zdeponowanego w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk z siedzibą we Wrocławiu pod numerem B/00222, polega na tym, że szczep bakterii *Komagataeibacter* aktywuje się poprzez posiew redukcyjny na podłożu zestalonym agarem, zawierającym glukozę, ekstrakt drożdżowy, aminobak, dwuwodorofofosforan sodu, kwas cytrynowy, siarczan magnezu oraz inkubację, następnie przenosi się jedną kolonię zaktywowanych bakterii do płynnego podłoża inokularnego o składzie jakościowym i ilościowym jak skład podłoża do posiewu redukcyjnego i po inkubacji nagromadzoną biomasę wraz z wyrośniętą błoną celulozową przenosi się do podłoża inokularnego o składzie jakościowym i ilościowym jak skład podłoża do posiewu redukcyjnego i prowadzi inkubację, po czym tak przygotowaną zawiesiną inokulum, po intensywnym jej wymieszaniu, zaszczenia się podłoże hodowli produkcyjnej zawierające glukozę, ekstrakt drożdżowy, pepton,  $MgSO_4 \cdot xH_2O$ ,  $Na_2HPO_4$ , kwas cytrynowy, wzbogacone dodatkowo kwasem askorbinowym i prowadzi hodowlę produkcyjną w warunkach stacjonarnych i po zakończeniu hodowli produkcyjnej błonę celulozową powstałą na powierzchni podłoża poddaje się oczyszczaniu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **431304** (22) 2019 09 30

(51) **C12Q 1/6886** (2018.01)

**A61P 35/00** (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY, Warszawa

(72) KIEDA CLAUDINE; KLEMB ALEKSANDRA; STEC RAFAŁ;  
SYNOWIEC AGNIESZKA; BRODACZEWSKA KLAUDIA;  
WAS HALINA

(54) **Sposób ex vivo wyboru środka do leczenia nowotworów**

(57) Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób ex vivo wyboru środka do leczenia nowotworu, przy czym sposób ten obejmuje następujące etapy: a) analizę ekspresji genów w izolowanej tkance lub komórkach nowotworowych, przy czym analiza obejmuje badanie ekspresji genów dla co najmniej jednego onkogenu i/lub protoonkogenu i/lub genu supresorowego; b) szacowanie poziomu hipoksji w analizowanej izolowanej tkance lub komórkach nowotworowych; c) hodowlę komórkową z izolowanej tkanki lub komórek nowotworowych, w co najmniej dwóch oddzielnych warunkach: normoksji i hipoksji; d) ocenę ekspresji genów w hodowli komórkowej z etapu c) dla tego samego genu (-ów) jak analizowane w etapie a) i porównywanie względnych poziomów ekspresji genów w normoksji i hipoksji; e) ocenę działania cytotoksycznego środka(-ów) przeciwnowotworowej(-ych) i/lub kombinacji środków przeciwnowotworowych na hodowlę komórkową z etapu c) i porównywanie cytotoksyczności w normoksji i hipoksji; f) ocenę ekspresji genów w hodowli komórkowej w obecności substancji przeciwnowotworowej(-ych) z etapu e) i porównywanie w normoksji i hipoksji; przy czym środek(-ki) przeciwnowotworowy(-e) i/lub ich kombinacje, dla których zaobserwowano: cytotoksyczny

wpływ na komórki nowotworowe w hipoksji; pożądanym wpływem na ekspresję genów co najmniej jednego genu analizowanego w etapie f) w hipoksji, przy czym pożądanym wpływem to zmniejszenie ekspresji onkogenu i/lub protoonkogenu i/lub zwiększanie ekspresji genu supresorowego; oraz brak niepożądanego wpływu na ekspresję któregośkolwiek z genów analizowanych w etapie f) w hipoksji, przy czym niepożądanym wpływem to zwiększanie ekspresji onkogenu i/lub protoonkogenu i/lub zmniejszanie ekspresji genu supresorowego jest/są wybierane do leczenia nowotworu będącego źródłem analizowanej tkanki lub komórek nowotworowych.

(10 zastrzeżeń)

## DZIAŁ D

### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **431306** (22) 2019 09 28

(51) **D06M 11/73** (2006.01)

**D06M 11/58** (2006.01)

**A01G 24/00** (2018.01)

(71) AKADEMIA TECHNICZNO-HUMANISTYCZNA  
W BIELSKU-BIAŁEJ, Bielsko-Biała

(72) FRYCZKOWSKA BEATA; GABRYŚ TOBIASZ;  
JANICKI JAROSŁAW

(54) **Sposób modyfikacji agrowłókniny z włókien celulozowych oraz modyfikowana agrowłóknina z włókien celulozowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób modyfikacji agrowłókniny z włókien celulozowych z dodatkiem tlenku grafenu oraz nawozów mineralnych o spowolnionym działaniu oraz modyfikowana agrowłóknina z włókien celulozowych z dodatkiem biobójczego tlenku grafenu oraz nawozów mineralnych o spowolnionym działaniu, która ma szczególnie korzystne zastosowanie w ogrodnictwie i rolnictwie przez to, że jest biodegradowalna. Zgłoszenie obejmuje także, otrzymana powyższym sposobem, modyfikowaną włókninę z dodatkiem tlenku grafenu, która charakteryzuje się tym, że włóknina o masie powierzchniowej od 50 do 250 g/m<sup>2</sup> zawiera nawozy organiczne i/albo sztuczne w postaci azotanu (V) potasu ( $KNO_3$ ) w ilości 0,1 - 25 g i/albo azotanu (V) amonu ( $NH_4NO$ ) w ilości 0,5 - 25 g i/albo azotanu (V) wapnia ( $Ca(NO_3)_2$ ) w ilości 1 - 10 g i/albo superfosfatu prostego KCl w ilości 1 - 5 g i/albo mocznika w ilości 2 - 10 oraz tlenek grafenu (GO) w ilości 0,005 - 5 g oraz impregnat w poli(kwasu mlekowego) (PLA) w chloroformie ( $CHCl_3$ ) w ilości 0,5 - 5 g na powierzchnię włókniny.

(2 zastrzeżenia)

## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **434255** (22) 2020 06 09

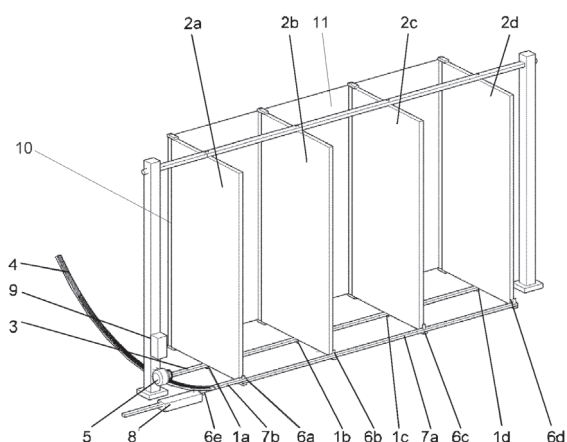
(51) **E01F 8/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
 (72) POŁĘDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ;  
 PRZYSTUPA KRZYSZTOF;  
 MACIASZCZYK MAGDALENA EWA

(54) **Mechanizm ustawiania segmentów ekranu sterowany automatycznie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mechanizm ustawiania segmentów ekranu sterowany automatycznie, posiadający osadzone na pierwszych trzpieniach (1a, 1b, 1c, 1d) ekrany składowe (2a, 2b, 2c, 2d). Charakteryzuje się on tym, że składa się z podstawy (3) w postaci belki, której końce zamocowane są do elementu przekładni zębatej (4) napędzanej silnikiem krokowym (5). W podstawie (3) znajdują się pierwsze trzpień (1a, 1b, 1c, 1d), na których osadzone są obrotowo ekrany składowe (2a, 2b, 2c, 2d). Ekrany składowe (2a, 2b, 2c, 2d) na jednej ze swoich ścian bocznych posiadają drugie trzpień (6a, 6b, 6c, 6d), które połączone są przegubowo z belką (7a). Ściana boczna pierwszego ekranu (2a) połączona jest przegubowo poprzez belkę (7b) i trzpień (6e) z silownikiem (8). Silownik (8) oraz silnik krokowy (5) podłączone są do modułu sterującego (9).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 434256 (22) 2020 06 09

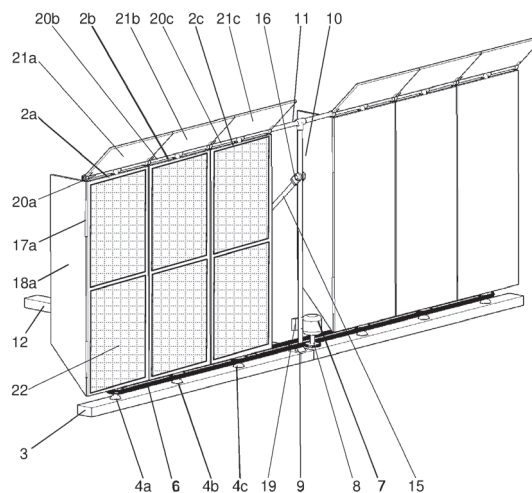
(51) E01F 8/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
 (72) POŁĘDNIK BERNARD; GUZ ŁUKASZ;  
 PRZYSTUPA KRZYSZTOF; OZGA MAŁGORZATA

(54) **Mechanizm regulacji ustawienia segmentów ekranu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mechanizm regulacji ustawienia segmentów ekranu, posiadający zamontowane na osiach ekranu składowe (2a, 2b, 2c). Charakteryzuje się on tym, że składa się z podstawy (3) w postaci belki, do której zamontowane są kolejno za pomocą przegubów kulowych (4a, 4b, 4c) osie, na których zamocowane są ekrany składowe (2a, 2b, 2c). Na każdej z osi osadzone są koła, które sprzężone są ze sobą za pomocą cięgna (6). Na podstawie (3) na końcu zespołu osi znajduje się silnik krokowy (7), na którego wale osadzone jest koło napędowe (8) opasane cięgmem (6). Do podstawy (3) zamocowany jest za pomocą pierwszego przegubu walcowego (9) słup podtrzymujący (10) podłączony z belką nośną (11) ułożoną równolegle do podstawy (3) i połączoną kolejno z osiami. W miejscu połączenia słupa podtrzymującego (10) z podstawą (3) zamocowana jest prowadnica (12) ułożona prostopadle do osi podstawy (3) oraz w pozycji wejściowej prostopadle do osi słupa podtrzymującego (10). Na prowadnicy (12) znajduje się wózek z napędem liniowym, z którym połączona jest pierwszym końcem za pomocą drugiego przegubu walcowego belka podporowa, która drugim końcem połączona jest za pomocą trzeciego przegubu walcowego ze słupem podtrzymującym (10). Do jednych ze ścian bocznych ekranów składowych (2a, 2b, 2c) zamocowane są za pomocą czwartych przegubów walcowych (17a) ekrany boczne (18a). Silnik krokowy (7) i wózek z napędem połączony są z modułem sterującym (19).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431312 (22) 2019 09 30

(51) E02D 5/34 (2006.01)  
 E04C 3/30 (2006.01)

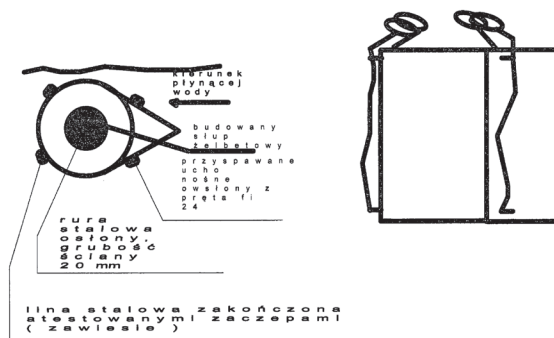
(71) DUDEK JAN, Warszawa  
 (72) DUDEK JAN

(54) **Sposób budowy pali (słupów) nośnych na rzekach w szalunkach wielorazowego użytku**

(57) Wystarczy posadzić rurę o odpowiedniej średnicy jak na rysunku, w zależności od potrzeb nośnych słupa żelbetowego. W rurze zewnętrznej umieszczamy rurę właściwą, która będzie stanowiła obudowę słupa. Lina nośna szalunku musi być zamocowana do dolnego ucha (uchwyty). Dalsze prace zgodnie z powszechnie znanymi rozwiązaniami i technologią. Rura zewnętrzna musi być wykonana według załączonego rysunku.

(1 zastrzeżenie)

S C H E M A T B U D O W A N E G O  
 S Z A L U N K U N A  
 P R Y N A C E J R Z E C E J



A1 (21) 431349 (22) 2019 10 02

(51) E03F 5/22 (2006.01)

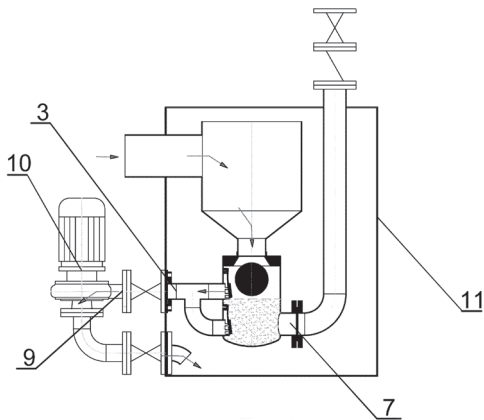
(71) WOŹNIAK WALDEMAR, Poznań  
 (72) WOŹNIAK WALDEMAR

(54) **Separator części stałych przepompowni ścieków**

(57) Separator części stałych przepompowni ścieków zbudowany ze zbiornika przepływowego z wlotem i co najmniej jednym wylotem w kierunku pompy i zbiornika retencyjnego oraz wylotem w kierunku rurociągu tłocznego ma strefę sedymentacyjną poniżej poziomu wylotu (3) w kierunku pomp, a światło otworu wylotowego przyłącza wylotu tłocznego (7) jest poniżej światła otworu wylotowego przelewowego (3). Wylot przelewowy (3) poprzez usytuowanie na tym samym poziomie, co przyłącze tłoczone (9) pompy (10) umożliwia grawitacyjny dopływ podczyszczonych ścieków do pompy i zbiornika retencyjnego pompowni (11). Średnia

prędkość przepływu podczas napełniania grawitacyjnego mierzo-  
na w najmniejszym przekroju wylotu przelewowego (3) jest niższa  
niż 0,2 m/s, co umożliwia sedimentację grubego piasku i żwiru, na-  
tomiast podczas pracy pomp jest wyższa niż 0,8 m/s co umożliwia  
wyplukiwanie frakcji stałych nagromadzonych w separatorze.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431344 (22) 2019 10 02

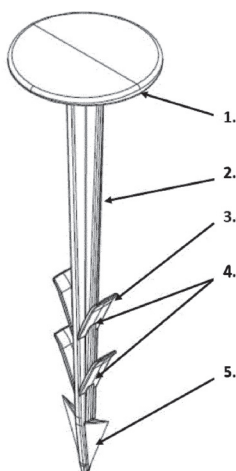
(51) E04B 1/48 (2006.01)  
F16B 13/02 (2006.01)  
A01F 25/13 (2006.01)

(71) PIEKIEŁKO PIOTR, Kęty; GABRYŚ RADOSŁAW, Bielany  
(72) PIEKIEŁKO PIOTR; GABRYŚ RADOSŁAW

(54) Kołek do ziemi

(57) Istotą wynalazku jest wyposażenie kołka do ziemi w rozchy-  
lające się skrzydełka o kształcie łukowym, które przy próbie wyję-  
cia kołka z ziemi rozchylają się w kierunku od osi kołka, wbijając się  
w ziemię, utrudniając przy tym wyjęcie kołka z ziemi. Kołek do zie-  
mi zawierający główkę, ostrze zakończone grotem charakteryzu-  
je się tym, że ostrze (2) jest w kształcie ostrosłupa zakończonego  
grotem (5), ma na dwóch przeciwległych bokach pomiędzy głów-  
ką, a grotem (5) co najmniej jeden rząd łukowych klinujących się  
skrzydełek (4) w formie płaskich płytek wygiętych zgodnie z kierun-  
kiem grotu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431341 (22) 2019 10 02

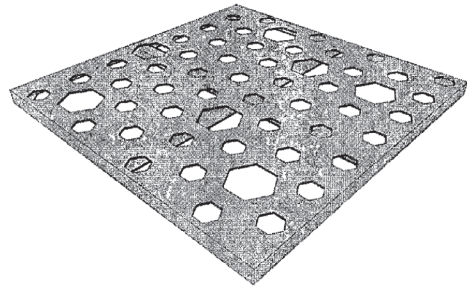
(51) E04B 1/84 (2006.01)  
E04C 2/32 (2006.01)

(71) SONITUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Wrocław  
(72) BIEGAJ MARCIN

(54) Ustrój akustyczny pochłaniający dźwięk

(57) Przedstawiony na rysunku ustrój akustyczny pochłaniający  
dźwięk, w kształcie prostopadłościanu wykonany jest z tektury  
falistej. Czołowa ściana ustroju posiada perforację, a tylna ściana  
złożona z dwóch elementów: płaskownika i kątownika skrzyżowa-  
nych ze sobą pod kątem prostym na środku wytworu i ma otwory  
montażowe umieszczone w narożnikach. Natomiast wewnętrzna  
przeźródła przestrzeń prostopadłościanu wypełniona jest materiałem poro-  
waty. Perforacja ściany czołowej wykonana jest w postaci grania-  
stosłupów w dwóch wymiarach z przesunięciem pod kątem 60°.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 431266 (22) 2019 09 25

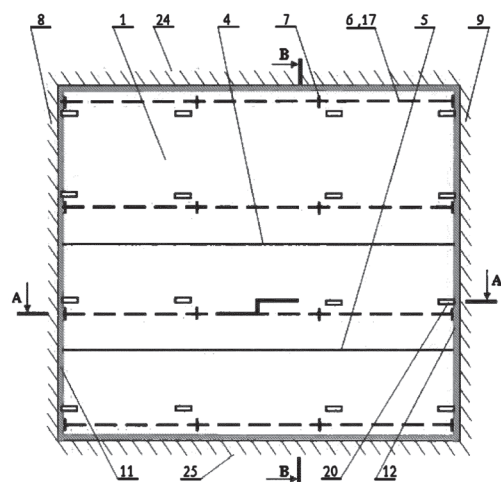
(51) E04B 1/86 (2006.01)  
E04B 1/99 (2006.01)  
E04C 2/26 (2006.01)

(71) KARCZMARZYK STANISŁAW, Warszawa  
(72) KARCZMARZYK STANISŁAW

(54) Wewnętrzna ściana przeciwhałasowa z paneli  
sandwiczowych usztywniona wewnętrznymi  
prętami

