



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

33/2024

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	6
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	12
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	21
DZIAŁ G Fizyka	23
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	28

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	30
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	30
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	31

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	33
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	34
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	34

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 12 sierpnia 2024 r.

Nr 33

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **443734** (22) 2023 02 10

(51) **A23G 1/20** (2006.01)

A23G 3/02 (2006.01)

A23G 1/52 (2006.01)

A23G 1/54 (2006.01)

A23G 3/52 (2006.01)

A23G 3/54 (2006.01)

A23G 1/40 (2006.01)

A23G 1/42 (2006.01)

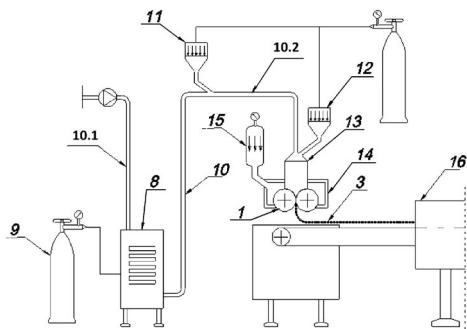
C12R 1/25 (2006.01)

(71) MASPEX FOOD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wadowice

(72) BUŁKA JACEK; MAGIERA JANUSZ

(54) **Układ formujący do wykonywania aerordzeni produktów spożywczych, zwłaszcza czekolady lub wyrobów cukierniczych, urządzenie go zawierające oraz sposób wytwarzania aerordzeni**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ formujący do wykonywania aerordzeni produktów spożywczych, zwłaszcza czekolady lub wyrobów cukierniczych, połączony rurociągiem z urządzeniem nagazowującym i posiadający zespół dwóch przeciwbieżnych, obracających się walców formujących, których zewnętrzne powierzchnie walcowe mają wiele gniazd tworzących regularny i powtarzający się wzór, charakteryzujący się tym, że zespół dwóch walców formujących (1) jest połączony z nadciśnieniowym dystrybutorem (13) oraz jest umieszczony w komorze nadciśnieniowej (14) wyposażonej w komorowy układ utrzymywania nadciśnienia; przy czym wspomniany rurociąg stanowi czwarty ogrzewany rurociąg (10.2) do prowadzenia nagazowanej mieszanki spożywczej, zwłaszcza czekoladowej, z urządzenia nagazowującego (8) do nadciśnieniowego dystrybutora (13), który to czwarty ogrzewany rurociąg (10.2) jest wyposażony w pierwsze urządzenie do utrzymywania nadciśnienia (11) w postaci zbiornika składającego się z pierwszej elastycznej membrany oraz pierwszej komory ciśnienia połączony ze źródłem gazu, natomiast nadciśnieniowy dystrybutor (13) jest wyposażony w drugie urządzenie do utrzymywania nadciśnienia (12) w postaci zbiornika składającego się z drugiej elastycznej membrany oraz drugiej komory ciśnienia połączonych ze źródłem gazu. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wykonywania aerordzeni produktów spożywczych, zwłaszcza czekolady lub wyrobów cukierniczych, składające się



z połączonych rurociągami; zespołu urządzeń mieszających, zespołu młyna kulowego, zbiornika magazynowego, układu dozowania gazu oraz układu formującego aerordzenie, charakteryzujące się tym, że posiada układ formujący aerordzenie, stanowi układ formujący. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania aerordzeni produktów spożywczych, zwłaszcza czekolady lub wyrobów cukierniczych, w którym podaje się nagazowany materiał wyjściowy do układu formującego urządzenia.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **443733** (22) 2023 02 10

(51) **A23G 1/42** (2006.01)

A23G 1/40 (2006.01)

A23G 1/52 (2006.01)

C12N 1/20 (2006.01)

C12R 1/25 (2006.01)

(71) MASPEX FOOD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wadowice

(72) POMIĘŁO ELŻBIETA;
SKWARCZYŃSKA-MAJ KRYSZYNA;
BANIA MONIKA

(54) **Nagazowany wyrób jadalny w postaci drażetki czekoladowej składającej się z rdzenia oraz otoczki i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nagazowany wyrób jadalny w postaci drażetki czekoladowej składającej się z nagazowanego czekoladowego rdzenia o porowatej strukturze oraz cukrowej otoczki, charakteryzujący się tym, że zawiera prebiotyk w postaci gluko-oligosacharydu oraz bakterie probiotyczne, które stanowi szczep *Lactobacillus plantarum* PL8, zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk pod numerem B/00372, w ilości $\geq 10^6$ jtk/g, który jest mikrokapsułkowany w nośniku tłuszczowym, zawierającym lub stanowiącym tłuszcz kakaowy, przy czym bakterie probiotyczne zawarte są w rdzeniu albo w rdzeniu i otoczce. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nagazowanego wyrobu w postaci drażetki czekoladowej składającej się z nagazowanego czekoladowego rdzenia oraz cukrowej otoczki według wynalazku i obejmujący następujące etapy: a) mieszanie wstępne prebiotyku z masą tłuszczową w temperaturze 37°C - 42°C przez 40 - 60 min; b) rozdrabnianie powstałej w etapie a) masy w temperaturze 46°C - 52°C przez 40 - 90 min; c) dodawanie do rozdrobnionej masy prebiotyku, którym jest płynna szczepionka szczepu *Lactobacillus plantarum* PL8, zdeponowanego w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk pod numerem B/00372, mikrokapsułkowanego w nośniku tłuszczowym, zawierającym lub stanowiącym tłuszcz kakaowy, które jest prowadzone w temperaturze 40°C - 50°C przez okres od 1,5 godz. do 2 dni; d) włączenie CO₂ pod ciśnieniem 6 - 10 Ba i nagazowanie płynnej masy wytworzonej w etapie c); e) rdzeniowanie; f) otoczkowanie rdzeni wytworzonych w etapie e) otoczką cukrową.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **447225** (22) 2023 12 21

(51) **A23G 9/40** (2006.01)

A23G 9/42 (2006.01)

A23C 21/02 (2006.01)

A23G 9/36 (2006.01)

A23G 9/34 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków; MELBA MĘDRALA SPÓŁKA JAWNA, Krzeszowice
- (72) SADY MAREK; DOMAGAŁA JACEK; MĘDRALA ANDRZEJ MIESZKO; ŻAK RAFAŁ
- (54) **Sposób wytwarzania sorbetu owocowego oraz zastosowanie serwatki kwasowej do wzbogacenia sorbetów z mrożonych owoców w składniki odżywcze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania sorbetu owocowego zawierającego rozdrobnione mrożone owoce, znamienny tym, że mrożone owoce w ilości od 38 do 43% wagowych odmraża się do temperatury nie wyższej niż 4°C i rozdrabnia do uzyskania jednolitej pulpy, następnie do rozmrożonych owoców dodaje się serwatkę kwasową w ilości od 35 do 40% wagowych, środek słodzący w ilości od 17 do 21% wagowych oraz bazę stabilizującą w ilości od 0 do 3,6% wagowych, całość miesza się z prędkością 3000 - 12000 obr./min przez czas od 1 do 10 min, a następnie zmieszaną masę schładza się do temperatury od 0 do 4°C i pozostawia w tej temperaturze na okres od 0 do 24 h po czym mrozi się ją do temperatury od -5 do -10°C i poddaje hartowaniu w temperaturze od -30 do -40°C przez okres od 5 do 45 minut. Zgłoszenie zawiera także zastosowanie serwatki kwasowej do poprawy walorów odżywczych sorbetów z mrożonych owoców poprzez wprowadzenie takich składników, jak białko, aminokwasy egzogenne, mikroelementy, witaminy B₁ i B₂ oraz bakterii fermentacji mlekowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 443428 (22) 2023 02 09

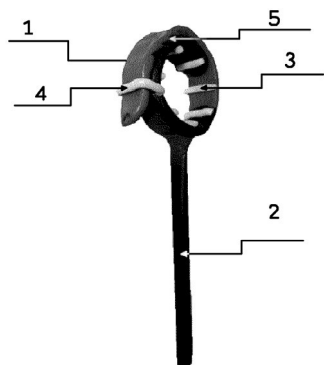
(51) A45D 29/22 (2006.01)

- (71) ROGALA AGNIESZKA TPMU, Brzózce
- (72) ROGALA AGNIESZKA

(54) **MANI RING - przyrząd do prostowania kciuka (palców) podczas wykonywania manicure**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do czasowego (chwilowego) prostowania palców dłoni ludzkiej oraz innych istot z palcami i przeciwstawnym palcem (kciukiem), podczas wykonywania zabiegu stylizacji paznokci, w tym nakładania materiału budulcowego paznokcia oraz kolorowych lakierów/żeli oraz ozdób, a także opracowywania kształtu paznokcia, który charakteryzuje się tym, że składa się z walcowatej tulei z otworem w środku (1) na kształt opaski o owalnych krawędziach, z przeciwstawnymi ząbkami (5), połączonego nierozłącznie z siedmioma podłużnymi wypustkami (3), każda o owalnych (walcowatych) krawędziach, rączki (2) o podłużnym, walcowatym kształcie z owalnymi krawędziami, połączoną nierozłącznie z ringiem (1) oraz sprzączki (4) o walcowatym kształcie o owalnych krawędziach, połączonej nierozłącznie z opaską (1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 443724 (22) 2023 02 09

- (51) A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław
- (72) MALEC KATARZYNA; NARTOWSKI KAROL; KAROLEWICZ BOŻENA; NAWROT URSZULA; MATERA-WITKIEWICZ AGNIESZKA; MIKOŁAJCZYK ALEKSANDRA; MARCINIAK DOMINIK
- (54) **Kompozycja farmaceutyczna z flukonazolem o zwiększonej aktywności przeciwgrzybiczej, postać kompozycji farmaceutycznej oraz zastosowanie kompozycji farmaceutycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna zawierająca flukonazol i nośnik, który stanowi niejonowy trójblokowy kopolimer polioksyetyleno-polioksypropylenowy, charakteryzująca się tym, że zawiera flukonazol w stężeniu od 0,004% (w/v) do 0,45% (w/v) objętości kompozycji, niejonowy trójblokowy kopolimer polioksyetyleno-polioksypropylenowy w stężeniu od 0,08% (w/v) do 25% (w/v) objętości kompozycji i wodę oczyszczoną w ilości do 100% (w/v) objętości kompozycji, przy czym nośnik ma postać miceli o średnicy hydrodynamicznej od 5,0±0,1 nm do 40±1,0 nm. Wynalazek obejmuje również formuację zawierającą kompozycję oraz zastosowanie kompozycji albo formuacji.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 443690 (22) 2023 02 05

- (51) A61K 36/185 (2006.01)
A61K 36/45 (2006.01)
A61K 36/61 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

- (71) RODAKOWSKA EWELINA, Kostrzyn
- (72) RODAKOWSKA EWELINA

(54) **Kompozycja składników pochodzenia roślinnego, sposób jej otrzymywania oraz zastosowanie w celach leczniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja do stosowania zewnętrznego w celach leczniczych oraz sposób jej otrzymywania. Kompozycja składa się z naturalnych składników pochodzenia roślinnego tj. oleju tłoczonego na zimno i olejków eterycznych o właściwościach przeciwzapalnych i przeciwbólowych. Szczególnym, choć nie wyłącznym zastosowaniem przedmiotowej kompozycji jest łagodzenie dolegliwości bólowych i/lub stanu zapalnego i/lub obrzęku u ludzi.

(9 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 446081 (22) 2023 09 12

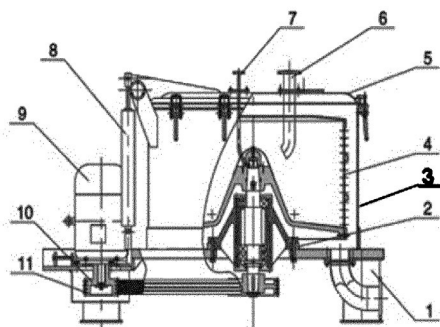
- (51) B01D 11/02 (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
- (72) MAKOWSKI MICHAŁ; MAĆZAK JĘDRZEJ; KNAP LECH; SAMOILENKO DMYTRO; POŁANIECKI ADRIAN; SZUDROWICZ MAREK; BOKSZCZANIN JAN

(54) **Ekstraktor wirówkowy do ekstrakcji suszu roślinnego oraz sposób ekstrakcji z jego wykorzystaniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekstraktor wirówkowy do ekstrakcji suszu roślinnego w obniżonej temperaturze, który przy

obniżonym ciśnieniu, wyposażony jest w obudowę (3), pokrywę, mieszadło oraz co najmniej jeden silnik napędowy. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób ekstrakcji suszu roślinnego z wykorzystaniem ekstraktora wirówkowego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 443729 (22) 2023 02 09

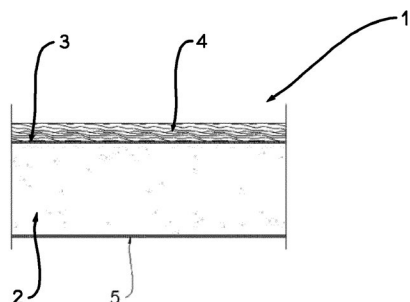
(51) B27D 1/10 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 21/02 (2006.01)

(71) BARLINEK SPÓŁKA AKCYJNA, Kielce
(72) ŁASAK GRZEGORZ; HOFFMANN PIOTR

(54) Sposób wytwarzania wielowarstwowych płyt podłogowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wielowarstwowych płyt podłogowych. W pierwszym etapie prasowania, stanowiącym prasowanie wstępne, dociska się klejone warstwy tworzące pojedynczą wielowarstwową płytę podłogową (1) w czasie od 5 do 50 s, do uzyskania fizycznego, miejscowego połączenia łączonych warstw, pozwalającego na ustalenie pozycji płatów z litego drewna stanowiących wierzchnią warstwę (4) na rdzeniowej warstwie kompozytowej (2) pokrytej klejem. W kolejnym etapie, układa się stos z wielu tak sprasowanych płyt podłogowych (1), po czym przeprowadza prasowanie tego stosu wstępnie sprasowanych płyt podłogowych (1), jako prasowanie zasadnicze, w czasie dłuższym niż 300 s, do uzyskania spoiny klejowej o wymaganej trwałości i wytrzymałości, przy czym jako klej (3) nakładany na rdzeniową warstwę kompozytową (2) stosuje się topliwą klej poliuretanowy.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 447526 (22) 2024 01 17

(51) B32B 15/04 (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

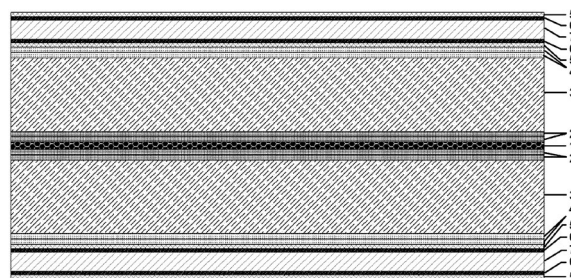
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
OSTAPIUK MONIKA; DROŻDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA;
PODOLAK PIOTR

(54) Laminat metal-szkło-węgiel i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-szkło-węgiel, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa samonaprawiająca się pierwsza (1) o grubości od 1 mm do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izoformu i połączonych żywicą termoplastyczną, do której obu powierzchni przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (2) o grubości 0,04 mm każda, do których przylega adhezyjnie warstwa włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm. Do warstwy włókniny poliestrowej (3) przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (4) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (5) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm składającej się z mikrokapsulek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocyanatu diizocyjanianu izoformu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania laminatu metal-szkło-węgiel, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (7) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (6) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocyanatu diizocyjanianu izoformu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (5) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Na jeden z arkuszy blachy (7) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (6) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (5) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (4) o grubości 0,04 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 447527 (22) 2024 01 17

(51) B32B 15/04 (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

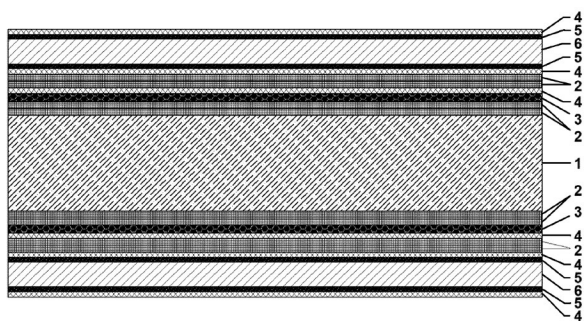
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA;
PODOLAK PIOTR

(54) Laminat metal-węgiel i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-węgiel, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (1) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm, do której obu powierzchni przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (2) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się pierwszej (3) o grubości od mm do 2 mm, składającej się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izoforonu i połączonych żywicą termoplastyczną. Warstwa samonaprawiająca się pierwsza (3) przylega adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsulek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu metal-węgiel, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Następnie na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (2) o grubości 0,04 mm każda.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 447528 (22) 2024 01 17

(51) B32B 15/04 (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

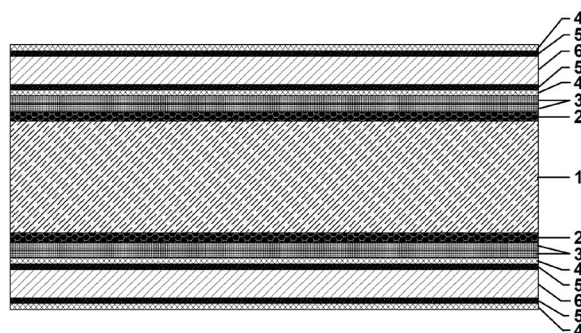
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA;
PODOLAK PIOTR

(54) Laminat metal-węgiel i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-węgiel, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa włókniny poliestrowej (1) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm, do której obu powierzchni przylega adhezyjnie warstwa samonaprawiająca się pierwsza (2) o grubości od 1 mm do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izoforonu i połączonych żywicą termoplastyczną. Warstwa samonaprawiająca się pierwsza (2) przylega adhezyjnie do dwóch warstw kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (3) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsulek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania laminatu metal-węgiel, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (3) o grubości 0,04 mm każda.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 447529 (22) 2024 01 17

(51) B32B 15/04 (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

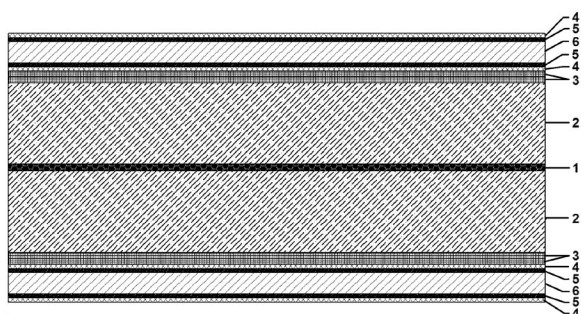
(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
OSTAPIUK MONIKA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA;
PODOLAK PIOTR

(54) Laminat metal-węgiel i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-węgiel, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa samonaprawiająca się pierwsza (1) o grubości od 1 mm

do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izofofonu i połączonych żywicą termoplastyczną, do której obu powierzchni przylega adhezyjnie warstwa włókniny poliestrowej (2) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm. Do warstwy włókniny poliestrowej (2) przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (3) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsulek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izofofonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania laminatu metal-węgiel, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izofofonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (3) o grubości 0,04 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (2) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 447530 (22) 2024 01 17

