



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

26/2023

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 WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	12
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	16
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	17
DZIAŁ G Fizyka.....	20
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	22

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	24
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	27
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	27
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	29
DZIAŁ G Fizyka.....	30

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	31
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	31

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 26 czerwca 2023 r.

Nr 26

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL



I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **439985** (22) 2021 12 23

- (51) **A23J 1/20** (2006.01)
A23C 9/142 (2006.01)
A23J 3/34 (2006.01)
C07K 1/36 (2006.01)

(71) WELTBOK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) WAWRZYKOWSKI JACEK;
MICHAŁAK KATARZYNA; ROŻEK PIOTR;
CZELEJ MICHAŁ

(54) **Sposób otrzymywania mieszaniny peptydowej z białek serwatkowych i mieszanina peptydowa z białek serwatkowych otrzymana tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mieszaniny peptydowej z białek serwatkowych, w którym białka serwatkowe poddawane są filtracji i następnie hydrolizie enzymatycznej z zastosowaniem proteinaz, a w końcowym etapie prowadzi się wysokotemperaturową dezaktywację enzymu. Sposób charakteryzuje się tym, że stosuje się filtrację tangencjalną z wykorzystaniem membran kationowych. Następnie otrzymany supernatant poddaje się hydrolizie enzymatycznej z zastosowaniem proteinaz w dwóch etapach: najpierw stosuje się proteinazę aspartylową, po czym przeprowadza się wysokotemperaturową dezaktywację enzymu i następnie stosuje się proteinazę cysteinową. Przedmiotem zgłoszenia jest ponadto mieszanina peptydowa z białek serwatkowych otrzymana powyższym sposobem, która charakteryzuje się dobrą stabilnością w trakcie przechowywania i posiada właściwości antyoksydacyjne.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **439925** (22) 2021 12 20

- (51) **A23L 2/02** (2006.01)
A23L 2/38 (2021.01)
A23L 2/54 (2006.01)
A23L 2/56 (2006.01)
A23L 19/00 (2016.01)

(71) KURZEPA HUBERT, Warka;
STOWARZYSZENIE SADY GRÓJECKIE, Warka

(72) KURZEPA HUBERT

(54) **Owocowy lub warzywny lub warzywno-owocowy napój prozdrowotny oraz sposób jego przygotowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest owocowy lub warzywny lub warzywno-owocowy napój prozdrowotny oraz sposób jego przygotowania, mający zastosowanie przy uzyskiwaniu naturalnego suplementu diety człowieka z naturalnych nie przetworzonych produktów roślinnych. Owocowy lub warzywny lub warzywno-owocowy napój prozdrowotny, pozyskany z całych owoców, warzyw lub ich jadalnych części, oraz ziół, charakteryzuje się tym, że zawiera naturalnie mętny sok uzyskany z zachowaniem proporcji wszystkich jadalnych składników występujących naturalnie w owocu lub warzywie, oraz zawiera pozyskane w procesie wrzenia

żywice chmielowe w ilości od 1 do 4% wagowych w dopełnieniu do 100% soku. Sposób przygotowania napoju prozdrowotnego charakteryzuje się tym, że umyte owoce i/lub warzywa w całości lub ich wszystkie jadalne części wytłacza się do postaci naturalnie mętnego soku NFC z zachowaniem proporcji wszystkich jadalnych składników występujących naturalnie w owocu lub warzywie, następnie mętny sok NFC doprowadza się do wrzenia i dodaje się chmiel, korzystnie w ilości od 1 do 2% wagi soku po upływie odstępu czasowego, korzystnie co najmniej 15 minut, dodaje się co najmniej jeszcze jedną partię chmielu, także korzystnie w ilości od 1 do 2% wagi soku, mieszaninę gotuje się jeszcze najkorzystniej co najmniej 15 minut, następnie chłodzi się i leżakuje, przy czym podczas leżakowania nasycza się ją dwutlenkiem węgla do poziomu od 4,4 do 4,6 g/l.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 11 30

A1 (21) **439986** (22) 2021 12 23

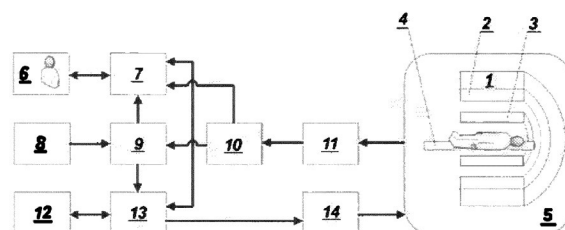
- (51) **A61B 5/055** (2006.01)
G01R 33/24 (2006.01)
G06T 5/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Rzeszów

(72) OSZUST MARIUSZ

(54) **Sposób zwiększania jakości obrazów rezonansu magnetycznego oraz układ do realizacji tego sposobu**

(57) W sposobie mierzy się jakość obrazów pozyskanych ze skanera (5) z wykorzystaniem bazy modeli jakości (8), po czym przekazuje się ocenę obrazu do monitora radiologa (6), zaś ocenę i wektor cech charakteryzujący obraz stosuje się do rekomendacji parametrów sterowania z wykorzystaniem bazy cech obrazów i parametrów sterowania (12), a następnie rekomendowane parametry sterowania przekształca się na sygnały sterujące skanerem. Przy pomiarze jakości obrazu z obrazów dokonuje się zbioru operacji na jego macierzy, obraz poddaje się filtracji przy zastosowaniu różniących się operatorów filtracji oraz wyznacza się obraz uzyskany z obliczenia modułu gradientu dla obrazu wejściowego, po czym dokonuje się detekcji punktów charakterystycznych, wyboru z obrazów po filtracji i przekształcenia do postaci wektora, a następnie odpowiadające sobie obrazy obszarów obrazów po filtracji poddaje się wzajemnej normalizacji i wyznaczaniu statystyk oraz wyznacza się dwuwymiarowe histogramy charakteryzujące obrazy po czym łączy się histogramy oraz przekształca w wektor cech poprzez sumowanie wartości dla binów każdego wymiaru. Otrzymany wektor cech poddaje się regresji, w której przekształca się go na wartość zgodnie z modelem regresji pobranym



z bazy modeli jakości obrazów (8), przy czym uzyskaną wartość uznaje się miarę jakości wejściowego obrazu poddawanego pomiarowi. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ do zwiększania jakości obrazów rezonansu magnetycznego, do realizacji sposobu określonego powyżej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **439973** (22) 2021 12 23

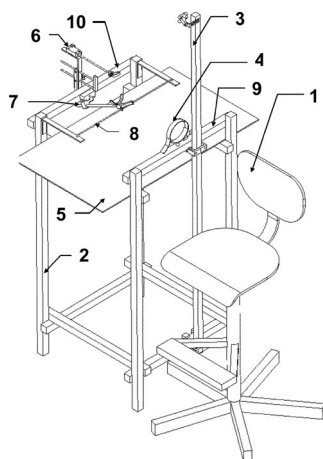
(51) **A61B 5/107** (2006.01)
A61B 5/103 (2006.01)
G01B 11/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) GÓRSKI FILIP; KUCZKO WIESŁAW;
WICHNIAREK RADOŚLAW; ZAWADZKI PRZEMYSŁAW;
WIERZBICKA NATALIA; ŻUKOWSKA MAGDALENA;
SIWIEC SABINA

(54) **Stanowisko do bezstykowych pomiarów antropometrycznych kończyny górnej człowieka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do bezstykowych pomiarów antropometrycznych kończyny górnej człowieka zawierający stół roboczy i podparcie ciała (1). Stół roboczy posiada osadzony na stelażu (2) blat roboczy w postaci lustra (5), stelaż (2) wzdłuż przeciwnych krawędzi blatu stołu posiada dwie horyzontalne belki montażowe (9) i (10) rozmieszczone w równej wysokości ponad blatem (5), pierwsza belka (9) posiada stabilizator w postaci podpórki ręki z paskiem zaciskowym (4) oraz mocowanie wertykalnej belki (3), regulowanego w trzech płaszczyznach, uchwytu lasera, przeciwnie do pierwszej belki montażowej (9) druga belka (10) posiada regulowaną, korzystnie wysuwnię w kierunku blatu (5) sztywną poprzeczkę (8), do belki (10) nadto mocowany jest rozłącznie regulowany wysuwnię uchwyt (7) podpórki kikutu kończyny górnej pacjenta, bądź alternatywnie regulowane wysuwnię podparcie dla palców (6): wskazującego, środkowego, serdecznego oraz małego wraz pierścieniem kciuka.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **439959** (22) 2021 12 21

(51) **A61K 8/9789** (2017.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MALINOWSKA MAGDALENA; SIKORA ELŻBIETA

(54) **Kompozycja kosmetyczna w postaci emulsji nawilżającej do stosowania na skórę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna w postaci emulsji nawilżającej typu O/W do stosowania na skórę,

która zawiera suchy ekstrakt z korzenia dąbrowki rozłogowej Ajuga Reptans jako składnik aktywny, w ilości 0,1-1,0% mas., a ponadto: olej z wiesiołka, w ilości 5-7% mas.; palmitynian cetylu, w ilości 3,5-5% mas.; wosk pszczeli, w ilości 3-5% mas.; glicerynę, w ilości 1-3% mas.; mieszaninę składającą się z: 10-25% mas. stearynianu glicerolu, 1-5% mas. stearynianu i cytrynianu glicerolu, 1-5% mas. sacharozę, 1-5% mas. mannanu, 1-5% mas. gumy ksantanowej oraz palmitynianu sacharozę w uzupełnieniu do 100% mas., w ilości 3-4% mas.; gumę ksantanową, w ilości 0,2-0,5% mas.; benzoosan sodu, w ilości 0,2-0,5% mas.; wodę w uzupełnieniu do 100% mas. kompozycji.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **439965** (22) 2021 12 21

(51) **A61K 8/9789** (2017.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/37 (2006.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) MALINOWSKA MAGDALENA; SIKORA ELŻBIETA

(54) **Kompozycja kosmetyczna w postaci emulsji odżywczej do stosowania na skórę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja kosmetyczna w postaci emulsji odżywczej typu W/O do stosowania na skórę, która zawiera: jako składnik aktywny suchy ekstrakt z korzenia dąbrowki rozłogowej Ajuga Reptans, w ilości 0,1-1,0% mas., a ponadto: olej z wiesiołka, w ilości 7-10% mas.; masło capuacu, w ilości 2-3% mas.; mirystynian izopropylu, w ilości 5-6% mas.; wosk pszczeli, w ilości 3-5% mas.; triglicerydy kwasów palmitynowego i stearynowego, w ilości 2,5-4,5% mas.; glicerynę, w ilości 3-5% mas.; mieszaninę składającą się z estrów kwasów tłuszczowych pochodzących z oleju z oliwy i polyglicerolu-6 w ilości 50-70% mas. oraz pentaoleinianu polyglicerolu-6 w ilości 30-50% mas., w ilości 6-8% mas.; gumę ksantanową, w ilości 0,5-1,5% mas.; benzoosan sodu, w ilości 0,2-0,5% mas.; siarczan magnezu, w ilości 0,5-1,0% mas.; w uzupełnieniu do 100% mas. kompozycji.