(57) Wewnętrzna ściana przeciwhałasowa jest złożona z prostoką-  
tnych paneli sandwiczowych (1) połączonych wzdłuż brzegów  
na zakładki i z prętów usztywniających (6), poziomych lub piono-  
wych, rozmieszczonych w kanałach powstałych dzięki ukształto-  
waniu brzegów paneli sandwiczowych, w jednej zwłaszcza środkowej  
płaszczyźnie ściany lub w dwóch płaszczyznach równoległych  
do płaszczyzny środkowej po obu jej stronach, ustawionych w pod-  
porach (7) mocowanych do ścian zewnętrznych (8) za pośrednic-  
twem elementów elastycznych (11), osłoniętych, na odcinkach  
między sąsiednimi podporami, rurkami (17) z lekkiego tworzywa  
o dużej sztywności, o kształcie przekroju poprzecznego dostoso-  
wanym do kształtu przekroju prętów (6), które są zespolone z war-  
stwą środkową ściany za pomocą sztywnej pianki konstrukcyjnej,  
doprowadzonej otworami technologicznymi (20) do kanałów. Mię-  
dzy podporami (7) i elementami elastycznymi znajdują się C-owe  
profile oporowe ułatwiające montaż paneli sandwiczowych.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 431287 (22) 2019 10 01

- (51) E04F 13/22 (2006.01)  
E04B 1/48 (2006.01)  
E04B 1/62 (2006.01)  
E04B 1/76 (2006.01)

(71) CIEPLAK MARIUSZ, Tropie; CIEPLAK JOANNA, Tropie;  
ĆWIERTNIEWICZ RYSZARD, Tropie

(72) CIEPLAK MARIUSZ; CIEPLAK JOANNA;  
ĆWIERTNIEWICZ RYSZARD

(54) **Konsola mocująca płyty elewacyjne do ścian zewnętrznych budynków stosowana w budownictwie jako element konstrukcji elewacji wentylowanych**

(57) Konsola mocująca stosowana w budownictwie jako element konstrukcji elewacji wentylowanych w postaci mocowanego do ściany zewnętrznej budynku kątownika, który wykonany jest z materiału termoizolacyjnego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 431296 (22) 2019 09 27

- (51) E04G 9/10 (2006.01)  
E04G 9/08 (2006.01)  
E04G 9/05 (2006.01)  
E04C 2/24 (2006.01)  
E02D 17/00 (2006.01)  
B32B 37/14 (2006.01)

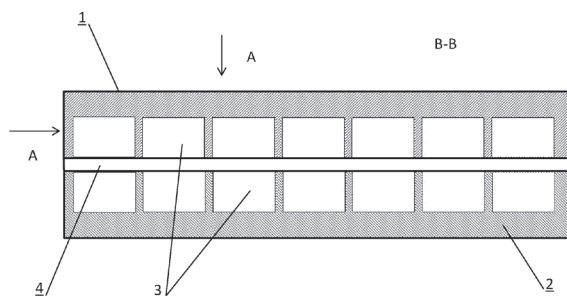
(71) CZERNIAK MIROSŁAW P.P.H.U. PROPLAST, Suchy Las

(72) CZERNIAK MIROSŁAW; RUSIN PAWEŁ

(54) **Płyta kompozytowa szalunkowa**

(57) Płyta kompozytowa szalunkowa w postaci płaskiej prostopadłościenną bryły o budowie warstwowej, którą stanowi prostopadłościenna płyta zewnętrzna i prostopadłościenna płyta wewnętrzna przylegająca do warstwy betonowej, które są wewnętrznie zespolone, charakteryzuje się tym, że płyta zewnętrzna (1) i płyta wewnętrzna (2) korzystnie wykonane są z elastomeru i mają od strony wzajemnego zespolenia ukształtowaną powierzchnię w postaci czworokątnych występów (3) tworzących formę „plastra miodu”, które są wzajemnie trwale zespolone poprzez zatopienie przez zgrzanie wierzchołków czworokątnych występów w płycie zespalającej (4) wykonanej korzystnie z elastomeru.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431250 (22) 2019 09 23

- (51) E04H 12/08 (2006.01)

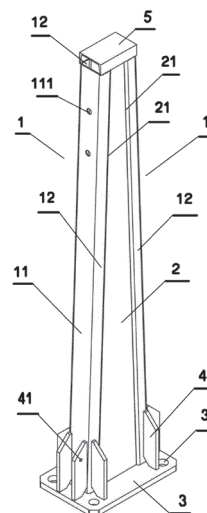
(71) FABRYKA URZĄDZEŃ KOLEJOWYCH SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kościan  
(72) RZEŹNIK TOMASZ

(54) **Słup do trakcji elektrycznej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest słup do trakcji elektrycznej, zwłaszcza kolejowej lub tramwajowej, służący do mocowania sieci jezdnej nad torami. Charakteryzujący się tym, że maszt i stopa (3) słupa połączone są ze sobą w sposób nierozłączny, a korpus masztu składa się z czterech połączonych ze sobą w sposób nierozłączny elementów składowych, tworzących jego czworosieczną

zamkniętą konstrukcję, z których dwa stanowią identyczne, stanowiące swoje lustrzane odbicie profile kształtowe (1), a kolejne dwa stanowią arkusze blachy (2) w kształcie trapezu, przy czym profile kształtowe (1) posiadają płaskie ścianki główne (11), stanowiące po uformowaniu korpusu słupa, parę przeciwnych ścian bocznych korpusu, oraz odchodzące od ścianek głównych ścianki albo ramiona boczne (12), za pomocą których profile kształtowe (1) łączą się z blachami trapezowymi (2), tworząc po uformowaniu korpusu słupa, drugą parę przeciwnych ścian bocznych, wzdłuż ich pochyłych krawędzi zewnętrznych (21), natomiast krawędzie dolne czterech ścian uformowanego korpusu połączone są nierozłącznie ze stopą masztu (3), a w dolnej części słupa, poza wnętrzem korpusu, znajdują się zewnętrzne wsporniki (4) połączone trwale z jednej strony, z co najmniej jedną ścianką masztu, a z drugiej, ze stopą masztu (3).

(5 zastrzeżeń)



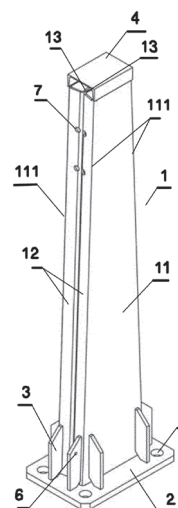
A1 (21) 431260 (22) 2019 09 24

- (51) E04H 12/08 (2006.01)

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

(54) **Słup do trakcji elektrycznej**

(57) Słup do trakcji elektrycznej, posiada połączone z sobą w sposób nierozłączny maszt i stopę. Korpus masztu ma konstrukcję zamkniętą, składającą z dwóch połączonych ze sobą nierozłącznie identycznych profilowych elementów kształtowych (1), posiadających trapezową ścianę główną (11) ze wzdłużnymi dwuściennymi korytkami utworzonymi przez podwójne zagięcie zewnętrznych powierzchni ściany głównej (11) wzdłuż jej bocznych pochyłych



krawędzi (111), przy czym pierwsza ścianka (12) korytka ma pierwszą krawędź pokrywającą się z pochyłą krawędzią ściany trapezowej głównej (111) stanowiącą pierwszą krawędź zagięcia i drugą krawędź pokrywającą się z linią zagięcia drugiej ścianki (13) korytka, a pierwsze ścianki (12) korytek odchylone są w kierunku do siebie tworząc kąt ostry ze ściankami głównymi (11), przy czym profilowane elementy kształtowe (1) łączą się ze sobą nierozłącznie poprzez spawanie wzdłuż wspólnej krawędzi stykających się ze sobą ścianek korytek pierwszej (12) i drugiej (13) obu elementów kształtowych (1).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431300 (22) 2019 09 27

(51) E04H 12/08 (2006.01)

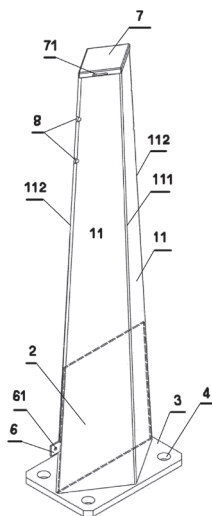
(71) FABRYKA URZĄDZEŃ KOLEJOWYCH SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kościan

(72) RZEŹNIK TOMASZ

(54) Słup do trakcji elektrycznej

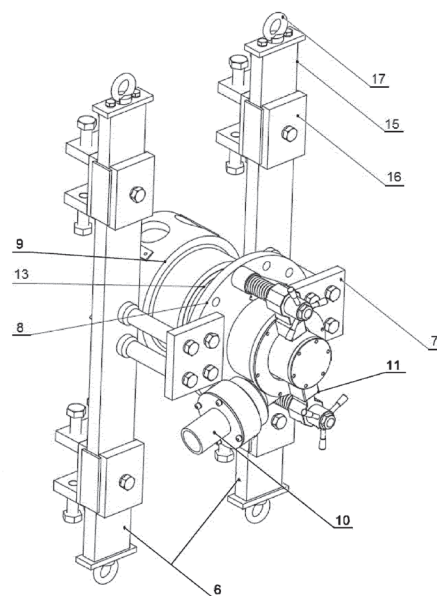
(57) Przedmiotem wynalazku jest Słup do trakcji elektrycznej, zawierający maszt o konstrukcji zbieżnej ku górze, którego maszt i stopa (3) połączone są ze sobą w sposób nierozłączny, a korpus masztu ma konstrukcję zamkniętą, składającą się z dwuściennych profili uformowanych poprzez wygięcie arkuszy blachy wzdłuż linii gięć (111) pokrywających się z ich osiami symetrii, przy czym profile łączą się ze sobą nierozłącznie wzdłuż zewnętrznych krawędzi (112) ścian (11) tworząc czworosścienny zamknięty korpus o przekroju poprzecznym w kształcie równoległoboku, przy czym wewnątrz korpusu słupa w jego dolnej części znajduje się przegroda wzmacniająca (2) połączona trwale ze stopą (3) słupa oraz z korpusem, a krawędzie dolne elementów kształtowych korpusu łączone są trwale ze stopą (3).

(4 zastrzeżenia)



takiej obudowy szybu. Sposób uszczelniania tubingowej obudowy szybu polega na tym, że wokół uszczelnianego obszaru w obudowie od wnętrza szybu wykonuje się rowek o zamkniętym obwodzie i o głębokości mniejszej niż grubość samego tubingu. Następnie w rowku umieszcza się element uszczelniający, który dociska się przestrzenną wkładką zamkniętą od góry i zaopatrzoną w otwór do zatłaczania medium uszczelniającego i tą przestrzenną wkładką mocuje się do obudowy. W kolejnym etapie w uszczelniany obszar, poprzez otwór przestrzennej wkładki, zatłacza się medium uszczelniające, a po zakończeniu zatłaczania otwór w przestrzennej wkładce zamyka się. Urządzenie do frezowania w tubingowej obudowie szybu zawiera ramę mocującą (6), do której zamocowana jest płyta główna posiadająca z jednej strony głowicę frezarską (9), a po drugiej stronie gniazdo (10) do przyłączenia napędu urządzenia do frezowania oraz mechanizm posuwu (11) głowicy frezarskiej (9). Głowica frezarska (9) połączona jest trzpieniem i zestawem przekładni z gniazdem (10) do przyłączenia napędu urządzenia do frezowania.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 431277 (22) 2019 09 26

(51) E21D 23/16 (2006.01)

E21D 15/44 (2006.01)

F16K 15/00 (2006.01)

F16K 17/168 (2006.01)

F16K 31/12 (2006.01)

(71) CENTRUM HYDRAULIKI DOH SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) DIEDERICHS RYSZARD

(54) Układ hydrauliczny i zawór rozpierania stojaka górniczego

(57) Zgłoszenie dotyczy układu hydraulicznego i zaworu rozpierania stojaka górniczego, stosowanego w górnictwie podziemnym. Stojak górniczy (S) swą komorą podtłokową (SP) i komorą nadtłokową (SN) połączony jest z magistralą ciśnieniową (MC) i magistralą spływową (MS) poprzez zawory zwrotne sterowane (ZS1, ZS2) oraz rozdzielacz (R). Komora podtłokowa (SP) połączona jest jednocześnie z magistralą ciśnieniową (MC) równolegle wpiętym zaworem rozpierania (ZR) zabezpieczonym zaworem odcinającym (ZO). Zawór rozpierania (ZR) składa się z zaworu progowego (ZP) połączonym na wejściu i z szeregowo względem siebie włączonymi zaworami zwrotnymi (ZZ1, ZZ2), z równoległym obejściem kanałem (1) wylotowego zaworu zwrotnego (ZZ2). Zawór rozpierania (ZR) ma w korpusie przelotowe, wielostopniowe gniazdo, w którym z jednego końca osadzony jest zawór progowy (ZP) regulowany sprężyną (ZPs), a z drugiego końca wylotowy zawór zwrotny (ZZ2). Z jednej strony do korpusu dochodzi przyłącze (14) z wlotowym zaworem zwrotnym (ZZ1), a z drugiej strony przyłącze

A1 (21) 431325 (22) 2019 09 30

(51) E21D 5/08 (2006.01)

E21D 5/04 (2006.01)

E21D 5/06 (2006.01)

B23B 41/08 (2006.01)

B23B 39/00 (2006.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY SZYBÓW SPÓŁKA  
AKCYJNA, Tarnowskie Góry

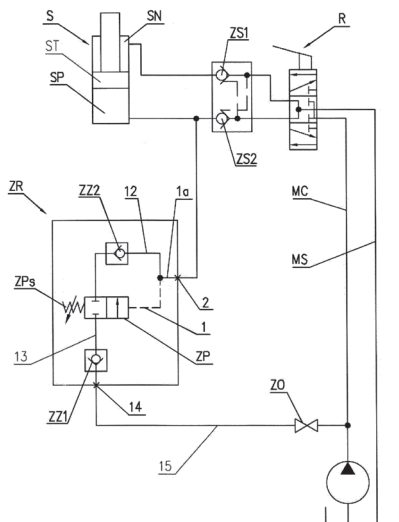
(72) GNOJNICKI WALDEMAR; NEIDEK GERARD;  
KAMIŃSKI PAWEŁ; RATUSZNY KRYSZTOF;  
CICHOŃ TOMASZ; PYREK KRZYSZTOF

(54) Sposób uszczelniania tubingowej obudowy szybu oraz urządzenie do tego sposobu

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu uszczelniania tubingowej obudowy szybu oraz urządzenia do tego sposobu, znajdujący zastosowanie przy pracach związanych z naprawami i uszczelnianiem

cze (2) do komory podtłokowej (SP) stojaka górniczego (S). Przyłącze (14) połączone jest z magistralą ciśnieniową (MC) poprzez zawór odcinający (ZO). Zawór progowy (ZP) i wylotowy zawór zwrotny (ZZZ) przyłączone są równoległe kanałami (1, 12) do kanału (1a) przyłącza (2). Zgłoszenie pozwala na automatyczne doładowywanie oraz bieżącą diagnostykę wewnętrznych uszczelnień stojaka górniczego.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 03 02

A1 (21) 431278 (22) 2019 09 26

(51) E21D 23/16 (2006.01)

E21D 15/51 (2006.01)

F16K 15/18 (2006.01)

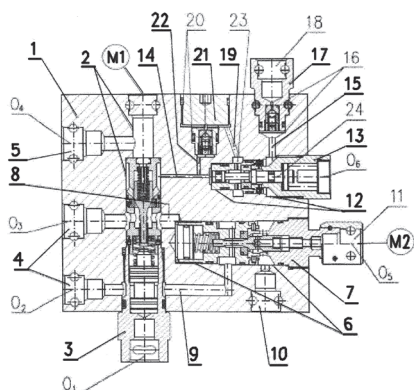
F15B 20/00 (2006.01)

(71) CENTRUM HYDRAULIKI DOH SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom

(72) DIEDERICHSS RYSZARD

(54) Blok zaworowy dla stojaka górniczego hydraulicznego

(57) Prostopadłościenny korpus (1) bloku zaworowego ma przelotowe, wielostopniowe gniazdo (2), w którym z jednego końca osadzony jest pierwszy zawór zwrotny sterowany (3), a w drugim końcu dołączony jest miernik ciśnienia (M1) połączony z komorą podtłokową stojaka górniczego. Do gniazda (2) dochodzą poprzecznie z jednego boku dwa przyłącza (4) rozdzielacza sterującego i jedno przyłącze (5) komory podtłokowej stojaka górniczego. Na przeciwnym boku korpusu (1) są dwa gniazda: drugie gniazdo (6), w którym osadzony jest drugi zawór zwrotny sterowany (7) oraz trzecie gniazdo (12) z zaworem progowym (13). Drugie gniazdo (6) połączone jest z przelotowym wielostopniowym gniazdem (2) dwoma wewnętrznymi kanałami (8, 9). Do trzeciego gniazda (12) dochodzą poprzeczne kanały (15, 19) z poprzecznie usytuowanych zaworów zwrotnych



wlotowego (17) i wylotowego (21), oraz wewnętrzny kanał (14) z przelotowego wielostopniowego gniazda (2). Do wewnętrznego kanału (14) dochodzi równoległe kanał (22) bocznikujący zawór progowy (13). Do drugiego zaworu zwrotnego sterowanego (7) przyłączony może być wskaźnik ciśnienia (M2) i dochodzi poprzeczne przyłącze (10) komory nadtłokowej stojaka górniczego. Blok zaworowy pozwala na automatyczne doładowanie stojaka górniczego oraz na bieżącą ocenę stanu uszczelnień stojaka górniczego.

(3 zastrzeżenia)

## DZIAŁ F

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

A1 (21) 431376 (22) 2019 10 04

(51) F01C 19/00 (2006.01)

F01C 19/02 (2006.01)

F01C 19/04 (2006.01)

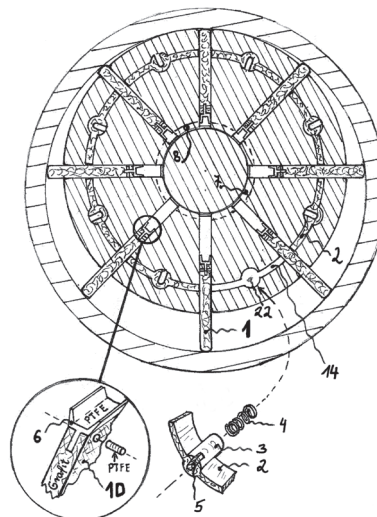
(71) SKROK BENEDYKT, Luboń

(72) SKROK BENEDYKT

(54) Pneumatyczne wspomaganie skoku łopatek w sprężarce łopatkowej

(57) Sprężarka posiada łopatki wykonane z kompozytu węglowego (1) pod którą umocowane są uszczelnicze wargowe wykonane z PTFE, lub z innego materiału. Z zewnętrznego akumulatora pneumatycznego jest doprowadzone powietrze regulowanym ciśnieniem pod przykładowe uszczelnicze łopatek kanałem (7) wytoczonym w pokrywach bocznych sprężarki, a które łączą wszystkie przestrzenie pod łopatkami (1). Do kanału (7) jest wywiercony otwór, (8) którym doprowadzane jest powietrze z akumulatora pneumatycznego, lub z innego źródła. Określone regulowane ciśnienie powietrza pod łopatkami powoduje dodatkowe dociskanie czoła łopatek do gładzi cylindra oprócz sił masowych działających na te łopatki. Dodatkowo boki wirnika są uszczelnione uszczelniczymi (2), które oddzielają przestrzenie pod łopatkami od strefy ssącej i tłocznej.