- (51) **B32B 15/04** (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

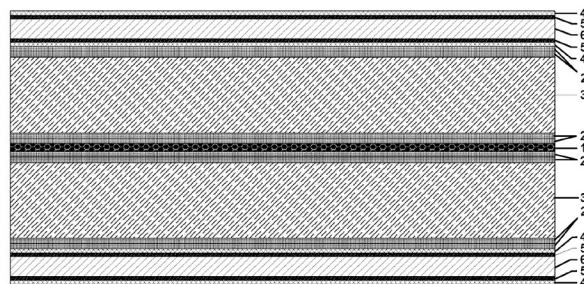
(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŻDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA;
 PODOLAK PIOTR

(54) **Laminat metal-węgiel i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-węgiel, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa samonaprawiająca się pierwsza (1) o grubości od 1 mm do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izofofonu i połączonych żywicą termoplastyczną, do której obu powierzchni przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (2)

o grubości 0,04 mm każda, do których przylega adhezyjnie warstwa włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm. Do warstwy włókniny poliestrowej (3) przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (2) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsulek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izofofonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania laminatu metal-węgiel, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izofofonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Następnie na jeden z arkuszy blachy (6) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (5) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (4) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (2) o grubości 0,04 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 447531 (22) 2024 01 17

- (51) **B32B 15/04** (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 18/00 (2006.01)
B32B 17/02 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 37/10 (2006.01)
C08K 9/10 (2006.01)
B64C 3/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

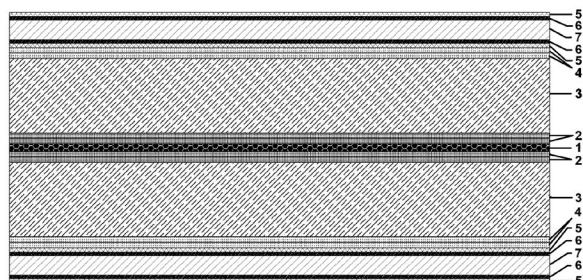
(72) BIENIAŚ JAROSŁAW; JAKUBCZAK PATRYK;
 OSTAPIUK MONIKA; DROŻDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA;
 PODOLAK PIOTR

(54) **Laminat metal-węgiel-szkło i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat metal-węgiel-szkło, który charakteryzuje się tym, że w części środkowej laminatu znajduje się warstwa samonaprawiająca się pierwsza (1) o grubości od 1 mm do 2 mm, składająca się z włókien szklanych wypełnionych diizocyjanianem izofofonu i połączonych żywicą termoplastyczną, do której obu powierzchni przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien węglowych (2) o grubości 0,04 mm każda, do których przylega adhezyjnie war-

stwa włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm. Do warstwy włókniny poliestrowej (3) przylegają adhezyjnie dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (4) o grubości 0,04 mm każda, które przylegają adhezyjnie do warstwy samonaprawiającej się drugiej (5) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm, składającej się z mikrokapsulek o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurek węglowych o wielkości od 20 nm do 100 nm połączonych z żywicą termoplastyczną. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania laminatu metal-węgiel-szkło, który polega na tym, że na dwa arkusze blachy (7) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadające na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (6) o grubości od 5 µm do 12 µm nanosi się obustronnie mikrokapsułki o wielkości od 25 µm do 100 µm, z których każda składa się z powłoki poliuretanowej z poliizocyjanuranu diizocyjanianu toluenu w octanie etylu w ilości 48,8% wagowo i wypełnienia z izocjanatu diizocyjanianu izoforonu w ilości 51,2% wagowo i nanorurki węglowe o wielkości od 20 nm do 100 nm, przy czym mikrokapsułki i nanorurki węglowe powleka się ręcznie żywicą termoplastyczną i otrzymuje się warstwę samonaprawiającą się drugą (5) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm. Na jeden z arkuszy blachy (7) ze stopu niklu z tytanem o grubości 1 mm posiadający na obu powierzchniach warstwę ceramiczną (6) o grubości od 5 µm do 12 µm i warstwę samonaprawiającą się drugą (5) o grubości od 0,2 mm do 0,4 mm nakłada się dwie warstwy kompozytu termoplastycznego na bazie włókien szklanych (4) o grubości 0,04 mm każda. Następnie nakłada się warstwę włókniny poliestrowej (3) o gramaturze 339 g/m² i o grubości od 4 mm do 8 mm.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 443747 (22) 2023 02 11

- (51) **B32B 21/13** (2006.01)
B32B 21/14 (2006.01)
B27M 3/18 (2006.01)
B32B 33/00 (2006.01)

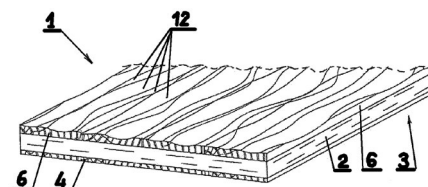
- (71) TARANKO ALEKSANDER FABRYKA MEBLI TARANKO,
 Morąg
 (72) TARANKO ALEKSANDER

(54) **Front meblowy oraz sposób wytwarzania frontu meblowego**

(57) Front meblowy (1) zawiera nośną warstwę konstrukcyjną (2) w postaci płyty drewnopochodnej. Na lewej stronie (3) frontu (1), od strony wnętrza mebla, przyklejona jest okleina naturalna (4) lewej strony frontu, zaś na prawej stronie frontu przyklejona jest warstwa naturalna (6) prawej strony frontu (1). Warstwa naturalna (6) prawej strony frontu (1) ma postać płyty ze sklejonych ze sobą krawędziami deseczek z drewna litego lub ma postać okleiny. Powierzchnia zewnętrzna warstwy naturalnej (6) prawej strony frontu (1) zawiera profile ozdobne, które stanowią nieregularne wzdlużne profile (12) biegnące wzdluż słoików przyrostów rocznych drewna deseczek tej warstwy naturalnej (6). Sposób wytwarzania frontu meblowego (1), polega na tym, że warstwę konstrukcyjną (2) w postaci płyty drewnopochodnej okleja się z lewej strony okleiną (4) lewej strony (3) frontu (1), zaś na prawej stronie na tej warstwy konstrukcyjnej (2) nakleja się warstwę (6) prawej strony frontu w postaci sklejonych krawędziami deseczek z drewna litego. Następnie prawą stronę

powierzchni warstwy (6) prawej strony frontu meblowego (1) poddaje się obróbce profilowania. Profiluje się tę powierzchnię jako nieregularny wzdlużny profil (12), gdzie fale profilu (12) ułożone są w kierunku zgodnym z przebiegiem słoików przyrostów rocznych drewna warstwy (6) prawej strony frontu. Następnie powierzchnię nieregularnego wzdlużnego profilu (12) prawej strony frontu (1) poddaje się obróbce powierzchniowej w postaci piaskowania i/lub śrutowania przez co usuwa się na powierzchni prawej strony frontu fragmenty miękkie przyrostów rocznych drewna, a następnie tak wyprofilowaną powierzchnię zewnętrzną frontu meblowego (1) poddaje się szczotkowaniu i zabezpieczeniu powłokami ochronnymi i ozdobnymi.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 444691 (22) 2023 06 15

- (51) **B32B 27/32** (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
B32B 27/20 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
C08K 3/20 (2006.01)
C08K 3/26 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

- (71) FILMPACK PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
 (72) SZCZYGIŁ MAREK

(54) **Minerałowa folia opakowaniowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest minerałowa folia o specyfikacji technologicznej A B C. Skład folii minerałowej: 1. A 16% LDPE, 2. B 64% MD CaCO₃, 3. C 20% PEHD/MD. Opis składu folii minerałowej: A PELD - warstwa zewnętrzna z zastosowaniem LDPE niskiej gęstości w ilości 16% wagowo wybarwionej srebrnym barwnikiem, B MD CaCO₃ - warstwa rdzeniowa modyfikowana kwasem stearynowym MD CaCO₃, modyfikowany naturalny węgiel wapnia w ilości 64% wagowo z zastosowaną osnową, D 50 - 1,6 µm polietylenu na bazie niskiej gęstości LLDPE, C PEHD/MD - wysokiej gęstości w ilości 20% wagowo, warstwa wewnętrzna wybarwiona bielą tytanową.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 443748 (22) 2023 02 11

- (51) **B60C 25/132** (2006.01)
G01M 17/013 (2006.01)
G05B 19/418 (2006.01)

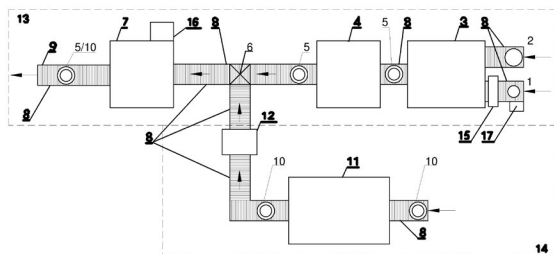
- (71) ALMOT
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
 SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa
 (72) LACZYCKA ALDONA; FILIPEK SEBASTIAN

(54) **Linia montażowo-serwisowa kół samochodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest linia montażowo-serwisowa kół samochodowych. Linia ta zawiera linię (13) montażu kół nowych zawierającą stanowisko załadunku felgi z naniesionym barkodem, sekcję (17) montowania na feldzie zaworków z czujnikiem ciśnienia TPMS, sekcję (15) skanowania barkodów felgi, stanowisko załadunku opony, automatyczną montażownicę (3) do montażu opon na felgach, automatyczne stanowisko pompowania (4), stanowisko wyważania i audytu z automatyczną maszyną wyważającą i audytową (7) oraz sekcją (16) naklejania ciężarków, stanowisko odbioru kół gotowych (9), a także linię serwisową kół używanych (14) zawierającą stanowisko automatycznego mycia ultradźwiękowego (11) i stanowisko komputerowo wspomaganą kontrolę jakości (12) wyposażone w kamerę i komputer do oceny stanu fizycznego kół

używanych, przy czym linia serwisowa (14) jest dołączona do linii montażu kół nowych (13) w punkcie (6) znajdującym się bezpośrednio przed stanowiskiem wyważania i audytu (7), zaś na wejściu i wyjściu każdej linii oraz pomiędzy poszczególnymi stanowiskami znajdują się przenośniki rolkowe i/lub taśmowe (8) do transportu felg, kół i opon.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **443758** (22) 2023 02 08

(51) **B61D 11/00** (2006.01)

E21F 13/02 (2006.01)

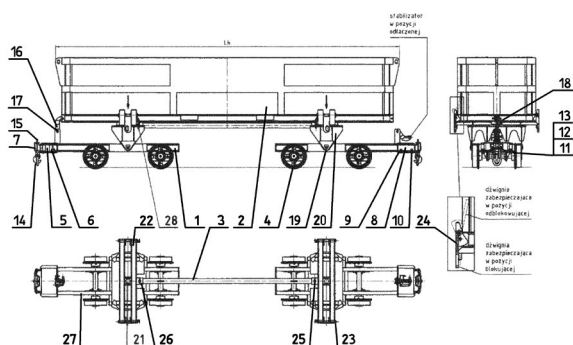
B61D 3/00 (2006.01)

(71) ŚLĄSKA FABRYKA URZĄDZEŃ GÓRNICZYCH MONTANA SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice

(72) SAPIŃSKI KRZYSZTOF; OLEK JAROSŁAW

(54) **Wóz kontenerowy duży**

(57) Wóz kontenerowy duży wykorzystujący zestawy kołowe, zderzaki, sprzęgi hakowe oraz demontowany kontener charakteryzuje się tym, że wóz stanowi dwa wózki jezdne (1) wraz z posadowionym na nich kontenerem (2), przy czym wózki jezdne (1) połączone są ze sobą łącznikiem dystansowym (3), mocowanym za pomocą sworzni (25) w gniazdach kłonic obrotowych (26), przy tym wózek jezdny (1) składa się z ramy podwozia (27) utworzonej przez podłużnice zamknięte na końcu co najmniej jednym jarzmem (8), a w zabudowanych od spodu podłużnic gniazdach, osadzone są luźno zestawy kołowe (4), korzystnie zabezpieczone to jest zamknięte przyspawanymi lub przykręcanymi, wykonanymi z blachy elementami, jednocześnie w jarzmach poprzez wkładki wykonane z gumy (5) i ustalone za pomocą odcinków ceownika (6) osadzone są zderzaki (7) i zabezpieczone od spodu blachą jarzma (9) mocowaną korzystnie za pomocą śrub z podkładką klinową oraz nakrętką (10), przy czym w uchach zderzaków (7), na sworzniach (11) zabezpieczonych poprzez podkładkę (12) zawleczkami (13), zawieszono są sprzęgi hakowe (14), przy tym w górnej części zderzaków (7) w otworach osadzone są sworznie (15) służące do mocowania rozwór oraz liny kołowrotu; jednocześnie na każdym wózku jezdny, korzystnie w częściach czołowych wozu może zostać zabudowany punkt mocowania stabilizatora (16) wózka jezdno (1), przy czym stabilizator (16) jednym końcem zamocowany jest do wózka jezdno (1) za pomocą sworzni z podkładkami zabezpieczonych zawleczkami (17), a drugi koniec ma przystosowany do zamocowania do kontenera (2) za pomocą rygla (18); przy czym rama podwozia (27) zamocowana jest obrotowo za pomocą sworzni (19) do wykonanego z blach wahacza (20), dzięki czemu może się ona korzystnie odchyłać względem niego w płaszczyźnie wzdłużnej wózka jezdno (1); a na wahaczu (20),



obrotowo w płaszczyźnie poziomej, zamocowana jest za pomocą sworzni z podkładką i nakrętką koronową ubezpieczoną zawleczką (20) wykonana z blach i kształtowników kłonica obrotowa (22), na której posadowiany jest kontener wozu (2); przy tym na bokach kłownicy obrotowej (22) zamocowane są za pomocą sworzni z podkładkami, zabezpieczonego zawleczkami (23), dźwignie (24) zabezpieczające kontener przed odłączeniem w czasie transportu.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **443731** (22) 2023 02 10

(51) **B61D 45/00** (2006.01)

E01B 29/16 (2006.01)

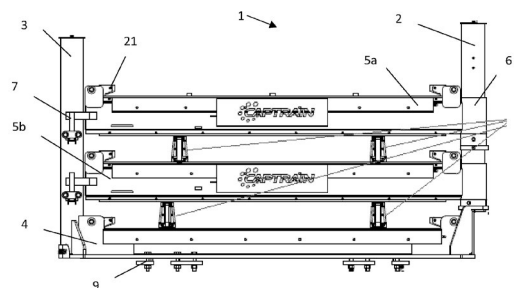
(71) CAPTRAIN POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) SZCZAPIŃSKI PAWEŁ; JASIŃSKI ŁUKASZ

(54) **System do transportu szyn kolejowych na wagonach kolejowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do transportu szyn kolejowych na wagonach kolejowych zawierający ramę (1) z pierwszą kolumną (2) i drugą kolumną (3) z przymocowanymi ławami skrętnymi (5a, 5b) i posiadający podstawę (4) mocowaną do wagonu kolejowego charakteryzujący się tym, że rama (1) z pierwszą kolumną (2) i drugą kolumną (3) z przymocowanymi ławami skrętnymi (5a, 5b) i podstawą (4) mocowaną do wagonu tworzy moduł stojaka, jednocześnie moduł stojaka posiada podpory (8) tworzące przestrzeń, które to podpory (8) są zamocowane ruchomo do ławy skrętnej (5b) i podstawy (4).

(15 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 10 12

2024 01 30

A1 (21) **447533** (22) 2024 01 17

(51) **B64C 25/36** (2006.01)

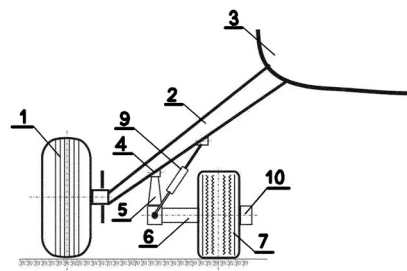
B64C 25/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
PAŃSTWOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
W CHEŁMIE, Chełm

(72) PUZIO ŁUKASZ; PYTKA JAROSŁAW;
NAFALSKI ADRIAN

(54) **Podwozie samolotu**

(57) Podwozie samolotu, w którym oś koła (1) jezdno zamocowana jest poprzez goleń (2) do kadłuba (3), charakteryzuje się tym, że do goleni (2) zamocowany jest pierwszym końcem za pomocą zawiasu (4) wahacz (5), do którego drugiego końca zamocowany jest za pomocą tulei wał (6) koła wspomagającego (7), połączonego



z silnikiem elektrycznym. Wał (6) zamocowany jest obrotowo do goleni (2). Pomiędzy golenią (2) a drugim końcem wahacza (5) zamocowany jest siłownik (9). Z kołem wspomagającym (7) sprzężony jest czujnik jego prędkości obrotowej (10), który połączony jest elektrycznie z modułem sterującym, połączonym linią sterującą do zasilania silnika elektrycznego oraz do siłownika (9).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **443691** (22) 2023 02 05

(51) **B65D 5/20** (2006.01)

B65D 1/36 (2006.01)

B65D 1/34 (2006.01)

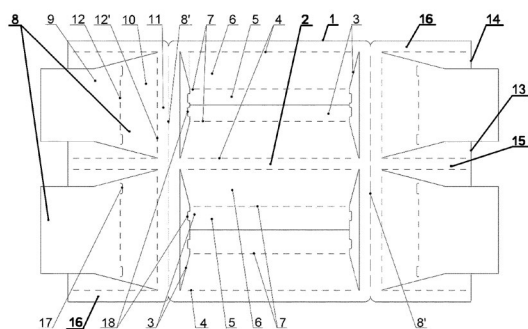
(71) KOOPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) ŻYWICKI MIROSŁAW; GULEWATY ALEKSANDER

(54) **Wykrój tacy opakowaniowej**

(57) Wykrój tacy opakowaniowej przeznaczony jest do produkcji tacek opakowaniowych z komorami o sztywnej konstrukcji obrzeża, przeznaczonych do przechowywania produktów spożywczych o krótkim terminie przydatności do spożycia. Wykrój tacy opakowaniowej posiada ramkę nośną (1), która od strony zewnętrznej ma dwa środkowe płyty usztywniające (13), z których każdy umieszczony jest pomiędzy sąsiednimi, zewnętrznymi płytami denno-bocznymi (8) oraz ma cztery skrajne płyty usztywniające (14) usytuowane po zewnętrznych stronach zewnętrznych płytów denno-bocznych (8). Każdy ze środkowych płytów usztywniających (13) posiada podłużny pas wzmacniający (15) przebiegający współosiowo z poprzecznym pasem podziałowym (2) ramki nośnej (1). Każdy ze skrajnych płytów usztywniających (14) posiada podłużny pas wzmacniający (16) przebiegający współosiowo z odpowiadającym mu skrajnym pasem ramki nośnej (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **443716** (22) 2023 02 08

(51) **C07D 471/04** (2006.01)

C07D 403/04 (2006.01)

C07D 405/06 (2006.01)

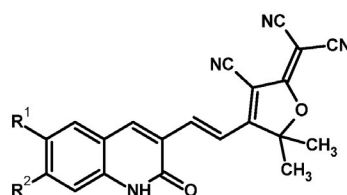
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) KOLIŃSKA JOLANTA; GRZELAKOWSKA ALEKSANDRA;
SZALA MARCIN; PODSIADŁY RADOŚŁAW

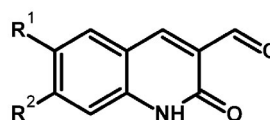
(54) **Związki pochodne 2(1H)-chinolonu z ugrupowaniem tricyjanofuranu, sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są związki, pochodne 2(1H)-chinolonu z ugrupowaniem tricyjanofuranu, o wzorze ogólnym I, w którym: R¹, R² oznaczają razem lub niezależnie od siebie atom wodoru, grupę metylową, metoksyową, N,N-dimetyloaminową lub N,N-dietyloaminową. Sposób otrzymywania związków o wzorze I, według wynalazku, polega na kondensacji pochodnej 3-formylo-2(1H)-chinolonu o wzorze II, w którym R¹, R² mają wyżej podane znaczenie, z tricyjanofuranem, w środowisku bezwodnego etanolu zawierającego dodatek wodorotlenku sodowego, w polu mikrofalowym w temperaturze 80°C - 100°C w czasie 15 - 30 minut i po stwierdzeniu zaniku substratów w mieszaninie reakcyjnej, ochłodzeniu mieszaniny reakcyjnej do temperatury pokojowej, odsączeniu powstałego osadu produktu, przemyciu bezwodnym etanolem i suszeniu na powietrzu. Zgłoszenie dotyczy także zastosowania związków o wzorze I.