(4 zastrzeżenia)

A3 (21) **439983** (22) 2021 12 23

(51) **A61K 35/744** (2015.01)
A61K 35/747 (2015.01)
A61P 1/02 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)

(61) 439674
(71) GREEN BIO TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stara Iwiczna
(72) PREJSNAR RAFAŁ

(54) **Kompozycja szczepów bakterii**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest należący do gatunku Lactobacillus acidophilus szczep bakterii M-22 używany w kompozycji zawierającej jako jej pozostałe składniki aktywne także szczepy bakterii Streptococcus salivarius ssp. thermophilus K15 i bakterii Lactobacillus rhamnosus LGG. Korzystnie wszystkie ww. składniki aktywne kompozycji są w zawiesinie i/lub zliofilizowane, a ilość wszystkich składników aktywnych kompozycji mieści się w zakresie od 10^3 do 10^{10} jednostek na każdy gram tej kompozycji. Wszystkie składniki aktywne kompozycji miesza się z wypełniaczami i/lub surfaktantami i może ona być używana w postaci kremu, lotionu, żelu, maści, roztworu, zawiesiny, emulsji, kapsułek, tabletek, proszku, granulatu, spreju, lub kropli do co najmniej zahamowania wzrostu szkodliwych paciorkowców w górnych drogach oddechowych poprzez aplikowanie tej kompozycji miejscowo lub doustnie w leczeniu i profilaktyce zakażeń w obrębie jamy ustnej i górnych dróg oddechowych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **439935** (22) 2021 12 21

- (51) **A61K 36/40** (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

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

(72) BATOR EWELINA; CZARNOTA BARTŁOMIEJ;
 KWIATKOWSKA ALEKSANDRA; BETLEJ GABRIELA;
 NARCYZ PIÓRECKI; DROZD SŁAWOMIR

(54) **Preparat z owoców derenia jadalnego (Cornus mas L.) do zastosowania w leczeniu i/lub profilaktyce anemii stanu zapalnego, do obniżania stanu zapalnego i poprawy gospodarki żelazem, do zastosowania jako suplement diety lub dodatek do żywności funkcjonalnej oraz suplement diety lub żywność funkcjonalna**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest preparat zawierający antocyjany i irydoidy z owoców derenia jadalnego (*Cornus mas L.*), zwłaszcza odmiany bolestraszyckiej „Kotula” do zastosowania do profilaktyki/lub leczenia anemii stanu zapalnego, do zastosowania do obniżania stanu zapalnego i poprawy gospodarki żelazem, do zastosowania jako suplement diety lub dodatek do żywności funkcjonalnej, zwłaszcza u osób aktywnych fizycznie, w tym sportowców. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest także suplement diety lub żywność funkcjonalna, zawierające antocyjany i irydoidy (zwłaszcza kwas loganowy i kornuzyd) z owoców derenia jadalnego, zwłaszcza odmiany bolestraszyckiej „Kotula”.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **439912** (22) 2021 12 20

- (51) **A61K 47/36** (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61K 31/203 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk;
 POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk;
 GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk;
 INNOVABION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) SKOWRON PIOTR; RODZIEWICZ-MOTWIDŁO SYLWIA;
 DZIERŻYŃSKA MARIA; SAWICKA JUSTYNA;
 SACHADYN PAWEŁ; SŁONIMSKA PAULINA;
 SOSNOWSKI PAWEŁ; SASS PIOTR; KAMIŃSKA JOLANTA;
 BACZYŃSKI-KELLER JAKUB; PŁATEK RAFAŁ

(54) **Kompozycja farmaceutyczna na bazie formułacji hydrożelowych do zastosowania jako dwuskładnikowy preparat stymulujący regenerację tkanek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna zawierająca dwie formułacje hydrożelowe z substancjami czynnymi biologicznie do jednoczesnego zastosowania, z których jedna mieszanina zawiera nie mniej niż 60 mg zebularyny na 1 ml hydrożelu alginianowego sodowego i nie więcej niż 240 mg zebularyny na 1 ml hydrożelu alginianowego sodowego, a druga mieszanina zawiera nie mniej niż 1 mg kwasu retinowego na 1 ml hydrożelu alginianowego sodowego i nie więcej niż 4 mg kwasu retinowego na 1 ml hydrożelu alginianowego sodowego, przy czym substancje czynne biologicznie, czyli zebularyna i kwas retinowy w każdej formułacji po podaniu do organizmu uwalniają się stopniowo wskutek biodegradacji hydrożelu umożliwia ich łączne działanie do zastosowania do pobudzenia regeneracji tkanek. Formułacje te pobudzają regenerację tkanki złożonej.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **439952** (22) 2021 12 21

- (51) **B01D 39/14** (2006.01)
A61L 9/014 (2006.01)

(71) PĄPROWICZ JAN PODKARPACKIE CENTRUM
 PRODUKCYJNO-WDROŻENIOWE EKO-KARPATY
 DR INŻ. JAN PĄPROWICZ, Tarnowiec

(72) PĄPROWICZ JAN; PĄPROWICZ-NĘDZA BEATA;
 PĄPROWICZ EWELINA; POLAR DAWID; WOJNAR PIOTR

(54) **Materiał filtracyjno-pochłaniający do filtracji i usuwania zanieczyszczeń z powietrza, zwłaszcza zanieczyszczeń chemicznych szkodliwych dla zdrowia i nieprzyjemnych zapachów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał filtracyjno-pochłaniający przeznaczony do pochłaniania zanieczyszczeń z powietrza i do filtracji, wentylacji i klimatyzacji powietrza, szczególnie do filtracji AGD, samochodowej, budowlanej i przemysłowej. Materiał filtracyjno-pochłaniający ma co najmniej jedną aktywną warstwę z kompozytu włókninowego co najmniej jednowarstwowego, zawierającego włókninową warstwę nośną i wysokoskuteczny pochłaniający sorbent w postaci glinokrzemianu. Ponadto materiał filtracyjno-pochłaniający zawiera węgiel aktywny lub jest aktywny mikrobiologicznie i zawiera aktywne cząstki antybakteryjne lub grzybobójcze w postaci nanocząstek metali wybranych ze zbioru: (srebro, miedź, złoto, platyna, cynk, nikiel) lub w postaci nanocząstek dwutlenku tytanu lub w postaci soli miedzi.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **439975** (22) 2021 12 23

- (51) **B01D 65/02** (2006.01)
B01D 61/14 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) GRYTA MAREK

(54) **Sposób eksploatacji membran w procesie oczyszczania ścieków w myjni samochodowej z wykorzystaniem procesu mikrofiltracji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób eksploatacji membran w procesie oczyszczania ścieków w myjni samochodowej z wykorzystaniem procesu mikrofiltracji, według wynalazku, który prowadzi się naprzemiennie z procesem mycia membran, charakteryzuje się tym, że w procesie mikrofiltracji sklarowane ścieki przetłacza się wzdłuż powierzchni, zamontowanych w module membran mikrofiltracyjnych przy ciśnieniu transmembranowym nie większym niż 70 kPa i z prędkością liniową nie mniejszą niż 0,5 m/s. Proces mikrofiltracji prowadzi się nie dłużej niż 6 godzin. Następnie membrany poddaje się procesowi mycia przez okres minimum 30 minut, z użyciem roztworu surfaktantów stosowanego do mycia samochodów. W trakcie procesu mycia membran roztwór surfaktantów stosowany do mycia samochodów poddaje się recyrkulacji, po czym wznowia się proces mikrofiltracji.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **439976** (22) 2021 12 23

- (51) **B01D 65/02** (2006.01)
B01D 61/14 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) GRYTA MAREK; WOŹNIAK PIOTR

(54) **Sposób eksploatacji membran w procesie oczyszczania ścieków w myjni samochodowej z wykorzystaniem procesu ultrafiltracji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób eksploatacji membran w procesie oczyszczania ścieków w myjni samochodowej z wykorzystaniem procesu ultrafiltracji, według wynalazku, który prowadzi się naprzemiennie z procesem mycia membran, charakteryzuje się tym, że w procesie ultrafiltracji sklarowane ścieki przetłacza się wzdłuż powierzchni zamontowanej w module membrany ultrafiltracyjnej, przy ciśnieniu transmembranowym nie większym jak 0,2 MPa i z prędkością liniową nie mniejszą niż 0,7 m/s. Proces ultrafiltracji trwa nie dłużej jak 8 godzin, po czym zmniejsza się ciśnienie tłoczenia ścieków do wartości charakterystycznej dla przepływu swobodnego przez moduł i ścieki usuwa się z modułu tłoczając przez minimum 5 minut wodę o czystości nie gorszej od wody wodociągowej z prędkością przepływu wzdłuż membran nie mniejszą niż 0,7 m/s. Następnie membrany poddaje się przynajmniej przez 2 godziny procesowi mycia z użyciem zawierającego surfaktanty alkalicznego roztworu używanego do mycia samochodów. Po procesie mycia membran stopniowo zwiększa się ciśnienie transmembranowe do wartości nie większej jak 0,2 MPa przy czym w trakcie procesu mycia membran zawierający surfaktanty alkaliczny roztwór używany do mycia samochodów poddaje się recyrkulacji, następnie wznawia się proces ultrafiltracji ścieków. Proces mycia membran prowadzi się poprzez tłoczenie wzdłuż powierzchni membran zawierającego surfaktanty alkalicznego roztworu używanego do mycia samochodów z prędkością nie mniejszą niż 0,7 m/s.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 439910 (22) 2021 12 20

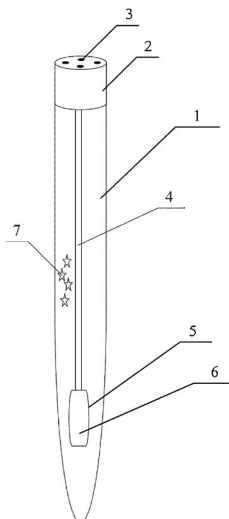
(51) **B01L 3/14** (2006.01)
A01M 1/02 (2006.01)
A01M 5/02 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn
(72) GAŁĘCKI REMIGIUSZ

(54) **Pojemniki do przetrzymywania i transportu ektopasożytów, zwłaszcza muchówek z rodziny Hippoboscidae ze środowiska naturalnego**

(57) Pojemniki do przetrzymywania i transportu ektopasożytów, zwłaszcza muchówek z rodziny Hippoboscidae ze środowiska naturalnego charakteryzuje się tym, że zakrętka (2) pojemnika (1) posiada co najmniej jeden otwór (3) powietrzny o wielkości od 0,5 mm, a w środku pojemnik (1) posiada materiał sorpcyjny (5) nasączony antykoagulantem (6), na który naniesiona jest krew ssaka lub ptaka, przy czym stężenie antykoagulantu we krwi wynosi od 0,001 mg/ml do 1000 mg/ml.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 439944 (22) 2021 12 22

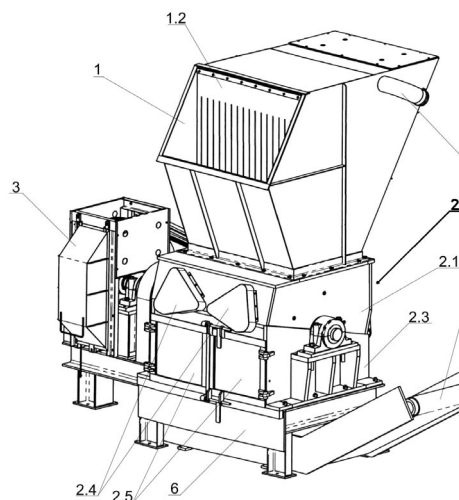
(51) **B02C 18/06** (2006.01)
B02C 18/14 (2006.01)
B02C 18/18 (2006.01)

(71) ZAKŁAD URZĄDZEŃ METALOWYCH METAL-CHEM L. SZYMAŃSKI, M. APLAS SPÓŁKA JAWNA, Rudki
(72) APLAS MACIEJ

(54) **Jednowałowy, średnio obrotowy rozdrabniacz uniwersalny**

(57) Rozdrabniacz uniwersalny jednowałowy, średnio obrotowy, który zawiera sekcję podającą, sekcję wyładowczą i zespół tnący z wymiennym sitem granulacyjnym, przy czym jedno noże zespołu tnącego zamocowane są w górnej odchylanej części obudowy tego zespołu, na wale obrotowym, współpracującym z zespołem napędowym, a drugie noże zamocowane są w dolnej części obudowy tego zespołu, przy czym w sekcji podającej znajduje się kosz zasypany z odciążeniem pyłów, zamocowany do górnej, odchylanej części zespołu tnącego i ewentualnie popychacz, zaś w sekcji wyładowczej znajduje się zsypanie i urządzenia odbierające granulację, charakteryzuje się tym, że pojedyncze noże stałe w zespole tnącym (2) są takie same jak pojedyncze noże na wale obrotowym zespołu tnącego, przy czym pojedyncze noże stałe zamontowane są w wymienne zespoły, z których każdy składa się z listwowej obsady do której przy pomocy łączników zamocowane są pojedyncze noże, a ponadto każdy zespół zawiera elementy ustalające i blokujące w postaci samohamownych klinów poruszanych siłownikami hydraulicznymi.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 03 29

A1 (21) 439970 (22) 2021 12 22

(51) **B24B 39/02** (2006.01)
B23P 9/00 (2006.01)

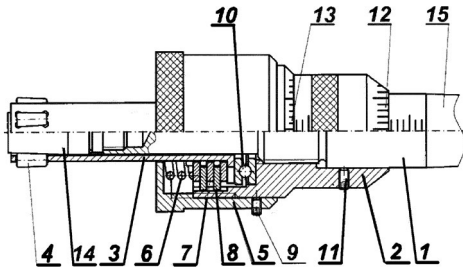
(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO W RADOMIU, Radom
(72) KOWALIK MAREK

(54) **Przyrząd do nagniatania umacniającego otworów z regulowaną siłą oporu toczenia rolek nagniatających**

(57) Przyrząd do nagniatania umacniającego otworów z regulowaną siłą oporu toczenia rolek nagniatających charakteryzuje się tym, że składa się z trzpienia głównego (1), w którym umieszczona jest wymienna bieżnia rolek nagniatających (14), przy czym na gwincie trzpienia głównego (1) umieszczona jest nakrętka regulacji średnicy nagniatanej (2) blokowana wkrętem (11), natomiast w nakrętce regulacji średnicy (2) osadzone jest łożysko oporowe (10), na którym opiera się koszyk rolek nagniatających (3), przy czym koszyk rolek (3) ma możliwość luźnego obrotu na trzpieniu

głównym (1) i bieźni rolek (14), zaś na wielowypuszcie koszyka (3) umieszczone są płytki cierne koszyka (7), które mogą się obracać razem z koszykiem, natomiast pomiędzy płytkami koszyka (3) umieszczone są nieruchome płytki cierne (8) zaczepione o wielowypust w nakrętce regulacji hamowania (5), zaś wartość momentu hamowania ustala się poprzez napięcie sprężyny (6), przekraczając nakrętkę regulacji momentu hamowania (5), a płytki cierne ruchome (7), płytki stałe (8), sprężyna (6) i nakrętka (5) tworzą zespół hamulca wielopłytkowego.