(5 zastrzeżeń)

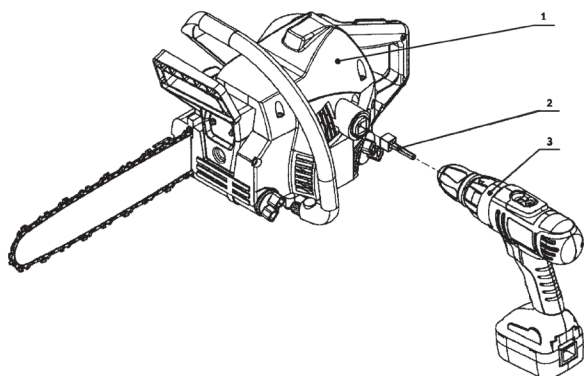


A1 (21) 431373 (22) 2019 10 03

(51) F02B 63/02 (2006.01)  
F02N 11/12 (2006.01)(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) WARGUŁA ŁUKASZ(54) **Spalinowa piła łańcuchowa z mechanizmem rozruchowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest spalinowa piła łańcuchowa z mechanizmem rozruchowym, której mechanizm rozruchowy posiada łącznik kształtowy (2) umożliwiający połączenie rozłączne z elektrycznym akumulatorowym starterem (3), przy czym mechanizm rozruchowy dzieli się na dwie części, w pierwszej przymocowanej do spalinowej piły łańcuchowej (1), do wału korbowego piły spalinowej przymocowane jest koło impulsowe układu zapłonowego do którego przykręcone są części ruchome mechanizmu odśrodkowego: sprężyny dociskowe oraz krzywki za pomocą śruby, koło impulsowe układu zapłonowego do wału korbowego piły spalinowej przykręcone jest nakrętką, koło impulsowe układu zapłonowego wyposażone jest w magnesy trwale współpracujące z cewką wysokiego napięcia, część mechanizmu rozruchowego pracująca tylko podczas rozruchu mocowana jest do osłony mechanizmu rozruchowego, znajduje się w niej oś, na której osadzone jest łożysko ślizgowe, a na nim koło zębate z mechanizmem umożliwiającym połączenie z ruchomymi częściami sprzęgła odśrodkowego jest zabezpieczona śrubą koło zębate jest napędzane przez koło zębate zamontowane na wale, przy pomocy wpustu i śruby wał jest osadzony poprzez łożysko ślizgowe w osłonie mechanizmu rozruchowego i zabezpieczony pierścieniem osadczym sprężynującym.

(1 zastrzeżenie)



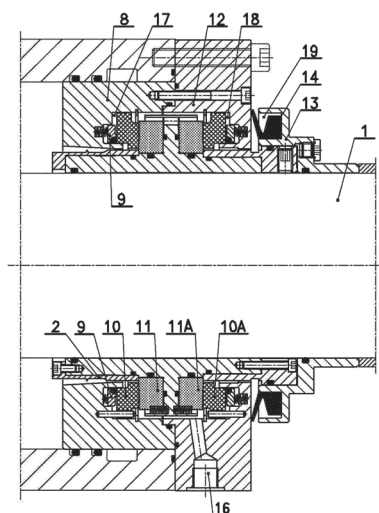
A1 (21) 431298 (22) 2019 09 27

(51) F03B 11/00 (2006.01)

(71) ANGA USZCZELNIENIA MECHANICZNE SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kozy  
(72) DUŻNIAK MIROŚLAW; LASEK JAROSŁAW;  
KORCZYK ZBIGNIEW(54) **Zespół uszczelniający**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół uszczelniający przeznaczony do uszczelniania wałów turbin wodnych wyposażony w bezstykowe uszczelnienie czołowe, w którym zastosowano na pierścieniach ślizgowych struktury powierzchniowe, wywołujące efekt gazodynamiczny. Zespół uszczelniający zamocowany na wale turbiny uszczelniony wewnętrznie przez uszczelniające pierścienie wyposażony jest w bezstykowe uszczelnienie czołowe złożone z pierścienia stałego (10), który styka się z jednej strony z pierścieniem dociskowym (9), a z drugiej strony z pierścieniem (11) zamknięte rozłącznie pokrywą (12) w gnieździe (18), której osadzone jest pierścień stały (10A) stykający się z pierścieniem (11A), przy czym od zewnętrznej strony pokrywy (12) w gnieździe (19) tulei (13) umieszczona jest uszczelka (14), natomiast wewnątrz pokrywy (12) jest przelotowy otwór (16) dla doprowadzenia gazu zaporowego.

(1 zastrzeżenie)

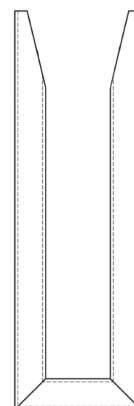


A1 (21) 431270 (22) 2019 09 25

(51) F16B 12/10 (2006.01)  
A47B 96/00 (2006.01)(71) BEJOT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Manieczki  
(72) WILK DARIUSZ(54) **Spinacz meblowy**

(57) Spinacz meblowy przedstawiony na rysunku, przeznaczony do łączenia mebli, zwłaszcza ich płytowych, tapicerowanych i kontaktujących się elementów, który zawiera podstawę wykonaną korzystnie z zamkniętego profilu, o co najmniej jednostronnie prostokątnym przekroju poprzecznym, do którego to profilu, na jego końcach trwale i nierozłącznie, przyłączone są co najmniej dwa prostopadłe ramiona, które od swojej wolnej, nie połączonej z podstawą strony są ścięte tak, że hipotetyczne płaszczyzny przylegające do ściętych krawędzi przecinają się w przestrzeni pomiędzy co najmniej dwoma ramionami, korzystnie nad podstawą, a odległość pomiędzy skierowanymi ku sobie, wewnętrznymi płaszczyznami profili tworzących ramiona jest nie mniejsza niż 32 mm.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 434478 (22) 2020 06 26

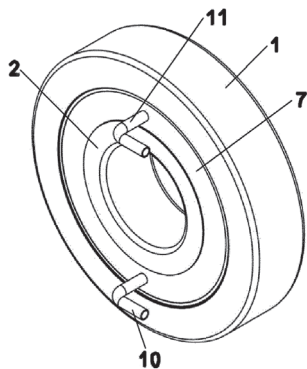
(51) F16C 19/00 (2006.01)  
F16C 19/06 (2006.01)  
F16C 33/10 (2006.01)  
F16C 33/76 (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce  
(72) ZMARZŁY PAWEŁ(54) **Łożysko toczne z dynamicznym smarowaniem**

(57) Łożysko toczne, charakteryzuje się tym, że na pierścieniu zewnętrznym (1) oraz wewnętrznym (2) wykonane są symetrycznie



rowki promieniowe, w których umieszczone są na wcisk blaszki ochronne w postaci dysków z centralnym otworem, przy czym blaszka (7) posiada dwa otwory przelotowe, gdzie do dolnego otworu przymocowany jest zawór kątowy (10) doprowadzający do łożyska czynnik smarujący, korzystnie olej syntetyczny. Do górnego otworu przymocowany jest zawór kątowy (11), za pośrednictwem którego odprowadzany jest czynnik smarujący. Korzystnie blaszki ochronne na zewnętrznych powierzchniach, równomiernie po obwodzie, mają wykonane nacięcia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431295 (22) 2019 09 27

(51) F16K 3/08 (2006.01)

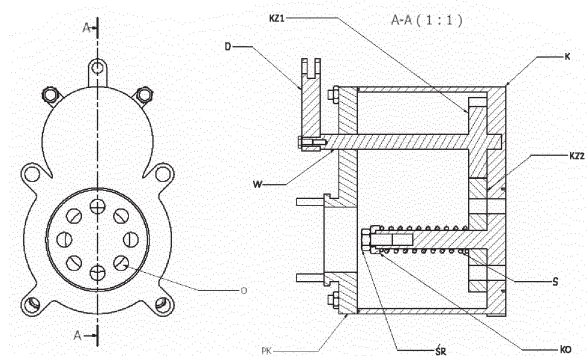
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) KARPIUK WOJCIECH; SMOLEC RAFAŁ; BOR MATEUSZ

(54) Zawór recyrkulacji spalin

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zawór recyrkulacji spalin zawierający zespół dwóch ruchomych kół, w którym korpus (K) oraz koło zębate (KZ2) dociskane do korpusu z wykorzystaniem elementu dociskającego, korzystnie sprężyny (S) osadzonej na kołnierzu (KO) mocowanym z wykorzystaniem śruby (SR), posiadają promieniowo nawiercone otwory, których wzajemne położenie jest regulowane poprzez obrót koła zębatego (KZ1), którego ruch jest wymuszony poprzez dźwignię (D) osadzoną na wale (W).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 431326 (22) 2019 09 30

(51) F21S 9/03 (2006.01)

H05B 47/125 (2020.01)

(71) KOPERWAS MICHAŁ OLINK, Zielona Góra

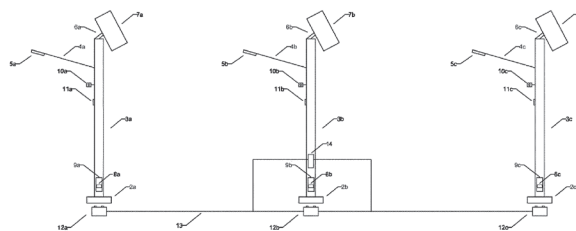
(72) GRECH RADOSŁAW; MANIA KAMIL;  
GAWŁOWICZ MONIKA; OLKOWICZ ANGELIKA;  
FRĄTCZAK GRZEGORZ; AUGUŚCIK-LIPKA MARTA

(54) Solarny system monitoringu

(57) Solarny system monitoringu zawierający uliczną lampę wyposażoną w osadzoną na maszcie uliczną oprawę LED, umieszczony nad nią na szczycie masztu fotowoltaiczny panel, a także moduł sterujący, akumulator i kamerę wideo charakteryzuje się tym, że zawiera trzy uliczne lampy umieszczone w odległości do 50 m pomiędzy

sobą, każda uliczna lampa wyposażona jest w kamerę (10a, 10b, 10c) z fotopułapką zaopatrzoną w czujnik ruchu zamocowaną poniżej oprawy LED (5a, 5b, 5c), czujnik ruchu (11a, 11b, 11c) wyposażony w czujnik zmierzchu zamocowany do masztu (3a, 3b, 3c) poniżej kamery (10a, 10b, 10c), regulator ładowania (8a, 8b, 8c) połączony z fotowoltaicznym panelem (7a, 7b, 7c) umieszczonym pod ziemią akumulatorem (12a, 12b, 12c) oraz oprawą LED (5a, 5b, 5c), gdzie akumulatory (12a, 12b, 12c) każdej z lamp są połączone ze sobą równolegle za pomocą miedzianego kabla (13) poprzez sterownik (14) umieszczony w maszcie (3b) drugiej-środkowej lampy, a w momencie wykrycia napięcia mniejszego niż 12 V na jakimkolwiek akumulatorze (12a, 12b, 12c), rozładowany akumulator (12a, 12b, 12c) łączony jest równolegle z innym akumulatorem (12a, 12b, 12c).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431383 (22) 2019 10 04

(51) F21V 29/503 (2015.01)

F21V 17/10 (2006.01)

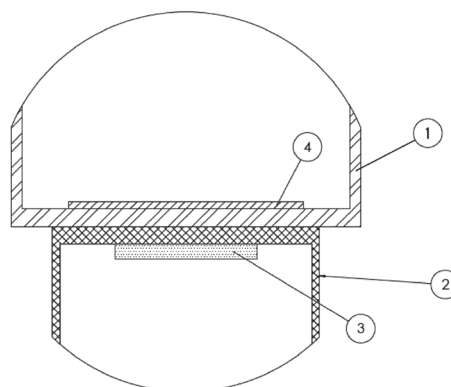
(71) NIVISS PHP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Gdynia

(72) CEGIELSKI TOMASZ; FELDZENSZTAJN MATEUSZ

(54) Energooszczędna oprawa oświetleniowa  
umożliwiająca wymianę energii cieplnej oraz  
układ do wymiany energii cieplnej z oprawy  
oświetleniowej

(57) Oprawa oświetleniowa wyposażona w układ do obioru energii cieplnej powstałej ze źródła światła oraz układ do obioru energii cieplnej powstałej ze źródła światła. Odbiornik ciepła połączony jest z oprawą oświetleniową (1) poprzez powierzchnię styku, na której zachodzi transfer energii cieplnej, przez utworzone pole magnetyczne, którego siła umożliwia połączenie oprawy z odbiornikiem ciepła. Powierzchnia styku jest utworzona przez warstwę od strony odbiornika i od dolnej części oprawy poniżej źródła światła generującego ciepło i wykonana jest z materiału, który nie koroduje, nie ekranuje pola magnetycznego i jest przewodnikiem ciepła. W celu wytworzenia połączenia oprawy z odbiornikiem ciepła poprzez pole magnetyczne od strony powierzchni styku oprawy i odbiornik ciepła zaopatrzone są we wkładkę łączącą oprawę z odbiornikiem ciepła w postaci magnesu lub wkładki z materiału ferromagnetycznego. Po połączeniu oprawy z odbiornikiem ciepła wkładki łączące są oddzielone od siebie powierzchnią styku na tyle grubą aby zachodził transfer energii cieplnej.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 431375 (22) 2019 10 04

(51) F24F 12/00 (2006.01)  
F24F 3/06 (2006.01)  
F24D 5/02 (2006.01)

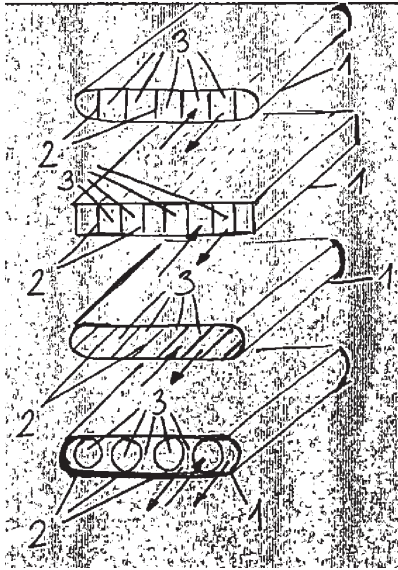
(71) ADAMSKI BARTŁOMIEJ, Kraków; NEOKLIMA SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) ADAMSKI BARTŁOMIEJ

(54) Panel rekuperacyjno-wentylacyjny

(57) Panel rekuperacyjno-wentylacyjny wyposażony w zewnętrzną obudowę i umieszczone w niej mikrokanaly pomiędzy, którymi przepływa powietrze świeże - zewnętrzne oraz usuwane - zużyte z pomieszczenia tłoczone przez dwa wentylatory umieszczone wewnątrz takiego panelu lub na jego obu końcach i pomiędzy tymi mikrokanalami usytuowane są przegrody/przepony na których zachodzi wymiana ciepła pomiędzy strumieniami powietrza zewnętrznego i usuwanego charakteryzuje się, że w przekroju poprzecznym wymiar szerokości obudowy (1) jest wielokrotnie większy od jego wymiaru wysokości jednocześnie na całej szerokości obudowy umieszczone są mikrokanaly (3) powietrza świeżego i usuwanego w taki sposób, że każdy z nich w górnej i dolnej części otoczony jest obudową zewnętrzną (1) dobrze izolującą ciepło, zaś pomiędzy sobą oddzielone są przegrodami/przeponami (2) o dobrej przewodności cieplnej na których wymieniane jest na całej ich długości ciepło pomiędzy naprzemiennie płynącymi względem siebie strumieniami powietrza w sposób równoległy ale w kierunkach wzajemnie przeciwnych w ten sposób każdy mikrokanal powietrza świeżego otoczony jest z minimum dwóch stron poprzez mikrokanaly, którymi przepływa powietrze usuwane i odwrotnie, każdy mikrokanal (3) powietrza usuwanego otoczony jest z minimum dwóch stron przez mikrokanaly (3) powietrza świeżego.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 431320 (22) 2019 09 30

(51) F24F 13/00 (2006.01)  
B23K 28/00 (2006.01)

(71) AFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Suchy Las

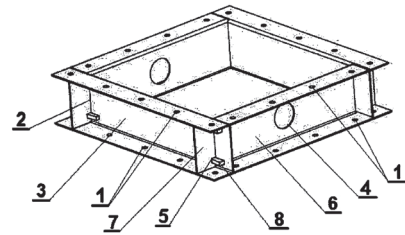
(72) SPALONY WOJCIECH, AT

(54) Sposób wykonywania i łączenia elementów składowych korpusu przepustnicy lub korpusu klapy

(57) Sposób wykonywania i łączenia elementów składowych korpusu przepustnicy lub korpusu klapy, w którym z blachy o grubości od 5 mm do 15 mm wycina się płaskie elementy łącznie z otworami i zagina się je na kształt ceowników charakteryzuje się tym, że wycina się dwa płaskie elementy łącznie z otworami (1) i szczelinami (2).