(4 zastrzeżenia)



wzór I



wzór II

A1 (21) **446990** (22) 2023 12 06

(51) **C07K 5/083** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

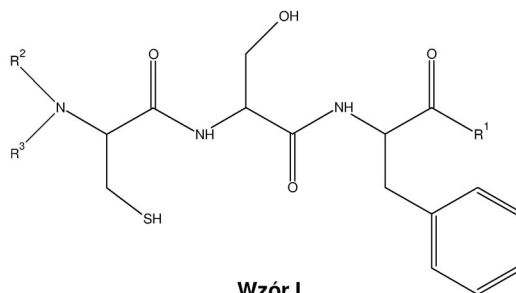
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) DYMEK MICHAŁ; SIKORA ELŻBIETA

(54) **Nowe peptydy małocząsteczkowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe peptydy małocząsteczkowe, stanowiące grupę tripeptydów o nazwie chemicznej cysteinyloserylofenyloalanina, sekwencji aminokwasów CSF (Cys-Ser-Phe), o wzorze I, w którym R¹ oznacza grupę hydroksylową albo aminową, a R² i R³ oznaczają atom wodoru.

(3 zastrzeżenia)



Wzór I

A1 (21) **446991** (22) 2023 12 06

(51) **C07K 5/083** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

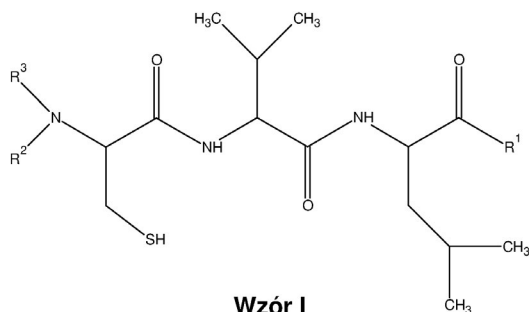
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) DYMEK MICHAŁ; SIKORA ELŻBIETA

(54) Nowe małowzrostkowe tripeptydy

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe małowzrostkowe tripeptydy, będących inhibitorami tyrozynazy, o nazwie chemicznej cysteinylowalinyloleucyna, sekwencji aminokwasów: CVL (Cys-Val-Leu), o wzorze I, w którym: R¹ oznacza grupę hydroksylową (-OH) albo aminową (-NH₂), a R² i R³ oznaczają atom wodoru.

(3 zastrzeżenia)

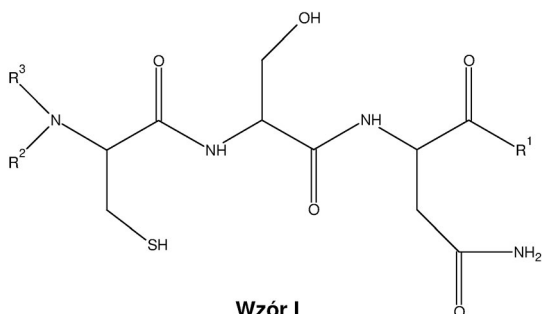
**Wzór I**A1 (21) **446992** (22) 2023 12 06(51) **C07K 5/083** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) DYMEK MICHAŁ; SIKORA ELŻBIETA

(54) Nowe tripeptydy małowzrostkowe

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe tripeptydy małowzrostkowe, będące inhibitorami tyrozynazy, które stanowią grupę tripeptydów o nazwie chemicznej cysteinylowalinyloleucyna, sekwencji aminokwasów, CSN (Cys-Ser-Asn), o wzorze I, gdzie R¹ oznacza grupę hydroksylową albo aminową, a R² i R³ oznaczają atom wodoru.

(3 zastrzeżenia)

**Wzór I**A1 (21) **445539** (22) 2023 07 10

(51) **C08J 5/18** (2006.01)
C08L 29/04 (2006.01)
C08L 39/06 (2006.01)
C08L 3/02 (2006.01)
C08L 71/08 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
(72) PODKOŚCIELNA BEATA; TARASIUK BOGDAN

(54) Sposób otrzymywania elastycznej folii ochronnej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania elastycznej folii ochronnej przeznaczonej do zabezpieczania powierzchni różnego typu przedmiotów, w tym codziennego użytku. Zgłoszenie rozwiązuje problem techniczny polegający na uzyskaniu produktu w postaci ekologicznej folii ochronnej, jednorodnej w swojej objętości, biodegradowalnej, o dużej elastyczności, dobrej adhezji w stosunku do zabezpieczanych powierzchni i wytrzymałości mechanicznej, co powoduje skuteczne zabezpieczenie powierzchni przedmiotów przed degradacją.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447834** (22) 2024 02 23

(51) **C08J 5/18** (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08G 63/87 (2006.01)
C08G 63/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) WRZECIONEK MICHAŁ; KRYSZAK BARTŁOMIEJ

(54) Sposób szybkiego wytwarzania litych wyprasek z poliestrów gliceryny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania litych wyprasek z poliestrów gliceryny, który obejmuje etapy syntezy prepolimeru i sieciowania termicznego, przy czym wytworzony w etapie syntezy z bezwodnika kwasu dikarboksylowego lub jego pochodnej i gliceryny prepolimer poddaje się sieciowaniu termicznemu w warunkach prasowania tłocznego w podwyższonej temperaturze.

(7 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 05 16

A1 (21) **443737** (22) 2023 02 10

(51) **C08L 1/06** (2006.01)
C12P 5/02 (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)
B09B 3/65 (2022.01)

(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI
IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Kraków; UNIWERSYTET ROLNICZY
IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
(72) NIEMIEC MARCIN; GORCZYCA ANNA;
SIKORA JAKUB; KOMOROWSKA MONIKA;
GUZIK MACIEJ

(54) Kompozycja zawierająca mieszaninę włókien celulozy i kleju celulozowego, sposób biogazowania brzeczki pofermentacyjnej i zastosowanie kompozycji zawierającej włókna celulozy i klej celulozowy w procesie wytwarzania biogazu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja zawierająca mieszaninę włókien celulozy i kleju celulozowego, charakteryzująca się tym, że zawiera zmikronizowane włókna celulozy w ilości od 85% do 90% oraz klej celulozowy CMC (karboksymetyloceluloza) w ilości od 10% do 15%. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób fermentacji odpadów poprodukcyjnych powstałych przy wytwarzaniu polimerów biodegradowalnych, zastosowanie kompozycji według wynalazku do wytwarzania biogazu w procesie fermentacji z użyciem beztlenowych mikroorganizmów odpadów poprodukcyjnych powstałych w trakcie wytwarzania biodegradowalnych polimerów oraz zastosowanie biogazu otrzymanego w sposobie według wynalazku do wytwarzania energii.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443692** (22) 2023 02 06

(51) **C08L 7/00** (2006.01)
C08K 3/011 (2018.01)
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) MASEK ANNA; OLEJNIK OLGA

(54) Elastomerowa kompozycja polimerowa przeznaczona na wyroby polimerowe samonaprawiające się

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elastomerowa kompozycja polimerowa przeznaczona na wyroby polimerowe samonaprawiające się, która zawiera jako matrycę elastomerową epoksydowany kauczuk naturalny o stopniu epoksydacji 50 (ENR-50) oraz jako zespół sieciujący kwas taninowy w ilości 2 - 4 części wagowych

na 100 części wagowych kauczuku oraz krzemionkę w ilości 15 części wagowych na 100 części wagowych kauczuku.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **443725** (22) 2023 02 09

(51) **C08L 23/12** (2006.01)

C08K 9/04 (2006.01)

C08K 3/34 (2006.01)

C08J 5/06 (2006.01)

(71) CONNECT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sokołów Małopolski

(72) BIAŁEK ANDRZEJ; SARNA BARTŁOMIEJ;
BULANDA KATARZYNA; OLEKSY MARIUSZ

(54) **Kompozycja na podstawie poodpadowego PP
i sposób jej przetwarzania metodą formowania
wtryskowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja na podstawie poodpadowego PP i sposób jej przetwarzania metodą formowania wtryskowego. Kompozycja polimerowa na podstawie poodpadowego PP, z dodatkiem kompatybilizatora, składa się z poodpadowego PP o wskaźniku płynięcia 0,5 - 12 g/10 min w ilości 92% - 96% masowych, 0% - 3% masowych włókna PP o średnicy od 0,1 do 0,5 mm, 0% - 3% masowych włókniny PP o gęstości 100 - 150 g/m², 0% - 1% masowych PP szczepionego kwasem akrylowym jako kompatybilizatora oraz 0% - 1% masowych flogobitu modyfikowanego chlorkiem trimetylowinyloamoniowym, otrzymanego w procesie ze wzbogaconego flogobitu w 8% do 10% zawiesinie wodnej w temperaturze maksimum 80°C chlorkiem trimetylowinyloamoniowym w postaci minimum 30% roztworu w alkoholu etylowym w ilości 35 - 45 g/100 g flogobitu surowego i kolejno, poddane go suszeniu w temperaturze 80°C - 100°C, mieleniu i przesianiu na sicie o oczku nie większym niż 0,06 mm. Sposób przetwarzania kompozycji polimerowej na podstawie poodpadowego PP metodą formowania wtryskowego, polega na tym, że włókno PP i/lub rozdrobniona wstępnie włóknina PP podawane są do cylindra uplastyczniającego wtryskarki w odległości 4 - 8 średnic ślimaka od dyszy wtryskarki, przy czym włókno i włóknina dozowane są przy użyciu dozowników spiralnych z elementami rozwiłkującymi, usytuowanymi zarówno na wewnętrznej powierzchni rury podajnika, jak i na zewnętrznej powierzchni spirali podajnika w ilości po 1 - 8 elementów na 1 zwój, przy czym odległość elementów rozwiłkujących usytuowanych na cylindrze wynosi nie mniej niż 1 mm.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443757** (22) 2023 02 08

(51) **C10J 3/20** (2006.01)

C10J 3/34 (2006.01)

C10J 3/74 (2006.01)

C10J 3/76 (2006.01)

F23B 50/02 (2006.01)

F23G 5/34 (2006.01)

F23G 5/46 (2006.01)

F23H 13/08 (2006.01)

F23H 17/08 (2006.01)

F24H 1/16 (2022.01)

F22B 27/08 (2006.01)

F24H 3/00 (2022.01)

F24B 1/08 (2021.01)

C10J 3/82 (2006.01)

E03F 5/14 (2006.01)

A01G 7/02 (2006.01)

A01G 9/24 (2006.01)

(71) DUKACZEWSKI JANUSZ, Warszawa

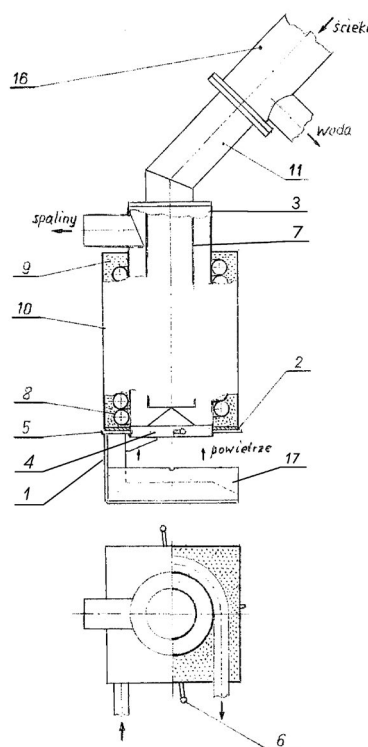
(72) DUKACZEWSKI JANUSZ

(54) **Gazogenerator-piec**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gazogenerator-piec, charakteryzujący się tym, że w swej zasadniczej części składa się z rury

zewnętrznej (3), rury wewnętrznej (7), rusztu (4), podstawy (1) otwartej z trzech stron, wewnątrz której jest wsuwany i wysuwany zbiornik popiołu (17) i z nabudowanymi na tej zasadniczej części elementami zamiennymi zależnymi od wersji wykonania.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443732** (22) 2023 02 10

(51) **C12C 1/00** (2006.01)

C12C 1/02 (2006.01)

C12C 1/027 (2006.01)

C12C 1/067 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY
WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) GASIŃSKI ALAN;
KAWA-RYGIELSKA JOANNA;
BŁĄŻEWICZ JÓZEF

(54) **Sposób wytwarzania słodu z nasion soczewicy
zielonej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji słodu z nasion soczewicy zielonej, który polega na tym, że nasiona soczewicy poddawane są procesowi moczenia wodnego albo wodno-powietrznego w celu zwiększenia w nich zawartości wody do poziomu 60% - 65% (w/w), po czym kiełkowane są w ciemni w atmosferze o wilgotności względnej wynoszącej co najmniej 75% przez 24h w temperaturze 18°C, następnie przez 24h w temp. 15°C, a następnie przez co najmniej 48h w temp. 12°C, po czym nasiona soczewicy, po zakończeniu procesu kiełkowania, poddaje się suszeniu w temperaturze niższej niż temperatura inaktywacji enzymów do osiągnięcia przez sód zawartości wody wynoszącej 5% - 8% w/w.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **443722** (22) 2023 02 09

(51) **C12N 1/14** (2006.01)

C12R 1/785 (2006.01)

A23B 4/22 (2006.01)

A23B 4/037 (2006.01)

A23L 7/143 (2016.01)

- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa;
SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa;
SAWICKI KRZYSZTOF CHRIS, Kraków
- (72) PAWŁOWSKA JULIA; PŁECHA MAGDALENA;
OSTROWSKI GRZEGORZ; PRZYBYLSKI WIEŚLAW;
JAWORSKA DANUTA; SAŁEK PIOTR;
SAWICKI KRZYSZTOF

- (54) **Szczep grzyba *Mucor flavus* KKP 2092p, zastosowanie szczepu grzyba *Mucor flavus* do sezonowania wołowiny na sucho, sposób sezonowania wołowiny na sucho oraz biopreparat do sezonowania wołowiny na sucho**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest szczep grzyba *Mucor flavus* KKP 2092p zdeponowany w Kolekcji Kultur Drobno-ustrojów Przemysłowych IBPRS-PIB w Warszawie pod numerem depozytu KKP 2092p, zastosowanie szczepu grzyba określonego wyżej do sezonowania mięsa wołowego na sucho, biopreparat do sezonowania mięsa wołowego na sucho, charakteryzujący się tym, że zawiera szczep grzyba *Mucor flavus* KKP 2092p określony wyżej, sposób otrzymywania biopreparatu do sezonowania mięsa wołowego na sucho oraz sposób sezonowania mięsa wołowego na sucho.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **443735** (22) 2023 02 10

- (51) **C12P 5/02** (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)
C02F 3/28 (2023.01)
C02F 101/32 (2006.01)
C02F 103/20 (2006.01)
C02F 103/22 (2006.01)

- (71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI
IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
Kraków; UNIWERSYTET ROLNICZY
IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków
- (72) NIEMIEC MARCIN; GORCZYCA ANNA;
SIKORA JAKUB; KOMOROWSKA MONIKA;
GUZIK MACIEJ

- (54) **Kompozycja zawierająca środki emulgujące zwiększająca efektywność fermentacji metanowej odpadów bogatych w tłuszcze, sposób wytwarzania biogazu w procesie fermentacji produktów bogatych w tłuszcze oraz zastosowanie kompozycji zawierającej środki emulgujące do wytwarzania biogazu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja zawierająca środki emulgujące, zwiększająca efektywność fermentacji metanowej, charakteryzująca się tym, że zawiera karboksymetylocelulozę w ilości od 68% wag. do 80% wag. oraz polisorbát w ilości od 20% wag. do 32% wag., przy czym fermentacja metanowa dotyczy odpadów bogatych w tłuszcze. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biogazu w procesie fermentacji produktów bogatych w tłuszcze oraz zastosowanie kompozycji do wytwarzania biogazu w procesie fermentacji produktów bogatych w tłuszcze.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **443706** (22) 2023 02 07

- (51) **C12P 39/00** (2006.01)
C12Q 1/25 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/07 (2006.01)
C12R 1/125 (2006.01)
B09C 1/10 (2006.01)
B09B 101/75 (2022.01)
C02F 3/34 (2023.01)

- (71) GREEN TREE GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tomaszów Mazowiecki
- (72) JANCZAK KATARZYNA; BAJER KRZYSZTOF;
MAZURYK ALICJA; LISEWSKA DARIA;
KOSSAKOWSKI SEBASTIAN; UPTAS ADAM

- (54) **Sposób otrzymywania płynnego środka i sposób biodegradacji termoplastycznych materiałów polimerowych w kompoście**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania płynnego środka biodegradacji termoplastycznych materiałów polimerowych w kompoście, w którym do wody wprowadza się składniki odżywcze, enzymy oraz szczepy bakterii. Sposób ten charakteryzuje się tym, że do wody, na co najmniej jej 300 części wagowych wprowadza się: (i) od 0,5 do 2 części wagowych azotan sodu, (ii) od 5 do 30 części wagowych glukozy, fruktozy lub sacharozy, (iii) od 0,5 do 3 części wagowych węglanu wapnia, (iv) od 0,15 do 0,45 części wagowych mocznika, (v) od 0,0001 do 0,0012 części wagowych proteinazy K, (vi) od 0,0001 do 0,0012 części wagowych proteazy, (vii) od 0,0001 do 0,0012 części wagowych lipazy, (viii) od 0,05 do 0,15 części wagowych roztworu fizjologicznego zawierającego wyizolowany szczep bakterii *Bacillus subtilis* w ilości co najmniej $6,0 \times 10^6$ jtk na 1 mg tego roztworu, (ix) od 0,05 do 0,15 części wagowych roztworu fizjologicznego zawierającego wyizolowany szczep bakterii *Bacillus stearothermophilus* w ilości co najmniej $4,0 \times 10^6$ jtk na 1 mg tego roztworu. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób biodegradacji termoplastycznych biodegradowalnych materiałów polimerowych w kompoście, w którym w odpadach organicznych umieszcza się termoplastyczne, biodegradowalne materiały polimerowe, a następnie kompostuje się je w czasie co najmniej 3 dni w zakresie temperatury od 20°C do 75°C i wilgotności kompostu od 30% do 80%, przy czym do kompostu dodaje się płynny środek biodegradacji otrzymywany sposobem według wynalazku.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447397** (22) 2023 12 29

- (51) **C12Q 1/04** (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA
W TORUNIU, Toruń
- (72) SWETA SWETA, FR; KALWASIŃSKA AGNIESZKA;
SWIONTEK BRZEZIŃSKA MARIA