(1 zastrzeżenie)

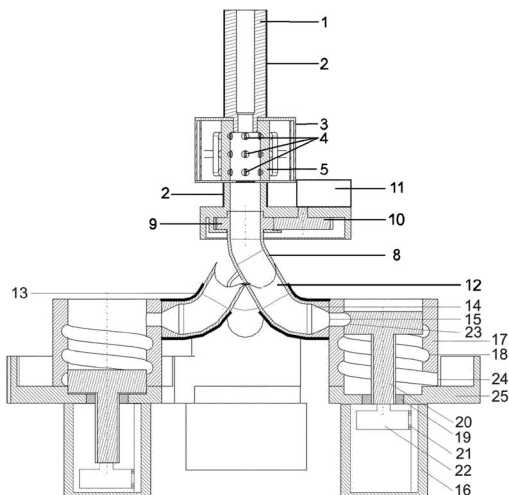


A1 (21) 439914 (22) 2021 12 20

(51) B29C 41/02 (2006.01)
B29C 69/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) KLEPKA TOMASZ; LONGWIC FILIP;
BIAŁASZ SEBASTIAN(54) **Urządzenie do wytwarzania elementów kształtowych**

(57) Urządzenie do wytwarzania elementów kształtowych posiadające kanał wlotowy (1) w kształcie walca, do którego zewnętrznych powierzchni zamocowane są grzałki elektryczne otokowe (2), zaś kanał wlotowy (1) połączony jest na stałe z komorą powlekaną (3) w kształcie walca, a na wewnętrznej powierzchni komory powlekającej (3) zamocowane są dysze natryskowe (4) w układzie co 45° przy czym kanał wlotowy (1) połączony jest z jednym końcem tulei (5), która zamocowana jest wewnątrz komory powlekaną (3), natomiast w górnej części tulei (5) od strony kanału wlotowego (1) znajduje się otwór w którym zamocowana jest dysza podająca, charakteryzuje się tym, że tuleja (5) drugim końcem połączona jest z górnym końcem rozdzielacza (8). Na zewnętrznej części powierzchni rozdzielacza (8) zamocowane jest pierwsze koło zębate (9), które połączony jest z drugim kołem zębatym (10) połączonym z silnikiem elektrycznym (11). Dolny koniec rozdzielacza (8) zagięty jest pod kątem 45° względem osi kanału doprowadzającego (1). Rozdzielacz (8) dolnym końcem połączony jest rozłącznie z czterema jednakowymi kanałami doprowadzającymi (12).

(5 zastrzeżeń)

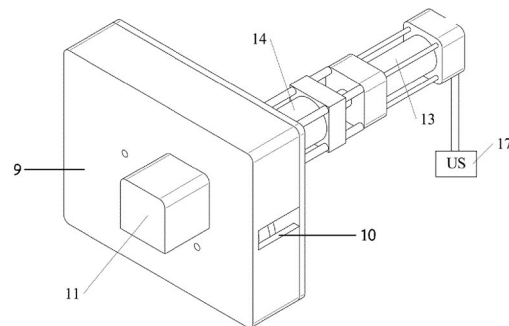


A1 (21) 439913 (22) 2021 12 20

(51) B29C 41/08 (2006.01)
B29C 41/20 (2006.01)
B29C 41/22 (2006.01)
B29C 41/38 (2006.01)
B29C 69/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) KLEPKA TOMASZ; LONGWIC FILIP;
BIAŁASZ SEBASTIAN(54) **Urządzenie i sposób wytwarzania elementów kształtowych**

(57) Urządzenie do wytwarzania elementów kształtowych charakteryzuje się tym, że składa się z korpusu w kształcie prostokątnej płyty. W centralnej części korpusu znajduje się otwór, a do korpusu za pomocą wału zamocowany jest wałek prowadzący z wewnętrzną powierzchnią wklęsłą, przy czym na każdym z dwóch kołnierzy bocznych walca prowadzącego znajduje się wycięcie w kształcie półkola. Naprzeciwko walca prowadzącego za pomocą wału zamocowany jest wałek kształtujący z wewnętrzną powierzchnią wklęsłą, przy czym na każdym z dwóch kołnierzy bocznych walca kształtującego znajduje się wycięcie w kształcie półkola. Średnica walca prowadzącego jest mniejsza od średnicy walca kształtującego. Sposób wytwarzania elementów kształtowych polega na tym, że wytłoczoną o temperaturze 150°C i o przekroju poprzecznym w kształcie prostokąta wprowadza się przez wycięcie (10) w obudowie (9) pomiędzy dysze natryskowe. Następnie nanosi się za pomocą sprężonego powietrza o ciśnieniu 3 atm materiał mineralno-organiczny i wprowadza się wytłoczoną na powierzchnię wewnętrzną walca prowadzącego obracającego się z prędkością obrotową od 6 do 24 obr/min i nawija się kolejne warstwy wytłoczyny na siebie za pomocą ślizgu kształtowego i powierzchni wewnętrznego walca kształtującego obracającego się z prędkością obrotową od 3 do 12 obr/min w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu walca prowadzącego.

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 07 27

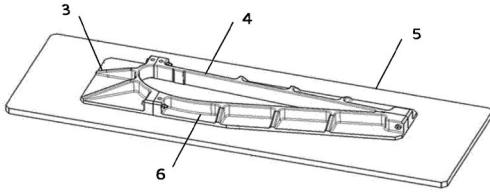
A1 (21) 439934 (22) 2021 12 21

(51) B29C 51/12 (2006.01)
B29C 51/18 (2006.01)
B29C 51/26 (2006.01)
B29C 51/30 (2006.01)
B29C 51/38 (2006.01)
B29C 51/42 (2006.01)
B29C 70/44 (2006.01)
B30B 9/28 (2006.01)(71) POLSKIE ZAKŁADY LOTNICZE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mielec
(72) ŁOGIN WALDEMAR; POMIANEK WIKTOR; BUREK RAFAŁ(54) **Forma do części kompozytowej, zwłaszcza żebra skrzydła oraz sposób wykonania takiej części**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest forma do wytwarzania części kompozytowej, w szczególności żebra, z integralną częścią siłową oraz technologia wykonania takiej części. Nieruchomo połączony

drugi element formujący (3) z pierwszymi elementami formującymi (4, 6) oraz podstawą (5) ma w dolnej części szczelinę oraz dolną eliptyczną krawędź, która jest zaokrąglona. Opracowana konstrukcja i sposób pozwalają na wytworzenie kompozytowych żeber w jednym procesie autoklawowym, z materiału prepreg. Zgłoszenie dotyczy również sposobu wykonania części kompozytovej przy użyciu wspomnianej formy.

(9 zastrzeżeń)



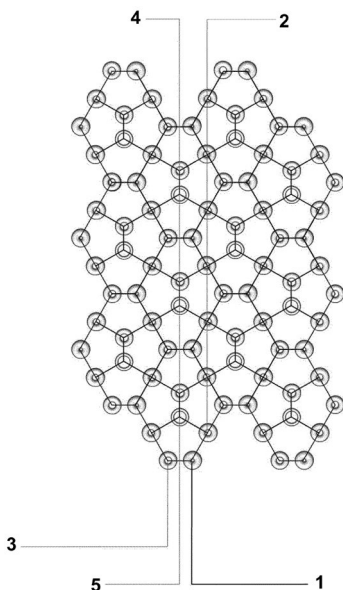
A1 (21) 439929 (22) 2021 12 20

- (51) **B41F 5/24** (2006.01)
B41F 31/02 (2006.01)
B41F 31/26 (2006.01)
B41N 7/06 (2006.01)

- (71) RAUSZ RAFAŁ GRAFIX CENTRUM POLIGRAFII, Gdańsk
 (72) HINC PIOTR

(54) **Struktura przestrzenna powierzchni poligraficznego cylindra anilokсового do przenoszenia lakieru/farby przewodzącej na wałek lakierujący dla folii polipropylenowych ładowanych elektrycznie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest struktura przestrzenna powierzchni poligraficznego cylindra anilokсового do przenoszenia lakieru/farby przewodzącej na wałek lakierujący dla folii polipropylenowych ładowanych elektrycznie, składająca się z przestrzennych kałamarzyków, pomiędzy którymi znajdują się przestrzenne progi, charakteryzuje się tym, że kałamarzyki (1) są rozmieszczone na planie symetrycznego nieforemnego wielokąta, składającego się z dwóch przeciwległych zestawów czterech ułożonych stożkowo boków różnej długości, z których dwa skrajne boki są umieszczone względem siebie pod kątem 90°, a dwa kolejne boki pod kątem 145°, oraz umieszczonych między nimi dwóch półokręgów, przy czym kałamarzyki (1) są pogrupowane sekwencyjnie tak, że pierwsza sekwencja zawiera jeden kałamarzyk (1) oraz kolejny kałamarzyk (1) obrócony względem pierwszego o kąt 90°, druga sekwencja zawiera łącznie cztery kałamarzyki (1), z których dwa pierwsze ułożone liniowo są obrócone względem pozostałych, również ułożonych liniowo, o kąt 90°, trzecia sekwencja zawiera łącznie sześć kałamarzyków (1), z których trzy pierwsze ułożone liniowo



są obrócone względem pozostałych, również ułożonych liniowo, o kąt 90°, czwarta sekwencja zawiera łącznie osiem kałamarzyków (1), z których cztery pierwsze ułożone liniowo są obrócone względem pozostałych, również ułożonych liniowo, o kąt 90°, piąta sekwencja zawiera łącznie dziesięć kałamarzyków (1), z których pięć pierwszych ułożonych liniowo jest obróconych względem pozostałych, również ułożonych liniowo, o kąt 90°, a w każdej sekwencji kałamarzyki (1) stykają się ze sobą jedną ze swych najkrótszych, szczytowych, ścianek.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 439972 (22) 2021 12 23

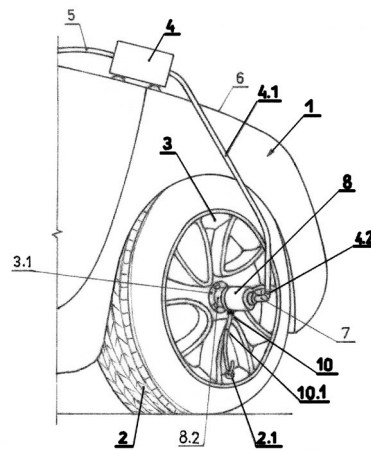
- (51) **B60C 17/04** (2006.01)
B60C 17/00 (2006.01)
B60C 23/10 (2006.01)
B60S 5/04 (2006.01)

- (71) FILONIUK STANISŁAW, Kąkolewnica
 (72) FILONIUK STANISŁAW

(54) **Zespół urządzeń do mobilnego dopompowywania opony koła pojazdu**

(57) Zgłoszenie dotyczy zespołu urządzeń do mobilnego dopompowywania opony koła pojazdu, znajdującego zastosowanie szczególnie do samochodów osobowych. Zespół (1) ma mocowaną rozłącznie na sztywno do koła (3) pojazdu z uszkodzoną oponą (2) ciśnieniową komorę powietrzną (8), do której z jednej strony przyłączona jest obrotowo względem osi komory powietrznej (8) końcówka (4.2) przewodu wylotowego (4.1) kompresora (4) zasilanego elektrycznie, podłączonego korzystnie do gniazda zapalniczki, a z drugiej strony do bocznego otworu korpusu komory powietrznej (8) przyłączona jest nieruchomo, rozłącznie końcówka (10) przewodu wlotowego (10.1) połączonego z zaworem (2.1) opony (2) koła (3) pojazdu. Zespół (1) służy do ciągłego dopompowywania uszkodzonej opony (2) w trakcie dojazdu do przewidzianego miejsca naprawy koła (3). Kompresor (4) może być również elementem stałego wyposażenia pojazdu, co ma miejsce przykładowo w samochodach ciężarowych, czy autokarach.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 439933 (22) 2021 12 21

- (51) **B64G 1/54** (2006.01)

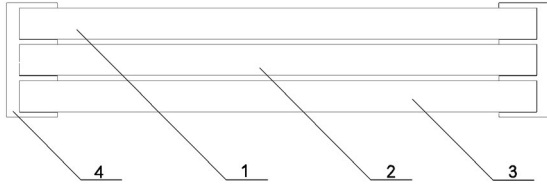
- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) LEWANDOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Kompozytowa osłona statku kosmicznego przed promieniowaniem kosmicznym**

(57) Kompozytowa osłona statku kosmicznego przed promieniowaniem kosmicznym przeznaczona dla załogowych lotów kosmicznych, utworzona z trzech warstw, z których zewnętrzną stanowią płyty uranowe (1), a wewnętrzną płyty ołowiane (3),

charakteryzuje się tym, że warstwę środkową stanowią płyty z bifenyłu (2), które wraz z umiejscowionymi bezpośrednio nad nimi płytami uranowymi (1) oraz umiejscowionymi bezpośrednio pod nimi płytami ołowianymi (3) osadzone są w otaczającej ich tytanowej ramie (4).