Zagina się przeciwległe boki tych płaskich elementów uzyskując dwa ceowniki (3) zawierające w półkach otwory (1) i w pobliżu końców środnika szczeliny (2). Wycina się dwa inne płaskie elementy łącznie z otworami (1, 4) i prostokątnymi otworami (5). Zagina się przeciwległe boki płaskich elementów i uzyskuje się dwa ceowniki (6) mające na końcach prostokątne wsporniki (7) stanowiące przedłużenie środników. Każdy ceownik (6) posiada otwory (1) w półkach, otwór (4) w środniku oraz prostokątne otwory (5) we wspornikach (7). Wkłada się wsporniki (7) ceowników (6) w szczeliny (2) ceowników (3) i w prostokątne otwory (5) wsuwa się kliny (8) do oporu. Końce ceowników (3, 6) łączą się ze sobą za pomocą spawania w miejscach stanowiących narożniki.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431276 (22) 2019 09 26

(51) F24F 13/02 (2006.01)  
F16L 25/00 (2006.01)  
F16L 33/00 (2006.01)

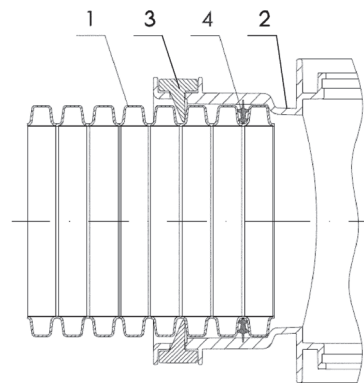
(71) HEATPEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KWIDZIŃSKI ARTUR

(54) Złącze do przewodów wentylacyjnych

(57) Przedmiotowe rozwiązanie dotyczy złącza do przewodów wentylacyjnych, które zawiera zatrzask (3) oraz mufę (2) przystosowaną do przyjęcia końcówki przewodu wentylacyjnego. Końcówka przewodu wentylacyjnego posiada co najmniej jedno obwodowe wybranie na powierzchni zewnętrznej. Zatrzask (3) ma kształt otwartego pierścienia rozprężnego, który na wewnętrznej powierzchni posiada co najmniej jeden występ blokujący przystosowany do umieszczenia w co najmniej jednym obwodowym wybraniu końcówki przewodu wentylacyjnego. Mufa (2) ma kształt zasadniczo walcowy i zawiera kanał, a na obwodzie mufy (2) znajduje się co najmniej jeden przelotowy otwór. Zatrzask (3) ma średnicę wewnętrzną zasadniczo odpowiadającą średnicy zewnętrznej mufy (2) i mocowany jest na mufie (2) tak, że występ blokujący znajduje się wewnątrz przelotowego otworu. Złącze charakteryzuje się tym, że występ blokujący ma ściankę przednią i ściankę tylną. Przednia ścianka jest nachylona w stronę wewnętrznej części mufy (2), a ścianka tylna jest zasadniczo prostopadła do osi mufy (2).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 431252 (22) 2019 09 23

(51) F25B 15/00 (2006.01)

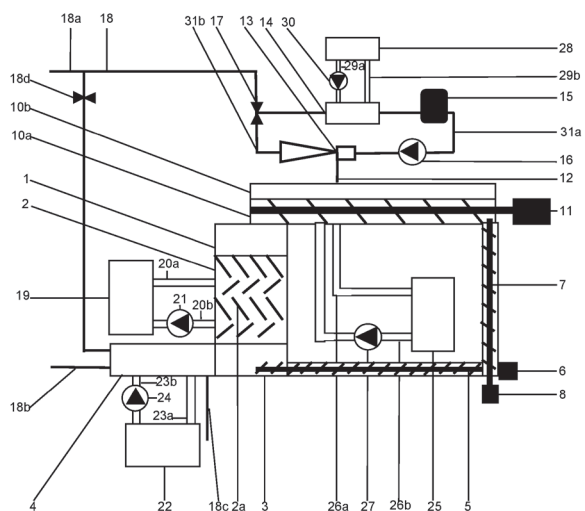
(71) NET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ DISTRICT COOLING SPÓŁKA  
KOMANDYTOWA, Sokołów

(72) MALICKI MARCIN; HERMAN FILIP MARIUSZ

(54) Chłodziarka adsorpcyjna i sposób produkcji chłodu  
i wody odsolonej z wykorzystaniem tej chłodziarki

(57) Chłodziarka adsorpcyjna i sposób produkcji chłodu z wykorzystaniem gdzie komora adsorpcyjna (2) zawiera płyty chłodzące (2a) ułożone w konfiguracji rzędowej kolektorowanej rzędowo, nachylenie pod kątem 40 - 50 stopni względem osi y pod którym rząd kolejny jest nachylony pod kątem 80 - 100 stopni w kierunku zgodnym ze wskazówkami zegara w odniesieniu do rzędu wyżej, oraz płyty chłodzące (2a) są chłodzone korzystnie wodą za pośrednictwem źródła wody chłodzącej (19) połączonej z płytami chłodzącymi (2a) rurociągami wody chłodzącej (20a, 20b) składającymi się z rurociągu zasilającego (20a) i rurociągu powrotnego (20b) z pompą (21); oraz komora przelotowa (3) jest połączona z komorą grzewczą (10a) przy pomocy podajnika ślimakowego dolnego (5) łączącego się z podajnikiem ślimakowym pionowym (7) łączącym się z podajnikiem ślimakowym poziomym znajdującym się w komorze grzewczej (10a) desorbera, gdzie do desorbera poprzez komorę parową (10b) desorbera połączony jest rurociągiem parowym (12) ze skraplaczem, który za pomocą rurociągu (18) z zaworem (18d) podłączony jest do parownika (4) połączony z komorą przelotową (3); oraz desorber połączony jest z komorą adsorpcyjną parownika (2) za pośrednictwem komory sorbentu zregenerowanego (1), oraz parownik (4) za pośrednictwem rurociągu odprowadzającego (23a) oraz rurociągu doprowadzającego (23b) z pompą (24) połączony jest z instalacją odbioru chłodu (22); oraz do desorbera za pośrednictwem rurociągu powrotnego (26a) oraz rurociągu zasilającego (26b) z pompą (27) podłączone jest źródło ciepła (25).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 431319 (22) 2019 09 30

(51) F42B 8/20 (2006.01)  
F42B 30/10 (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA,  
Zielonka

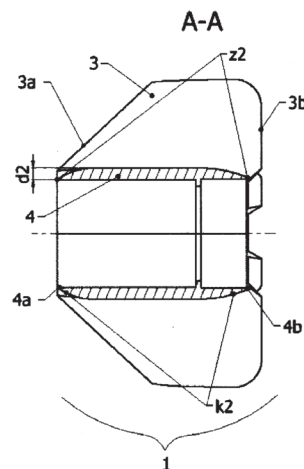
(72) MERDA TOMASZ; KUŚNIERZ TADEUSZ;  
KACPRZAK ANDRZEJ

(54) Stabilizator pocisku moździerzowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest stabilizator pocisku moździerzowego posiadający brzechwy o zaokrąglonych krawędziach czołowych i tylnych, zamocowane promieniście do pierścienia stanowiącego element łączący brzechwy z trzonem stabilizatora. Istota stabilizatora (1) pocisku moździerzowego polega na tym, że krawędź czołowa (3a) i tylna (3b) każdej brzechwy (3) posiada zaokrąglenia wykonane krzywymi, których promienie wiodące są większe od połowy grubości brzechwy (3), zaś pierścień (4) łączący brzechwy (3) posiada zaokrąglenia (z2) krawędzi czołowej (4a)

i tylnej (4b) wykonane krzywymi (k2), których promienie wiodące są większe od połowy grubości (d2) pierścienia (4). Ukształtowanie brzechw (3) i pierścienia (4) stabilizatora (1) pocisku moździerzowego powoduje zmniejszenie oporu aerodynamicznego pocisku (1), tym samym zwiększając jego donośność.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 431352 (22) 2019 10 03

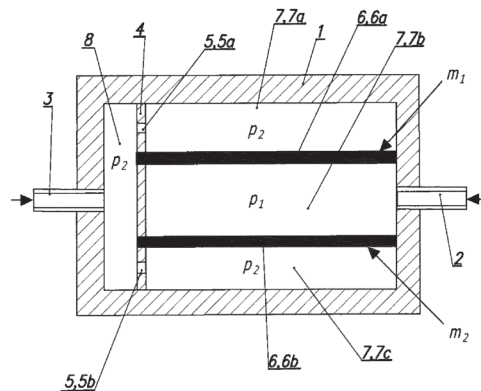
(51) G01L 9/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) SZCZERBA ZYGMUNT; SZCZERBA PIOTR;  
SZCZERBA KAMIL

(54) Przetwornik ciśnienia różnicowego

(57) Przetwornik ciśnienia różnicowego zawiera co najmniej dwie membrany pomiarowe (6) oraz ścianę działową (4) równoległą do ścian bocznych obudowy (1) oraz króćce (2, 3), które są umieszczone w tych ścianach bocznych obudowy (1). Króciec prawy (3) jest umieszczony w prawej ścianie bocznej obudowy (1), zaś króciec lewy (2) jest umieszczony w lewej ścianie bocznej obudowy (1). Membrany pomiarowe (6) są do siebie równoległe, a każda membrana pomiarowa (6) jest jednym swoim końcem połączona z powierzchnią wewnętrzną ściany bocznej obudowy (1), zaś



drugim końcem jest połączona ze ścianą działową (4). Pomiędzy membranami pomiarowymi (6) lub pomiędzy membraną pomiarową (6) a obudową (1) jest komora pozioma (7), która jest poprzez ścianę działową (4) oddzielona od komory pionowej (8). W ścianie działowej (4) są otwory przelotowe (5). Wylot króćca prawego (3) jest doprowadzony do komory pionowej (8).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 431255 (22) 2019 09 24

(51) G01M 13/00 (2019.01)

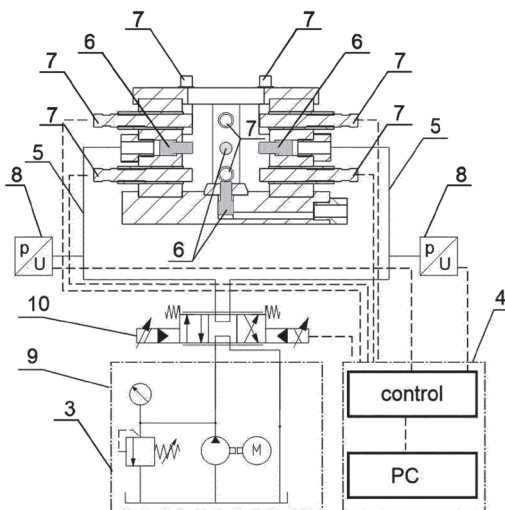
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) PAWEŁKO PIOTR; JASTRZĘBSKI DANIEL; JASTRZĘBSKA JOANNA

(54) Urządzenie do doświadczalnego wyznaczania sztywności obrabiarek skrawających

(57) Urządzenie do doświadczalnego wyznaczania sztywności obrabiarek skrawających, zawierające korpus, system sterowania i akwizycji danych, siłownik hydrauliczny połączony z zasilaczem hydraulicznym, przetwornik ciśnienia, czujnik przemieszczenia, charakteryzuje się tym, że w korpusie ma osiowy, centralny otwór (7) na wymienny trzpień narzędziowy (8) dostosowany do różnych systemów mocowań narzędzi, pięć zintegrowanych siłowników hydraulicznych (3) jednostronnego działania oraz dwanaście czujników pomiaru przemieszczenia (6). W kierunku osi Z otworu (7) na trzpień narzędziowy (8) jest zainstalowany jeden siłownik (3). W kierunkach X i Y wzajemnie prostopadłych do siebie, leżących na jednej płaszczyźnie oraz prostopadłych do osi otworu (7), umieszczone są cztery siłowniki (3), po dwa na każdą oś. Cztery czujniki przemieszczenia (6) rozmieszczone są w płaszczyźnie ZX przechodzącej przez oś siłowników (3) i są umieszczone nad i pod siłownikami (3) rozmieszczonymi w płaszczyźnie XY. Kolejne cztery czujniki przemieszczenia (6) rozmieszczone są w płaszczyźnie ZY przechodzącej przez oś siłowników (3) i są umieszczone nad i pod siłownikami (3) rozmieszczonymi w płaszczyźnie XY. Następne cztery czujniki przemieszczenia (6) rozmieszczone są w płaszczyźnie XY prostopadłej do osi siłownika (3) działającego w osi Z, rozmieszczone promieniowo względem tego siłownika (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431387 (22) 2019 10 04

(51) G01N 22/00 (2006.01)

G01N 21/62 (2006.01)

G01N 21/64 (2006.01)

G01N 24/10 (2006.01)

G01R 33/34 (2006.01)

G01R 33/3415 (2006.01)

G01R 33/60 (2006.01)

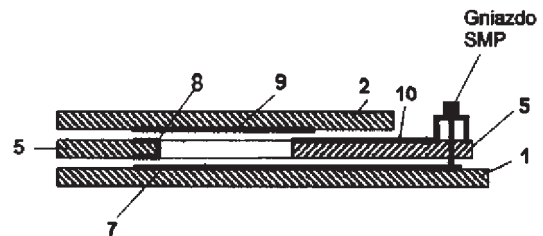
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) GORYCA MATEUSZ; BOGUCKI ALEKSANDER

(54) Uchwyt na próbkę do pomiarów optycznie wykrywanego rezonansu magnetycznego

(57) Uchwyt na próbkę, do pomiarów optycznie wykrywanego rezonansu magnetycznego, który obejmuje dolną płytkę (1) oraz górną płytkę (2) charakteryzuje się tym, że pomiędzy dolną płytką (1), wykonaną z materiału dielektrycznego, a górną płytką (2), wykonaną z materiału dielektrycznego, w której znajduje się co najmniej jeden górny otwór umieszczona jest środkowa płytkę (5) wykonana z materiału dielektrycznego w której znajduje się środkowy otwór, przy czym na skierowanej w stronę górnej płytki (2), powierzchni dolnej płytki (1) znajduje się co najmniej jeden dolny niemagnetyczny pasek (7), który pierwszym ze swoich końców łączy się z pierwszym biegunem nośnika sygnału mikrofalowego, zaś drugim ze swoich końców tworzy połączenie elektryczne z pierwszym końcem co najmniej jednego środkowego okalającego niemagnetycznego paska (8), i przy czym co najmniej jeden środkowy okalający niemagnetyczny pasek (8) umieszczony jest na środkowej płytce (5) od strony środkowego otworu, w poprzek boku środkowej płytki (5), i przy czym co najmniej jeden środkowy okalający niemagnetyczny pasek (8) swoimi końcami zachodzi na obie powierzchnie środkowej płytki (5), zaś drugi koniec co najmniej jednego środkowego okalającego niemagnetycznego paska (8) tworzy połączenie elektryczne z pierwszym końcem co najmniej jednego górnego niemagnetycznego paska (9), który umieszczony jest na, skierowanej w stronę dolnej płytki (1), powierzchni górnej płytki (2), a drugi koniec co najmniej jednego górnego niemagnetycznego paska (9) tworzy połączenie elektryczne z pierwszym końcem co najmniej jednego środkowego powierzchniowego niemagnetycznego paska (10), który umieszczony jest na przeciwległej, względem co najmniej jednego środkowego okalającego niemagnetycznego paska (8), stronie środkowej płytki (5), na powierzchni skierowanej w stronę górnej płytki (2), i gdzie drugi koniec co najmniej jednego, środkowego powierzchniowego niemagnetycznego paska (10) łączy się z drugim biegunem nośnika sygnału mikrofalowego, przy czym dolna płytka (1) i górna płytka (2) oraz środkowa płytka (5) połączone są rozłącznie.

(21 zastrzeżeń)



A1 (21) 431331 (22) 2019 10 01

(51) G01N 29/04 (2006.01)

G01N 33/2045 (2019.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

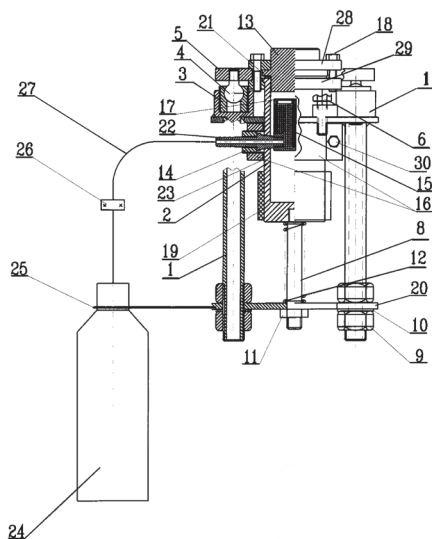
(72) EMILIANOWICZ KRZYSZTOF

(54) Urządzenie do pomiaru i lokalizacji źródeł korozji obiektów

(57) Urządzenie do pomiaru i lokalizacji korozji obiektów, składa się z cylindra reakcyjnego (2) zamkniętego korkiem (13), osadzonego w korpusie (1), przy czym cylinder reakcyjny (2) z korkiem (13) zabezpieczony jest poprzez połączony śrubami (18) pierścieniem dolnym (29) wsparty na kołnierzu cylindra reakcyjnego (2) i pierścieniem górnym (28) wsparty na kołnierzu korka (13), zaś od spodu cylinder reakcyjny (2) połączony jest rozłącznie z płytą (20) zamocowaną do korpusu (1) poprzez sworzeń (8), wyposażony w sprężynę dociskową (12), natomiast wewnątrz cylindra reakcyjny (2) wyposażony jest w filtr (15), połączony poprzez króciec (22), przewodem (27) z pojemnikiem (24) cieczy neutralizującej, zaś korpus (1) ma, co najmniej jeden magnes neodymowy (5)

osadzony wahlwie w dwudzielnej tulejce (3) poprzez przegub kulowy (4) i w co najmniej jedną śrubę (6) z nakrętką odrywającą magnez neodymowy (5).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 431249 (22) 2019 09 23

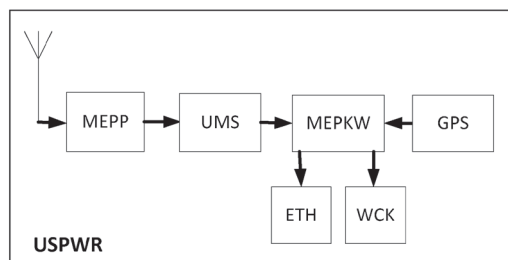
(51) *G01R 23/00* (2006.01)  
*G01R 23/16* (2006.01)  
*G06N 3/02* (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA  
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa  
(72) PIOTROWSKI ZBIGNIEW

(54) **Urządzenie sieciowe do predykcji widma radiowego z wbudowanym elektronicznym modułem przewidywania kształtu widma oraz systemem lokalizacji satelitarnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest Urządzenie Sieciowe do Predykcji Widma Radiowego z wbudowanym elektronicznym modułem przewidywania kształtu widma oraz systemem lokalizacji satelitarnej (USPWR) wyposażone w Moduł Elektronicznego Przewidywania Kształtu Widma radiowego, gdzie USPWR zawiera w swojej strukturze tor odbiorczy sygnału radiowego w którym to torze odbiorczym do wejścia gniazda Modułu Elektronicznego Pobierania Próbek sygnału radiowego (MEPP) pełniącego rolę bloku przemiany kwadraturowej dołączona jest antena a wyjście modułu MEPP podłączone jest do wejścia gniazda układu mnożąco – sumacyjnego (UMS) pełniącego rolę bloku szybkiej transformaty Fouriera natomiast wyjście bloku UMS jest podawane na pierwsze gniazdo wejściowe Modułu Elektronicznego Przewidywania Kształtu Widma (MEPKW) który pełni rolę sztucznej sieci neuronowej w układzie predyktora generującego jako wynik swojego działania przewidywane dane cyfrowe w formie amplitud składowych widmowych sygnału radiowego i odpowiadającym im wartościom częstotliwości natomiast do drugiego gniazda wejściowego modułu MEPKW dołączony jest układ GPS podający aktualną lokalizację urządzenia w formie cyfrowej wartości długości i szerokości geograficznej oraz aktualną datę w formie cyfrowym rok miesiąc dzień oraz czas w formie cyfrowym godzina minuta sekunda a z kolei z pierwszego gniazda wyjściowego modułu MEPKW podawane są na gniazdo wejściowe Ethernet dane cyfrowe w formie amplitud składowych widmowych przewidywanego sygnału radiowego i odpowiadającym im wartościom częstotliwości natomiast z drugiego gniazda wyjściowego modułu MEPKW podawane są na gniazdo wejściowe wyświetlacza ciekłokrystalicznego WCK dane cyfrowe w formie amplitud składowych widmowych przewidywanego sygnału radiowego i odpowiadającym im wartościom częstotliwości.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 431307 (22) 2019 09 29