- (54) **Sposób wykrywania bakterii wiążących azot polimerowym (PVDF) sensorem membranowym, sposób otrzymywania polimerowego sensora membranowego i sensor membranowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania bakterii wiążących azot za pomocą polimerowego (PVDF) sensora membranowego, sposób otrzymywania polimerowego sensora membranowego i sensor membranowy.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443698** (22) 2023 02 06

- (51) **C12Q 1/6895** (2018.01)

- (71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA
W KRAKOWIE, Kraków; INSTYTUT FIZJOLOGII ROŚLIN
IM. FRANCISZKA GÓRSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII
NAUK, Kraków; INSTYTUT UPRAWY NAWOŻENIA
I GLEBOZNAWSTWA PAŃSTWOWY INSTYTUT
BADAWCZY, Puławy; TYRAN ROBERT, Polanka Wielka;
HMH HARDEK MAKA SPÓŁKA JAWNA, Klecza Dolna
- (72) WÓJCIK-JAGŁA MAGDALENA; RAPACZ MARCIN

- (54) **Sposób selekcji genotypów pszenicy pozbawionych wybranych frakcji białek gliadynowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selekcji genotypów pszenicy pozbawionych wybranych frakcji białek gliadynowych,

gdzie dwa polimorficzne fragmenty DNA genu omega gliadyny amplifikowane są w łańcuchowej reakcji polimerazy, przy czym wykorzystuje się do tego odpowiednie sekwencje starterów.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446246** (22) 2021 12 15

(51) **C22C 38/00** (2006.01)
C21D 8/04 (2006.01)

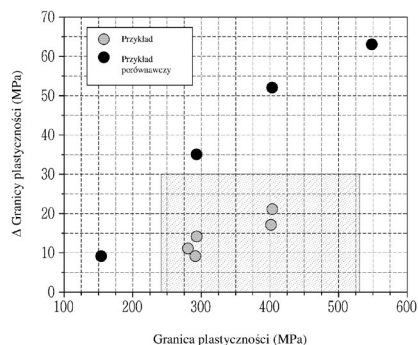
(31) 10-2020-0176170 (32) 2020 12 16 (33) KR
(86) 2021 12 15 PCT/KR2021/019125
(87) 2022 06 23 WO22/131802

(71) POSCO Co., Ltd, Pohang, KR
(72) KIM YONGWOO, KR; KIM JAEHYUNG, KR;
JEON JEACHUN, KR

(54) **Walcowana na zimno, o wysokiej wytrzymałości, powlekana blacha stalowa do urządzeń domowych, o doskonałych jednolitych właściwościach materiałowych i sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem niniejszego ujawnienia jest walcowana na zimno blacha stalowa, zawierająca od 0,0005 do 0,2% wag. C, od 0,05 do 0,2% wag. Mn, co najwyżej 0,15% (wyłączając 0) Si, co najwyżej 0,03% (wyłączając 0) P, co najwyżej 0,015% (wyłączając 0) S, od 0,01 do 0,05% Al, od 0,01 do 0,1% Ti, i co najwyżej 0,01% (wyłączając 0) N, oraz ponadto zawierająca od 0,00001 do 0,35% co najmniej jednego składnika MM, wybranego z grupy składającej się z Sn, B, Mo, Ni oraz Cr w przeliczeniu na całkowitą zawartość blachy stalowej, z pozostałościami obejmującą Fe i inne nieuniknione zanieczyszczenia; oraz sposób wytwarzania blachy stalowej walcowanej na zimno.

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **443728** (22) 2023 02 09

(51) **D06M 15/00** (2006.01)
D06M 11/83 (2006.01)
D06M 16/00 (2006.01)
D06M 13/148 (2006.01)

(71) EKO-STYL RENTAL
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Leżajsk
(72) ŁOŚ ADAM; RAJSKI ŁUKASZ

(54) **Apretura biologicznie aktywna, zwłaszcza do mat podłogowych i sposób apreturowania, zwłaszcza mat podłogowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest apretura biologicznie aktywna, stanowiąca roztwór wodny, charakteryzująca się tym, że w swoim składzie zawiera od 1 ppm do 50 ppm jonów srebra, od 0,05% do 0,2% wagowych chlorków benzalkoniowych oraz od 1% do 15% wagowych powszechnie znanych humektantów. Zgłoszenie obejmuje także sposób apreturowania w procesie ich prania, apreturą określoną powyżej, w trakcie którego to sposobu maty poddaje się w kolejnych etapach: płukaniu wstępnemu, praniu zasadniczemu, dwóm płukaniom, odwirowaniu wstępnemu, apreturowaniu, odwirowaniu końcowemu oraz suszeniu. Sposób charakteryzuje się tym, że stosuje się dawkę apretury od 3,5 l/kg do 6 l/kg masy mat, czas etapu apreturowania od 4 min do 15 min, prędkość obrotowa odwirowania wstępnego od 200 obr./min do 250 obr./min oraz prędkość obrotową wirowania końcowego od 160 obr./min do 250 obr./min.

(11 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **447064** (22) 2021 12 28

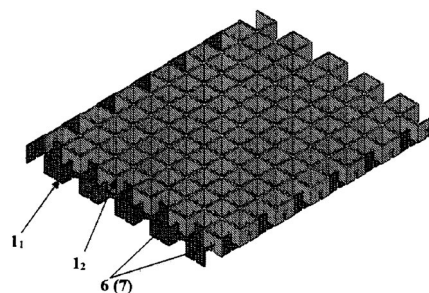
(51) **E01C 9/00** (2006.01)
E01C 9/08 (2006.01)
E02D 17/20 (2006.01)
E01C 5/00 (2006.01)
E01C 5/20 (2006.01)
E04C 2/42 (2006.01)

(31) 2021102183 (32) 2021 01 29 (33) RU
(86) 2021 12 28 PCT/RU2021/050456
(87) 2022 08 04 WO22/164346

(71) FRANKO OLEG MIKHAILOVICH, Valencia, ES;
DUTKO OLEG ROMANOVICH, Valencia, ES
(72) FRANKO OLEG MIKHAILOVICH, ES;
DUTKO OLEG ROMANOVICH, ES

(54) **Panele kratki trawnikowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku są panele kratki trawnikowej. Proponowane rozwiązanie kratki trawnikowej umożliwia uzyskanie zastrzeganego efektu technicznego: zmniejszenie objętości produktu w postaci płyt kratki trawnikowej podczas ich magazynowania, poprawiając w ten sposób zarówno właściwości dotyczące transportu i przechowywania takich zespołów, zmniejszając koszty transportu dzięki wprowadzeniu otworów na krawędziach komórek, co umożliwia układanie płyt



w stos „dół do góry” i „góra do dołu”. Dodatkowo, otwory w krawędziach komórek zapewniają również zadowalający wzrost korzeni w kierunku poziomym w przestrzeni międzykomórkowej dzięki wspomnianym wyżej otworom.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **446768** (22) 2023 11 20

(51) **E02B 3/04** (2006.01)

E02B 3/10 (2006.01)

E02B 3/12 (2006.01)

E02D 17/18 (2006.01)

E02D 17/20 (2006.01)

(71) TIM SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pisarzowice

(72) BOCHAŃSKI MACIEJ;

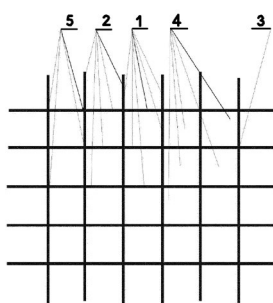
BOREK IRENEUSZ;

CZEKAJ TOMASZ

(54) **Bariera ochronna przeciw niepożądanemu działaniu zwierząt**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bariera ochronna przeciw niepożądanemu działaniu zwierząt żyjących na wolności. Barierę ochronną przeciw niepożądanemu działaniu bobrów stanowi siatka (3) o oczkach (4) zapewniających swobodny przepływ wody i trwale połączonej w węzłach (5) oraz z materiału (2) o podwyższonej wytrzymałości na rozrywanie i odpornego na działania czynników atmosferycznych. Siatka (3) pokryta jest na całej swojej powierzchni nasypem (1) z ostrokrawędziowego kruszywa o frakcji piasku lub nasypem (1) z ziarna ściernego trwale związanym z powierzchnią siatki spoiwem z żywicy syntetycznych utwardzalnych. Materiał (2) siatki (3) stanowi wiązka z włókien szklanych.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **443719** (22) 2023 02 08

(51) **E03B 3/03** (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

E03F 5/10 (2006.01)

E03F 5/22 (2006.01)

E03B 11/02 (2006.01)

E03B 11/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet PRzyrodniczo-HUMANISTYCZNY W SIEDLCACH, Siedlce; UNIwersytet ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA W KRAKOWIE, Kraków; PAŃSTWOWA UCZELNIA ZAWODOWA IM. IGNACEGO MOŚCICKIEGO W CIECHANOWIE, Ciechanów

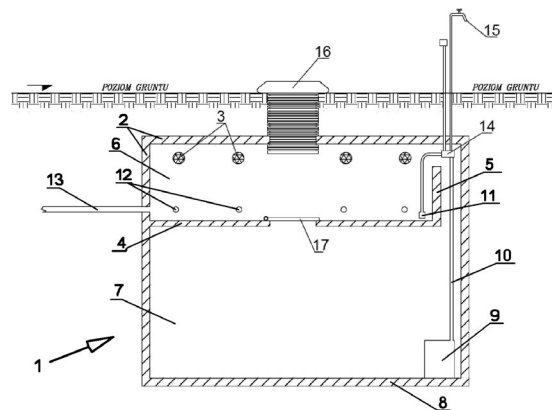
(72) GUGAŁA MAREK; KAPEŁA KRZYSZTOF; ZARZECKA KRYSZYNA; RYMUZA KATARZYNA; DOMAŃSKI ŁUKASZ; MALAGA-TOBOŁA URSZULA; FINDURA PAVOL, SK; SIKORSKA KATARZYNA; KOC GRZEGORZ; GÓRSKI RAFAŁ

(54) **Zbiornik na deszczówkę**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi zbiornik na deszczówkę, zwłaszcza umieszczany przynajmniej częściowo w gruncie, posiadający ścianę boczną i króciec wlotowy doprowadzający wodę

deszczową, przy czym zbiornik wyposażony jest w pompę pływakową, charakteryzującą się tym, że wewnątrz zbiornika (1) na wysokości nie niższej niż 40 cm poniżej poziomu gruntu jest przegroda (4) ze ścianką przelewową (5) i przegroda (4) dzieli zbiornik (1) na komorę górną (6) i komorę dolną (7). W komorze dolnej (7) przy dnie (8) zbiornika (1) umieszczona jest pompa (9) z przewodem rurowym (10), doprowadzającym wodę do komory górnej (6), zaś pływak (11) pompy (9) jest komorze w górnej (6). Tuż ponad przegrodą (4) w ścianie bocznej (2) zbiornika (1) jest przynajmniej jeden króciec wylotowy (12) do rozprowadzenia drenażu nawadniającego (13) albo linii kroplującej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **445262** (22) 2023 06 19

(51) **E06B 3/70** (2006.01)

E06B 3/72 (2006.01)

E06B 3/64 (2006.01)

(71) RADEX POLAND

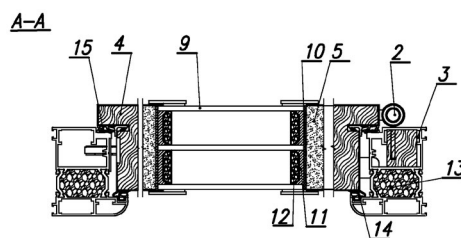
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Iława

(72) RADECKI MACIEJ

(54) **Drzwi, zwłaszcza zewnętrzne**

(57) Drzwi, zwłaszcza zewnętrzne posiadają próg oraz skrzydło drzwiowe, które zawiera ramę (4) oraz poszycie. Skrzydło drzwiowe zamocowane jest, poprzez co najmniej dwa zawiasy (2), w ościeżnicy (3) aluminiowej. Rama (4) skrzydła drzwiowego jest z klejonek z drewna drzewa iglastego. W środku tej ramy (4), na całej jej wysokości i szerokości, jest co najmniej wypełnienie ocieplające z polistyrenu albo z materiału kompozytowego, który zawiera materiał lignocelulozowy, zwłaszcza w postaci słomy roślin jednorocznych lub w postaci drewna drzew iglastych lub drewna drzew liściastych w formie zwłaszcza trocin, wiórów lub pyłu oraz zawiera wyhodowaną w tym materiale lignocelulozowym biomasę chitynową strzępek grzybní, zwłaszcza rodzajów Ganoderma lucidum lub Trametes versicolor lub Pleurotus ostreatus lub Polyporus. Poszycie skrzydła drzwiowego jest z blachy stalowej, a na powierzchni tego poszycia jest zewnętrzna warstwa wykończeniowa z polichlorku winylu. Ościeżnica (3), na całej jej długości, zawiera co najmniej trzy wzdłużne komory (13), z których co najmniej jedna wypełniona jest pianką poliuretanową otwarto komórkową.

(4 zastrzeżenia)

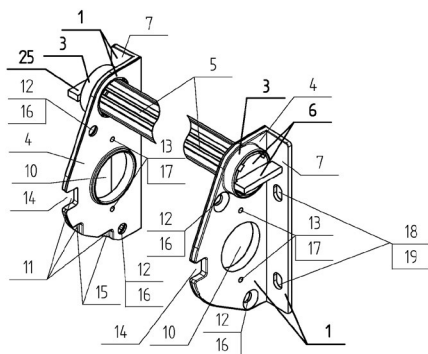


Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 07 17

A1 (21) **443740** (22) 2023 02 10(51) **E06B 9/40** (2006.01)**E06B 9/42** (2006.01)(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR; ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ(54) **Skokowy mechanizm regulacji wysokości
tkaniny rolety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skokowy mechanizm regulacji wysokości tkaniny rolety, który charakteryzuje się tym, że każdy z uchwytów mocujących (1) ma wykonany otwór przelotowy ze współosiowym zewnętrznym tulejowym odsadzeniem (3), wyposażony w co najmniej jedno profilowe wybranie pod odsadzenie zaślepki (6), przy czym w obu otworach przelotowych i tulejowych odsadzeniach (3) uchwytów mocujących (1) osadzony jest koniec podłużnego profilowego elementu, na którego powierzchni bocznej wykonany jest co najmniej jeden rowek oraz co najmniej jedno wybranie, a ponadto na przynajmniej jednym końcu profilowego elementu osadzona jest zasadniczo cylindryczna zaślepka (6) z odsadzeniem (25) na jej zewnętrznym czole oraz z co najmniej jednym odsadzeniem na jej wewnętrznym czole i z co najmniej jednym wypustem wykonanym na wewnętrznej powierzchni bocznej zaślepki (6), pod wybranie profilowego elementu.

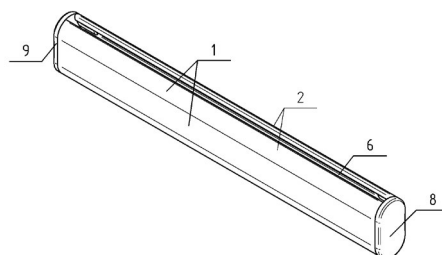
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443742** (22) 2023 02 10(51) **E06B 9/40** (2006.01)**E06B 9/42** (2006.01)**E06B 9/08** (2006.01)(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR; ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ(54) **Obciążnik do rolet**

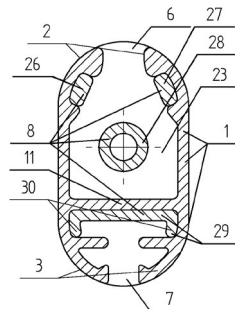
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obciążnik do rolet, który charakteryzuje się tym, że jego profilowy korpus (1) posiada górne wydrążenie z górną szczeliną (6) oraz oddzielone od niego poziomo usytuowanym żebrem (11) dolne wydrążenie z dolną szczeliną (7), przy czym górne wydrążenie stanowi komora pod tulejkowe odsadzenie (28) zaślepek (8, 9), zakończona od góry z obu stron wewnętrznymi odsadzeniami oraz pogrubione do wewnątrz profilowe odsadzenia obu górnych boków korpusu (1), pomiędzy którymi utworzona jest górną szczeliną (6) i utworzone pomiędzy odsadzeniami wnęki, natomiast dolne wydrążenie stanowi górna komora pod płytkowe odsadzenie (29) zaślepek (8, 9), zakończona w jej dolnej części dwoma usytuowanymi naprzeciw siebie płaskimi odsadzeniami, pod którymi komora ta przechodzi w dolną komorę zakończoną dolną szczeliną (7), z kolei każda z zaślepek (8, 9) korpusu (1) ma kształt profilowej płytki, której wewnętrzna powierzchnia (23) w górnej jej części posiada prostopadłe usytuowane do niej dwa górne odsadzenia (26, 27) dostosowane do profili wnęk korpusu (1) oraz usytuowane w pionowej płaszczyźnie syme-

trii tulejkowe odsadzenie (28), poniżej którego znajduje się płytkowe odsadzenie (29).

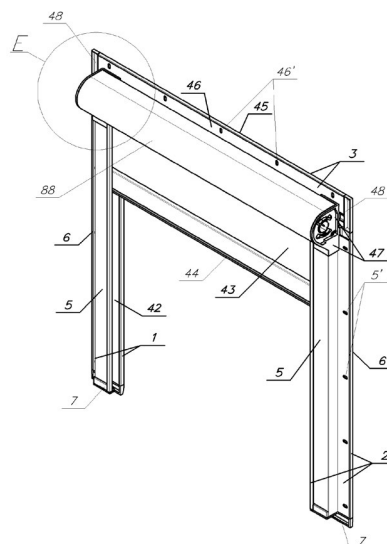
(6 zastrzeżeń)



PRZĘKRÓJ A-A

A1 (21) **443745** (22) 2023 02 10(51) **E06B 9/40** (2006.01)**E06B 9/56** (2006.01)**E06B 9/08** (2006.01)**E06B 9/11** (2006.01)(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR; ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ(54) **Rama nośna rolety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama nośna rolety, która charakteryzuje się tym, że aluminiowe listwowe profilowe elementy (5) prowadnic bocznych (1, 2) tej ramy, za pomocą tworzywowych profilowych łączników (47) połączone są rozłącznie z listwowym profilowym elementem (46) podzespołu nośnego (3), zaś górne czołowe powierzchnie aluminiowych listwowych profilowych elementów (6) prowadnic bocznych (1, 2) przylegają pod kątem prostym do dolnej powierzchni identycznego listwowego profilowego elementu (45) podzespołu nośnego (3), przy czym zarówno



listwowe profilowe elementy (5 i 6) prowadnic bocznych (1, 2) jak i listwowe profilowe elementy (45 i 46) podzespołu nośnego (3) połączone są ze sobą metodą wpust - wypust, a ponadto w profilowych elementach (5) utworzone są wewnętrzne prostokątne wnęki (42) pod boki tkaniny (43) rolety.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **443739** (22) 2023 02 10

(51) **E06B 9/42** (2006.01)

E06B 9/58 (2006.01)

E06B 9/78 (2006.01)

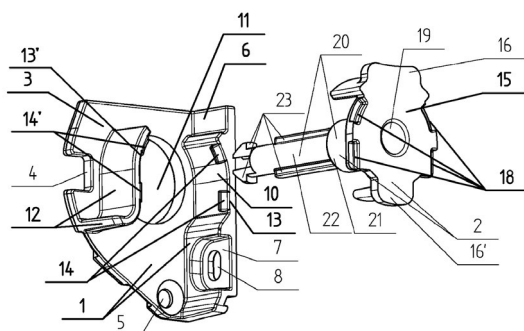
(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn

(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR;
ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ

(54) **Zespół ustalający mechanizm napędowy wałka
nawijania rolety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół ustalający mechanizm napędowy wałka nawijania rolety, który charakteryzuje się tym, że przelotowy otwór (11) monolitycznej montażowej płytki bocznej (1) usytuowany jest pomiędzy łukowo wygiętą ścianką przednią (12) usytuowaną prostopadle do ściany bocznej (3) tej płytki, a czołową ścianką (10) profilowego odsadzenia jej ścianki tylnej (6), przy czym zarówno zewnętrzny bok (13) czołowej ścianki (10) jak i zewnętrzny bok (13') ścianki przedniej (12) płytki bocznej (1) posiada co najmniej jeden podłużny wypust (14, 14'), z kolei czołowa ściana (15) trzpienia (1) na jej przedniej i tylnej krawędzi ma wykonane co najmniej jedno podłużne nieprzelotowe wybranie (18) pod wypust (14, 14').