(1 zastrzeżenie)



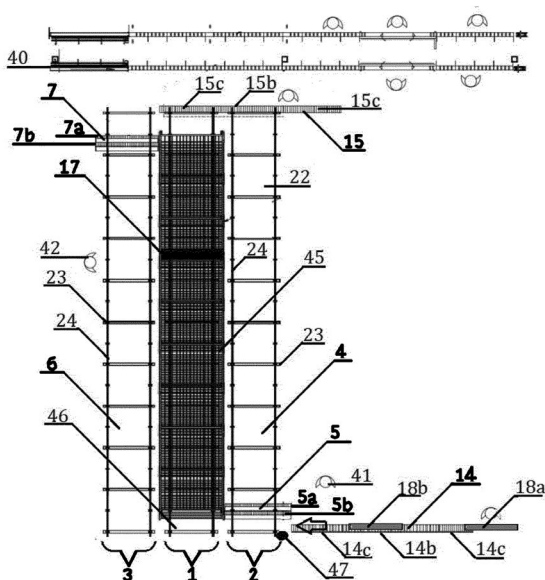
A1 (21) 439928 (22) 2021 12 20

(51) B65G 49/06 (2006.01)

(71) SONAROL SPÓŁKA JAWNA NAJDA, Jedwabne
(72) NAJDA STANISŁAW

(54) **Urządzenie do przenoszenia i sortowania pakietów szybowych**

(57) Urządzenie do przenoszenia i sortowania pakietów szybowych, posiadające magazyn w postaci nieruchomego zespołu boksów składawania pionowego oraz sterowane automatycznie, poruszające się po umieszczonych na podłożu torowiskach i wyposażone w liniowe zespoły rolkowe ruchome środki transportu wewnętrznego, charakteryzujące się tym, że jednostkę centralną stanowi sekcja magazynowa (1), umiejscowiona pomiędzy sekcją załadunkową (2) a sekcją odbiorczą (3), jednocześnie po torowisku załadunkowym (4) w sekcji załadunkowej (2) porusza się układnica załadunkowa (5), zaś po torowisku odbiorczym (6) w sekcji odbiorczej (3) porusza się układnica odbiorcza (7), przy czym każda z układnic (5, 7) posiada kieszeń przednią (5a, 7a) oraz kieszeń tylną (5b, 7b), które tworzone są przez zamocowane do ramki górnej oraz ramki dolnej trzy przednie słupki boczne, trzy tylne słupki boczne oraz umiejscowione pomiędzy nimi trzy słupki środkowe, natomiast w dolnej części każdej układnicy (5, 7) nad ramką dolną; wzdłuż jej dłuższych boków zamocowana jest para niezależnych od siebie zespołów rolkowych, przy czym przedni zespół rolkowy umiejscowiony jest w kieszeni przedniej (5a, 7a), zaś tylny zespół rolkowy umiejscowiony jest w kieszeni tylnej (5b, 7b), jednocześnie obok jednego końca torowiska załadunkowego (4), prostopadłe do niego umiejscowiony jest nieruchomy regał podawczy (14),



paralelnie obok jednego końca torowiska odbiorczego (6), prostopadłe do niego umiejscowiony jest nieruchomy regał odbiorczy (15), przy czym każdy z nieruchomych regałów (14, 15) wyposażony jest w zespół rolkowy, z kolei znajdujący się pod sekcją magazynową (1) i poruszający się po torowisku magazynowym wózek magazynowy (17) wyposażony jest w co najmniej jeden siłownik pneumatyczny.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 439916 (22) 2021 12 20

(51) B67C 3/02 (2006.01)
B67C 3/26 (2006.01)
B67C 3/22 (2006.01)

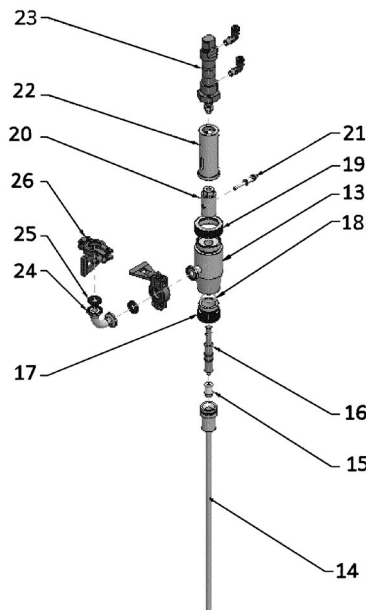
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE PABLO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Podzamcze

(72) PAŹDZIERZ PAWEŁ

(54) **Nalewaczka do konfekcjonowania czynników płynnych**

(57) Nalewaczka do konfekcjonowania czynników płynnych, posiadająca podstawę zbiornika w postaci ramy, do której przymocowany jest na kolumnach zbiornik pośredni oraz pompa zasysająca płynny czynnik ze zbiornika pośredniego, przy czym zbiornik pośredni wyposażony jest w zawór klapowy, który połączony jest węzłem przesyłowym z kolektorem czynnika płynnego, zbudowanym z korpusu kolektora, mającego postać wielokanałowej rury z tworzywa sztucznego, której wyjścia połączone są z przepływomierzami elektromagnetycznymi, do których podpięte są węże zasilające, do których podłączone są nalewaki, charakteryzuje się tym, że nalewak ma korpus (13) w postaci wycinka rury, przy czym korpus (13) wyposażony jest w nakrętkę wewnętrzną (17) uszczelnioną o-ringiem (18), która to nakrętkę wewnętrzną (17) mocuje w korpusie (13) iglicę (16) osadzoną w stożku iglicy (15), które zakończone są wylewką z dyszą szybko-dozującą (14). Na górną część korpusu (13) nalewaka nakręcona jest nakrętka zewnętrzna (19), mocująca korpus zamykania (22), w którym osadzony jest łącznik (20) z osadzonym trzpieniem montażowym (21), przy czym korpus zamykania (22) połączony jest z siłownikiem pneumatycznym (23). Ponadto, korpus (13) nalewaka posiada wypust połączony z kolanem (24) z osadzoną w nim uszczelką (25), na którym osadzona jest klamra (26), które to elementy (24, 25, 26) stanowią układ zamykania (27) nalewaków, do którego podłączone są węże zasilające.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **439982** (22) 2021 12 23(51) **C01B 17/10** (2006.01)
C10M 125/06 (2006.01)(71) NOWAKOWSKI KAROL, Brzesko
(72) NOWAKOWSKI KAROL(54) **Sposób wytwarzania trwałych zawiesin drobno zmielonej siarki elementarnej w wodzie i w wodnych roztworach niektórych soli nieorganicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania trwałych zawiesin drobno zmielonej siarki elementarnej w wodzie i w wodnych roztworach niektórych soli nieorganicznych, polegający na tym, że siarkę elementarną o uziarnieniu poniżej 150 µm miesza się z wodą lub roztworem wodnym, jednocześnie dodając dyspergator, po czym dodaje się koncentrat modyfikatora, a następnie aplikuje się kolektor, przy czym składniki tworzonej zawiesiny w trakcie całego procesu poddaje się intensywnemu mieszaniu.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **439921** (22) 2021 12 20(51) **C04B 7/02** (2006.01)(71) PGE POLSKA GRUPA ENERGETYCZNA
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) BARAN TOMASZ; WIECZOREK MICHAŁ;
DYBEK BARBARA; ŻURAD PIOTR; PRZYBYCIN ANDRZEJ(54) **Zestaw surowcowy do wytwarzania klinkieru portlandzkiego i jego zastosowanie**(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw surowcowy do wytwarzania klinkieru portlandzkiego, który zawiera 75 - 80% wag. naturalnego wapienia, 7 - 17% wag. skały osadowej, 0,4 - 0,8% wag. zendry oraz 4 - 15% wag. popiołu wapiennego, w którym to zestawie zawartości głównych tlenków wynoszą 12 - 15% wag. SiO₂, 3 - 4,5% wag. Al₂O₃, 1,6 - 2,2% wag. Fe₂O₃, 42 - 44% wag. CaO, charakteryzuje się tym, że naturalny wapień stanowi kreda jeziorna. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie zestawu według zgłoszenia do produkcji cementu portlandzkiego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **439922** (22) 2021 12 20(51) **C04B 7/02** (2006.01)(71) PGE POLSKA GRUPA ENERGETYCZNA
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa
(72) BARAN TOMASZ; WIECZOREK MICHAŁ;
DYBEK BARBARA; ŻURAD PIOTR; PRZYBYCIN ANDRZEJ(54) **Zestaw surowcowy z dodatkiem żelazonośnym do wytwarzania klinkieru portlandzkiego i jego zastosowanie**(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zestaw surowcowy do wytwarzania klinkieru portlandzkiego, który zawiera 75 - 81% wag. kamienia wapiennego, 9 - 21% wag. skały osadowej, 0,2 - 1,0% wag. dodatku żelazonośnego oraz 0,4 - 12% wag. popiołu wapiennego, w którym to zestawie zawartości głównych tlenków wynoszą 12 - 16% wag. SiO₂, 3 - 4,5% wag. Al₂O₃, 1,6 - 2,0% wag. Fe₂O₃, 42,5 - 45,5% wag. CaO, charakteryzuje się tym, że dodatek żelazonośny stanowi zendra o uziarnieniu poniżej 0,090 mm. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie zestawu według zgłoszenia do produkcji cementu portlandzkiego.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **439971** (22) 2021 12 23(51) **C05G 5/30** (2020.01)
C05D 9/02 (2006.01)
C05C 1/02 (2006.01)(71) GRUPA AZOTY ZAKŁADY AZOTOWE KĘDZIERZYN
SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle;
POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław(72) HOFFMANN JÓZEF; KANIEWSKI MACIEJ;
LUDWIG WOJCIECH; HOFFMANN KRYSZYNA;
HUCULAK-MAĆZKA MARTA; BIEGUN MARCIN;
KLEM-MARCINIAK EWELINA; NIEWEŚ DOMINIK;
ZIELIŃSKI JAKUB; GRZESIK RYSZARD;
KOZIOŁ KRZYSZTOF; PANKALLA EWA;
TYC ALEKSANDRA; KUBICA WERONIKA(54) **Sposób otrzymywania warstwowego nawozu saletrzanego**

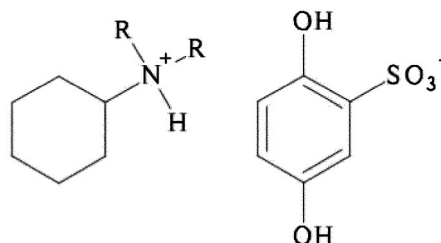
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania warstwowego nawozu saletrzanego zawierającego chelat cynku i/lub chelat miedzi i/lub chelat molibdenu charakteryzujący się tym, że granulowany nawóz saletrzany poddaje się procesowi pokrywania roztworem wodnym wybranego chelatu w procesie fontannowania, a następnie nawóz poddawany jest suszeniu i pokrywany antyzbrylaczem.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **439974** (22) 2021 12 23(51) **C07C 211/62** (2006.01)
C07C 209/68 (2006.01)
C07C 303/32 (2006.01)
C23F 11/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) WOJCIECHOWSKI JAROSŁAW; ZNANIECKI SZYMON;
SZWABIŃSKA KATARZYNA; SKRZYPCZAK ANDRZEJ;
LOTA GRZEGORZ; BARANIAK MAREK(54) **Nowe ciecze jonowe z anionem 2,5-dihydroksybenzenosulfonowym oraz kationem amoniowym zawierającym podstawnik cykloalkilowy, sposób otrzymywania i zastosowanie jako środki ochrony elementów stalowych przed korozją**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe ciecze jonowe zawierające anion 2,5-dihydroksybenzenosulfonowy o wzorze ogólnym 1, w którym w amoniowej części kationowej obok grupy cykloheksylowej, występują podstawniki R oznaczające atom wodoru, grupę metylową lub drugą grupę cykloheksylową. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako środków ochrony elementów stalowych przed korozją.