(51) *G01S 3/00* (2006.01)  
*G01S 3/16* (2006.01)  
*G01S 3/40* (2006.01)  
*G01S 1/02* (2010.01)  
*G01S 1/08* (2006.01)  
*G01S 5/00* (2006.01)  
*H04B 7/00* (2006.01)  
*H04W 64/00* (2009.01)  
*H01Q 21/00* (2006.01)

(71) CHACHLICA ARTUR KONRAD, Szczecin

(72) CHACHLICA ARTUR KONRAD

(54) **Urządzenie radiowe określające kierunek w którym znajduje się poszukiwany moduł urządzenia z funkcją obniżonego zużycia energii**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie określające kierunek, w którym znajduje się lokalizowany moduł urządzenia przy pomocy modułu lokalizującego urządzenia, poprzez odpowiednie obracanie modułu lokalizującego oraz zbieranie informacji o sile odebranego sygnału przez antenę z kierunkową charakterystyką promieniowania, jednocześnie moduł lokalizujący zawiera antenę z dookólną charakterystyką promieniowania, którą wykorzystuje do wybudzenia modułu poszukiwanego z trybu obniżonego zużycia energii.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 431256 (22) 2019 09 24

(51) *G06K 9/62* (2006.01)  
*G06F 21/82* (2013.01)  
*G07C 9/00* (2020.01)

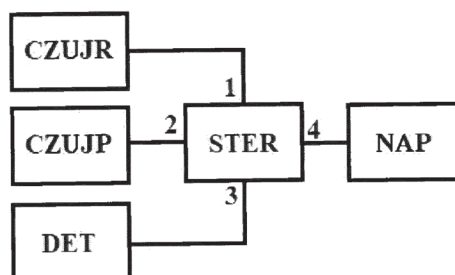
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT  
TELE- I RADIOTECHNICZNY, Warszawa

(72) KALINOWSKI ADAM

(54) **Układ do sterowania drzwi automatycznych**

(57) Układ do sterowania drzwi automatycznych zawiera sterownik (STER) połączony pierwszym wyprowadzeniem z wyprowadzeniem radarowego czujnika zbliżeniowego (CZUJR), drugim wyprowadzeniem z wyprowadzeniem podczerwonego czujnika zbliżeniowego (CZUJP), trzecim wyprowadzeniem z wyprowadzeniem detektora twarzy (DET), czwartym wyprowadzeniem z wyprowadzeniem napędu drzwi (NAP).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431254 (22) 2019 09 23

(51) **G09B 19/08** (2006.01)  
**G09B 3/00** (2006.01)  
**A63F 1/00** (2006.01)

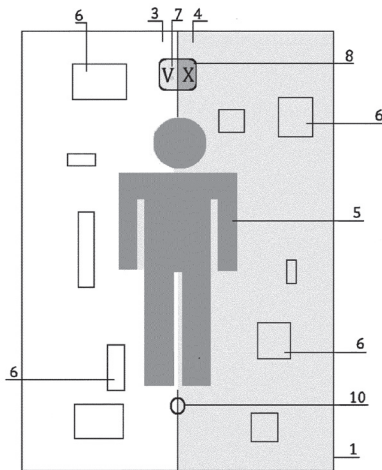
(71) KESLER JUSTYNA SELF-CONCEPT COACHING  
 AND MANAGEMENT, Kraków

(72) KESLER JUSTYNA

(54) **Zestaw obrazkowo – konwersacyjny przeznaczony do nauki języka**

(57) Zestaw obrazkowo - konwersacyjny przeznaczony do nauki języka, wyposażony w kolorowe materiały papierniczne, charakteryzujący się tym, że składa się z kart (1) oraz fiszek, w którym każda karta (1), po obu swoich stronach podzielona jest na część lewą (3) oraz część prawą (4), przy czym kolor części lewej (3) różni się od koloru części prawej (4) i posiada umiejscowiony na środku karty (1) rysunek ludzkiej postaci (5) oraz znajdujące się zarówno na części lewej (3), jak i na części prawej (4) rysunki różnych przedmiotów (6), natomiast w górnej części karty (1) umiejscowione są znacznik V (7) oraz znacznik X (8), w taki sposób, że znacznik V (7) występuje na części lewej (3), a znacznik X (8) występuje na części prawej (4), przy czym karta (1) posiada dodatkowo oznaczenia cyfrowe (10), natomiast na jednej stronie fiszki znajduje się słowo w formie pytania z pytajnikiem.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 434518 (22) 2020 06 30

(51) **H01L 31/00** (2006.01)  
**H01L 31/0236** (2006.01)  
**H01L 31/0256** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; PODKARPACKIE  
 CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) BESTER MARIUSZ; WISZ GRZEGORZ;  
 SAWICKA-CHUDY PAULINA; PŁOCH DARIUSZ;  
 GŁOWA ŁUKASZ; CHOLEWA MARIAN;  
 ŁABUZ MIROSLAW

(54) **Ogniwo fotowoltaiczne oraz sposób wytwarzania ogniwa fotowoltaicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ogniwo fotowoltaiczne, które składa się z podłoża szklanego z naniesioną cienką warstwą ITO, do której przylega półprzewodnik typu n wykonany z tlenku tytanu (IV)  $TiO_2$ , na którym znajduje się warstwa buforu miedzanego o grubości od 5 do 15 warstw atomowych, a na nim górna warstwa, którą stanowi półprzewodnik typu p wykonany z tlenku miedzi (II) – CuO lub tlenku miedzi (I) –  $Cu_2O$ . Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania powyższego ogniwa.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 434420 (22) 2020 06 23

(51) **H02G 1/02** (2006.01)  
**B60M 1/12** (2006.01)  
**G08B 19/02** (2006.01)  
**G01B 11/16** (2006.01)

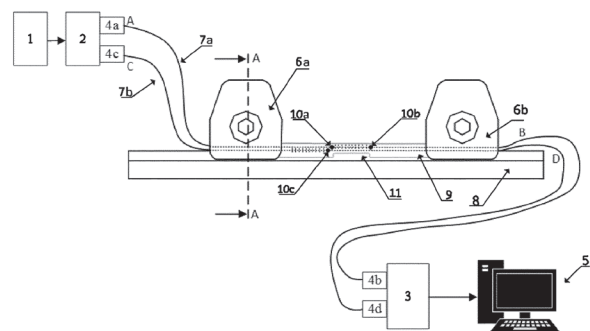
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) ZIELIŃSKI DARIUSZ; HOŁYSZKO PIOTR;  
 SKORUPSKI KRZYSZTOF

(54) **Układ do detekcji oszronienia sieci trakcyjnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ detekcji oszronienia sieci trakcyjnej, zawierający diodę superluminescencyjną (1) połączoną ze sprzągaczem kierunkowym (2), do którego podłączony jest pierwszym końcem światłowód jednomodowy (7a) z naniesioną siatką Bragga, podłączony drugim końcem do interrogatora (3), który sprzężony jest z modulem komputerowym (5). W układzie tym pierwszy światłowód jednomodowy (7a) w części z naniesioną siatką Bragga zamocowany jest do płytki kontrolnej (9). Układ ten charakteryzuje się tym, że pierwszy światłowód jednomodowy (7a) z naniesioną siatką Bragga zamocowany jest do płytki kontrolnej (9) w miejscu przewężenia (11) w dwóch punktach mocowania (10a i 10b). Sprzągacz kierunkowy (2), połączony jest z pierwszym końcem drugiego światłowodu jednomodowego (7b) z naniesioną siatką Bragga, który zamocowany jest do płytki kontrolnej (9) w jednym punkcie mocowania (10c), natomiast jego drugi koniec podłączony jest do interrogatora (3). Końce płytki kontrolnej (9) przymocowane są do przewodu jezdny (8) za pomocą elementów mocujących zawieszenie sieci trakcyjnej (6a i 6b) z przewodem jezdny (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 435174 (22) 2020 09 02

(51) **H02K 3/28** (2006.01)

(71) SZPYRKA DAWID, Gdańsk

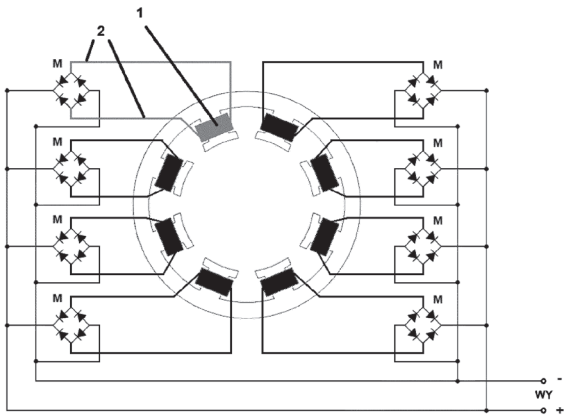
(72) SZPYRKA DAWID

(54) **Układ i sposób na zwiększenie wytwarzania energii elektrycznej z generatorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ i sposób na zwiększenie wytwarzania energii elektrycznej z generatorów. Sposób wykonania układu połączeń zezwojów polega na tym, że każdy jeden zezwój (1) zawiera wyprowadzenia końcówek przewodów (2) przyłączone do wejścia osobnego mostka prostowniczego (M) oraz

wszystkie wyjścia układów prostowniczych połączone są ze sobą równolegle (WY).

(1 zastrzeżenie)



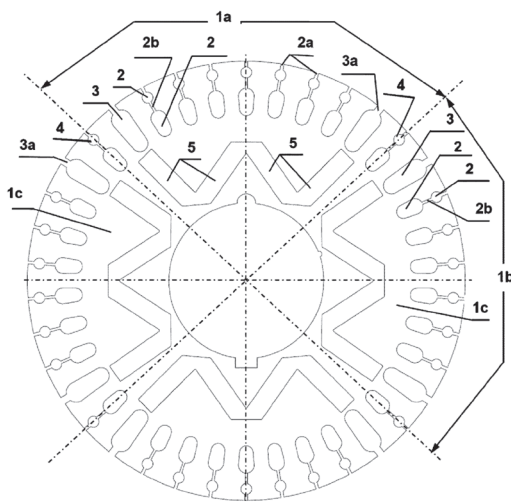
A1 (21) 431279 (22) 2019 09 26

(51) H02K 21/46 (2006.01)  
H02K 1/27 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; ADIAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław  
(72) ZAWILAK TOMASZ; ZAWILAK JAN

(54) **Wirnik silnika synchronicznego z magnesami trwałymi o małym momencie zaczepowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik silnika synchronicznego, magnesami trwałymi o małym momencie zaczepowym, z uzwojeniem w postaci prętów, połączonych na końcach pierścieniami zwierającymi, do uruchamiania silnika przez bezpośrednie przyłączenie uzwojenia stojana do sieci zasilającej. Wirnik przeznaczony do napędu urządzeń przemysłowych a zwłaszcza pomp, wentylatorów, suwnic, wirówek oraz pilarek do materiałów budowlanych. Wirnik silnika synchronicznego z magnesami trwałymi i uzwojeniem dwuklatkowym o konstrukcji silnika klatkowego złożonego z kołowych kształtek, w których wykrojone są żłobki mieszczące pręty przewodzące i wpusty mieszczące magnesy trwałe, o średnicy zewnętrznej obliczonej znanymi metodami dla określonych parametrów silnika tj. mocy znamionowej, prędkości obrotowej, napięcia zasilania uzwojenia stojana, charakteryzuje się tym, że na każdej podziałce biegunowej (1a, 1b), symetrycznie względem osi symetrii każdej podziałki biegunowej, wykonane są otwarte na powierzchnię walcową wirnika (1c) szczerybiny powietrzne kolejno żłobki rozruchowe (2) żłobki skrajne (3) oraz połówki żłobków wspólnych (4) dzielone z połówkami żłobków wspólnych należących do sąsiedniej podziałki biegunowej, przy czym na przeciwległych podziałkach



biegunowych znajduje się jednakowa liczba żłobków, natomiast sąsiednie podziałki biegunowe mają ilość żłobków rozruchowych (2) różną co najmniej o jeden.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 431280 (22) 2019 09 26

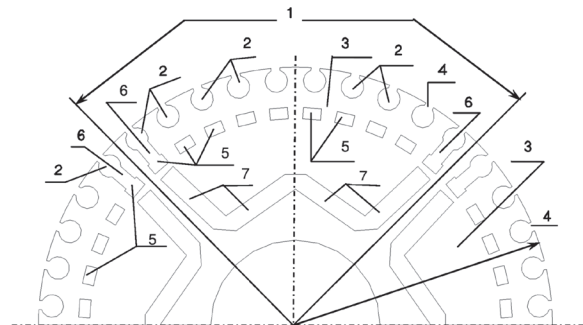
(51) H02K 21/46 (2006.01)  
H02K 1/27 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; ADIAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław  
(72) ZAWILAK TOMASZ; ZAWILAK JAN

(54) **Wirnik silnika synchronicznego z magnesami trwałymi o rozruchu bezpośrednim**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik silnika synchronicznego z magnesami trwałymi o rozruchu bezpośrednim przez bezpośrednie przyłączenie uzwojenia stojana do sieci zasilającej, przeznaczony do napędu urządzeń przemysłowych a zwłaszcza pomp, wentylatorów, suwnic, wirówek oraz pilarek do materiałów budowlanych. W wirniku na każdej podziałce biegunowej (1) symetrycznie względem osi pionowej, wzdłuż obwodu, wykonane są żłobki zewnętrzne (2) o przekroju kołowym, których powierzchnia walcowa jest zasadniczo, z dokładnością do przesunięcia wynikającego z technologii wykrawania blach, styczna do powierzchni walcowej (3) wirnika, przy czym żłobki zewnętrzne (2) są otwarte na powierzchnię walcową wirnika szczerybiną powietrzną zewnętrzną (4), ponadto wzdłuż promieni stanowiących osie symetrii żłobków zewnętrznych (2) wirnik ma wykonane odpowiadające żłobkom zewnętrznym żłobki wewnętrzne (5) o przekroju prostokątnym, przy czym na skraju każdej podziałki biegunowej (1), po obu stronach, żłobki zewnętrzne (2) i wewnętrzne (3) połączone są szczerybiną powietrzną wewnętrzną (6).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431380 (22) 2019 10 04

(51) H02P 6/04 (2016.01)  
H02P 5/68 (2006.01)  
H02K 11/33 (2016.01)

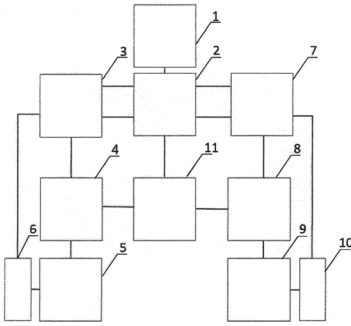
(71) UNIwersytet WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn  
(72) SYROKA ZENON; KRAJEWSKI KAROL

(54) **Sterownik silników bezszczotkowych**

(57) Sterownik silników bezszczotkowych charakteryzuje się tym, że ma konsolę (1) sterowania, połączoną z mikrokontrolerem głównym (2), który, poprzez komunikację szeregową UART połączony jest z jednej strony poprzez mikrokontroler (3), mostek (4) trójfazowy lewy z silnikiem (5) lewym, a ten poprzez sensor (6) lewy z mikrokontrolerem (3) lewym. Z drugiej strony mikrokontroler główny (2) połączony jest poprzez mikrokontroler (7) sterującym silnikiem prawym, mostek (8) trójfazowy prawy z silnikiem (9) prawym, który poprzez sensor (10) prawy jest połączony z mikrokontrolerem (7), a z mikrokontrolerem głównym (2) połączony jest

układ zasilania (11) połączony z mostkiem (4) trójfazowym silnika lewego (5) oraz mostkiem (8) trójfazowym silnika prawego (9).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 431286 (22) 2019 09 26

(51) H02S 40/44 (2014.01)

F25B 15/04 (2006.01)

F25B 15/06 (2006.01)

F01K 25/06 (2006.01)

F25B 25/02 (2006.01)

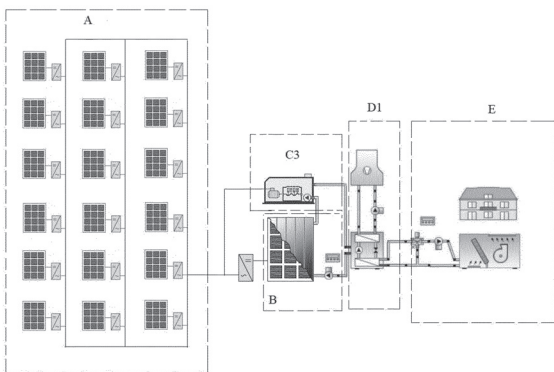
(71) MARKOWSKI DANIEL ŁUKASZ, Gdańsk;  
INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH  
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) MARKOWSKI DANIEL ŁUKASZ; MATYSKO ROBERT

(54) Układ kogeneracyjny zasilania elektrycznego oparty na ogniwach termiczno - fotowoltaicznych współpracujących z hybrydowymi instalacjami absorpcyjnymi i Kaliny

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest układ i sposób kogeneracyjnego zasilania elektrycznego oparty na ogniwach termiczno - fotowoltaicznych współpracujących z hybrydowymi instalacjami absorpcyjnymi i Kaliny. Jest to układ skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i podgrzewania wody, zasilany z solarnych (słonecznych) źródeł energii, przeznaczony dla zaspakajania potrzeb energetycznych obiektów komunalnych i użyteczności publicznej w rejonie występowania źródeł odnawialnej energii, zwłaszcza źródeł o temperaturach powyżej 20°C.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 431288 (22) 2019 09 27

(51) H04N 7/18 (2006.01)

H04B 10/00 (2013.01)

H04H 20/00 (2009.01)

H04H 20/78 (2008.01)

H04H 20/79 (2008.01)

H04L 12/26 (2006.01)

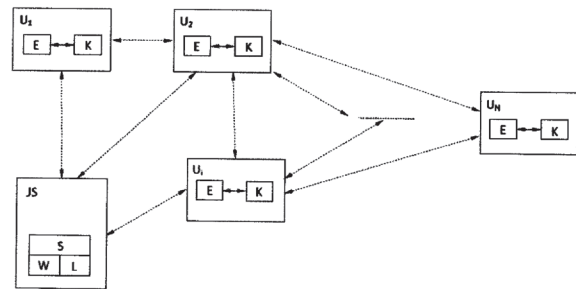
(71) GDAŃSKIE ZAKŁADY TELEELEKTRONICZNE  
TELKOM-TELMOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) SKRZYPKOWSKI JACEK