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **443741** (22) 2023 02 10

(51) **E06B 9/42** (2006.01)

E06B 9/17 (2006.01)

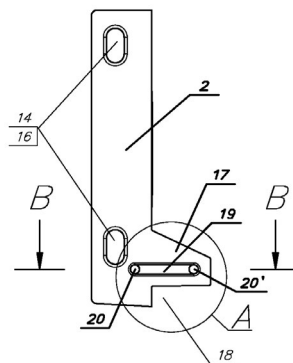
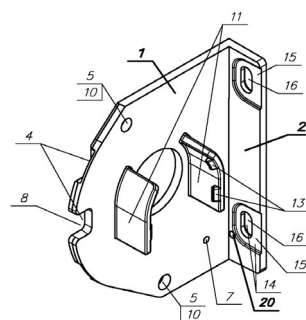
(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn

(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR;
ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ

(54) **Uchwyt mocujący rolety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt mocujący rolety, który charakteryzuje się tym, że wewnętrzna boczna powierzchnia ścianki bocznej (1) posiada monolityczne zlicowane z tylną powierzchnią ścianki tylnej (2) płaskie wewnętrzne boczne profilowe odsadzenie (17), z wykonanym wzdłuż niego i częściowo wzdłuż ścianki bocznej (2) nieprzelotowym podłużnym wybraniem (19) z dwoma usytuowanymi w pobliżu jego końców otworami przelotowymi (20, 20') pod żyłkę prowadzącą, przy czym zewnętrzny przelotowy otwór (20) tego wybrania wykonany jest w ścianie tylnej (2), a otwór wewnętrzny (20') wykonany jest w wewnętrznym bocznym profilowym odsadzeniu (17).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443743** (22) 2023 02 10

(51) **E06B 9/42** (2006.01)

E06B 9/40 (2006.01)

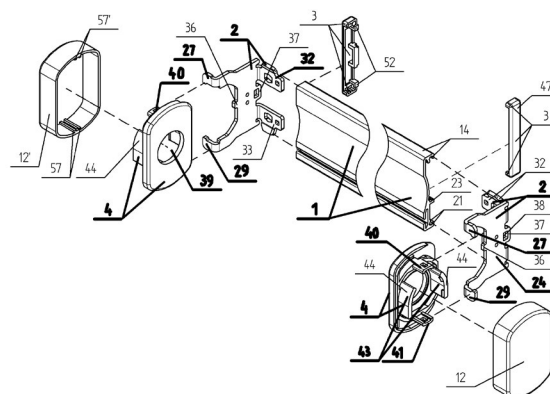
(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn

(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR; ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ

(54) **Zespół nośny rolety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół nośny rolety, który charakteryzuje się tym, że jego metalowy profilowy boczny łącznik (2) połączony rozłącznie z elementem nośnym (1) stanowi profilowa płytka (24) z wycięciem na jednym jej czole, którego górny i dolny koniec zakończony jest zagiętymi na zewnątrz profilami (27, 29) połączonymi rozłącznie z górnym i dolnym odsadzeniem (40, 41) profilowego łącznika (4), natomiast drugi dłuższy pionowy bok tej płytki na obu swych końcach ma wykonane prostokątne odsadzenia pod i nad którymi usytuowane są profile (32) z przelotowymi prostokątnymi wycięciami i wypustami osadzonymi w wyjęciu kątownikowego odsadzenia górnego końca elementu nośnego (1) i w wyjęciu dolnego końca kątownikowego odsadzenia (21) elementu nośnego (1), z kolei profilowy łącznik (4) ma kształt płytki z wykonanym w jej środkowej części przelotowym otworem (39) i wyposażonej w środki montażowe (43) mocujące mechanizm napędowy rolety.

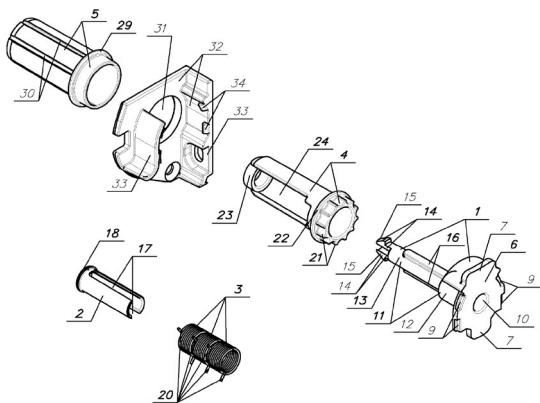
(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **443738** (22) 2023 02 10(51) **E06B 9/56** (2006.01)**E06B 9/78** (2006.01)**E06B 9/90** (2006.01)(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR; ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ(54) **Zespół napędowy rolety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół napędowy rolety, który charakteryzuje się tym, że na tulei (13) tulejowego czopa (11) monolitycznego trzpienia (1) osadzona jest tulejowa wkładka (2) z osadzoną na niej co najmniej jedną skrętną sprężyną (3) z wygiętymi na zewnątrz obu jej profilowymi końcami (20), przy czym tulejowa wkładka (2) osadzona jest w wewnętrznej tulei (4) zakończonej kołem zębatym (21), do którego przylega kołnierz (22), z kolei na wewnętrznej tulei (4) osadzona jest zewnętrzna tuleja (5) z zewnętrznym kołnierzem (29), której przednie czoło przylega do kołnierza (22) wewnętrznej tulei (4), przy czym czołowa część trzpienia (1) zakończona jest profilową przednią ścianką (6), która połączona jest nierozłącznie z usytuowanym w jej osi symetrii tulejowym czopem (11) zakończonym zatrzaskami (14), a na zewnętrznej powierzchni tulei (13) tulejowego czopa (11) wykonane są podłużne odsadzenia (16) umieszczone w podłużnych szczelinach (17) tulejowej wkładki (2) zakończonej tylnym zewnętrznym kołnierzem (18) z wewnętrznymi wybraniami (19) przylegającym do wewnętrznej powierzchni obwodowego odsadzenia (23) wykonanego w tylnej części wewnętrznej tulei (4), a ponadto na bocznej powierzchni wewnętrznej tulei (4) wykonane jest przelotowe podłużne wybranie (24) o długości i szerokości dostosowanej do długości i szerokości tulejowej wkładki (2) wraz z osadzoną na niej co najmniej jedną skrętną sprężyną (3), do których bocznych powierzchni przylegają oba profilowe końce (20) skrętnej sprężyny (3), z kolei wewnątrz zewnętrznej tulei (5) wykonane są podłużne wypusty połączone z jednej strony łukowo wygiętym elementem z odsadzeniami, a wzdłuż podłużnych wypustów wykonane są dwa podłużne wybrania pod końce (20) skrętnej sprężyny (3).

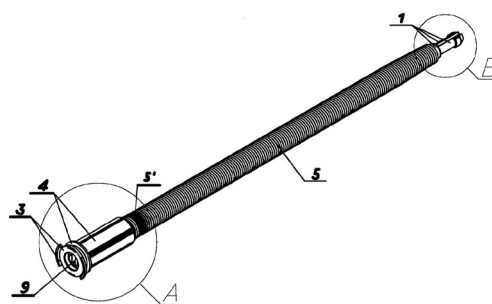
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **443744** (22) 2023 02 10(51) **E06B 9/56** (2006.01)**E06B 9/80** (2006.01)**E06B 9/90** (2006.01)(71) HANAROL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tyrzyn(72) POTAS ARTUR; JAWORSKI KAROL;
KRUSZYŃSKI PIOTR; ŻYDKIEWICZ ŁUKASZ(54) **Mechanizm samohamujący rolety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm samohamujący rolety, który charakteryzuje się tym, że środkowa część walcowego elementu (1) umieszczona jest wewnątrz skrętnej sprężyny (5), której jeden koniec (5') osadzony jest w spiralnym kanałku tule-

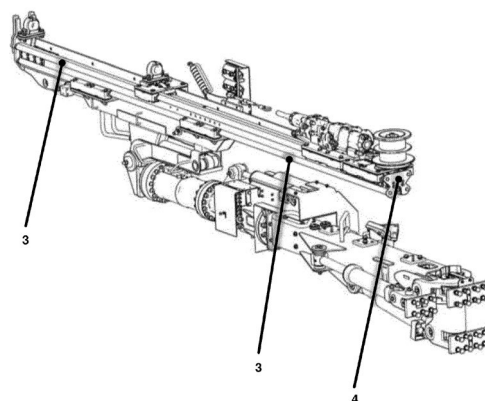
jowej części tulei zewnętrznej (4), a drugi jej koniec umieszczony jest w otworze usytuowanym w bocznej powierzchni środkowej części walcowego elementu (1) obok jego końca, który zakończony jest zatrzaskowymi ząbkami, przy czym koniec walcowego elementu (1) ma wykonane wybranie (9), a za nim pierścieniowe odsadzenie z co najmniej jednym wycięciem i łukowym wypustem, za którymi na środkowej części tego walcowego elementu (1) wykonany jest obwodowy kanałek pod zagięcia odsadzeń tulejowej części tulei zewnętrznej (4), a ponadto na końcu walcowego elementu (1) osadzona jest tuleja wewnętrzna (3), której wewnętrzne czoło ma wykonane co najmniej jedno wycięcie pod wypust (T2) pierścieniowego odsadzenia walcowego elementu (1) i co najmniej jedno łukowe odsadzenie pod wycięcie tego odsadzenia, a na bocznej zewnętrznej powierzchni tulei wewnętrznej (3) osadzona jest tuleja zewnętrzna (4) z pierścieniowym zewnętrznym kołnierzem na zewnętrznym jej czołe, za którym na zewnętrznej powierzchni jej tulejowej części wykonane są równoległe usytuowane względem siebie podłużne rowki, a na jej tulejowej części wykonany jest spiralny kanałek, zaś czoło tulejowej części posiada wyjęcia i odsadzenia z zagięciami, przy czym długość [L4] osiowego otworu tulejowej części tulei zewnętrznej (4) jest co najmniej równa sumie długości [L3] środkowej części tulei wewnętrznej (3) i dwukrotności długości [L1] wyjęć pierścieniowego odsadzenia walcowego elementu (1) [$L4 \geq L3 + 2 \cdot L1$].

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443730** (22) 2023 02 10(51) **E21B 7/02** (2006.01)**E21B 19/24** (2006.01)(71) MINE MASTER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wilków(72) KOGUT ŁUKASZ; MŁYŃCZAK MARIUSZ;
KAŻMIERCZAK WIESŁAW; OSTAPÓW LESŁAW(54) **Rama organu roboczego
górnicy maszyny wierzącej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama organu roboczego górniczej maszyny wierzącej charakteryzująca się tym, że środek ostrogi znajduje się w linii centralnej osi ramy głównej organu roboczego, a płaszczyzny końcowe ślizgów (3) z tyłu ramy głównej tworzą jedną płaszczyznę z płytą tylną (4) tej ramy.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 443695 (22) 2023 02 06

(51) F01D 25/14 (2006.01)

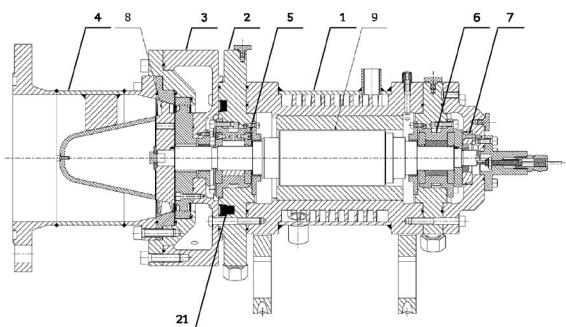
F01D 15/10 (2006.01)

(71) MARANI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze(72) KLONOWICZ PIOTR; JĘDRZEJSKI ŁUKASZ;
WITANOWSKI ŁUKASZ; SUCHOCKI TOMASZ;
ANTCZAK ŁUKASZ; KASPRZYK KAMIL;
MADEJ SZYMON

(54) Turbogenerator stosowany w układach ORC

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest turbogenerator stosowany w układach opartych na organicznym cyklu Rankine'a składający się z dwukomorowego korpusu, zawierającego część turbinową i generatorową (1), przy czym w części turbinowej (przepływowej) zasilanej czynnikiem roboczym, znajdują się stopnie turbiny wraz z komorą dolotową (3), komorą zasilającą oraz dyfuzorem wylotowym (4) turbiny, natomiast w części generatorowej (1) znajduje się generator elektryczny z obwodowym płaszczem chłodzącym chłodzonym cieczą chłodzącą oraz łożyska turbogeneratora, łożysko poprzeczne (5) zawierające tarczę oprawy (2), łożysko poprzeczno-wzdłużne (6) oraz łożysko osiowe (7), które to łożyska zasilane są czynnikiem roboczym charakteryzujący się tym, że zawiera ponadto czołowy płaszcz izolujący (21) usytuowany pomiędzy głównymi komorami korpusu, w tarczy oprawy (2) przedniego łożyska poprzecznego (5) turbogeneratora i zawierający co najmniej dwie komory ciecowe i połączony z komorami ciecowymi pierścieniowy kanał przepływowy wyposażony w króciec zasilający usytuowany w dolnej części korpusu turbogeneratora i króciec odprowadzający usytuowany w górnej części korpusu turbogeneratora, przy czym króciec zasilający jak i króciec odprowadzający usytuowane są pod kątem w zakresie od 0 do 45° w stosunku do pionowej osi turbogeneratora, a całość zasilana jest czynnikiem chłodzącym przepływającym przez kanał pierścieniowy oraz przez co najmniej dwie komory ciecowe.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 443697 (22) 2023 02 06

(51) F01K 25/10 (2006.01)

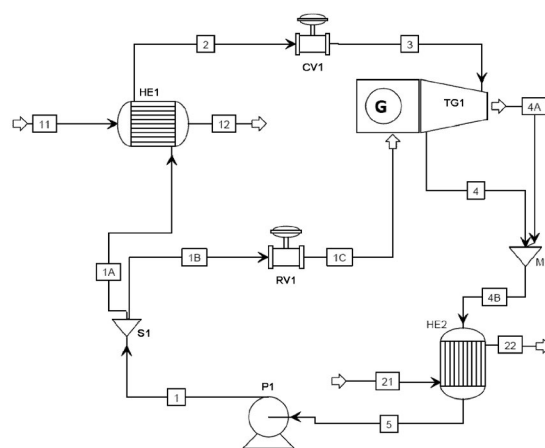
H02K 9/20 (2006.01)

(71) MARANI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabrze(72) KLONOWICZ PIOTR; JĘDRZEJSKI ŁUKASZ;
WITANOWSKI ŁUKASZ; SUCHOCKI TOMASZ;
ANTCZAK ŁUKASZ; KASPRZYK KAMIL;
MADEJ SZYMON

(54) Układ w technologii ORC

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ w technologii organicznego obiegu Rankine'a zawierający pompę umożliwiającą transport i zwiększającą ciśnienie cieczy czynnika roboczego, parownik, w którym następuje odparowanie cieczy czynnika roboczego, ekspander umożliwiający ekspansję pary czynnika roboczego, generator elektryczny i turbina dokonujące konwersji energii, w kolejności, na mechaniczną i elektryczną oraz skraplacz układu, w którym następuje ponowne skroplenie czynnika roboczego, ponadto układ zawiera system pomocniczy oraz system kontroli charakteryzujący się tym, że układ zawiera wewnętrzny obieg czynnika roboczego przeznaczony do wyparnego chłodzenia płaszcza turbogeneratora, w którym to obiegu ciecz czynnika roboczego pod wysokim ciśnieniem zza pompy (P1) doprowadzana jest poprzez zawór redukcyjny (RV1) do płaszcza generatora elektrycznego turbogeneratora ORC (TG1), przy czym generator jest chłodzony poprzez odparowanie czynnika pod niskim ciśnieniem, a wytworzona w ten sposób para czynnika mieszana jest z rozprężoną parą zza turbiny turbogeneratora (TG1) i skraplana ponownie w skraplaczu (HE2), przy czym płaszcz chłodzący generatora zasilany i opróżniany jest przez zestaw króćców przyłączeniowych w korpusie turbogeneratora, a odprowadzenie cieczy czynnika zza pompy przeprowadzane jest poprzez dodatkowy trójnik (S1) usytuowany za pompą w instalacji na głównym rurociągu, natomiast powrót pary do obiegu właściwego realizowany jest w kolektorze (M1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 443736 (22) 2023 02 10

(51) F16H 55/30 (2006.01)

B29C 45/14 (2006.01)

B21D 28/02 (2006.01)

B23K 26/362 (2014.01)

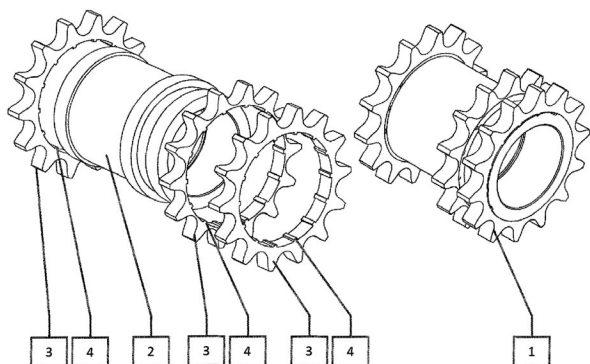
(71) EUROPA SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żabów(72) BĄCZEK MICHAŁ; SZULGO JAROSŁAW;
KUCHARSKI SŁAWOMIR; DUNAJ PAWEŁ;
SZYMCHAK BARTŁOMIEJ; IRSKA IZABELA

(54) Kompozytowe koło łańcuchowe i sposób jego wytwarzania

(57) Kompozytowe koło łańcuchowe, charakteryzuje się tym, że koło (1) zbudowane jest z polimerowej tulei (2) i stalowego wieńca (3), połączonego na wciśk bez dodatkowych elementów blokujących, zaś na wewnętrznej powierzchni stalowego wieńca (3) rozmieszczone są wypusty (4). Natomiast istota wytwarzania koła łańcuchowego polega na tym, że w pierwszym etapie technikami klasycznymi wtrysku, bądź metodą ubytkową z półfabrykatów, korzystnie z prefabrykatów w postaci prętów lub rur wytwarza się polimerową tuleję (2) z tworzywa sztucznego, gdzie wykorzystuje się granulaty lub ekstrudowane/odlewane półfabrykaty tworzyw z grupy poliestrów, poliamidów, poliacetali, poliolefin, tworzyw fluorowych, poliuretanów lub kompozyty na ich podstawie, w dru-

gim etapie metodami wykrawania lub cięcia laserem wytwarza się stalowy wieniec (3) o średnicy wewnętrznej mniejszej niż średnica zewnętrzna tulei (2), następnie poprzez docisk, korzystnie na prasie, na tulei (2) umieszcza się stalowy wieniec (3) z jednoczesnym skrawaniem materiału poprzez wypusty (4) na wewnętrznej powierzchni stalowego wienca (3).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 443712 (22) 2023 02 08