(4 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) **439930** (22) 2021 12 20(51) **C07D 401/04** (2006.01)
C12P 17/16 (2006.01)
C07B 57/00 (2006.01)

- (71) A-SENSE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Puławy
 (72) DEMCHUK OLEH
 (54) **Sposób otrzymywania nornikotyiny o przewodze jednego z enancjomerów, sposób rozdziału enancjomerycznego nornikotyiny, sposób otrzymywania nikotyiny o przewodze jednego z enancjomerów lub optycznie czystej nikotyiny i sposób utleniania enancjomerów nornikotyiny do miozminy**

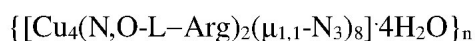
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania nornikotyiny o przewodze jednego z enancjomerów, który charakteryzuje się tym, że rozpuszczone w rozpuszczalniku polarnym miozminę i co najmniej jeden enancjomerycznie czysty lub wzbogacony w jeden z enancjomerów chiralny kwas wybrany z grupy ujawnionej w opisie poddaje się reakcji z borowodorkiem sodu, potasu lub litu, korzystnie z borowodorkiem sodu, w temperaturze pomiędzy -10, a +25°C. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób rozdziału enancjomerycznego nornikotyiny, który charakteryzuje się tym, że nornikotyinę rozpuszczoną z enancjomerem co najmniej jednego chiralnego kwasu wybranego z grupy ujawnionej w opisie podgrzewa się do temperatury 60-75°C, następnie po schłodzeniu do temperatury 0-30°C odsącza i osusza wytrącone kryształy, ewentualnie rekrytalizując ług pokryształiczny w tych samych warunkach i łącząc otrzymane kryształy z kryształami z poprzedniego etapu, a następnie rozpuszcza się otrzymane kryształy w metanolu i powstający roztwór poddaje krystalizacji w temperaturze 0-30°C, po czym wydzielone kryształy alkalicznie się roztworem Na₂CO₃, wysala solanką i ekstrahuje się enancjomer nornikotyiny eterem MTBE, eterem dietylowym lub dichlorometanem otrzymując produkt zawierający 0,1-100% ee enancjomeru nornikotyiny. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania nikotyiny o przewodze jednego z enancjomerów lub optycznie czystej nikotyiny przez metylowanie mieszaniny enancjomerów nornikotyiny lub optycznie czystej nornikotyiny reakcją metylowania prowadzi się przy użyciu mieszaniny kwasu mrówkowego i formaldehydu w ilościach od 2 do 4 mol formaldehydu oraz od 1 do 3 mol kwasu mrówkowego (w temperaturze 60-90°C przez 2-10h, zaś po schłodzeniu i zalkalizowaniu mieszaniny poreakcyjnej wydziela się z niej nikotyinę drogą ekstrakcji. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób utleniania enancjomerów nornikotyiny do miozminy.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 439911 (22) 2021 12 20

- (51) C07F 1/08 (2006.01)
 C07C 279/14 (2006.01)
 C08G 83/00 (2006.01)
 (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) WOJCIECHOWSKA AGNIESZKA;
 JANCZAK JAN; KORABIK MARIA
 (54) **Krystaliczna forma polimeru koordynacyjnego poli-bis(L-arginina)octaazydotetramiedź(II) hydrat ¼ oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy krystalicznej formy polimerowego związku koordynacyjnego poli-bis(L-arginina)octaazydotetramiedź(II) hydrat ¼ o wzorze 1, znajdującej zastosowanie jako materiał magnetyczny o właściwościach antyferromagnetycznych. Wynalazek obejmuje również sposób wytwarzania krystalicznej formy polimerowego związku koordynacyjnego poli-bis(L-arginina)octaazydotetramiedź(II) hydrat ¼ o wzorze 1 polega na tym, że jedną część molową uwodnionej soli miedzi (II) rozpuszcza się w wodzie



Wzór 1

i poddaje się reakcji z jedną częścią molową wodnego roztworu L-argininy, następnie powstałą mieszaninę poddaje się reakcji z jedną lub dwoma lub trzema częściami molowymi wodnego roztworu KN₃, po czym klarowną mieszaninę pozostawia się do powolnego odparowywania w temperaturze pokojowej, a po minimum 1 dniu otrzymuje się krystaliczną formę polimerowego związku koordynacyjnego poli-bis(L-arginina)octaazydotetramiedź(II) hydrat ¼ o wzorze 1.

(5 zastrzeżeń)

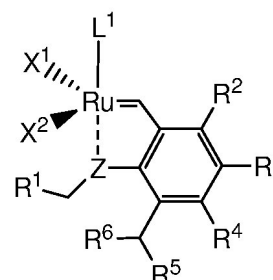
A1 (21) 439977 (22) 2021 12 23

- (51) C07F 15/00 (2006.01)
 B01J 31/22 (2006.01)
 C07D 207/10 (2006.01)
 C07D 233/00 (2006.01)
 C07D 407/00 (2006.01)
 C07D 409/14 (2006.01)
 C07C 43/166 (2006.01)
 C08F 8/48 (2006.01)
 (71) APEIRON SYNTHESIS SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław
 (72) SKOWERSKI KRZYSZTOF; KURCACH KONRAD;
 CHWALBA MICHAŁ; KRAJCZY PATRYK;
 CYBULSKI MATEUSZ KRZYSZTOF

- (54) **Nowe sterycznie aktywowane chelatujące kompleksy rutenu, sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie w reakcji metatezy olefin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe sterycznie aktywowane chelatujące kompleksy rutenu o wzorze 1a, łatwe do otrzymywania na drodze wydajnych reakcji chemicznych. Zgłoszenie dotyczy także sposobu otrzymywania oraz zastosowania kompleksów rutenu o wzorze 1a, jako prekatalizatorów i/lub katalizatorów w szerokim spektrum znanych reakcji metatezy olefin.

(17 zastrzeżeń)



wzór 1a

A1 (21) 439926 (22) 2021 12 20

- (51) C08F 292/00 (2006.01)
 C08F 220/00 (2006.01)
 C08F 2/00 (2006.01)
 C08F 2/60 (2006.01)
 B29C 70/88 (2006.01)
 (71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
 (72) WOLSKI KAROL; ZAPOTOCZNY SZCZEPAN;
 GROBELNY ANNA; SMENDA JOANNA
 (54) **Szczotki polimerowe, sposób ich wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczotka polimerowa szczepiona z powierzchni obejmująca: a) podłoże elektrycznie przewodzące, b) polimerową warstwę naszczepioną na to podłoże, charakteryzująca się tym, że warstwa naszczepiona szczotki polimerowej zawiera przynajmniej dwa rodzaje makrocząstek: skoniugowane i polielektrolitowe, które są przytwierdzone do podłoża. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania szczotki polimerowej oraz jej zastosowanie.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **439918** (22) 2021 12 20

- (51) **C08G 18/48** (2006.01)
C08G 18/66 (2006.01)
C08G 18/36 (2006.01)
C08J 9/04 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
 IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
 (72) PROCIĄK ALEKSANDER; KURAŃSKA MARIA;
 MICHAŁOWSKI SŁAWOMIR; URAM KATARZYNA;
 POLACZEK KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania porowatego kompozytu poliuretanowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania porowatego kompozytu poliuretanowego o gęstości pozornej w zakresie 30 - 50 kg/m³, który polega na tym, że mieszaninę bio-polioli z oleju spożywczego otrzymanych z udziałem heksanolu i heksanodiolu oraz polioliu petrochemicznego albo mieszaninę bio-polioli z oleju spożywczego z udziałem heksanolu lub heksanodiolu oraz polioliu petrochemicznego, gdzie ilość polioliu petrochemicznego w tej mieszaninie nie przekracza 60% wagowych mieszaniny, miesza się z co najmniej jednym katalizatorem, co najmniej jedną substancją powierzchniowo czynną, wodą albo mieszaniną wody i cyklopentanu albo mieszaniną wody i 1,1,1,4,4,4-heksafluoro-2-buteny, a następnie dodaje się do otrzymanej mieszaniny komponent izocyjanianowy i miesza się całość w sposób mechaniczny albo przy zastosowaniu urządzeń ciśnieniowych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **439951** (22) 2021 12 21

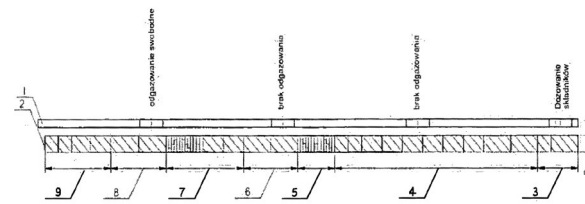
- (51) **C08L 67/04** (2006.01)
C08L 67/02 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)
B29C 48/00 (2019.01)
B29C 48/405 (2019.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT INŻYNIERII
 MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń
 (72) STASIEK ANDRZEJ; PUSZCZYKOWSKA NATALIA;
 FIEDUREK KACPER; NYCZ JAROSŁAW;
 BŁASZKOWSKI MARIUSZ; KOPCZYŃSKA ELŻBIETA

(54) **Sposób wytwarzania biodegradowalnego kompozytu polimerowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biodegradowalnego kompozytu polimerowego na bazie poli(kwasu mlekowego) (PLA) oraz poli(adypinianu-co-tereftalanu butylenu) (PBAT) charakteryzujący się tym, że poli(kwas mlekowy) (PLA) w postaci granulek w ilości 50-70% masowych o gęstości 1240 kg/m³, masowym wskaźniku szybkości płynięcia (MFR) od 3 g/10 min. mierzonym w temperaturze 190°C pod naciskiem 2,16 kg, zawartości wilgoci (W) poniżej 0,4%, czystości stereochemicznej (zawartości L-izomerów) 96%, temperaturze topnienia 155°C i wytrzymałością na rozciąganie 45 MPa, miesza się z uprzednio zgranulowaną kompozycją polimerów poli(adypinianu-co-tereftalanu butylenu) (PBAT) i PLA w ilości 5-15% masowych o gęstości od 1370 kg/m³ do 1400 kg/m³, masowym wskaźniku szybkości płynięcia (MFR) 6,75 g/10 min. mierzonym w temperaturze 135°C pod naciskiem 2,16 kg i temperaturach topnienia od 110 do 120°C oraz od 140 do 155°C, którą to mieszaninę uzupełnia się sproszkowanym talkiem w ilości 25-35% masowych, którego głównym składnikiem jest (97%) uwodniony krzemian magnezu (KWM) o medianie wielkości cząstek (D50) równą 4,5 μm, pH 9,1 i powierzchnią właściwą 6 m²/g otrzymując 100% masowych składników mieszaniny, którą miesza się mechanicznie w mieszalniku lub ręcznie, po czym tak sporządzoną mieszaninę PLA, PLA/PBAT i KWM przy pomocy wykalibrowanego dozownika wolumetrycznego wyposażonego w ślimak wprowadza się do strefy zasilania (3) wytłaczarki wieloślismakowej, korzystnie dwuślismakowej współbieżnej, w której układzie uplastyczniającym poddaje się działaniu sił ścinających w strefie sprężania (4), a następnie uplastycznioną w strefie uplastyczniania (5) i ujednorodnioną w strefie intensywnego mie-

szania (7) mieszaninę poprzez strefę dozowania (9) przetłacza się do głowicy wytaczarskiej formującej wyrób, który po uformowaniu w znany sposób chłodzi się i sezonuje się w temperaturze otoczenia.
 (3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439995** (22) 2021 12 24

- (51) **C09D 5/24** (2006.01)
C09D 7/40 (2018.01)
C09D 133/04 (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT INŻYNIERII
 MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń
 (72) SUCHOŃ KATARZYNA; LANGER EWA

(54) **Farba antystatyczna dwuskładnikowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest farba antystatyczna dwuskładnikowa, która charakteryzuje się tym, że składa się z 10% do 90% wagowych substancji błonotwórczej, którą stanowi składnik I poliolowy i składnik II poliizocyjanianowy, przy czym składnik I zawiera co najmniej jedną żywicę z grupami hydroksylowymi, w tym żywicę akrylową o liczbie hydroksylowej korzystnie w przedziale 6-12 mg KOH/g, modyfikowaną chlorowanymi poliolefinami (CPO), przy czym CPO jest wbudowane bezpośrednio w strukturę polioliu lub stosowane jako dodatek do składnika I w ilości od 0,1 - 20% wagowych, nadto zawiera 0,1% do 10% wagowych elektroprzewodzącej sadzy pigmentowej lub 20 - 50% wagowych wypełniacza elektroprzewodzącego stanowiącego mieszaninę miki/krzemionki lub miki/talku lub krzemianu magnezowo-aluminiowego/krzemionki oraz korzystnie dodatku w ilości od 20 do 60% wagowych wypełniacza elektroprzewodzącego tlenku cyny i antymonu, a także zawiera 0,1% do 20% wagowych wypełniacza mineralnego o budowie płytkowej korzystnie talku, zawiera także 20% do 80% wagowych rozpuszczalników organicznych aromatycznych, korzystnie ksylenu i/lub alifatycznych, korzystnie octanu butylu, a także 0,1% do 5% wagowych środków pomocniczych opartych na związkach polisiloksanowych, korzystnie polidimetylosiloksanie, polieteru modyfikowanego polidimetylosiloksanem, mieszaninę polidimetylosiloksanu modyfikowanego polieterem oraz 0,001% do katalizatora reakcji sieciowania opartego na związkach metaloorganicznych cyny bizmutu cyku lub ich mieszanin, zaś składnik II zawiera utwardzacz alifatyczny oparty na heksametylenodizocyjanianie zawierającym korzystnie 10,5% grup izocyjanianowych lub utwardzacz alifatyczno-aromatyczny oparty na toluilodizocyjanianie i heksametylenodizocyjanianie zawierającym korzystnie 10,5% grup izocyjanianowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **439920** (22) 2021 12 20