(54) System komunikacji bliskiego zasięgu w sieci CATV/SMATV

(57) System komunikacji bliskiego zasięgu w sieci CATV/SMATV mającej stację czołową oraz zbiór połączonych z nią światłowodowo lub kablowo elementów składowych sieci, w tym zbiór budynkowych urządzeń sterowanych ( $U_1, U_2, \dots, U_N$ ) znajdujących się w sieci budynkowej, w którym każde budynkowe urządzenie sterowane ( $U_1, U_2, \dots, U_N$ ) zaopatrzone jest w układ elektronicznego ustawiania parametrów (E) charakteryzujący się tym, że zawiera zbiór N radiowych modułów komunikacji (K), z których każdy jest zintegrowany z budynkowym urządzeniem sterowanym ( $U_1, U_2, \dots, U_N$ ) oraz jednostką sterującą (JS) znajdującą się w zasięgu komunikacji radiowej z co najmniej jednym budynkowym urządzeniem sterowanym ( $U_1, U_2, \dots, U_N$ ) i mającą radiowy moduł sterowania (S) wyposażony w co najmniej jeden interfejs operatora. Radiowy moduł sterowania (S) i wszystkie radiowe moduły komunikacji (K) zestawione są w sieć MESH.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 431334 (22) 2019 10 01

(51) H05B 3/34 (2006.01)

H05B 1/02 (2006.01)

(71) KAROŃ KRZYSZTOF, Prąszków;

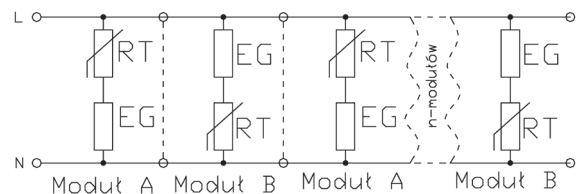
KAROŃ JĘDRZEJ STANISŁAW, Prąszków

(72) KAROŃ KRZYSZTOF JAN; KAROŃ JĘDRZEJ STANISŁAW

(54) Mata grzewcza elektryczna z samoczynnym zabezpieczeniem przed miejscowym przegrzaniem i stratami energii

(57) Wynalazek jest urządzeniem elektrycznym grzewczym w układzie maty grzewczej. Składa się on z modułów grzewczych z funkcją samoregulacji temperatury połączonych równolegle wobec siebie. Termistor RT w pierwszym module jest połączony bezpośrednio z fazą (Moduł A), natomiast w drugim module z kablem neutralnym (Moduł B). Moduły są zalaminowane między arkuszami folii antystatycznej elektroizolacyjnej. Moduły można swobodnie łączyć ze sobą uzyskując matę zdolną pokryć wymaganą powierzchnię.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 431382 (22) 2019 10 04

(51) H05B 37/02 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 29/10 (2015.01)

G01S 13/50 (2006.01)

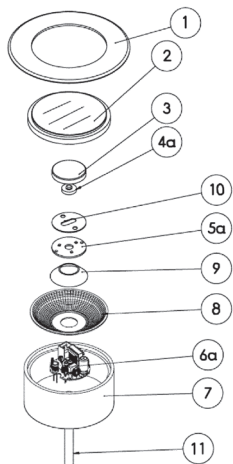
(71) NIVISS PHP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Gdynia

(72) FELDZENSZTAJN MATEUSZ; CEGIELSKI TOMASZ



(54) Sposób regulowania olśnienia z oprawy oświetleniowej oraz oprawa oświetleniowa z aktywnym systemem redukującym olśnienie

(57) Sposób regulowania olśnienia światła z oprawy oświetleniowej zawierającej źródło światła, elementy optyczne oraz czujnik ruchu obiektu, charakteryzuje się tym, że oprawę wyposaża się w aktywny system do redukcji olśnienia, który zawiera mikrofalowy



czujnik ruchu (4a) z efektem Dopplera, który wiąże się z mikroprocesorowym sterownikiem elektronicznym (6a) oprawy zawierającym układ regulowania prądu wyjściowego do zasilania źródła światła oraz jednostkę obliczeniową w której implementuje się algorytm do analizy odczytów z czujnika ruchu (4a), przy czym w algorytmie zapisuje się ustalony kąt graniczny  $\beta$  zadziałania czujnika ustalający strefę wykrywania ruchu obiektu przez czujnik ruchu (4a), przy czym kąt graniczny  $\beta$  jest większy od kąta świecenia  $\alpha$  ze źródła światła a ponadto kąt graniczny  $\beta$  zapisuje się w algorytmie jako parametr odniesienia beta będący liczbową reprezentacją wartości odległości obiektu od czujnika ruchu (4a), zaś po wejściu obiektu w strefę wykrywania ruchu z czujnika ruchu (4a) przesyła się sygnały do sterownika (6a), zaś w algorytmie porównuje się odczytane wartości ze sobą jako różnicę częstotliwości wynikającej z efektu Dopplera i w stosunku do parametru odniesienia i na tej podstawie wylicza się wektor ruchu obiektu względem czujnika, przy czym w przypadku wykrycia ruchu obiektu w stosunku do oprawy oświetleniowej następuje uruchomienie układu regulującego prąd wyjściowy i na tej podstawie ustala się wartości prądu wyjściowego sterownika, gdzie za pomocą układu do regulowania prądu wyjściowego reguluje się strumień wyjściowy poprzez zmniejszanie lub zwiększanie prądu wyjściowego do zasilania źródła światła odpowiednio w przypadku oddalania się lub zbliżania się obiektu do oprawy oświetleniowej.

(5 zastrzeżeń)

## II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 128603 (22) 2019 09 30

(51) A41D 19/015 (2006.01)

F41H 1/02 (2006.01)

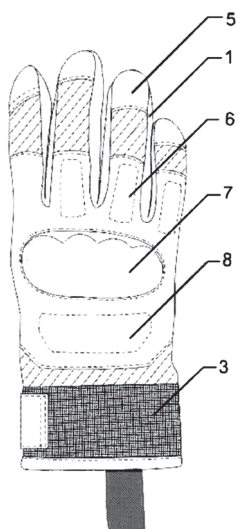
(71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX,  
Łódź

(72) WOŹNIAKOWSKA MAŁGORZATA;  
KUDLIŃSKA MAŁGORZATA; GRABOWSKA GRAŻYNA;  
BŁASZCZYK JOANNA; GUTOWSKA AGNIESZKA;  
WAŁĘZA JADWIGA; KRAJEWSKA IRENA

(54) Rękawice ochronne przeciwuderzeniowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia są rękawice które zapewniają ochronę przed urazami mechanicznymi, cieplnymi i częściowo chemicznymi przy jednoczesnym zachowaniu znacznej ruchliwości dłoni, umożliwiającej wykonywanie precyzyjnych czynności. Grzbietowa część (1) z trudnopalnej elastycznej dzianiny zawiera wzmacniające nakładki ze skóry licowej (5) na końcach czterech palców, nakładki ze skóry licowej połączonej z pianką (6) poniżej paliczków bliższych na trzech palcach, nakłykiowy ochroniacz (7) w postaci twardej kształtki połączonej z pianką absorbującą energię uderzenia oraz piankowy nadgarstkowy ochroniacz (8). Dłoniową część stanowi trudnopalna skóra z antyprzećięciową podszewką przy czym poniżej kciuka usytuowany jest klin ułatwiający zakładanie i zdejmowanie rękawicy. Dolną część rękawicy stanowi mankiet (3) z trudnopalnego neoprenu i podszewki antyprzećięciowej wyposażony w patkę.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128585 (22) 2019 09 27

(51) A47B 1/00 (2006.01)

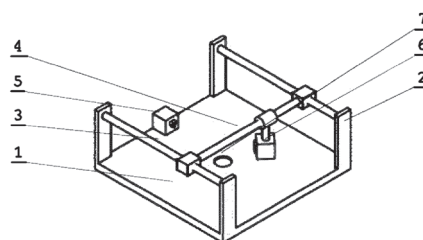
A47B 1/10 (2006.01)

(71) NANOTEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) MATUSZAK PIOTR

(54) Stół optyczny do badania zjawisk rozpraszania i pochłaniania fal monochromatycznych przez roztwory wodne nanomateriałów

(57) Stół optyczny do badania zjawisk rozpraszania i pochłaniania fal monochromatycznych przez roztwory wodne nanomateriałów ma podstawę (1). Podstawa (1) posiada cztery wsporniki (2) wyposażone parami w prowadnice stałe (3), na których znajduje się prowadnica ruchoma (4). Podstawa (1) wyposażona jest w źródło światła (5), a prowadnica ruchoma (4) w ruchomy obrotowy detektor (6). Podstawa (1) wyposażona jest w gniazdo badanego preparatu (7).  
(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128583 (22) 2019 09 25

(51) A47F 5/11 (2006.01)

A47B 47/06 (2006.01)

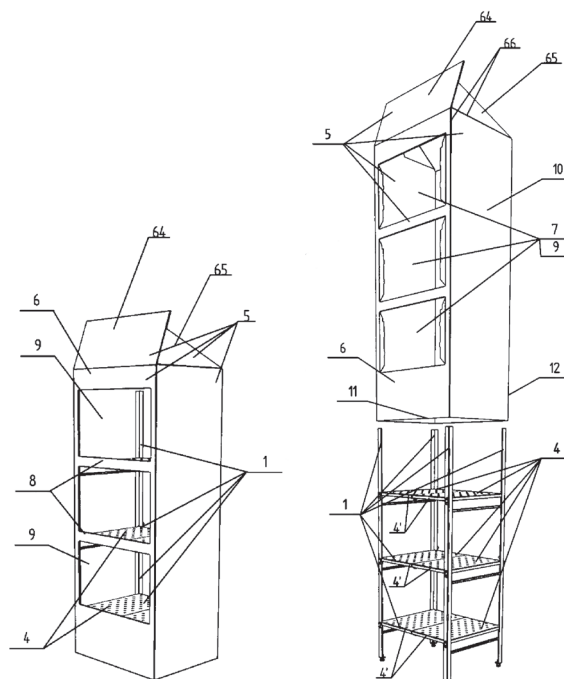
A47B 43/04 (2006.01)

(71) PRO DISPLAY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) RADZYMIŃSKI DANIEL

(54) Ekspozytor reklamowy metalowo-kartonowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekspozytor reklamowy metalowo-kartonowy stosowany do reklamowej prezentacji towarów ułożonych na jego półkach, który charakteryzuje się tym, że posiada metalowy stojak (1), wyposażony w dwie pary pionowo i naprzeciw siebie usytuowanych zestawów kątownikowych słupków połączonych przegubowo z kilkoma dwuczęściowymi półkami (4) również



połączonymi ze sobą przegubowo oraz osadzoną na tym stojaku obudowę kartonową (5) przylegającą do zewnętrznych powierzchni obu tych zestawów kątownikowych i osłaniającą górne czoło tego stojaka o profilu prostokątnym jej skośnie usytuowanymi i przylegającymi do siebie profilowymi elementami (64 i 65), przy czym frontowa ściana (6) tej obudowy posiada prostokątne wyjęcia (7) oddzielone od siebie poziomo usytuowanymi prostokątnymi przegrodami (8) usytuowanymi naprzeciw przednich ścianek półek (4) tak, że wyjęcia te odsłaniają komory (9) utworzone pomiędzy tymi półkami oraz trzema otaczającymi je bocznymi ścianami (10-12).

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) 128584 (22) 2019 09 25

(51) A47G 7/02 (2006.01)  
E04H 13/00 (2006.01)  
F16B 47/00 (2006.01)

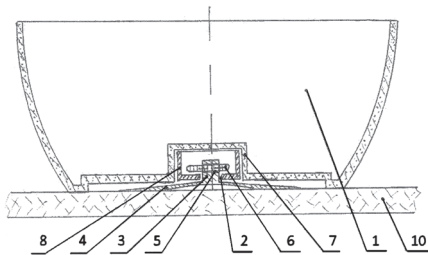
(71) KASZYCKI JANUSZ DOREX HANDEL ARTYKUŁAMI PRZEMYSŁOWYMI EXPORT-IMPORT, Rzeszów

(72) KASZYCKI JANUSZ

(54) Konstrukcja zamocowania pojemnika na nagrobnej płycie

(57) Konstrukcja zamocowania pojemnika na nagrobnej płycie wykonanej zwłaszcza ze szlifowanego i polerowanego kamienia składa się z stabilnie i rozłącznie montowanego czopa (8) o kształcie dowolnej bryły wielościennej lub obrotowej mocowanego do komory montażowej (7) pojemnika (1), w której wykonany jest przelotowy otwór montażowy (2) w którym mocuje się stabilnie i rozłącznie w sposób przelotowy trzpień (3) wraz z kołkiem zabezpieczającym (6) przysawki (4) o kształcie odpowiadającym kształtowi otworu montażowego (2).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128609 (22) 2019 10 02

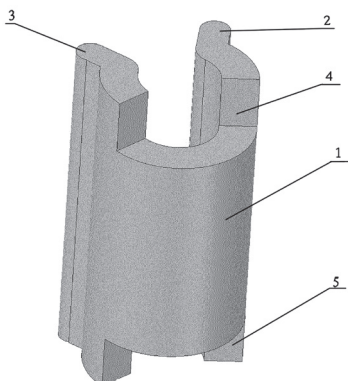
(51) A47G 33/06 (2006.01)  
A47G 33/04 (2006.01)

(71) GREENERY WORLD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze

(72) SAWICKI BOGDAN; KACZMARZYK ROBERT

(54) Spinka do gałązki

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest spinaka do gałązki w szczególności sztucznej choinki bożonarodzeniowej służąca do doczepiania do gałęzi elementów przedłużających. Spinaka do gałązki charakteryzująca się że ma postać szerokiego pół



otwartego pierścienia (1) gdzie otwarte zakończenia pierścienia wygięte są na zewnątrz (2, 3) i pierścień ten na końcach posiada prostokątne wycięcia (4, 5) na obwodzie po stronie przeciwnej niż otwarta część pierścienia.

(2 zastrzeżenia)

U1 (21) 129495 (22) 2020 09 29

(51) A47J 27/21 (2006.01)  
A47J 36/06 (2006.01)  
B65D 47/08 (2006.01)

(31) 2019131380 (32) 2019 10 04 (33) RU

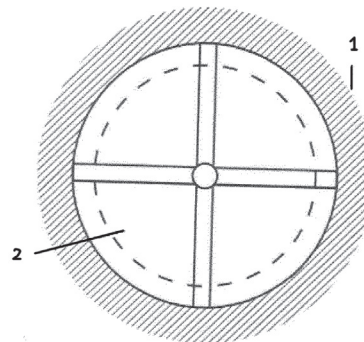
(71) POLARIS INTERNATIONAL LIMITED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Moskwa, RU

(72) RYZHOV VIKTOR IGOREVICH, RU

(54) Pokrywka czajnika

(57) Pokrywka czajnika, zawierająca korpus, w której utworzony jest wlot do nalewania wody, przegroda dla wody ruchomo umieszczona pod wymienionym wlotem do nalewania wody, która pod wpływem ciężaru wody na wlocie do nalewania wody, otwiera wlot do nalewania wody, charakteryzuje się tym, że wspomniana przegroda dla wody (2) jest wykonana w postaci zaworu odcinającego ze sprężyną podnoszącą, która pod wpływem ciężaru wody na wlocie do nalewania wody wpada do czajnika przez ściśnięcie sprężyny, a kiedy dopływ wody do wlotu do nalewania wody zatrzymuje się pod wpływem sprężyny podnoszącej zawór powraca do swojego pierwotnego położenia. Rezultatem technicznym zastrzeżanego rozwiązania technicznego jest zwiększenie niezawodności i łatwości użytkowania czajnika poprzez zapewnienie możliwości nalewania wody do czajnika bez zdejmowania lub otwierania pokrywki.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128613 (22) 2019 10 04

(51) A47K 3/40 (2006.01)  
A47K 3/16 (2006.01)  
E03C 1/01 (2006.01)

(71) BIELAT ADAM, Budziska

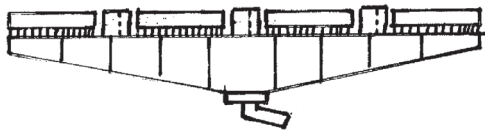
(72) BIELAT ADAM

(54) Brodzik

(57) Brodzik przedstawiony na rysunku składa się z płytek podłogowych, które mają fabrycznie wykonane spadki w kierunku fugi. Liczba spadków jest dowolna i odpowiada liczbie otworów w fudze, która w pozostałej części jest wypełniona masą fugową. Powierzchnia płytek składających się na brodzik jest zestawem płytek podłogowych skonfigurowanym i wykonanym dla dowolnej wizji brodzika. Odpływ wody tworzą fugi z otworami o różnym kształcie oraz rynna ze spadkiem umieszczona pod płytą główną, na której ułożone są płytki. Rewizja czyli otwór ułatwiający dostęp do syfonu odpływowego mocowana jest do płyty głównej w tej samej części co syfon. Brodzik jest poziomowany za pomocą stelaża z regulacją poziomu przymocowanego do reszty brodzika. Zaślepka do otwo-

rów w fudze zabezpieczająca przed zatkanie otworów odpływowych podczas fugowania.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 11

U1 (21) 128615 (22) 2019 10 04

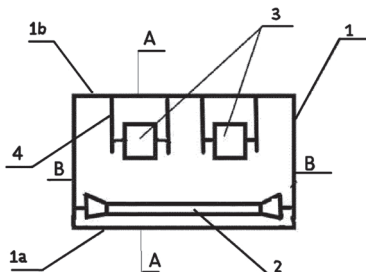
(51) A47L 13/60 (2006.01)  
A47L 13/144 (2006.01)  
A47L 13/14 (2006.01)

(71) ANTOSIUK JACEK, Warszawa  
(72) ANTOSIUK JACEK

(54) Wyciskarka do mopa

(57) Wyciskarka do mopa, składająca się z obudowy otwartej z góry i z dołu oraz umieszczonego wewnątrz niej zestawu rolek dociskowych i wyciskowych charakteryzujący się tym, że zestaw rolek dociskowych (3) i wyciskowych (2) składa się z co najmniej dwóch rolek dociskowych (3) – krótkich o większej średnicy ułożonych wertykalnie i co najmniej dwóch rolek wyciskowych (2) – długich o mniejszej średnicy ułożonych horyzontalnie przy czym osie obrotu rolek dociskowych i rolek wyciskowych ułożone są poziomo, równoległe do siebie a oś obrotu rolek dociskowych położona jest między osiami obrotu rolek wyciskowych ale w innej płaszczyźnie poziomej i pionowej ponadto rolki wyciskowe (2) połączone są obrotowo z obudową wyciskarki (1) a rolki wyciskowe (2) zakończone są stożkowatymi zgrubieniami i zamocowane są obrotowo do obudowy wyciskarki za pośrednictwem dwóch płytowych zaczepów (4) każdy gdzie powierzchnia dociskowa rolek krótkich dociskowych (3) wysunięta jest poza płytowe zaczepy (4) do wnętrza obudowy (1).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128580 (22) 2019 09 23