(51) F21S 8/02 (2006.01)
E04B 9/00 (2006.01)
F21V 21/04 (2006.01)

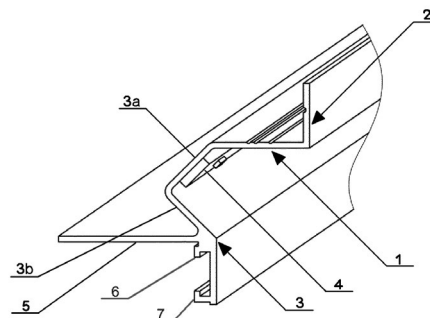
(71) GVOZD ALEKSANDR, Kielczów
(72) GVOZD ALEKSANDR

(54) **Zabudowa boczna sufitu podwieszanego z krawędziowym bocznym przysufitowym oświetleniem ścian pomieszczenia oraz profil z oświetleniem do bocznego zakańczania sufitu podwieszanego**

(57) Zabudowa boczna sufitu podwieszanego z krawędziowym bocznym przysufitowym oświetleniem ścian pomieszczenia, przeznaczona do stosowania we wszelakiego rodzaju pomieszczeniach mieszkalnych, biurowych czy usługowych, w której sufit pomieszczenia zabudowany jest sufitem podwieszanym, który kończy się w odstępie od ściany pomieszczenia, tworząc przysufitową liniową wnękę, w której zamontowana jest oświetlająca ścianę pomieszczenia listwa LED (4), charakteryzuje się tym, że liniowa wnęka zabudowana jest monolitycznym profilem, który ma: ściankę boczną górną (2), którą profil przy suficie pomieszczenia przylega do ściany pomieszczenia, zestawioną z dolną krawędzią ścianki bocznej górnej (2) półkę międzyściankową (1), która obniża wysokość wnęki co najmniej o wysokość zestawionej z nią wyżej wymienionej ścianki bocznej górnej (2); oraz odchodzącą w kierunku do dołu od półki międzyściankowej (1), od jej wzdłużnej krawędzi naprzeciwległej do krawędzi, którą zestawiona jest ze ścianką boczną górną (2), ściankę boczną dolną (3), która od boku zamyka sufit podwieszany, przy czym ścianka boczna dolna (3) w górnej części wyprofilowana jest tak, iż tworzy otwartą do ściany pomieszczenia trójkątną wnękę, na której powierzchni, ustawionej ukośnie do dołu w kierunku do ściany pomieszczenia, umiejscowiona jest, oświetlająca ścianę pomieszczenia, listwa LED (4); poza powyższym profil wyposażony jest w prostokąt do jego ścianki bocznej górnej (2) półkę montażową (5), która odchodzi od ścianki bocznej dolnej (3) profilu i która wprowadzona jest w obszar sufitu podwieszanego, gdzie na płask zestawiona jest z elementem sufitu podwieszanego (z płytą kartonowo-gipsową) i zamocowana jest do niego wkrętem wkręconym w nią od dołu. Profil z oświetleniem do bocznego zakańczania sufitu podwieszanego, charakteryzuje się tym, że utworzony jest z półki międzyściankowej (1), która przy jednej wzdłużnej krawędzi zestawiona jest z odchodzącą od niej w kierunku do góry ścianką boczną górną (2), a przy drugiej wzdłużnej krawędzi zestawiona jest z odchodzącą od niej w kierunku do dołu ścianką boczną dolną (3), przy czym ścianka boczna dolna (3) w swojej dolnej części jest równoległa do ścianki bocznej górnej (2), a w górnej złożona jest z dwóch zestawio-

nych ze sobą pod kątem w zakresie od 90° do 140° półek (3a, 3b), górnej i dolnej, których rozwarcie w zakresie powyższego kąta tworzy trójkątną wnękę, która rozwiera się w kierunku do ścianki bocznej górnej (2) i we wnętrzu której, na tworzącej ją górnej półce (3a), zamontowana jest listwa LED (4), przy czym ścianka boczna dolna (3) na wysokości dolnego końca półki dolnej (3b) zestawiona jest z półką montażową (5), która jest prostopadła do ścianki bocznej górnej (2) i która od ścianki bocznej dolnej (3) odchodzi w kierunku przeciwnym do kierunku rozwarcia trójkątnej wnęki.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 446638 (22) 2023 11 06

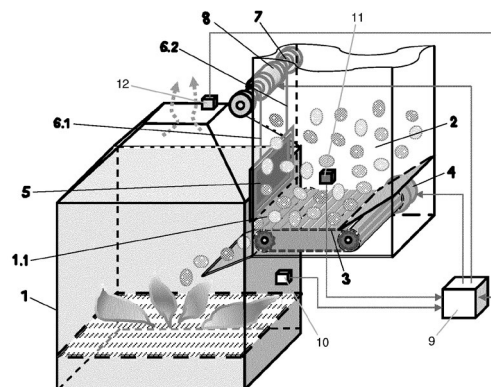
(51) F23K 3/00 (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; CZECHOWSKA-KOSACKA ANETA;
POŁĘDNIK ANNA

(54) **Urządzenie do sterowanego dostarczania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do sterowanego dostarczania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła posiadające ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) łączącym ją z komorą (2) dostarczania paliwa, w której znajduje się przenośnik członowy (3) połączony z napędem (4). W otworze (1.1) w zabudowanej ścianie znajduje się umieszczona w prowadnicach przesłona (5). Do przesłony (5) zamocowana jest pierwszym końcem lina (6.1, 6.2), która nawinięta i zamocowana jest drugim końcem do wału (7) połączonego z wałem silnika (8).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 443715 (22) 2023 02 08

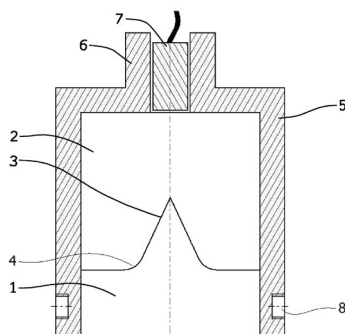
(51) F42B 1/00 (2006.01)
F42B 1/02 (2006.01)
F42C 11/00 (2006.01)

- (71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) PANOWICZ ROBERT; KONARZEWSKI MARCIN;
PASZULA JÓZEF

(54) Ładunek dwumateriałowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ładunek dwumateriałowy umieszczony w obudowie (5), na szczycie której znajduje się kryza (6) na zapalnik (7), a w dolnej części obudowy umieszczony jest materiał (1) o większej prędkości detonacji, gdzie z materiału (1) uformowany jest stożek (3), którego wierzchołek znajduje się na osi symetrii obudowy (5), a bezpośrednio na materiale (1) znajduje się materiał (2) o mniejszej prędkości detonacji, ułożony w ten sposób, że zakrywa stożek (3).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

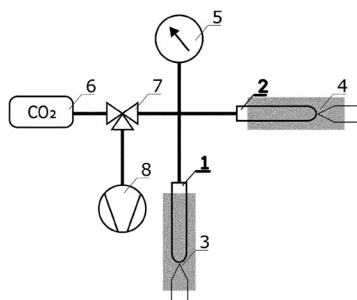
A1 (21) 447622 (22) 2024 01 26

- (51) G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KŁOSOK KACPER; TUDYKA KONRAD

(54) Układ do redukcji CO₂ i sposób redukcji CO₂ dla pomiarów izotopu węgla 14C techniką akceleratorowej spektrometrii mas z użyciem mieszaniny cynku i tlenku cynku

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do redukcji CO₂ zawierający szklane kuwety, układ zaworów, pompę próżniową, zbiornik CO₂, układy do grzania i kontroli temperatury, gdzie zawory pompy próżniowej i zawory zbiornika z CO₂ łączą linie próżniową odpowiednio z pompą próżniową oraz zbiornikiem z CO₂ odpowiednio, oraz kuwety osadzone są w układach ogrzewania i kontroli temperatury,



które składają się z elementów grzejnych korzystnie wykonanych z taśm grzejnych w ceramicznych obudowach i mocach z zakresu od 10 do 300 W i termopar korzystnie typu K, oraz połączony z linią próżniową manometr, charakteryzuje się tym, że do linii próżniowej ma wpięte dwie szklane kuwety, gdzie pierwsza kuweta szklana (1) zawiera mieszaninę cynku i tlenku cynku w ilości Zn w ilości od 4 do 95% mas i ZnO od 5% do 96% mas a druga kuweta szklana (2) zawiera żelazo w postaci proszku korzystnie w ilości od 0,001 do 10 mg. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób redukcji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 445183 (22) 2023 06 11

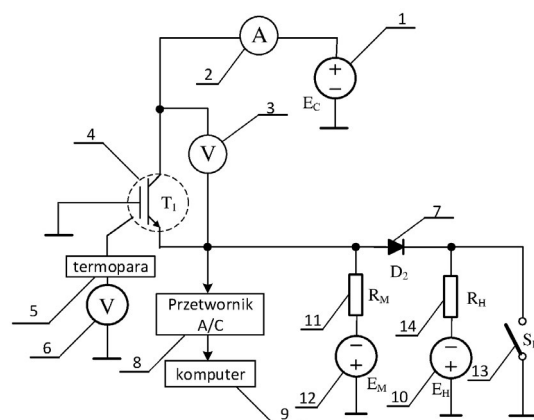
- (51) G01N 25/18 (2006.01)
G01R 31/26 (2020.01)
H01R 12/51 (2011.01)
H01R 4/02 (2006.01)
H05K 3/34 (2006.01)
B23K 1/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia
(72) GÓRECKI PAWEŁ; GÓRECKI KRZYSZTOF;
PIETRUSZKA ADRIAN

(54) Sposób pomiaru rezystancji termicznej połączenia lutowanego tranzystora mocy i układ do pomiaru rezystancji termicznej połączenia lutowanego tranzystora mocy

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym schematycznie na rysunku jest sposób pomiaru rezystancji termicznej połączenia lutowanego tranzystora mocy i układ do pomiaru rezystancji termicznej połączenia lutowanego tranzystora mocy. Zgłoszenie dedykowane jest do zastosowania przy kontroli jakości montażu powierzchniowego półprzewodnikowych przyrządów mocy na płytach drukowanych z rdzeniem aluminiowym (MCPCB) dla przemysłu elektronicznego i elektrotechnicznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 443723 (22) 2023 02 07

- (51) G01V 7/00 (2006.01)

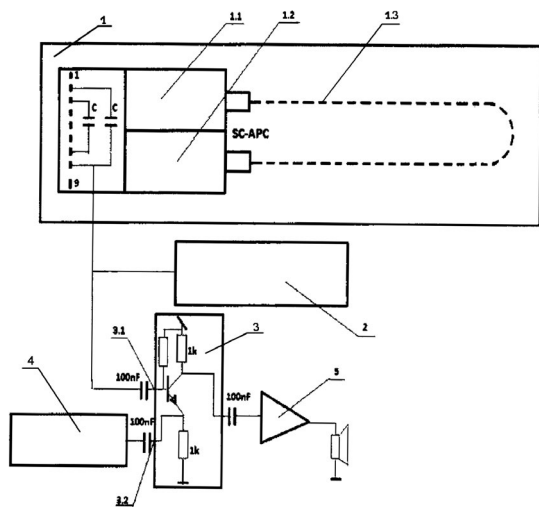
- (71) USTRZYCKI MIECZYŚLAW, Rzeszów
(72) USTRZYCKI MIECZYŚLAW

(54) Grawimetr światłowodowy - odbiornik fal grawitacyjnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest Grawimetr światłowodowy - odbiornik fal grawitacyjnych, który charakteryzuje się generatorem światłowodowym (1) zbudowanym przy użyciu światłowodu jedynomodowego (1.3), którego częstotliwość zależy od gęstości pola grawitacyjnego rozumianej jako suma skalarnych wartości natężeń pola grawitacyjnego od wszystkich obiektów w otoczeniu generatora (1). Grawimetr światłowodowy - odbiornik fal grawitacyjnych charakteryzuje się mieszaczem (3) sygnałów pochodzących z ge-

neratora światłowodowego (1) i generatora RC stabilnego grawitacyjnie (4) wg. zgłoszenia patentowego P.442384.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 10 25

A1 (21) 443701 (22) 2023 02 07

(51) G01W 1/02 (2006.01)

G01W 1/08 (2006.01)

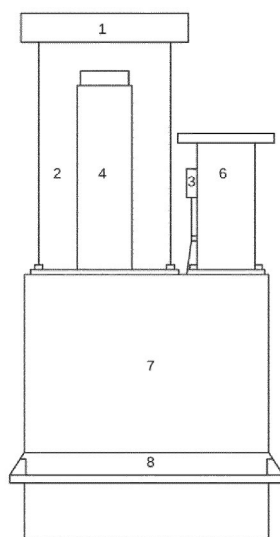
(71) OPTIMUM - TYMIŃSKI I S-KA
SPÓŁKA JAWNA, Ożarów Mazowiecki;
UNIwersytet Wrocławski, Wrocław

(72) DRZENIECKA-OSIADACZ ANETTA;
SAWIŃSKI TYMOTEUSZ; MODZEŁ PIOTR;
TYMIŃSKI DARIUSZ; ZYCH MATEUSZ

(54) Głowica do pomiarów środowiskowych oraz platforma do pomiarów środowiskowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest głowica do pomiarów środowiskowych oraz platforma do pomiarów środowiskowych. Głowica do pomiarów środowiskowych, zawierająca układy do pomiaru temperatury, wilgotności powietrza, stężenia ozonu oraz pyłu zawieszonego.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 443704 (22) 2023 02 06

(51) G09B 9/08 (2006.01)

G02B 27/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) GRZECHCA DAMIAN; PASZEK KRZYSZTOF;

HANZEL KRZYSZTOF; OSDARTY ŁUCJAN;

HALAS VILIAM, SK; CYRAN KRZYSZTOF

(54) Sposób wyznaczania korekty dla okularów poszerzonej rzeczywistości, zwłaszcza w kabinowym symulatorze lotu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wyznaczania korekty dla okularów poszerzonej rzeczywistości, zwłaszcza kabinowym symulatorze lotu, który polega na tym, że na podstawie ciągłego pomiaru odległości D względem punktów referencyjnych PR wyznacza się współrzędne chwilowych wartości położenia znaczników: T_1 , T_2 , T_3 umieszczonych w odległości d_r i tworzących płaszczyznę ψ umieszczoną względem płaszczyzny ϕ pod kątem γ , korzystnie z wykorzystaniem metod radiowych takich jak UWB lub laserowych lub metod opartych na pomiarze czasu przelotu sygnału (ToF) dla wyznaczenia chwilowych parametrów płaszczyzny ψ oraz prostej p , polegający na wyznaczeniu parametrów prostej p przechodzącej przez znacznik oraz płaszczyznę ψ , dzięki czemu wyznaczyć można kąt γ względem płaszczyzny ψ , co umożliwia wyznaczenie wektora korekty V , jako pozycji oraz orientacji przestrzennej okularów.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 443726 (22) 2023 02 09

(51) G09B 23/18 (2006.01)

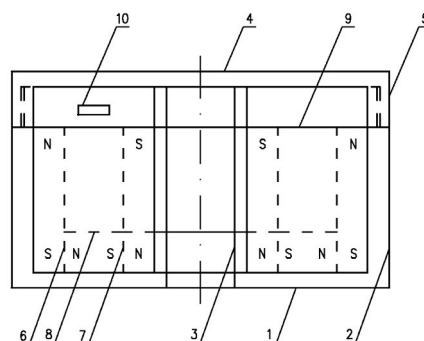
H02N 15/00 (2006.01)

(71) UNIwersytet Łódzki, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Przyrząd do pokazów lewitacji diamagnetyków w polu magnetycznym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do pokazów lewitacji diamagnetyków w polu magnetycznym, mający zastosowanie podczas wykonywania doświadczeń. Przyrząd do pokazów lewitacji diamagnetyków w polu magnetycznym zawiera toroidalne naczynie, składające się z płaskiego dna (1) w kształcie poziomo usytuowanego pierścienia, łączącego się ze ścianką zewnętrzną (2) i ścianką wewnętrzną (3), które mają kształt współosiowych, pionowych cylindrów. Górny koniec ścianki zewnętrznej (2) jest zaopatrzony w gwint zewnętrzny i toroidalne naczynie jest zamknięte od góry pokrywą (4) w kształcie koła, mającą cylindryczne obrzeże 5, zaopatrzone w gwint wewnętrzny, umożliwiającą wkręcenie pokrywy (4) na gwint zewnętrzny ścianki zewnętrznej (2). Toroidalne naczynie jest wykonane z materiału przezroczystego i nieferromagnetycznego, korzystnie z polimetakrylanu metylu. Wewnątrz toroidalnego naczynia, między jego ścianką zewnętrzną (2) i ścianką wewnętrzną (3) są umieszczone współosiowo dwa cylindryczne magnesy trwałe, to jest magnes zewnętrzny (6) i magnes wewnętrzny (7), namagnesowane w kierunku podłużnym i zwrócone biegunami jednoimiennymi w tę samą stronę. Między magnesami (6, 7) jest cylindryczna przestrzeń i dolną część tej przestrzeni wypełnia pierścieniowy magnes trwały (8), namagnesowany w kierunku radialnym i ze ściankami cylindrycznymi magnesów (6, 7) łączą się przeciwne bieguny pierścieniowego magnesu (8). Górną część przestrzeni między cylindrycznymi magnesami (6, 7)



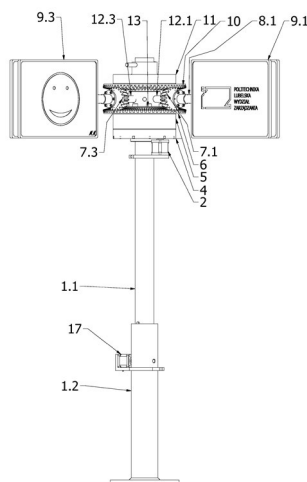
A1 (21) **446480** (22) 2023 10 24(51) **G09F 15/00** (2006.01)**G09F 7/22** (2006.01)**E01F 9/65** (2016.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
 AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
 POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
- (72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
 ZAKRZEWSKA-BIELAWSKA AGNIESZKA; DUDEK MAREK

(54) **Mechanizm synchronicznego obrotu tablic reklamowych w dwóch osiach oraz podnoszenia i opuszczania konstrukcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm synchronicznego obrotu tablic reklamowych w dwóch osiach oraz podnoszenia i opuszczania konstrukcji, zamocowany na słupie (1.1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale silnika elektrycznego (2), ułożonego równolegle do słupa (1.1) zamocowane jest pierwsze koło zębate zazębione z wewnętrznym kołem zębatym (4), w osi którego znajduje się słup (1.1). Wewnętrzne koło zębate (4) połączone jest swoją górną podstawą z dolną podstawą pierwszej tulei (5) ułożyskowanej na słupie (1.1), której górna podstawa połączona jest z dolną podstawą pierwszego stożkowego koła zębatego (6), w osi którego znajduje się słup (1.1). Z pierwszym stożkowym kołem zębatym (6) zazębione jest drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.3) o osi obrotu ułożonej prostopadłe do osi obrotu pierwszego stożkowego koła zębatego (6). Do zewnętrznej podstawy stożkowego koła zębatego (7.1, 7.3), w jego osi, zamocowany jest pręt (8.3), na którego końcu zamocowana jest tablica reklamowa (9.1, 9.3). Drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.3) zazębione jest od góry z trzecim stożkowym kołem zębatym (10), nad którego górną podstawą znajduje się druga tuleja (11), w osi której znajduje się słup (1.1), do którego zamocowana jest nieobrotowo i nieprzesuwnie. Każde drugie stożkowe koło zębate (7.1, 7.3) ułożyskowane jest obrotowo na osobnym wale (12.1, 12.3), którego koniec osadzony jest w trzeciej tulei (13), osadzonej nieobrotowo i nieprzesuwnie na słupie (1.1). Tablica reklamowa (9.1, 9.3) składa się z tablicy środkowej, do której po obydwu stronach przymocowane są obrotowo, w ich centralnej części, tablice informacyjne, do których dolnych części zamocowane są obciążniki. Słup (1.1) zamocowany jest współosiowo i przesuwnie w dolnym słupie (1.2), do którego zamocowany jest drugi silnik elektryczny (17) o osi wału ułożonej prostopadłe do osi dolnego słupa (1.2) i przechodzącej przez otwór znajdujący się w nim. Na wale drugiego silnika elektrycznego (17), wewnątrz dolnego słupa (1.2) zamocowana jest krzywka, której powierzchnia krzywkowa styka się z podstawą słupa (1.1). Dodatkowo silnik elektryczny (2) i drugi silnik elektryczny (17) są silnikami krokowymi połączonymi z modułem sterującym, który podłączony jest do czujnika ruchu.