- (51) **C09K 8/467** (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)

- (71) INSTYTUT NAFTY I GAZU
 - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków
 (72) KREMIENIEWSKI MARCIN; KUT ŁUKASZ;
 FILIP SZCZEPAN

(54) **Kompozycja o podwyższonej przewodności cieplnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja o podwyższonej przewodności cieplnej na bazie środków modyfikujących, wody i cementu, która charakteryzuje się tym, że zawiera 100 cz. wag. cementu klasy G oraz w stosunku do ilości cementu od 0,2 do 0,5 cz. wag. mieszaniny estrów nienasyconych kwasów tłuszczowych i rafinowanych węglowodorów, od 0,7 do 1,2 cz. wag.

mieszaniny modyfikowanych związków lignosulfonianowych i nafenowych, od 0,2 do 0,6 cz. wag. mieszaniny organicznych poli-merów i modyfikowanych kopolimerów rozpuszczalnych w wodzie, od 0,1 do 0,3 cz. wag. modyfikowanych związków lignosulfonianów, od 0,2 do 0,4 cz. wag. chlorku potasu, od 8 do 12 cz. wag. wodnej dyspersji kopolimeru butadienowo-styrenowo-amidowego z dodatkiem środków modyfikujących, od 0,8 do 1,2 cz. wag. roztworu wodnej mieszaniny etoksylogowanych alkoholi nienasyconych, od 38 do 42 cz. wag. hematytu, od 18 do 23 cz. wag. mikrokrzemionki oraz wodę w ilości 50 cz. wag.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 439919 (22) 2021 12 20

(51) C10L 5/44 (2006.01)
C10L 5/46 (2006.01)

(71) INSTYTUT INNOWACJI I TECHNOLOGII BIAŁOSTOCKIEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kleosin
(72) OBIDZIŃSKI SŁAWOMIR; MIASTKOWSKI KRZYSZTOF; KOWCZYK-SADOWY MAŁGORZATA; KRASOWSKA MAŁGORZATA; JOKA MAGDALENA; SIEGIEŃ GABRIEL; JAŁBRZYKOWSKI MAREK

(54) Paliwo stałe w postaci pelletu o podwyższonej kaloryczności i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób wytwarzania paliwa stałego w postaci pelletu o podwyższonej kaloryczności z trocin i odpadów tworzyw sztucznych obejmujący etapy obróbki mechaniczno-termicznej odpadów z tworzywa poprzez: a) termiczne obkurczanie folii, b) rozdrabnianie obkurczonej folii, c) wytłaczanie w celu poprawy właściwości związanych z właściwym wymieszaniem, d) ponowne rozdrobnienie wytłoczonej folii do wielkości cząstki nie większej niż 3 mm, gdzie zawartość rozdrobnionego tworzywa wynosi w ilości od 5% do 15% wag. w stosunku do trocin, o wilgotności nie przekraczającej 16%. Paliwo stałe w postaci pelletu o podwyższonej kaloryczności zawierające trociny oraz dodatek odpadów z tworzyw sztucznych poddanych obróbce mechaniczno-termicznej, gdzie rozdrobnione cząstki tworzywa w mieszaninie nie przekraczają wielkości 3 mm i dodawane są w ilości od 5% do 10% wagowych w stosunku do trocin.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 439945 (22) 2021 12 22

(51) C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/07 (2006.01)
C12R 1/08 (2006.01)
A01N 63/22 (2020.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(71) BACTO - TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń

(72) WALCZAK MACIEJ;
BURKOWSKA-BUT ALEKSANDRA

(54) Szczepy bakterii rodzaju Bacillus, ich zastosowanie do zapobiegania rozwoju niektórych grzybów fitopatogennych oraz biopreparat zawierający szczepy tych bakterii

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczep bakterii zidentyfikowanej jako Brevibacillus brevis (DW1A) zdeponowany pod numerem akcesyjnym B/00329 oraz szczep bakterii Bacillus valesensis (DW2S) zdeponowany pod numerem akcesyjnym B/00334 w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) w Instytucie Immunologii i Terapii Eksperymentalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu. Zgłoszenie obejmuje także biopreparat zawierający szczep bakterii Brevibacillus brevis (DW1A) zdeponowany pod numerem akcesyjnym B/00329 i/lub szczep bakterii Bacillus valesensis (DW2S) zdeponowany pod numerem akcesyjnym B/00334 zawierający od 35% do 69% objętościowych wody wodociągowej korzystniej od 45% do 55% objętościowych wody wodociągowej, od 35% do 69% objętościowych alkoholu trójwodrotlenowego, korzystniej od 45% do 55% objętościowych oraz 2 molowy wodny roztwór wodorotlenku potasu w ilości od 1% do 5% objętości, najkorzystniej gdy alkoholem trójwodrotlenowym jest glicerol, przy czym biopreparat zawiera nie mniej niż 2 x 10⁹ w 1 ml liofilizowanych przetrwalników komórek bakterii będących przedmiotem wynalazku. Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest również zastosowanie szczepu bakterii Brevibacillus brevis (DW1A) zdeponowanego pod numerem akcesyjnym B/00329 i/lub szczepu bakterii Bacillus valesensis (DW2S) zdeponowanego pod numerem akcesyjnym B/00334 do zwalczania i zapobiegania rozwojowi fitopatogenów Alternaria alternata, Alternaria dauci, Alternaria solanii, Fusarium culmorum, Fusarium oxysporum, Fusarium solani Phoma lingam, Sclerotinia sclerotiorum, Verticillium sp., Cercospora beticola, a zwłaszcza Botrytis cinerea, Alternaria brassicae, Phytophthora infestans, Colletotrichum cocoides, Cercospora apii.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 439948 (22) 2021 12 22

(51) C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/12 (2006.01)
A01N 63/25 (2020.01)
A01P 3/00 (2006.01)

(71) INTERMAG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olkusz

(72) KARDASZ HUBERT;
HAŁAT-ŁAŚ MAŁGORZATA;
OLESZCZAK MARCIN; KAFEL ILONA;
JOPEK MAGDALENA;
AMBROZIAK KRZYSZTOF;
RAKOCZY ROKSANA

(54) Nowy szczep Paenibacillus polymyxa i zastosowanie nowego szczepu Paenibacillus polymyxa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowy szczep Paenibacillus polymyxa B134 nr depozytu PCM B/00335, zdeponowany w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu oraz jego zastosowanie w uprawie roślin, do użycia przeciwko patogenom roślin oraz do biostymulacji wzrostu i rozwoju roślin.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

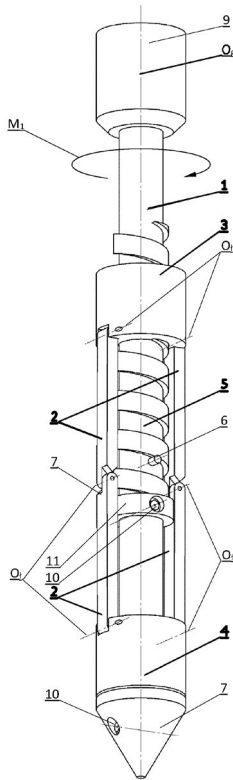
BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 439980 (22) 2021 12 23

(51) E02D 3/12 (2006.01)
E02D 5/46 (2006.01)
E02D 19/16 (2006.01)(71) MENARD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa(72) GOS PRZEMYSŁAW; HANKE RADOSŁAW;
KANTY PIOTR(54) Narzędzie do mieszania gruntu z zaczynem
cementowym lub spoiwem hydraulicznym

(57) Narzędzie do mieszania gruntu z cementem lub zaczynem cementowym złożone z korpusu (1) oraz zestawu składanych łopat (2) zamocowanych do górnego pierścienia obrotowego (3), do dolnego pierścienia obrotowego (4) i między sobą przegubowo, które to narzędzie posiada co najmniej jeden zestaw składanych łopat (2), które poruszają się obrotowo wokół osi Og mieszając grunt ze spoiwem hydraulicznym bądź zaczynem cementowym, i które rozkładane przy pomocy co najmniej jednego mechanizmu śrubowego, który jest tworzony poprzez górny pierścień obrotowy (3) i/ lub dolny pierścień obrotowy (4) z korpusem, przy czym górny pierścień obrotowy (3) i/ lub dolny pierścień obrotowy (4) posiada element prowadzący go po części gwintowej (5) korpusu (1), w szczególności w postaci gwintu wewnętrznego.

(10 zastrzeżeń)



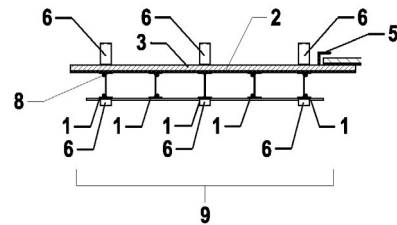
A1 (21) 439924 (22) 2021 12 20

(51) E02D 5/02 (2006.01)
E02D 5/10 (2006.01)
E02D 5/18 (2006.01)(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków;
GEO - COMP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków(72) TATARA TADEUSZ; KOWALSKA-KOCZWARA ALICJA;
PACHLA FILIP; PAJĄK MARTA

(54) Ściana szczelinowa

(57) Ściana szczelinowa będąca systemem konstrukcyjnym używanym najczęściej w trakcie wykonywania posadowienia obiektu budowlanego oraz wykonywania głębokich wykopów charakteryzuje się tym, że jej głównym elementem jest ściana nośna (1) wykonana z matą wibroizolacyjną (3) mocowaną do zbrojenia w postaci poprzeczek usztywniających, której elementy są przesunięte o zakład wibroizolacyjnego metalowego zamka (5), gdzie elementy nośne ściany (1) wyposażone są w elementy dystansowe (6) tworząc przestrzeń powietrza zaś ściana nośna (1) wykonana jest na bazie betonu konstrukcyjnego z granulatem gumowym. Konstrukcja ściany nośnej (1) połączona jest z matą wibroizolacyjną (3) poprzez wibroizolacyjny metalowy zamek (5). Ściana szczelinowa znajduje zastosowanie do wykonywania przegród o ciągłej wibroizolacji drgań mechanicznych przekazywanych na budynki mieszkalne, użyteczności publicznej i budowlę przemysłowe.

(3 zastrzeżenia)

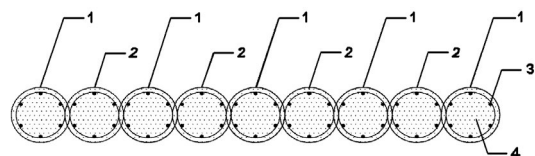


A1 (21) 439923 (22) 2021 12 20

(51) E02D 29/02 (2006.01)
E02D 17/20 (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków;
GEO - COMP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków(72) TATARA TADEUSZ; KOWALSKA-KOCZWARA ALICJA;
PACHLA FILIP; PAJĄK MARTA

(54) Palisada

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest palisada wykonana z mieszanki betonowej o zwiększonej wibroizolacyjności oraz zwiększonej wytrzymałości zawierająca domieszkę granulatu gumowego, znajdująca zastosowanie do wykonywania przegród i ścian szczelinowych jako zaporę w budynkach mieszkalnych, użyteczności publicznej i budowlach przemysłowych. Palisada betonowa wykonana z mieszanki betonowej charakteryzuje się tym, że głównym jej elementem nośnym są pale pierwotne (2) i pale wtórne (1), wykonane na bazie zbrojenia (3) i wibroizolacyjnej mieszanki betonowej (4) o zwiększonej wibroizolacyjności zawierającej spoiwo w postaci cementu III/A 42,5 N, popiół lotny oraz kruszywo w postaci piasku 0,2, żwiru 2/8, żwiru 8/16 oraz domieszki chemiczne upłynniające i napowietrzające zawierające 10% granulatu gumowego Recykl S.A.- frakcja 2/6. Korzystnie palisada betonowa wykonana jest z mieszanki betonowej, zawierającej dodatek granulatu gumowego ze zużytych



opon samochodowych Recykl S.A.- frakcja 2/6. Palisada betonowa wykonana jest z pali wtórnych (1) i pierwotnych (2), których średnice kształtuje się w przedziale 40 - 100 cm, natomiast ich głębokość mieści się w przedziale 5 - 27 m.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 11 07

A1 (21) 439939 (22) 2021 12 21

(51) E04F 19/02 (2006.01)