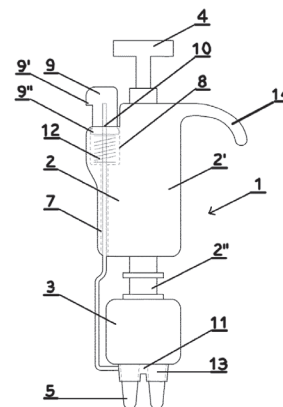
(51) B01L 3/02 (2006.01)  
G01N 35/10 (2006.01)

(71) UNIwersYTET MEDYCYNY W ŁODZI, Łódź  
(72) RIESKE PIOTR; STOCZYŃSKA-FIDELUS EWELINA;  
RUTKOWSKA ADRIANNA; GROT DAGMARA

(54) Pipeta czterokanałowa wyposażona w mechanizm zrzutu końcówek do pipet

(57) Pipeta czterokanałowa posiadająca korpus pipety oraz czterokanałową głowicę pipety połączoną z korpusem pipety, przy czym korpus pipety posiada część górną korpusu i część dolną korpusu, w górnej części korpusu przewidziany jest przycisk dozowania oraz układ ssąco - tłoczący, a dolna część korpusu połączona jest z wymienioną głowicą czterokanałową wyposażoną w cztery porty, przy czym wymienione porty rozmieszczone są na planie kwadratu, charakteryzuje się tym, że w górnej części (2') korpusu (2) przewidziano kanał przelotowy (7) przechodzący w gniazdo (8) dla przycisku (9), przy czym w wymienionym kanale przelotowym (8) umieszczony jest ruchomo trzon (10) posiadający pierwszy koniec i drugi koniec, na swoim pierwszym końcu trzon (10) połączony jest z przyciskiem (9), na swoim drugim końcu trzon (10) wyposażony jest w płytkę (11), w wymienionym gnieździe (8) przycisku (9) pod przyciskiem (9) umieszczona jest sprężyna naciskowa (12), zaś płytkę (11) wyposażoną jest w otwory wyposażone w cztery kołnierze (13) odwzorowujące kształt wymienionych portów (5) przewidzianych w głowicy, zaś poprzez wymienione otwory wyposażone w cztery kołnierze (13) płytkę (11) osadzona jest w sposób ruchomy na wymienionych portach (5) głowicy.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128604 (22) 2019 09 30

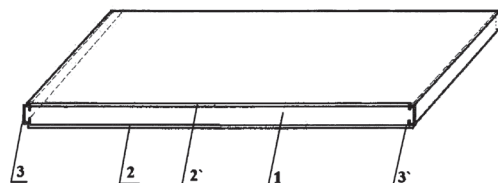
(51) B28B 17/00 (2006.01)  
B28B 1/08 (2006.01)  
B28B 3/00 (2006.01)

(71) POLBLAT KOPYT SPÓŁKA JAWNA, Maków  
(72) KOPYT PAWEŁ

(54) Błat produkcyjny

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest blat produkcyjny mający zastosowanie jako istotny element w procesie wytwarzania wibroprasowanych wyrobów betonowych. Błat produkcyjny składa się ze sklejki (1) stanowiącej rdzeń blatu, której powierzchnia górna i dolna powleczone są warstwą poliuretanu (2 i 2'), a całość okuta jest profilem ocynkowanym półotwartym (3 i 3').

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128605 (22) 2019 09 30

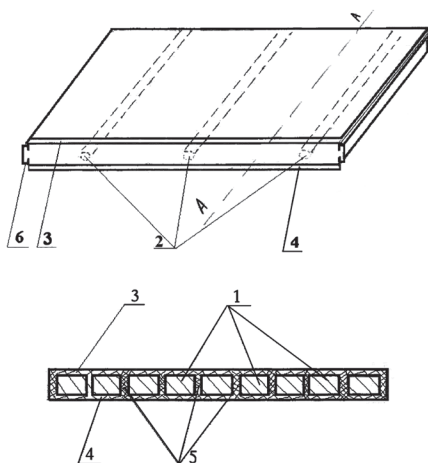
(51) B28B 17/00 (2006.01)  
B28B 1/08 (2006.01)  
B28B 3/00 (2006.01)

(71) POLBLAT KOPYT SPÓŁKA JAWNA, Maków  
(72) KOPYT PAWEŁ

**(54) Błat produkcyjny**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest blat produkcyjny mający zastosowanie jako istotny element w procesie wytwarzania wibroprasowanych wyrobów betonowych. Błat produkcyjny stanowią baliki drewniane (1) skrócone ze sobą śrubami (2), których wszystkie powierzchnie pokryte są warstwą jednorodną i wodoodpornej powłoką z poliuretanu - górną (3) i dolną (4), a ponadto szczeliny między balikami (1) wypełnione są poliuretanem, który tworzy między tymi balikami (1) spoiny - mostki (5). Cały blat jest okuty profilem ocynkowanym półotwartym (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129615 (22) 2020 11 19

(51) B61D 7/02 (2006.01)

B61D 7/06 (2006.01)

E01B 27/02 (2006.01)

B61D 7/32 (2006.01)

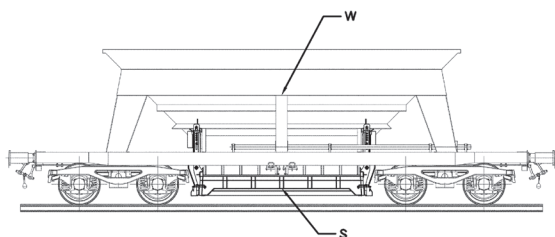
(71) ALTRANS KOCZERSKI I., KOBIERECKI Z., MIŁOCH A., SARZYŃSKI P. SPÓŁKA JAWNA, Oleśnica

(72) KOCZERSKI IRENEUSZ; KOBIERECKI ZBIGNIEW; MIŁOCH ALICJA; SARZYŃSKI PIOTR

**(54) Wagon samowyladowczy**

(57) Wagon samowyladowczy wyposażony jest w skrzynię w kształcie prostokątnego prostopadłościanu rozgarniającą tłuczeń i układającą ławę torową na potrzebną wysokość i szerokość charakteryzuje się tym, że skrzynia (S) wagonu (W) ma osłony szyn, ucha do montażu siłowników, ucha do montażu prowadnicy, podpory montażowe do dodatkowego mocowania osłon środka toru przed zasypaniem, podcięcie dołu dłuższych boków skrzyni umożliwiające rozsypywanie tłuczni poza obrys toru, prowadnice ślizgów na oporach oraz osłony chroniące przed przesypaniem się tłuczni ponad skrzynią (S).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128586 (22) 2019 09 27

(51) B65D 30/02 (2006.01)

B65D 81/38 (2006.01)

C08L 97/02 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

C08K 7/02 (2006.01)

B32B 27/10 (2006.01)

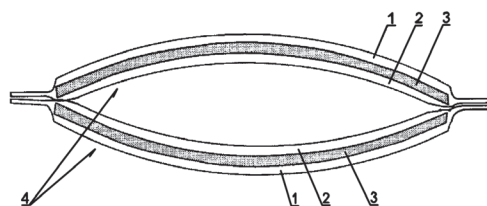
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) GÓRAL DARIUSZ; NAKONIECZNY PIOTR; KOZŁOWICZ KATARZYNA; KLUZA FRANCISZEK

**(54) Opakowanie termoizolacyjne**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi opakowanie termoizolacyjne posiadające warstwę zewnętrzną, warstwę wewnętrzną oraz umieszczony pomiędzy nimi materiał termoizolacyjny, charakteryzujące się tym, że materiałem termoizolacyjnym (3) jest uformowana i wysuszona strukturalna pulpa papierowa, a opakowanie zbudowane jest ze ścianek (4) zgrzanych ze sobą wzdłuż trzech krawędzi: bocznych i dolnej, przy czym każda ze ścianek (4) stanowi układ warstwowy z warstwy zewnętrznej (1), materiału termoizolacyjnego (3) oraz warstwy wewnętrznej (2), otrzymany poprzez zgrzanie ze sobą na krawędziach warstwy zewnętrznej (1) i warstwy wewnętrznej (2).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128612 (22) 2019 10 04

(51) B65D 45/16 (2006.01)

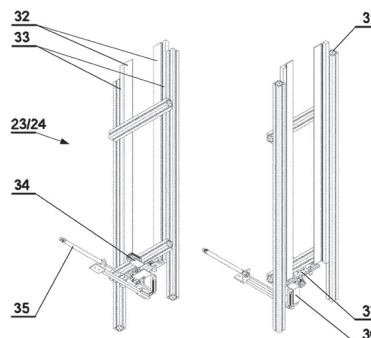
(71) ORPLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Sopot

(72) ORLIKOWSKI MARCIN; PIATCZYK PAWEŁ

**(54) Urządzenie do zautomatyzowanego montażu klipsów w pojemnikach z tworzywa sztucznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do zautomatyzowanego montażu klipsów na górnych krawędziach ścian pojemnika z tworzywa sztucznego, zawierające zamocowane na wspólnej podstawie taśmociąg, magazynki klipsów i robota montującego klipsy, znamienne tym, że: taśmociąg zawiera dwa równoległe tory boczne do przemieszczania pojemnika, pomiędzy którymi znajduje się system pozycjonowania pojemnika zawierający siłownik pozycjonowania pojemnika w osi pionowej (Z), siłownik pozycjonowania pojemnika w pierwszej osi poziomej (Y) oraz siłownik pozycjonowania pojemnika w drugiej osi poziomej (X); każdy magazynek (23, 24) klipsów ma prowadnice (32, 33) stosu klipsów, przy czym w dolnej części prowadnic znajduje się siłownik (34) z końcówką oddzielania pojedynczego klipsu od stosu na tackę (37) połączoną z pierwszym siłownikiem (35) przemieszczającym tackę w poziomie i drugim siłownikiem (36) przemieszczającym tackę w pionie; robot montujący klipsy jest robotem kartezyjańskim, zawierającym przesuwne szyny poziome oraz zamontowane na niej przesuwne szyny pionowe na których dolnych końcach znajdują się podciśnieniowe chwytaki klipsów połączone z pierwszymi siłownikami przemieszczającymi chwytaki w pionie i drugimi siłownikami obracającymi chwytaki.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ E

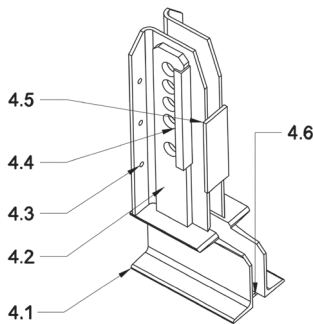
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 129616 (22) 2020 11 19

(51) *E01B 27/02* (2006.01)  
*B61D 7/02* (2006.01)(71) ALTRANS KOCZERSKI I., KOBIERECKI Z., MIŁOCH A.,  
SARZYŃSKI P. SPÓŁKA JAWNA, Oleśnica  
(72) SARZYŃSKI PIOTR; MIŁOCH ALICJA;  
KOBIERECKI ZBIGNIEW; KOCZERSKI IRENEUSZ(54) **Wspornik skrzyni dozatora**

(57) Wspornik skrzyni dozatora ma podstawę wspornika (4.1) którą stanowią dwa ceowniki (4.3) połączone ze sobą płytami łączącymi (4.5 i 4.6) umieszczone w pewnej odległości od siebie i przyspawane do ostoi wagonu, na górnym, skróconym elemencie obu ceowników (4.3) zamocowane są listwy z otworami (4.2) ustalające składające się z prowadnicy z otworami na sworzeń i otworem na śrubę służącą do połączenia prowadnicy ze skrzynią.

(2 zastrzeżenia)

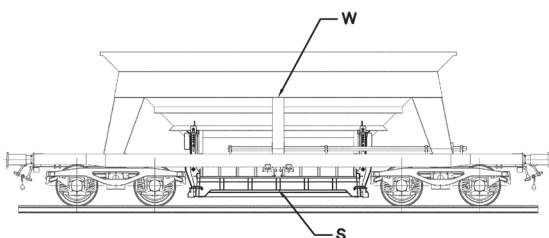


U1 (21) 129617 (22) 2020 11 19

(51) *E01B 27/02* (2006.01)  
*B61D 7/00* (2006.01)(71) ALTRANS KOCZERSKI I., KOBIERECKI Z., MIŁOCH A.,  
SARZYŃSKI P. SPÓŁKA JAWNA, Oleśnica  
(72) SARZYŃSKI PIOTR; MIŁOCH ALICJA;  
KOBIERECKI ZBIGNIEW; KOCZERSKI IRENEUSZ(54) **Pług rozgarniający**

(57) Pług rozgarniający składany, charakteryzuje się tym, że pług rozgarniający jest zamocowany do skrzyni dozującej (S) wagonu samowyładowczego na zawiasach przyspawanych do każdego naroża skrzyni dozującej (S), na którym jest zamontowany zespół pługa rozgarniającego składający się z: łopaty pługa rozgarniającego wraz z żebrą wzmacniającym i sworzniem wspawanym w łopatę pługa rozgarniającego (6.10) na którym jest zamocowane cięgno służące do ustalenia pługa rozgarniającego w pozycji transportowej lub roboczej.

(2 zastrzeżenia)

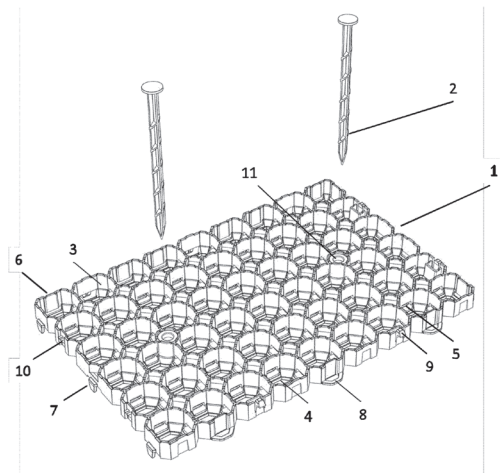


U1 (21) 128608 (22) 2019 10 01

(51) *E01C 5/20* (2006.01)  
*E01C 9/08* (2006.01)  
*E02D 17/20* (2006.01)(71) ML SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Gronowo Górne  
(72) ZALEWSKI ADAM; DUCZYC KRYSZTIAN(54) **Modułowy system do utwardzania i stabilizacji gruntu**

(57) Modułowy system do utwardzania i stabilizacji gruntu, składający się z kraty stabilizującej grunt, o kształcie prostopadłościennym i budowie komorowej, oraz kotwy mocującej kratę do podłoża, charakteryzuje się tym, że każda komora (3) kraty (1) ma kształt wielościanu o podstawie ośmiokąta nieforemnego, przy czym krawędzie ażurowego dna (4) każdej komory (3) są wygięte do góry.

(4 zastrzeżenia)

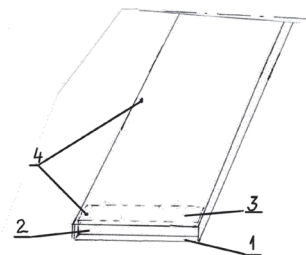


U1 (21) 128581 (22) 2019 09 24

(51) *E04H 17/16* (2006.01)  
*E04H 17/14* (2006.01)  
*E04C 2/292* (2006.01)  
*E04B 1/86* (2006.01)(71) BŁACHANIEC DANIEL YUCO, Suchy Grunt  
(72) BŁACHANIEC DANIEL(54) **Panel ogrodzeniowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel ogrodzeniowy mający postać prostopadłościennego metalowego kasetonu, wyposażonego w blachowkręty spinające go na podwójnej ścianie bocznej, który charakteryzuje się tym, że we wnętrzu kasetonu (1) zawiera usztywniającą płytę styropianową (2) dopasowaną do wewnętrznych jego wymiarów i połączoną z nim na klej i wyposażoną na końcówkach w okucia metalowe (3) o kształcie ceownika.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128587 (22) 2019 09 27

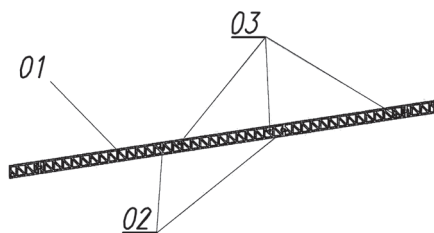
(51) *E05D 13/00* (2006.01)  
*E05D 15/06* (2006.01)  
*E06B 3/46* (2006.01)

- (71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Prowadnica ażurowa asymetryczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prowadnica ażurowa asymetryczna charakteryzująca się tym, że jest monolitycznym, metalowym elementem (01), w której wykonane są łożkowe otwory montażowe (02) służące do zamocowania prowadnicy ażurowej (01) do ściany oraz na całej długości wykonane są asymetryczne, trójkątne otwory ażurowe (03) tworzące design samej prowadnicy.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 19

U1 (21) 128588 (22) 2019 09 27

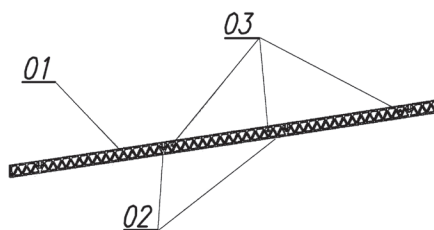
- (51) E05D 13/00 (2006.01)  
 E05D 15/06 (2006.01)  
 E06B 3/46 (2006.01)

- (71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Prowadnica ażurowa symetryczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prowadnica ażurowa symetryczna charakteryzująca się tym, że jest monolitycznym, metalowym elementem (01), w której wykonane są łożkowe otwory montażowe (02) służące do zamocowania prowadnicy ażurowej (01) do ściany oraz na całej długości wykonane są symetryczne, trójkątne otwory ażurowe (03) tworzące design samej prowadnicy.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 19

U1 (21) 128589 (22) 2019 09 27

- (51) E05D 13/00 (2006.01)  
 E05D 15/06 (2006.01)  
 E06B 3/46 (2006.01)

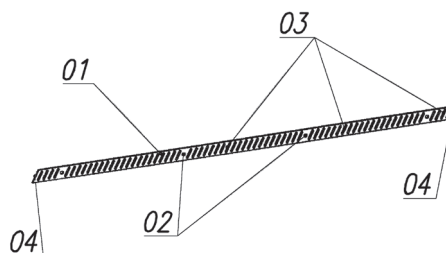
- (71) MANTION POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; NADOLSKI JANUSZ; DOBKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Prowadnica ażurowa ukośna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest prowadnica ażurowa ukośna charakteryzująca się tym, że jest monolitycznym, metalowym elementem (01), w której wykonane są łożkowe otwory montażo-

we (02) służące do zamocowania prowadnicy ażurowej (01) do ściany oraz po całej długości wykonane są równoległe ażurowe ukośne prostokątne zaokrąglone otwory (03) tworzące design samej prowadnicy z zakończeniami ukośnymi równoległymi (04) co daje kształt wydłużonego równoległoboku.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 19

U1 (21) 128610 (22) 2019 10 03

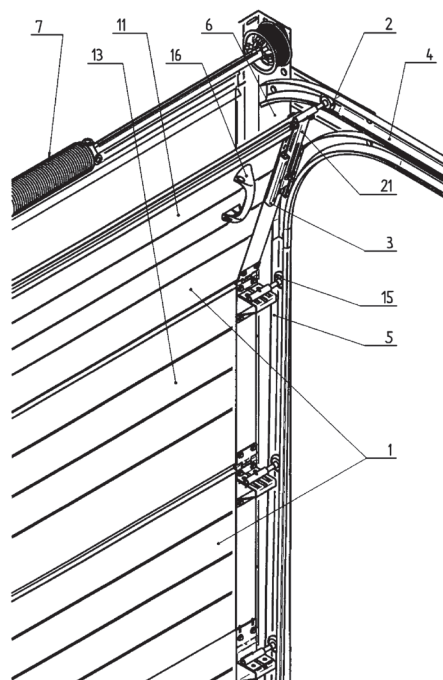
- (51) E06B 3/48 (2006.01)  
 E06B 3/52 (2006.01)  
 E05D 15/16 (2006.01)

- (71) WIŚNIEWSKI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Wielogłowy  
 (72) CZYŻYCKI BOGDAN; FECKO MAREK

(54) **Zespół prowadzenia segmentu górnego skrzydła bramy, zwłaszcza garażowej**

(57) W zespole prowadzenia segmentu górnego (11) skrzydła bramy rolki górne (2) osadzone są w wysięgnikach przesuwnych (21) względem segmentu górnego (11) skrzydła bramy, w płaszczyźnie zasadniczo równoległej do płaszczyzn czołowych tego segmentu. Zespół pozwala na otwieranie (uchylanie) samego segmentu górnego (11), którego rolki górne (2) przemieszczają się w prowadnicach górnych (4), przy jednoczesnym wysuwaniu wysięgników przesuwnych z uchwytych (3) przytwierdzonych do segmentu górnego skrzydła.