(5 zastrzeżeń)

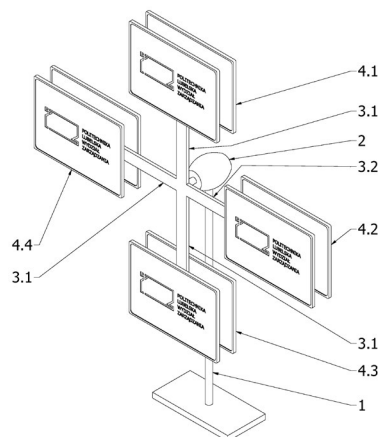
A1 (21) **446515** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)**G09F 7/22** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
- (72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
 GOLA ARKADIUSZ; RZEPKA AGNIESZKA;
 CHOLEWA-WIKTOR MARTA;
 SULIMIERSKA AGNIESZKA;
 PRZYSUCHA BARTOSZ

(54) **Wiatrak reklamowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny (2). Charakteryzuje się on tym, że na wale silnika elektrycznego (2), o osi ułożonej prostopadłe do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2) ułożona jest prostopadłe do osi silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2) zamocowana jest obrotowo wokół osi równoległej do osi silnika elektrycznego (2) tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4). W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446523** (22) 2023 10 27(51) **G09F 15/00** (2006.01)**G09F 7/22** (2006.01)

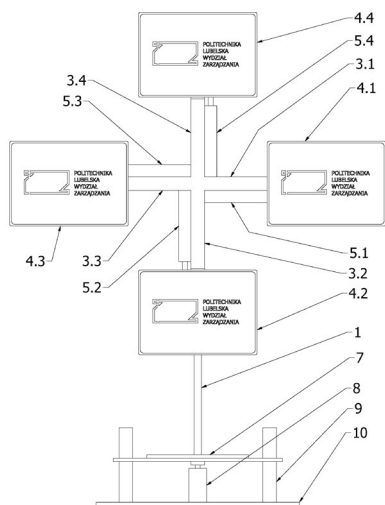
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
- (72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
 LASKOWSKA AGNIESZKA;
 KŁOSOWSKI GRZEGORZ;
 LASKOWSKI JAN FRANCISZEK;
 MACIASZCZYK MAGDALENA;
 SKOWRON STANISŁAW

(54) **Wiatrak reklamowy z rozsuwanymi tablicami i podnoszony**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy z rozsuwanymi tablicami i podnoszony, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest silnik elektryczny. Charakteryzuje się on tym, że na wale silnika elektrycznego, o osi ułożonej prostopadłe do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadłe do osi silnika elektrycznego (2). W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż osi ramienia, za pomocą tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4). Do każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowany jest osobny siłownik (5.1, 5.2, 5.3, 5.4), którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) tudzież w dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany

jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest w dolnej części do pierwszej (7), która zamocowana jest za pomocą drugiego siłownika (8) i słupów prowadzących (9) do drugiej podstawy (10).

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 05 29

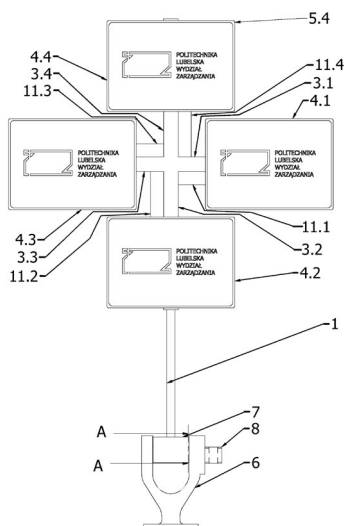
A1 (21) **446524** (22) 2023 10 27

(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
LASKOWSKA AGNIESZKA; CIEPLAK TOMASZ;
PIZOŃ JAKUB; SITKO JOANNA; SŁONIEC JOLANTA

(54) **Wiatrak reklamowy wychylana i z rozsuwanymi tablicami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy wychylany i z rozsuwanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny. Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego, o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi silnika. W drugiej końcowej części każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego. W dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest w podstawie (6) mechanizmu posiadającej dwa równoległe ramiona,



po których zamocowany jest uchylnie uchwyt (7), który połączony jest z podstawą (6) za pomocą trzpieni zamocowanych współosiowo w bocznych ścianach uchwytu (7) i zamocowanych obrotowo w otworach znajdujących się w podstawie (6). Do bocznej ściany podstawy (6) zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej podstawy (6). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi koła. Trzpień znajduje się w rowku prowadzącym znajdującym się w ścianie bocznej uchwytu (7), zaś dłuższe ściany rowka prowadzącego są ułożone wzdłuż osi słupa (1). W drugiej końcowej części każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż osi ramienia wiatraka, za pomocą tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4). Do każdego z ramion wiatraka (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowany jest osobny siłownik (11.1, 11.2, 11.3, 11.4), którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4).

(7 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 05 29

A1 (21) **446525** (22) 2023 10 27

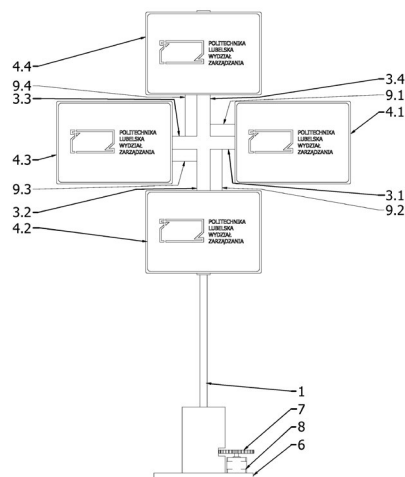
(51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN;
WITKOWSKI JACEK; SZYMONIUK BARBARA;
PIZOŃ JAKUB; SITKO JOANNA; SŁONIEC JOLANTA

(54) **Wiatrak reklamowy obracany i z rozsuwanymi tablicami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy obracany i z rozsuwanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny. Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego, o osi ułożonej prostopadle do osi słupa (1) zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi pierwszego silnika elektrycznego. W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż osi ramienia, za pomocą tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4). Do każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowany jest osobny siłownik, którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) tudzież w dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup (1) zamocowany jest obrotowo w dolnej części w podstawie (6) oraz słup (1) połączony jest za pomocą przekładni (7), korzystnie zębatej z wałem drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowanego do podstawy (6).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **443773** (22) 2023 02 10(51) **H01M 10/54** (2006.01)**H01M 6/52** (2006.01)**B01D 61/42** (2006.01)**B01D 61/44** (2006.01)**C22B 7/00** (2006.01)**C22B 23/00** (2006.01)**C22B 26/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) SIEKIERKA ANNA

(54) **Sposób rozdziału mieszaniny kationów litu, kobaltu i niklu w roztworach baterii litowo-jonowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozdziału roztworów mieszanin kationów metali litu (Li), niklu (Ni) i kobaltu (Co) w roztworach baterii litowo-jonowych, który charakteryzuje się tym, że wykorzystuje się elektromembranową separację jonów metali w połączeniu z selektywnym wytrącaniem soli do frakcjonowania jonów metali lekkich (Li) oraz przejściowych (Co, Ni), przy czym w pierwszym etapie przeprowadza się proces elektrodializy z wykorzystaniem znanej membrany anionowymiennej i przy zastosowaniu selektywnej membrany kationowymiennej w kierunku transportu kationów kobaltu, korzystnie sfunkcjonalizowanej 5-chloro-8-hydroksycholiną. Proces elektrodializy w co najmniej 5 V do czasu uzyskania stanu równowagi wymiany jonowej pomiędzy ewaluowaną membraną kationowymienną lub do momentu zahamowania wymiany jonowej z wykorzystaniem membrany anionowymiennej w wyniku czego wyselekcjonowany kation kobaltu przechodzi z komory nadawcy do komory permeatu i uzyskuje się w komorze permeatu kationy kobaltu, a w komorze retentatu mieszaninę kationów litu oraz niklu. Następnie te roztwory poddaje się precypitacji, przy użyciu co najmniej jednego środka strącającego kationy metali przejściowych poddaje się co najmniej, korzystnie wodorotlenek lub siarczek lub siarczan (IV) lub fosforan lub węglan lub krzemian lub chromian.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **443713** (22) 2023 02 08(51) **H01R 13/62** (2006.01)

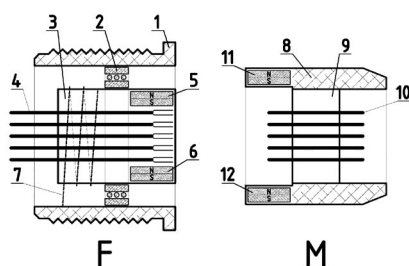
(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

(72) LIGĘZA PAWEŁ

(54) **Elektryczne złącze wielostykowe**

(57) Elektryczne złącze wielostykowe, w którym gniazdo (F) i wtyk (M) zbudowane są z korpusów oraz izolatorów w kształcie walców z umieszczonymi w każdym izolatorze co najmniej dwoma komplementarnymi stykami umożliwiającymi połączenie elektryczne, charakteryzuje się tym, że jeden z izolatorów, gniazda (F) lub wtyku (M) osadzony jest wewnątrz swojego korpusu (1) w łożysku (2) obrotowo, a drugi izolator (9) połączony jest ze swoim korpusem (8)



na stałe, a izolator (3) umieszczony w łożysku (2) obrotowo oraz korpus (8) drugiej części złącza, mają wbudowane magnesy stałe, odpowiednio (5, 6) i (11, 12) ułożone w pozycji połączenia złącza w taki sposób, że bieguny magnesów w izolatorze znajdują się naprzeciw biegunów przeciwnych magnesów umieszczonych w korpusie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **443721** (22) 2023 02 08(51) **H02M 3/07** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

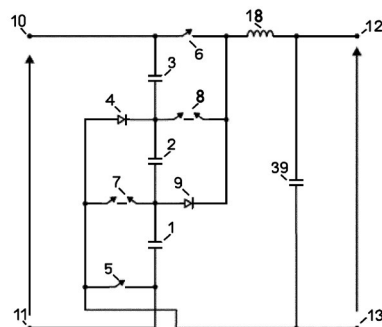
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) STALA ROBERT

(54) **Przekształtnik o dużym stopniu obniżania napięcia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przekształtnik obniżający napięcie, o rozszerzonym zakresie uzyskiwanych obniżonych napięć wyjściowych, zawierający pojemnościowy dzielnik wejściowy, który stanowi gałąź trzech połączonych szeregowo kondensatorów (1), (2) i (3), włączonych pomiędzy wejściowy zacisk dodatni (10), a wejściowy zacisk ujemny (11), przy czym ujemne wyjście kondensatora (1), wchodzącego w skład wejściowego dzielnika kondensatorowego połączone z wejściowym zaciskiem ujemnym (11) napięcia zasilającego U_{IN} oraz z wyjściem sterowalnego łącznika (5), którego wejście połączone jest z wyjściowym zaciskiem ujemnym (13) obniżonego napięcia wyjściowego oraz z ujemnym wejściem kondensatora wyjściowego (39), a także z wejściem sterowalnego łącznika (7) oraz z anodą diody (4). Dodatnie wejście kondensatora (3) połączone jest z wejściowym zaciskiem dodatnim (10) napięcia zasilającego U_{IN} oraz z wejściem sterowalnego łącznika (6), którego wyjście połączone jest z wejściem dławika (18) oraz z wyjściem sterowalnego dwukierunkowego łącznika (8) i katodą diody (9), zaś wyjście dławika (18) połączone jest z dodatnim wejściem kondensatora wyjściowego (39) i z wyjściowym zaciskiem dodatnim (12) obniżonego napięcia wyjściowego. Natomiast do punktu połączenia kondensatorów (2) i (3) dołączone są katoda diody (4) i wejście sterowalnego dwukierunkowego łącznika (8), zaś do punktu połączenia kondensatorów (1) i (2) dołączone są anoda diody (9) i wyjście sterowalnego dwukierunkowego łącznika (7).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **443711** (22) 2023 02 08(51) **H02M 5/44** (2006.01)**H02M 5/45** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

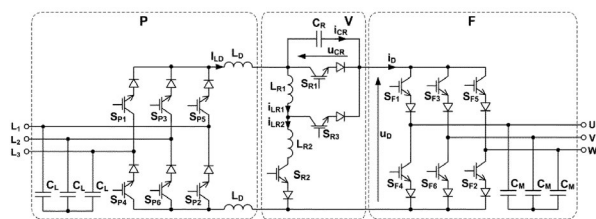
(72) TURZYŃSKI MAREK

(54) **Układ pośredniego przemiennika częstotliwości z quasi-rezonansowym falownikiem prądu**

(57) Układ pośredniego przemiennika częstotliwości z quasi-rezonansowym układem pośredniczącym charakteryzuje się tym, że zawiera włączony pomiędzy falownik, a prostownik quasi-rezonansowy obwód pośredniczący (V), zaś układ zawiera włączony pomiędzy dławik (L_D), a falownik prądu (F) co najmniej jeden kondensator rezonansowy (C_R), do którego równolegle przyłączony jest co najmniej jeden łącznik (S_{R1}) w quasi-rezonansowym obwodzie pośredniczącym (V) złożony z tranzystora IGBT lub MOSFET oraz diody połączonej szeregowo z tym tranzystorem, a ponadto

do punktu wspólnego dławika (L_D), kondensatora (C_R) oraz łącznika (S_{R1}) przyłączony jest biegun cewki rezonansowej (L_{R1}).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447062 (22) 2021 06 25

(51) H02S 20/00 (2014.01)

H02S 30/10 (2014.01)

H01L 31/042 (2014.01)

F24S 25/20 (2018.01)

(31) 202011394465.1 (32) 2020 12 03 (33) CN

(86) 2021 06 25 PCT/CN2021/102354

(87) 2022 06 09 WO22/116518

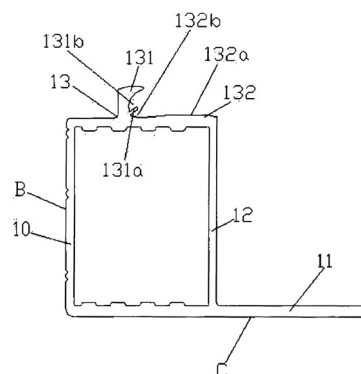
(71) ANHUI DAHENG ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD., Hefei, CN

(72) XIE SHENHENG, CN; JIANG CHENGYIN, CN; ZHENG XIAOWU, CN

(54) Rama pełnoekranowego modułu fotowoltaicznego i sposób jego montowania

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy ramy pełnowymiarowego modułu fotowoltaicznego i sposobu jego montowania. Pełnowymiarowa rama modułu fotowoltaicznego składa się z głównego elementu ramy otaczającego moduł fotowoltaiczny. Główny element ramy składa się z dolnej płaskiej ramy, środkowej przyłączeniowej ramy i górnej podtrzymującej ramy, które są kolejno usytuowane od wewnątrz na zewnątrz, przy czym górna podtrzymująca rama składa się z dolnej części podpierającej i bocznej części otaczającej, przy czym górny koniec bocznej części otaczającej jest zlicowany z zewnętrzną powierzchnią modułu fotowoltaicznego. Dolna część nośna zawiera część rozpiętu żeluz krzemionkowego umieszczoną blisko wewnętrznej bocznej krawędzi ramy środkowej przyłączeniowej ramy, część rozpiętu żeluz krzemionkowego jest płaską powierzchnią wystającą z obu stron, wnęką do gromadzenia żeluz krzemionkowego jest utworzona między częścią rozpiętu żeluz krzemionkowego a wewnętrzną stroną dolnej części bocznej części otaczającej, zaś wnękę przelewową żeluz krzemionkowego znajduje się nad wnęką do gromadzenia żeluz krzemionkowego. Pełnowymiarowa rama modułu fotowoltaicznego jest wyposażona tylko w jedną wnękę przelewową żeluz krzemionkowego. Konstrukcja ramy jest prostsza, trudność obróbki jest mniejsza, a koszt montażu jest niższy. Co więcej, sposób montowania jest prosty, wydajność montażu jest wysoka, koszt montażu jest zmniejszony, efekt kontroli przelewu żeluz krzemionkowego jest lepszy, a możliwość zastosowania jest szersza.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 447695 (22) 2024 02 05

(51) H02S 20/23 (2014.01)

E04D 13/18 (2018.01)

F24S 25/13 (2018.01)

(31) LT 2023 506 (32) 2023 02 06 (33) LT

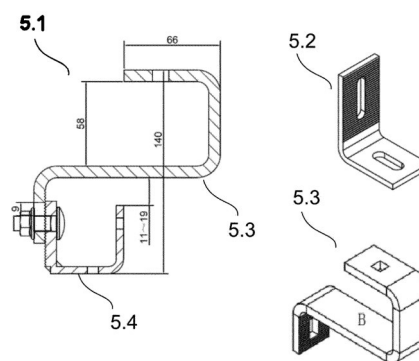
(71) UAB SPgrupe, Kaunas, LT

(72) GORINOV SERGEJ, LT

(54) Wzmocniony profil ramy do podtrzymywania paneli solarnych i system jej montażu na dachu

(57) Niniejsze zgłoszenie ujawnia wzmocniony profil ramy podtrzymującej paneli solarnych oraz system mocowania tej konstrukcji ramowej do konstrukcji dachu budynku, zawierający haki mocujące (5.1), które umożliwiają różne sposoby mocowania ramy podtrzymującej modułów słonecznych do konstrukcji dachu. Wzmocniony profil posiada dodatkową wewnętrzną łączącą poprzeczną krawędź profilu, która znacznie zwiększa odporność profilu na działanie sił zewnętrznych, na przykład na ścisnienie konstrukcji ramy. Tymczasem ulepszona konstrukcja haka montażowego (5.1) pozwala na mocowanie wyżej wymienionej ramy zarówno do krokwi dachowej, jak i do łąty. Tym samym, wynalazek ujawnia mocniejszą i bardziej uniwersalną konstrukcję montażową dla modułów solarnych na dachu.