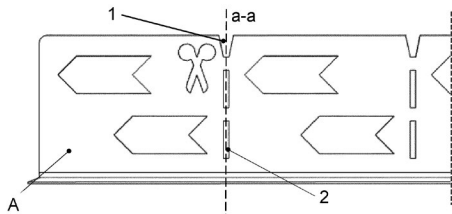
(71) BAŃK BARTŁOMIEJ VOGI, Świdnica

(72) BAŃK BARTŁOMIEJ

(54) Listwa budowlana

(57) Zgłoszenie stanowi listwa budowlana z blachy metalowej taka, że u co najmniej jednego końca ma u co najmniej jednej krawędzi bocznej linię trasowania albo wycięcie (1) o symetrycznym kształcie i szerokości 0,2 - 4,5 mm rozciągające się poprzecznie do listwy na odcinku 0 - 0,5 jej szerokości.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 439955 (22) 2021 12 21

(51) E21D 23/04 (2006.01)

E21D 23/06 (2006.01)

F16C 11/10 (2006.01)

E21D 15/50 (2006.01)

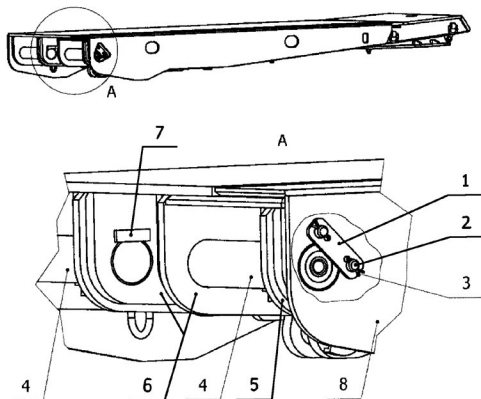
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) MAZUREK KRZYSZTOF; SZYGUŁA MAREK;
TURCZYŃSKI KRZYSZTOF

(54) Blokada sworznia połączeń przegubowych w sekcji obudowy zmechanizowanej

(57) Blokada sworznia połączeń przegubowych w sekcji obudowy zmechanizowanej, szczególnie przegubu elementów podstawowych sekcji obudowy, zabezpieczająca sworzeń przed wysunięciem z otworu, wyposażona w płaskownik (7), mocowany na stałe na powierzchni tężnika wewnętrznego (6) od strony środka szerokości stropnicy sekcji obudowy i ma przy drugim końcu sworznia zamknięcie blokujące sworzeń w postaci blachy z otworami (1), osadzonej na czopach (2), połączonych z zewnętrzną powierzchnią tężnika zewnętrznego (5) i blacha (1) blokowana jest na czopach (2).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 439950 (22) 2021 12 21

(51) F04D 29/24 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO

TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice

(72) CHMIELARZ WIESŁAW; FASZYŃKA SEBASTIAN;

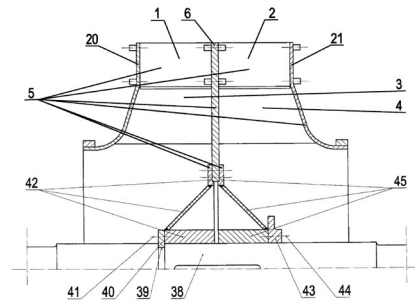
MOCZKO PRZEMYSŁAW; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ;

WRÓBLEWSKI JACEK

(54) Wirnik wentylatora promieniowego dwustrumieniowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik wentylatora promieniowego dwustrumieniowego charakteryzuje się tym, że w części wlotowej końcówki (1) i (2) łopatki (3) i (4) wirnika (5) osadzone jest w tarczy nośnej (6) i we wkładce wstawianej w oprawkę z wnątką sworzeń z gwintem po obu stronach i nakrętką, a następnie oprawkę połączoną jest z rurą zakończoną tulejką z gwintem wewnętrznym do połączenia z pokrywą (20) i (21) za pomocą śruby.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 439947 (22) 2021 12 22

(51) F16J 15/43 (2006.01)

F16J 15/53 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; FILIPOWICZ MARIUSZ;

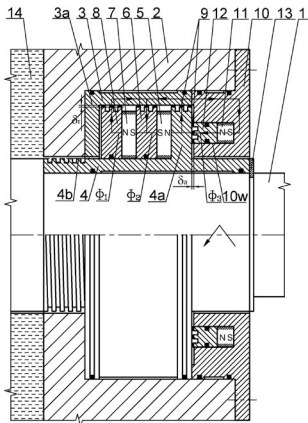
PAPIS-FRĄCZEK KAROLINA; PODLASEK SZYMON

(54) Hybrydowe uszczelnienie z cieczą ferromagnetyczną dla wału obrotowego

(57) Uszczelnienie hybrydowe z cieczą ferromagnetyczną dla wału obrotowego, charakteryzuje się tym, że w komorze dławnicowej obudowy (2) osadzona jest tulejka kołnierzowa nieruchoma (3) z kołnierzem (3a) skierowanym w stronę wału obrotowego (1), na którym osadzona jest tulejka kołnierzowa ruchoma (4) z kołnierzem (4a), skierowanym w stronę obudowy (2). Po lewej stronie kołnierza (4a), na walcowej powierzchni tulejki kołnierzowej ruchomej (4) osadzone są wielokrawędziowe nabiegunniki ruchome (6, 8) i pierścieniowe magnesy trwałe (5, 7) spolaryzowane osiowo, które przylegają do bocznych powierzchni środkowego wielokrawędziowego nabiegunnika ruchomego (6) biegunami jednoimiennymi S-S. Na wewnętrznej bocznej powierzchni pokrywy (10) przymocowanej do obudowy (2), wykonane jest gniazdo w postaci pierścieniowej wnęki (10w), wewnątrz której osadzony jest pierścieniowy magnes trwały (11) spolaryzowany osiowo i wielokrawędziowy nabiegunnik nieruchomy (12). Ciecz ferromagnetyczna (9) znajduje się w szczelinach promieniowych (δ_1) pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowych nabiegunników ruchomych (6, 8) a wewnętrzną cylindryczną powierzchnią tulejki kołnierzowej nieruchomej (3), w szczelinach promieniowych (δ_2)

pomiędzy występami uszczelniającymi kołnierza (4a) tulejki kołnierzowej ruchomej (4) a wewnętrzną cylindryczną powierzchnią tulejki kołnierzowej nieruchomej (3) oraz w szczelinach osiowych (δ_a) pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowego nabiegownika nieruchomego (12) a prawostronną powierzchnią boczną kołnierza (4a) tulejki kołnierzowej ruchomej (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 439981 (22) 2021 12 23

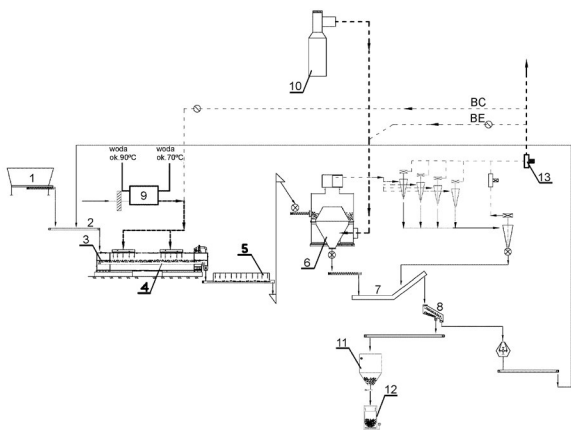
(51) F26B 3/02 (2006.01)
F26B 21/02 (2006.01)

(71) CEDRUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łążyn
(72) MAŁASZEK PIOTR; PAWLACZYK KATARZYNA

(54) System suszenia ciągłego odpadów i produktów ubocznych przemysłu owocowo-warzywnego oraz sposób suszenia ciągłego odpadów i produktów ubocznych przemysłu owocowo-warzywnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system hybrydowego suszenia w trybie ciągłym (4, 5) odpadów oraz produktów ubocznych przemysłu owocowo-warzywnego z zastosowaniem powietrza jako medium energetycznego oraz sposób suszenia w trybie ciągłym odpadów oraz produktów ubocznych przemysłu owocowo-warzywnego.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 439978 (22) 2021 12 23

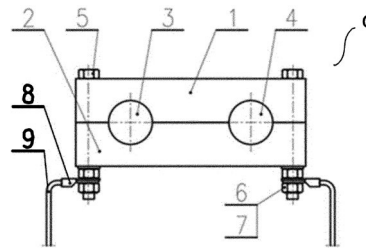
(51) F27D 21/00 (2006.01)
C21D 1/74 (2006.01)

(71) SECO/WARWICK SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin
(72) KŁOS SŁAWOMIR; BABIRECKI WOJCIECH;
ŻYGADŁO MIROSLAW; FUJAK WIESŁAW;
WACHOWSKI KRZYSZTOF; PIECHOWICZ ŁUKASZ;
CHCIUK MARCIN; PATALAS-MALISZEWSKA JUSTYNA

(54) Urządzenie do pomiaru depozytu węglowego w piecu próżniowym do nawęglania oraz sposób pomiaru ilości depozytu węglowego w piecach próżniowych do nawęglania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pomiaru depozytu węglowego w piecu próżniowym do nawęglania oraz sposób do pomiaru ilości depozytu węglowego wydzielanego w procesach technologicznych realizowanych w piecach próżniowych. Urządzenie zawiera element pomiarowy w postaci co najmniej jednego czujnika (C) wykonanego z przewodzącego prąd materiału ceramicznego, zaopatrzonego w dwa konektory przyłączeniowe (8), do których przymocowane są przewody elektryczne (9) podłączone z drugiej strony, na zewnątrz pieca, do styków zewnętrznego modułu pomiarowego urządzenia. Sposób polega na tym, że czujniki (C) stanowiące pod względem elektrycznym element rezystancyjny Rx układu elektrycznego urządzenia utrzymuje się pod napięciem Uref generowanym w zasilaczu modułu pomiarowego MP, przez cały czas trwania procesu mierzy się rezystancję czujnika Rx między przyłączonymi do niego konektorami przyłączeniowymi oraz zmieniając się odpowiednio poziom napięcia Ux na wyjścia bloku pomiaru napięcia modułu pomiarowego MP.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 439961 (22) 2021 12 23

(51) F28D 1/047 (2006.01)
F28F 1/04 (2006.01)
F28F 1/32 (2006.01)
F28F 9/26 (2006.01)
F25B 39/00 (2006.01)

(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO W WARSZAWIE, Warszawa;
NOWACKI BARTOSZ KRZYSZTOF PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWE REBANO RENATA BARTOSZ NOWACKI, Poznań
(72) GÓRNICKI KRZYSZTOF; OBSTAWSKI PAWEŁ;
BRYŚ ANDRZEJ; JANASZEK-MAŃKOWSKA MONIKA;
WINICZENKO RADOSŁAW; NOWACKI BARTOSZ

(54) Mikrokanałowy lamelowy wymiennik ciepła o zredukowanej masie czynnika chłodniczego i zespół wymienników ciepła

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrokanałowy lamelowy wymiennik ciepła zawierający układ lamel, rury mikrokanałowe oraz wlot i wylot czynnika roboczego, charakteryzuje się tym, że mikrokanałowy lamelowy wymiennik ciepła zawiera przynajmniej dwie rury mikrokanałowe (2) o poprzecznym profilu prostokątnym, przy czym rury mikrokanałowe (2) są połączone płynowo łukiem i na rurach mikrokanałowych (2) zamocowana jest prostopadle do rur mikrokanałowych (2) przynajmniej jedna lamela. Zgłoszenie obejmuje również zespół mikrokanałowych lamelowych wymienników ciepła.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 439957 (22) 2021 12 23

(51) F28D 9/00 (2006.01)

F28F 3/12 (2006.01)

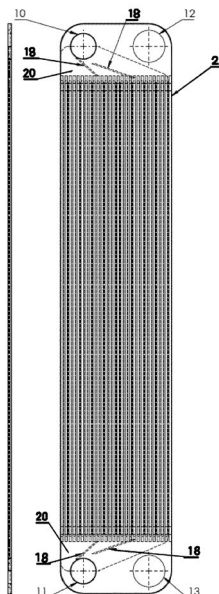
F25B 39/00 (2006.01)

- (71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa;
NOWACKI BARTOSZ KRZYSZTOF PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWE
REBANO RENATA BARTOSZ NOWACKI, Poznań
- (72) OBSTAWSKI PAWEŁ; GÓRNICKI KRZYSZTOF;
BRYŚ ANDRZEJ; JANASZEK-MAŃKOWSKA MONIKA;
WINICZENKO RADOSŁAW; NOWACKI BARTOSZ

(54) **Mikrokanalowy wymiennik płytowy
o zredukowanej masie czynnika chłodniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrokanalowy wymiennik płytowy zawierający kolejno połączone ze sobą płyty takie jak płyta czołowa, co najmniej jedna płyta główna (2), płyta końcowa oraz płyta zamykająca, przy czym w górnej i dolnej części płyty czołowej zamocowane są po dwa króćce przyłączeniowe, natomiast w górnej i dolnej części płyty głównej (2) wykonane są po dwa otwory, a w górnej i dolnej części płyty końcowej wykonane są po dwa otwory, przy czym wokół co najmniej dwóch otworów w płycie głównej (2) i w płycie końcowej zamocowane są kołnierze, a w co najmniej dwóch otworach w płycie końcowej zamocowana jest zaślepka, natomiast wewnątrz płyty głównej (2) i płyty końcowej naprzemiennie wykonane są mikrokanaly i rowki wodne, zaś mikrokanaly połączone są ze szczeliną pomocą wypustów (18) wykonanych w rozdzielaczu (20), a do płyty głównej (2) i płyty końcowej obwodowo zamocowane są kołnierze dystansujące.