(11 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 128611 (22) 2019 10 03

(51) F21V 17/10 (2006.01)

F21V 3/00 (2015.01)

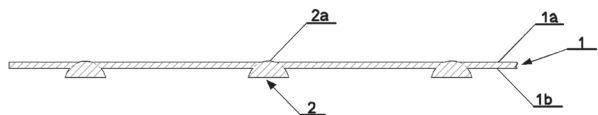
(71) TELFORCEONE SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) JACKIEWICZ JANUSZ

(54) Osłona do lampy LED

(57) Osłona do lampy LED o obniżonym współczynniku oświecenia, przeznaczona do stosowania w halach, szatniach, korytarzach, w tym w wąskich przestrzeniach pomiędzy regałami, a także w różnego innego rodzaju pomieszczeniach zamkniętych, w których przebywają ludzie, zbudowana z płyty (1) z tworzywa sztucznego przenikliwego dla światła oraz zespolonych z płytą (1) z tworzywa sztucznego soczewek (2) ogniskujących strumień światła diod LED charakteryzuje się tym, że soczewki (2) swoją powierzchnią boczną wbudowane są w masę płyty (1), przy czym na powierzchnię jednej strony płyty (1), wyprowadzone są same ich wierzchołki (2a).

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ G

## FIZYKA

U1 (21) 128616 (22) 2019 10 05

(51) G01K 15/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT NAFTY I GAZU-PAŃSTWOWY INSTYTUT  
BADAWCZY, Kraków

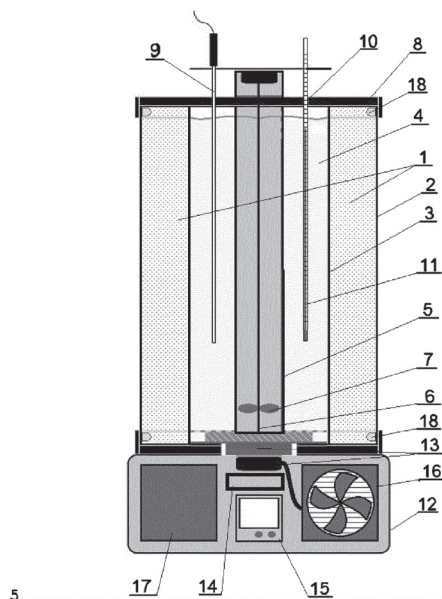
(72) MATUSIK JACEK

(54) Termostat cieczowy do wzorcowania termometrów

(57) Termostat cieczowy do wzorcowania termometrów zawierający osłoniętą termiczną izolacją, rurową, pionową komorę grzejącą, w kształcie walca z podstawowym elementem grzejnym charakteryzuje się tym, że komorę grzejącą (1) stanowią dwie umieszczone współśrodkowo i zespolone ze sobą z obu stron rury (2 i 3), wykonane z przezroczystego materiału, a obszar pomiędzy rurami (2 i 3) pełniący rolę termicznej izolacji stanowi próżnia w której znajduje się oświetlenie LED (18), zaś wewnątrz mniejszej rury (3) wypełnione jest cieczą (4), wewnątrz której umieszczono jeszcze jedną nieprzezroczystą rurę (5), wewnątrz której znajduje się oś wirnika (6) ze śmigłem (7) wymuszającym przepływ cieczy (4), a w górnej pokrywie (8) w obszarze izotermicznym, znajduje się kontrolny czujnik (9) oraz otwory (10) do umieszczania w nich wzorcowa-

nych czujników (11), zaś całość konstrukcji osadzona jest na obudowie (12), wewnątrz której umieszczona jest pompka wodna (14), układ chłodzenia i układ grzewczy (13) w postaci ogniw Peltiera połączonego z regulatorem temperatury (15) oraz chłodnicy wyposażonej w silnik z wiatrakiem (16) i zasilacz (17).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128582 (22) 2019 09 25

(51) G07C 15/00 (2006.01)

A63F 3/08 (2006.01)

A63F 3/00 (2006.01)

G07F 17/32 (2006.01)

A63F 13/00 (2014.01)

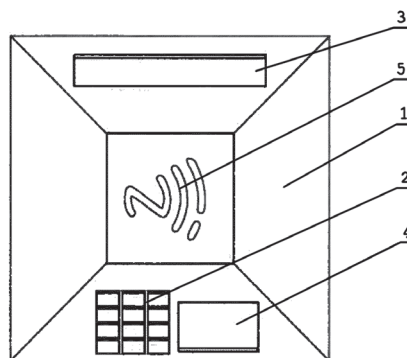
(71) GLOBEDATA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) MATUSZAK PIOTR

(54) Urządzenie do generowania kodów promocyjnych  
w grach terenowych wspomaganych aplikacjami  
mobilnymi

(57) Urządzenie do generowania kodów promocyjnych w grach terenowych wspomaganych aplikacjami mobilnymi posiada korpus (1) w kształcie ostrosłupa ściętego o podstawie czworokątą, na którego jednym boku znajduje się klawiatura numeryczna (2), a na przeciwnym boku znajduje się wyświetlacz (3). Korpus (1) ma kształt ostrosłupa ściętego o podstawie kwadratu. Korpus (1) posiada wyświetlacz kontrolny (4) umiejscowiony obok klawiatury numerycznej (2). Korpus (1) posiada na górnej podstawie czytnik NFC (5).

(4 zastrzeżenia)





DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 128579 (22) 2019 09 22

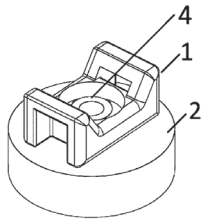
- (51) *H01F 7/00* (2006.01)  
*F16L 3/00* (2006.01)  
*H02G 3/30* (2006.01)  
*B25B 11/00* (2006.01)

- (71) MURAWSKI KRZYSZTOF, Latchorzew  
 (72) MURAWSKI KRZYSZTOF

(54) **Magnetyczny uchwyt instalacyjny**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest magnetyczny uchwyt instalacyjny przeznaczony do mocowania i organizowania przewodów, wiązek kablowych, osłon izolacyjnych, peszli, rur karbowanych, rur elektroinstalacyjnych na powierzchniach wykazujących wystarczającą aktywność magnetyczną, zwłaszcza na powierzchniach elementów konstrukcji garaży, wiat, hal magazynowych, budynków jedno i wielorodzinnych i budynków wielko - powierzchniowych składający się z magnesu (2), elementu złącznego (4), elementu mocującego (1) i opaski zaciskowej (nie ukazanej na rysunku).

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 09 23

U1 (21) 128602 (22) 2019 09 30

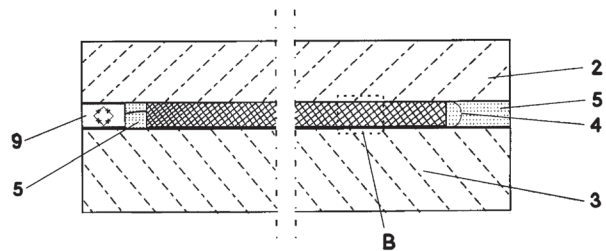
- (51) *H05B 3/20* (2006.01)  
*F24C 7/00* (2006.01)  
*F24D 13/02* (2006.01)

- (71) ECO SOLUTION GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skaryszew  
 (72) MIGDALIS ALEKSANDR

(54) **Panel grzewczy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel grzewczy mający płytę czołową, folię grzewczą, warstwę izolacji termicznej i sztywną płytę konstrukcyjną. Panel grzewczy charakteryzuje się tym, że płyta czołowa (2) jest płytą mineralną i ma powierzchnię frontową skierowaną do przestrzeni ogrzewanej oraz powierzchnię tylną, do której przylega wielowarstwowy segment grzewczy (4) obejmujący kolejno folię grzewczą mającą elektrogrzewczą warstwę węglową o zdolności generowania promieniowania podczerwonego, ekran z powierzchnią metaliczną zdolny do odbijania promieniowania podczerwonego, oraz warstwę izolacji termicznej, za którym to segmentem grzewczym jest umieszczona płyta konstrukcyjna (3), przy czym płyta czołowa (2) i płyta konstrukcyjna (3) są połączone spoiwem (5) otaczającym bocznie segment grzewczy (4), oraz w którym to panelu grzewczym folia grzewcza jest skomunikowana elektrycznie poprzez mostek Greta (9) z wyjściem elektrycznym do doprowadzenia zasilania ze źródła prądu elektrycznego przemiennego.

(10 zastrzeżeń)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
430539	<i>B65D</i> (2006.01)	21
430540	<i>B65D</i> (2006.01)	22
431239	<i>C04B</i> (2006.01)	23
431240	<i>B61H</i> (2006.01)	20
431241	<i>B61H</i> (2006.01)	20
431242	<i>B61H</i> (2006.01)	20
431243	<i>B61H</i> (2006.01)	21
431244	<i>B05B</i> (2006.01)	13
431245	<i>A61K</i> (2015.01)	12
431248	<i>C01B</i> (2017.01)	22
431249	<i>G01R</i> (2006.01)	38
431250	<i>E04H</i> (2006.01)	30
431251	<i>A61G</i> (2006.01)	12
431252	<i>F25B</i> (2006.01)	35
431254	<i>G09B</i> (2006.01)	39
431255	<i>G01M</i> (2019.01)	37
431256	<i>G06K</i> (2006.01)	38
431258	<i>A23G</i> (2006.01)	7
431259	<i>B61D</i> (2006.01)	19
431260	<i>E04H</i> (2006.01)	30
431261	<i>C02F</i> (2006.01)	22
431262	<i>A23L</i> (2016.01)	8
431264	<i>A61K</i> (2006.01)	12
431265	<i>C12P</i> (2006.01)	27
431266	<i>E04B</i> (2006.01)	29
431267	<i>B26D</i> (2006.01)	16
431268	<i>A23L</i> (2016.01)	9
431270	<i>F16B</i> (2006.01)	33
431271	<i>C12C</i> (2006.01)	26
431272	<i>C07C</i> (2006.01)	24
431273	<i>A61K</i> (2017.01)	13
431275	<i>C01B</i> (2017.01)	22
431276	<i>F24F</i> (2006.01)	35
431277	<i>E21D</i> (2006.01)	31
431278	<i>E21D</i> (2006.01)	32
431279	<i>H02K</i> (2006.01)	40
431280	<i>H02K</i> (2006.01)	40
431283	<i>B27L</i> (2006.01)	16
431284	<i>B27L</i> (2006.01)	17
431285	<i>B60B</i> (2006.01)	18
431286	<i>H02S</i> (2014.01)	41
431287	<i>E04F</i> (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431288	<i>H04N</i> (2006.01)	41
431289	<i>C08J</i> (2006.01)	26
431290	<i>A61D</i> (2006.01)	11
431293	<i>C07C</i> (2006.01)	24
431294	<i>C08J</i> (2006.01)	26
431295	<i>F16K</i> (2006.01)	34
431296	<i>E04G</i> (2006.01)	30
431297	<i>A62B</i> (2006.01)	13
431298	<i>F03B</i> (2006.01)	33
431299	<i>A01J</i> (2006.01)	6
431300	<i>E04H</i> (2006.01)	31
431301	<i>A23L</i> (2016.01)	9
431302	<i>B25J</i> (2006.01)	16
431303	<i>A47C</i> (2006.01)	9
431304	<i>C12Q</i> (2018.01)	27
431305	<i>C05F</i> (2006.01)	23
431306	<i>D06M</i> (2006.01)	27
431307	<i>G01S</i> (2006.01)	38
431310	<i>B60D</i> (2006.01)	18
431311	<i>B21K</i> (2006.01)	15
431312	<i>E02D</i> (2006.01)	28
431313	<i>A01C</i> (2006.01)	6
431314	<i>A23B</i> (2006.01)	7
431315	<i>C07D</i> (2006.01)	25
431316	<i>A01N</i> (2006.01)	6
431317	<i>B60P</i> (2006.01)	19
431318	<i>B06B</i> (2006.01)	14
431319	<i>F42B</i> (2006.01)	36
431320	<i>F24F</i> (2006.01)	35
431321	<i>B29C</i> (2017.01)	17
431322	<i>B02C</i> (2006.01)	13
431323	<i>A23L</i> (2006.01)	8
431324	<i>C07D</i> (2006.01)	25
431325	<i>E21D</i> (2006.01)	31
431326	<i>F21S</i> (2006.01)	34
431331	<i>G01N</i> (2006.01)	37
431334	<i>H05B</i> (2006.01)	41
431335	<i>A23L</i> (2016.01)	8
431336	<i>C07K</i> (2006.01)	25
431339	<i>A23J</i> (2006.01)	8
431340	<i>C02F</i> (2006.01)	23
431341	<i>E04B</i> (2006.01)	29

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
431342	<i>B60G</i> (2006.01)	18
431343	<i>B21D</i> (2006.01)	14
431344	<i>E04B</i> (2006.01)	29
431345	<i>A47G</i> (2006.01)	10
431346	<i>B27M</i> (2006.01)	17
431348	<i>B22D</i> (2006.01)	15
431349	<i>E03F</i> (2006.01)	28
431350	<i>C05G</i> (2020.01)	24
431352	<i>G01L</i> (2006.01)	36
431353	<i>B60P</i> (2006.01)	19
431354	<i>C05G</i> (2020.01)	24
431355	<i>B22D</i> (2006.01)	15
431356	<i>A23F</i> (2006.01)	7
431357	<i>A23F</i> (2006.01)	7
431367	<i>A61B</i> (2006.01)	11
431368	<i>C08G</i> (2006.01)	26
431370	<i>A47F</i> (2006.01)	9
431371	<i>A61B</i> (2006.01)	10
431373	<i>F02B</i> (2006.01)	33
431374	<i>B65D</i> (2006.01)	21
431375	<i>F24F</i> (2006.01)	35
431376	<i>F01C</i> (2006.01)	32
431377	<i>A61F</i> (2006.01)	11
431378	<i>B21D</i> (2006.01)	14
431380	<i>H02P</i> (2016.01)	40
431381	<i>A61F</i> (2006.01)	11
431382	<i>H05B</i> (2006.01)	41
431383	<i>F21V</i> (2015.01)	34
431384	<i>A61B</i> (2006.01)	10
431385	<i>C04B</i> (2006.01)	23
431387	<i>G01N</i> (2006.01)	37
433301	<i>A21D</i> (2006.01)	7
433608	<i>B32B</i> (2006.01)	17
434255	<i>E01F</i> (2006.01)	27
434256	<i>E01F</i> (2006.01)	28
434420	<i>H02G</i> (2006.01)	39
434478	<i>F16C</i> (2006.01)	33
434518	<i>H01L</i> (2006.01)	39
434738	<i>C05F</i> (2006.01)	23
435174	<i>H02K</i> (2006.01)	39
435199	<i>C12N</i> (2006.01)	26

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH  
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128579	<b>H01F</b> (2006.01)	50
128580	<b>B01L</b> (2006.01)	45
128581	<b>E04H</b> (2006.01)	47
128582	<b>G07C</b> (2006.01)	49
128583	<b>A47F</b> (2006.01)	43
128584	<b>A47G</b> (2006.01)	44
128585	<b>A47B</b> (2006.01)	43
128586	<b>B65D</b> (2006.01)	46
128587	<b>E05D</b> (2006.01)	47

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128588	<b>E05D</b> (2006.01)	48
128589	<b>E05D</b> (2006.01)	48
128602	<b>H05B</b> (2006.01)	50
128603	<b>A41D</b> (2006.01)	43
128604	<b>B28B</b> (2006.01)	45
128605	<b>B28B</b> (2006.01)	45
128608	<b>E01C</b> (2006.01)	47
128609	<b>A47G</b> (2006.01)	44
128610	<b>E06B</b> (2006.01)	48

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128611	<b>F21V</b> (2006.01)	49
128612	<b>B65D</b> (2006.01)	46
128613	<b>A47K</b> (2006.01)	44
128615	<b>A47L</b> (2006.01)	45
128616	<b>G01K</b> (2006.01)	49
129495	<b>A47J</b> (2006.01)	44
129615	<b>B61D</b> (2006.01)	46
129616	<b>E01B</b> (2006.01)	47
129617	<b>E01B</b> (2006.01)	47

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNAŁAZKÓW  
I WZORÓW UŻYTKOWYCH, O KTÓRYCH OGŁOSZENIE UKAZAŁO SIĘ  
POPREDNIO W BIULETYNACH URZĘDU PATENTOWEGO

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
413181	3/2017	A23J 1/14 A23J 1/12 A23J 3/14	435017	2015.07.17	A23J 1/14 A23J 1/12 A23J 3/14
413181	3/2017	A23J 1/14 A23J 1/12 A23J 3/14	435018	2015.07.17	A23J 1/14 A23J 1/12 A23J 3/14
424834	20/2019	H01L 21/205 H01L 33/00 C30B 29/38 C30B 23/00	435019	2018.03.09	H01L 21/205 H01L 33/00 C30B 29/38 C30B 23/00