(6 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 131232 (22) 2023 02 05

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

A61G 5/10 (2006.01)

A61G 5/08 (2006.01)

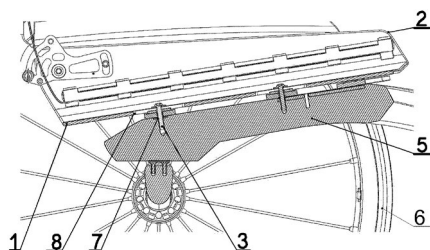
(71) AKSON PADJASEK - KRYSOŃSKI
SPÓŁKA JAWNA, Świętochłowice

(72) PADJASEK MIROSŁAW

(54) **Zespół mocujący siedzisko wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja wózka inwalidzkiego zawierająca zespół mocujący siedzisko do płynnej regulacji środka ciężkości wózka inwalidzkiego dostosowanej indywidualnie do jego użytkownika. Zespół mocujący siedzisko wózka inwalidzkiego składa się z siedziska kubelkowego (2) o sztywnej, spodniej płycie mocującej (1) zamocowanego poprzez gwintowany element mocujący (3) do czworobocznej ramy mocującej stelaża wózka inwalidzkiego. Wzdłużne ramiona (5) ramy mocującej posiadają gniazda mocujące (7) umieszczone od strony siedziska kubelkowego (2). Siedzisko kubelkowe (2) ma w swojej spodniej płycie mocującej (1) podłużne otwory regulacyjne (8) odpowiadające usytuowaniu gniazdom mocującym (7) ramy mocującej.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131954 (22) 2024 02 05

(51) **B62D 33/04** (2006.01)

B60P 3/32 (2006.01)

B62D 25/02 (2006.01)

B62D 33/023 (2006.01)

(31) PUV 2023-40726 (32) 2023 02 07

(33) CZ

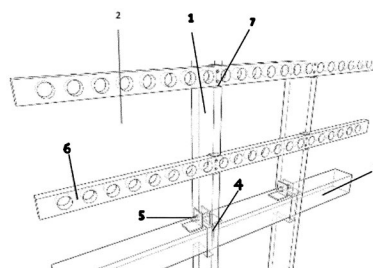
(71) Home on wheels s.r.o., Praga, CZ

(72) MARYŠKA PAVEL, CZ

(54) **Konstrukcja do kotwienia mebli oraz wyposażenia dla samochodów mieszkalnych i dostawczych**

(57) Konstrukcja do kotwienia mebli i wyposażenia samochodów mieszkalnych i dostawczych, charakteryzuje się tym, że zawiera pionowe żebra (1), które z jednej strony zawierają co najmniej jedno wgłębienie (4) na wewnętrzną konstrukcję nośną (3) samochodu oraz które to żebra (1) z drugiej strony zawierają co najmniej jedno następne wgłębienie (7) dla co najmniej jednej poziomej belki (6), przy czym żebra (1) są dalej wyposażone w elementy (5) łączące z wewnętrzną konstrukcją nośną (3) samochodu.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 131233 (22) 2023 02 05

(51) **B65D 5/20** (2006.01)

B65D 1/34 (2006.01)

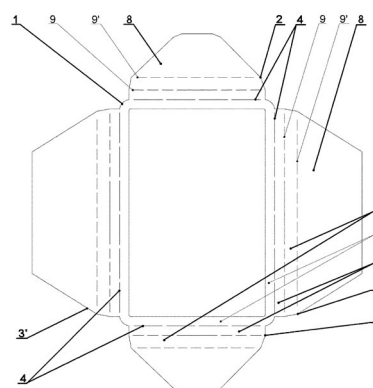
(71) KOOPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) ŻYWICKI MIROSŁAW; GULEWATY ALEKSANDER

(54) **Wykrój tacy opakowaniowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój tacy opakowaniowej, który umożliwia wytworzenie tacy o sztywnej konstrukcji obrzeża, zapewniającej większą stabilność podczas pakowania tacy i większą szczelność podczas przechowywania produktów spożywczych w zaizolowanej tacy. Wykrój tacy opakowaniowej wykonany z papierowego płata składa się z ramki nośnej (1) w kształcie prostokąta i czterech płatów denno-bocznych (2, 2', 3, 3') połączonych z jej krawędziami zewnętrznymi poprzez linie osłabienia sztywności (4). Każdy z czterech płatów denno-bocznych (2, 2', 3, 3') od strony krawędzi zewnętrznych ramki nośnej (1) ma pas usztywniający (5) w kształcie prostokąta, środkowy pas boczny (7) o kształcie niskiego trapezu równoramiennego odpowiadającego wysokości tacy oraz denno pas boczny (8) o kształcie wysokiego trapezu równoramiennego stanowiącego część dna tacy.

(1 zastrzeżenie)



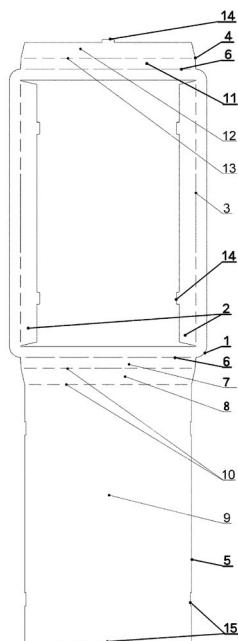
U1 (21) **131234** (22) 2023 02 05(51) **B65D 5/20** (2006.01)**B65D 1/34** (2006.01)(71) KOOPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) ŻYWICKI MIROSŁAW; GULEWATY ALEKSANDER

(54) **Wykrój tacy opakowaniowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój tacy opakowaniowej, który przeznaczony jest do produkcji tacek opakowaniowych o sztywnej konstrukcji obrzeża, przeznaczonych do przechowywania produktów spożywczych o krótkim terminie przydatności do spożycia. Ramka nośna (1) ma zewnętrzny płat boczny (4) usytuowany naprzeciw zewnętrznego płata denno-bocznego (5), zawierający pas usztywniający (11) połączony z krawędzią zewnętrzną ramki nośnej (1) poprzez linię osłabienia sztywności (6). Przeciwległe krawędzie zewnętrzne wewnętrznych płatów bocznych (2) i prostopadła do nich krawędź zewnętrznego płata bocznego (4) zawierają elementy (14) połączenia pióro-wpust, odpowiadające elementom (15) połączenia pióro-wpust, które znajdują się na krawędziach zewnętrznych zewnętrznego płata denno-bocznego (5).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **131235** (22) 2023 02 05(51) **B65D 5/20** (2006.01)**B65D 1/34** (2006.01)(71) KOOPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

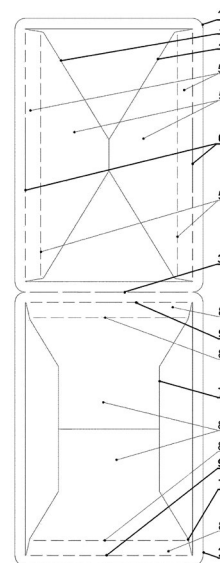
(72) ŻYWICKI MIROSŁAW; GULEWATY ALEKSANDER

(54) **Wykrój tacy opakowaniowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykrój tacy opakowaniowej, który przeznaczony jest do produkcji papierowych tacek opakowaniowych o sztywnej konstrukcji obrzeża, zapewniających skuteczne i bezpieczne przechowywanie w nich żywności o krótkim terminie przydatności do spożycia. Wykrój tacy opakowaniowej ma dwie jednakowe ramki nośne (1 i 2) połączone ze sobą zewnętrznymi krawędziami o jednakowej długości poprzez linię osłabienia sztywności (3). Każda ramka nośna (1 i 2) wyposażona jest w dwa wewnętrzne płaty denno-boczne (4, 4' i 7, 7'), połączone poprzez linie osłabienia sztywności (6 i 9) z przeciwległymi wewnętrznymi krawędziami ramki nośnej (1 i 2). Wewnętrzne płaty denno-boczne (4 i 4') jednej ramki nośnej (1) są zamocowane do jej wzdłużnych, wewnętrznych krawędzi prostopadłych do linii osłabienia sztywności (3) pomiędzy ramkami nośnymi (1, 2). Wewnętrzne płaty denno-boczne (7, 7') drugiej ramki nośnej (2) są zamocowane

do jej poprzecznych, wewnętrznych krawędzi, równoległych do linii osłabienia sztywności (3) pomiędzy ramkami nośnymi (1, 2).

(1 zastrzeżenie)

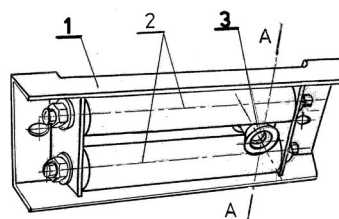
U1 (21) **131778** (22) 2023 11 06(51) **B66D 1/36** (2006.01)(71) ABILUS GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Balice

(72) TOMANKIEWICZ WALDEMAR

(54) **Urządzenie układające linę, zwłaszcza na bębnie wyciągarki**

(57) Urządzenie układające linę, zwłaszcza na bębnie wyciągarki ma dwie równoległe poziome rolki walcowe (1) oddalone od siebie o wymiar szczeliny p między ich pobocznicami oraz przelotkę liny (3) osadzoną swobodnie w szczelinie p z możliwością przemieszczania się wzdłuż szczeliny p, mającą kształt tulei osi usytuowanej prostopadle do płaszczyzny wyznaczonej osiami obrotu obu rolek (1). Ponadto na obu końcach mającą kołnierze o stożkowych powierzchniach zewnętrznych, które z odstępem a obejmują pobocznicę obu rolek (1) w strefach bliskich szczelinie p.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIELENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAU1 (21) **131238** (22) 2023 02 07(51) **F04D 19/00** (2006.01)**F04D 3/00** (2006.01)**F04D 29/26** (2006.01)

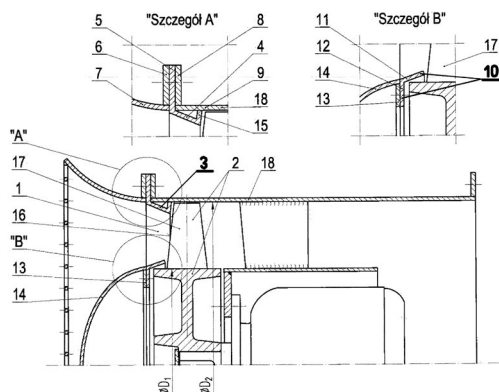
(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice

(72) CHOJKA JACEK; CHMIELARZ WIESŁAW;
FASZYŃKA SEBASTIAN; MOCZKO PRZEMYSŁAW;
WŁOSIK ARKADIUSZ; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ;
WRÓBLEWSKI JACEK; ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ

(54) **Wentylator osiowy dostosowany do zmiany parametrów przepływowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wentylator osiowy dostosowany do zmiany parametrów przepływowych. Cel ten osiągnięto poprzez wkładki korekcyjne zewnętrzne (3) i wewnętrzne (10) regulujące czynną część palisady wirnika.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 131240 (22) 2023 02 07

(51) **F16D 27/01** (2006.01)

A01C 19/00 (2006.01)

H02K 49/10 (2006.01)

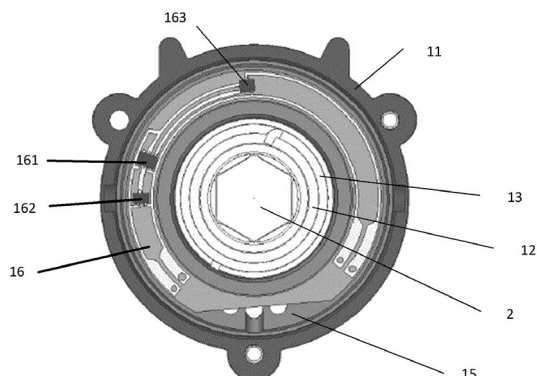
(71) ELPLANT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikowice

(72) CIEŻ WOJCIECH

(54) **Sprzęgło elektromagnetyczne, szczególnie do włączania ścieżek technologicznych w siewniku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sprzęgło elektromagnetyczne, szczególnie do włączania ścieżek technologicznych w siewniku. Charakteryzuje się ono tym, że posiada płytkę drukowaną (16) z halotronem (161) oraz pierścien magnesów. Korzystne jest, gdy płytkę drukowaną (16) jest wyposażona w mikroprocesor (162).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 131243 (22) 2023 02 10

(51) **F16K 11/00** (2006.01)

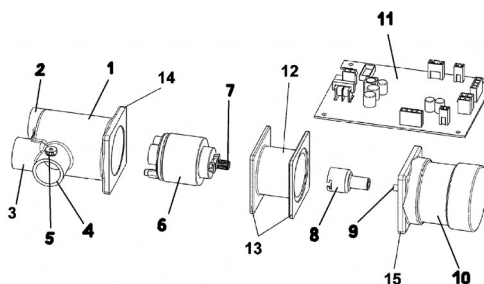
(71) CASPRO, S.A., Vallirana, ES

(72) TRES CASAS DANIEL, ES

(54) **Mitigeur électronique de régulation de la température d'eau sanitaire**

(57) Mitigeur électronique de régulation de la température d'eau sanitaire, qui comprend une entrée d'eau froide (3), une entrée d'eau chaude (2) et une sortie d'eau (4) composée d'eau froide et d'eau chaude. Ledit dispositif comprend une sonde de température (5) dans la sortie d'eau (4), un circuit électronique de commande (11) et un moteur (10), configurés pour réguler la température de l'eau de sortie (4). Le dispositif comprend en outre un arbre de transmission (8) qui permet de relier l'arbre (9) du moteur (10) à l'arbre (7) d'une cartouche céramique de mitigeur (6), et un premier boîtier (1), configuré pour contenir la cartouche céramique de mitigeur, qui est équipé d'un raccord étanche dans les entrées (2, 3) et la sortie d'eau (4).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 131237 (22) 2023 02 06

(51) **F16L 3/02** (2006.01)

F16L 3/10 (2006.01)

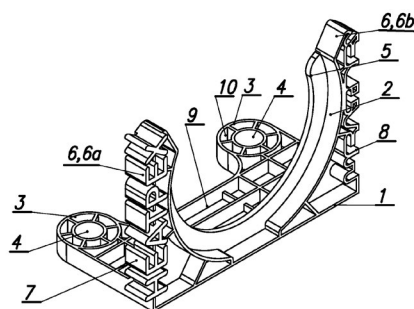
(71) HEATPEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KWIDZIŃSKI ARTUR

(54) **Uchwyt mocujący do rur**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt mocujący do rur, który zawiera podstawę (1) z zamocowaną do niej łukową obejmą (2). Podstawa (1) jest prostopadłościenna, a przy jednej z jej dłuższych krawędzi, przeciwnej do krawędzi, do której zamocowana jest obejma (2), przy dwóch naprzeciwległych krawędziach krótszych, jest po jednym walcowatym uchwycie (3), z których każdy ma otwór przelotowy (4). Obejma (2) przy jednej ze swoich krawędzi bocznych ma żebro (5) do umieszczania pomiędzy karbami stabilizowanej rury. Po obu stronach obejmy (2), przy krótszych krawędziach podstawy (1) jest prostopadły do tej podstawy (1) zamek łączący (6). Po jednej stronie obejmy (2) jest gniazdo męskie (6a) zamka łączącego (6), które ma kształt kolejno liter (7) HEATPEX poczynawszy od powierzchni górnej podstawy (1) do góry, które swoimi górnymi częściami skierowane są w stronę od obejmy (2) do krawędzi bocznej podstawy (1) i które są ze sobą połączone od co najmniej ich połowy do części dolnych. Po drugiej stronie obejmy (2) jest gniazdo żeńskie (6b) zamka łączącego (6), które ma kształt kształtownika (8) z wybraniemi w kształcie co najwyżej połowy górnej części liter HEATPEX, w kierunku od powierzchni górnej podstawy (1) do góry, skierowanymi w stronę od krawędzi bocznej podstawy (1) do obejmy (2).

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443428	A45D (2006.01)	6
443690	A61K (2006.01)	6
443691	B65D (2006.01)	12
443692	C08L (2006.01)	13
443695	F01D (2006.01)	21
443697	F01K (2006.01)	21
443698	C12Q (2018.01)	15
443701	G01W (2006.01)	24
443704	G09B (2006.01)	24
443706	C12P (2006.01)	15
443711	H02M (2006.01)	28
443712	F21S (2006.01)	22
443713	H01R (2006.01)	28
443715	F42B (2006.01)	22
443716	C07D (2006.01)	12
443719	E03B (2006.01)	17
443721	H02M (2006.01)	28
443722	C12N (2006.01)	14
443723	G01V (2006.01)	23
443724	A61K (2006.01)	6
443725	C08L (2006.01)	14
443726	G09B (2006.01)	24
443728	D06M (2006.01)	16
443729	B27D (2006.01)	7
443730	E21B (2006.01)	20
443731	B61D (2006.01)	11

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
443732	C12C (2006.01)	14
443733	A23G (2006.01)	5
443734	A23G (2006.01)	5
443735	C12P (2006.01)	15
443736	F16H (2006.01)	21
443737	C08L (2006.01)	13
443738	E06B (2006.01)	20
443739	E06B (2006.01)	19
443740	E06B (2006.01)	18
443741	E06B (2006.01)	19
443742	E06B (2006.01)	18
443743	E06B (2006.01)	19
443744	E06B (2006.01)	20
443745	E06B (2006.01)	18
443747	B32B (2006.01)	10
443748	B60C (2006.01)	10
443757	C10J (2006.01)	14
443758	B61D (2006.01)	11
443773	H01M (2006.01)	28
444691	B32B (2006.01)	10
445183	G01N (2006.01)	23
445262	E06B (2006.01)	17
445539	C08J (2006.01)	13
446081	B01D (2006.01)	6
446246	C22C (2006.01)	16
446478	G09F (2006.01)	25

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446479	G09F (2006.01)	25
446480	G09F (2006.01)	26
446515	G09F (2006.01)	26
446523	G09F (2006.01)	26
446524	G09F (2006.01)	27
446525	G09F (2006.01)	27
446638	F23K (2006.01)	22
446768	E02B (2006.01)	17
446990	C07K (2006.01)	12
446991	C07K (2006.01)	12
446992	C07K (2006.01)	13
447062	H02S (2014.01)	29
447064	E01C (2006.01)	16
447225	A23G (2006.01)	5
447397	C12Q (2006.01)	15
447526	B32B (2006.01)	7
447527	B32B (2006.01)	7
447528	B32B (2006.01)	8
447529	B32B (2006.01)	8
447530	B32B (2006.01)	9
447531	B32B (2006.01)	9
447533	B64C (2006.01)	11
447622	G01N (2006.01)	23
447695	H02S (2014.01)	29
447834	C08J (2006.01)	13

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131232	A61G (2006.01)	30
131233	B65D (2006.01)	30
131234	B65D (2006.01)	31
131235	B65D (2006.01)	31
131237	F16L (2006.01)	32

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131238	F04D (2006.01)	31
131240	F16D (2006.01)	32
131243	F16K (2006.01)	32
131778	B66D (2006.01)	31
131954	B62D (2006.01)	30

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/116518	447062
WO22/131802	446246
WO22/164346	447064