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) 439958 (22) 2021 12 23

(51) F28D 9/00 (2006.01)

F28F 3/12 (2006.01)

F25B 39/04 (2006.01)

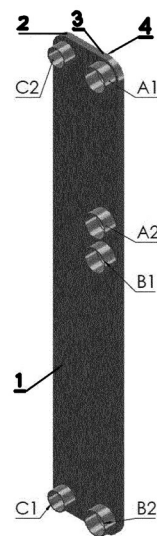
F24D 3/08 (2006.01)

- (71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa;
NOWACKI BARTOSZ KRZYSZTOF PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWE
REBANO RENATA BARTOSZ NOWACKI, Poznań
- (72) GÓRNICKI KRZYSZTOF; OBSTAWSKI PAWEŁ;
BRYŚ ANDRZEJ; JANASZEK-MAŃKOWSKA MONIKA;
WINICZENKO RADOSŁAW; NOWACKI BARTOSZ

(54) **Mikrokanalowy dzielony wymiennik płytowy
o zredukowanej masie czynnika chłodniczego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrokanalowy wymiennik płytowy zawierający płytę czołową, płytę końcową oraz co najmniej jedną płytę główną i płytę zamykającą, charakteryzujący się tym, że kolejno połączone są ze sobą płyty, takie jak płyta czołowa (1), co najmniej jedna płyta główna (2), stanowiąca płytę mikrokanalową, płyta końcowa (3), stanowiąca płytę mikrokanalową, oraz płyta zamykająca (4), przy czym płyta główna (2) i płyta końcowa (3) są podzielne płaszczyznowo w stosunku 1/3:2/3.

(30 zastrzeżeń)



A1 (21) 439956 (22) 2021 12 23

(51) F28F 1/02 (2006.01)

F28F 1/04 (2006.01)

F28D 1/04 (2006.01)

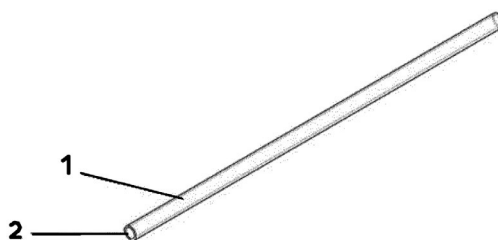
F25B 39/00 (2006.01)

- (71) NOWACKI BARTOSZ KRZYSZTOF PRZEDSIĘBIORSTWO
PRODUKCYJNO - HANDLOWO - USŁUGOWE
REBANO RENATA BARTOSZ NOWACKI, Poznań;
SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa
- (72) NOWACKI BARTOSZ;
JANUSZEK-MAŃKOWSKA MONIKA; BRYŚ ANDRZEJ;
GÓRNICKI KRZYSZTOF; OBSTAWSKI PAWEŁ;
WINICZENKO RADOSŁAW

(54) **Rura do wymiany ciepła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rura do wymiany ciepła zawierająca powierzchnię zewnętrzną (1) i gładką powierzchnię wewnętrzną (2), przy czym przekrój poprzeczny rury przyjmuje kształt płaskiej figury geometrycznej odmiennie niż okrąg. Innym przedmiotem zgłoszenia jest wymiennik ciepła zawierający co najmniej jedną rurę do wymiany ciepła.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

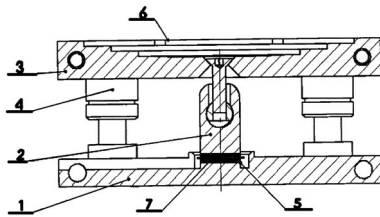
FIZYKA

A1 (21) 439969 (22) 2021 12 22

(51) G01L 25/00 (2006.01)
G01B 21/32 (2006.01)(71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY
IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO W RADOMIU, Radom(72) RYBA TOMASZ; RUCKI MIROSŁAW;
SIEMIĄTKOWSKI ZBIGNIEW(54) **Urządzenie do kalibracji czujników
tensometrycznych**

(57) Urządzenie do kalibracji czujników tensometrycznych charakteryzuje się tym, że zawiera nieruchomą płytę dolną (1) oraz ruchomą płytę górną (3), które to płyty (1 i 3) sprzężone są ze sobą zespołem wyposażonym w łożyska liniowe oraz prowadnice (4), przy czym nieruchoma płyta dolna (1) wyposażona jest w gniazdo (5) na czujnik tensometryczny (7), zaś w ruchomej płycie górnej (3) osadzony jest walec naciskowy (2) a także ruchoma płyta górna (3) ma pogłębienia (6) o średnicach dopasowanych do średnicy osadzonych w nich obciążników.

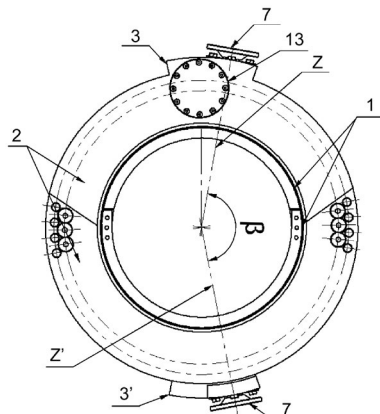
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 439946 (22) 2021 12 22

(51) G01M 1/36 (2006.01)
F16F 15/22 (2006.01)
H02K 9/06 (2006.01)(71) VIBROSON ŁÓDŹ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź(72) PODSĘDKOWSKI LESZEK; WRÓBLEWSKI PIOTR;
ŻAK PAWEŁ; PODSĘDKOWSKI MACIEJ;
KRYGIER MICHAŁ; WRÓBEL GRZEGORZ(54) **Urządzenie do wyważania wału wentylatora
przemysłowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja urządzenia do wyważania wału wentylatora przemysłowego, w tym o zwiększonej prędkości obrotowej do 15000 br/min. umożliwiającą jego zastosowanie



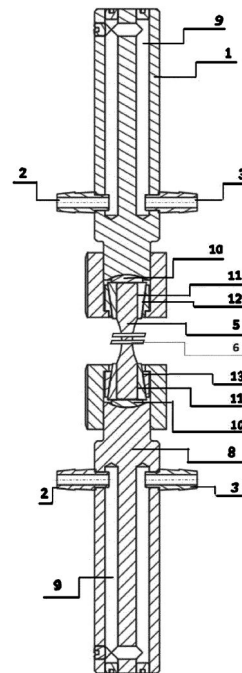
do już zabudowanych wentylatorów bez konieczności ich demontażu. Urządzenie do wyważania wału wentylatora przemysłowego składa się z dwudzielnego pierścienia wewnętrznego (1), do zamocowania na wale wyważanym i dwóch jednakowych, równoległych do siebie pierścieni wyważających (2) z masami wyważającymi (3, 3'), usytuowanymi na pierścieniu wewnętrznym (1) współosiowo. Pierścienie wyważające są połączone z pierścieniem wewnętrznym (1) niezależnie, w sposób ruchowy, poprzez dwa zespoły napędowe, a do ich napędu wykorzystane jest zjawisko powstawania prądów wirowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 439940 (22) 2021 12 21

(51) G01N 3/04 (2006.01)
G01N 3/00 (2006.01)(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW
TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa(72) KOPEĆ MATEUSZ; WYSZKOWSKI MIROSŁAW;
KOWALEWSKI ZBIGNIEW(54) **Przyrząd samocentryjący do wysokotemperaturowych
badań zmęczeniowych oraz sposób badania
zmęczeniowego próbki**

(57) Przyrząd samocentryjący do wysokotemperaturowych badań zmęczeniowych z systemem chłodzenia charakteryzuje się tym, że stanowi zespół chwytowy do montowania próbki o kształcie klepsydry, który składa się z górnego i dolnego układu zabezpieczającego, przy czym: górny układ zabezpieczający stanowi trójdzielna tuleja (11), o kształcie stożka ściętego, która jest wkładana w kołnierz (12) na zasadzie ciasnego stożkowego pasowania z trójdzielnią tuleją (11), w której jest od wewnętrznej strony trójdzielnej tulei (11) montowana próbka (5), przy czym kołnierz (12) jest mocowany do korpusu górnego (1) za pomocą nakrętki, a elementem dociskowym trójdzielnej tulei (11) jest jednostronnie kulista podkładka (10), której część płaska przylega do trójdzielnej tulei (11), natomiast część wypukła przylega do menisku w korpusie górnym (1), i dolny układ zabezpieczający stanowi trójdzielna tuleja (11), o kształcie stożka ściętego, która jest wkładana w element blokujący (13) na zasadzie ciasnego stożkowego pasowania, po czym element blokujący (13) jest wkładany do nakrętki, która jest dokręcana do korpusu dolnego (8), przy czym jednostronnie kulistą podkładkę (10) instaluje się pomiędzy trójdzielnią tuleją (11), a korpusem dolnym (8) tak, że część płaska przylega do trójdzielnej tulei (11), natomiast część wypukła przylega



do menisku w korpusie dolnym (8), przy czym jednostronnie kulista podkładka (10) jest elementem dociskowym dla trójdzielnej tulei (11), a przez trójdzielną tuleję (11) jest zaciskana próbka (5), przy czym w korpusie górnym (1) oraz korpusie dolnym (8) znajduje się wlot chłodziwa (2) oraz wylot chłodziwa (3), które to chłodziwo cyrkuluje w kanale chłodzącym (9) znajdującym się zarówno w korpusie górnym (1) oraz w korpusie dolnym (8).

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 04 14

A1 (21) 439904 (22) 2021 12 19

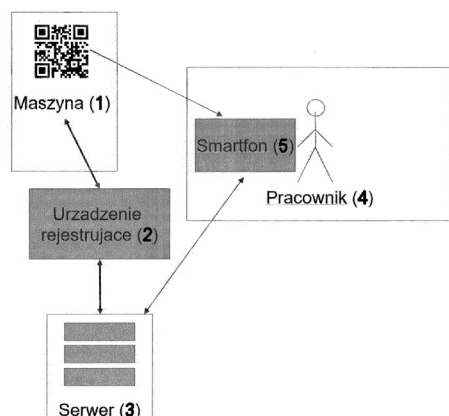
(51) G06F 17/40 (2006.01)

G06Q 10/00 (2012.01)

(71) DLB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław(72) FELCZYŃSKI ŁUKASZ; ROSAK DAWID;
PRENTCZYŃSKI BARTOSZ(54) System akwizycji danych uwzględniający
równoległe wprowadzanie danych przy użyciu
osobistych urządzeń mobilnych

(57) Parametry procesowe i odczyty pochodzące z oczujnikowania maszyny (1) są przetwarzane przez urządzenie rejestrujące (2) na wpisy do zbiorczego systemu akwizycji danych, którym jest serwer (3). Pracownik (4) przy użyciu smartfon-a (5) skanuje kod QR trwale związany z maszyną (1), co skutkuje możliwością równoległego wprowadzenia danych uzupełniających do systemu akwizycji danych (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 439987 (22) 2021 12 22

(51) G06T 7/00 (2017.01)

G06T 11/00 (2006.01)

A61B 6/03 (2006.01)

A61B 8/13 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) CIERNIAK ROBERT

(54) Szybka iteracyjna metoda rekonstrukcji obrazów
dla pozytonowej tomografii emisyjnej

(57) Sposób realizacji iteracyjnej procedury rekonstrukcyjnej, wchodzącej w skład metody rekonstrukcji obrazu badanego obiektu za pomocą skanera pozytonowej tomografii emisyjnej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 439942 (22) 2021 12 22

(51) G07B 3/04 (2006.01)

G07B 3/00 (2006.01)

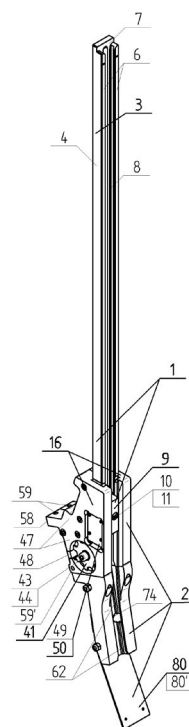
(71) TT SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) BIELARSKI JACEK

(54) Mechanizm do ładowania i wydawania pasków
transponderowych urządzenia dystrybuującego
paski transponderowe

(57) Mechanizm do ładowania i wydawania pasków transponderowych urządzenia dystrybuującego paski transponderowe charakteryzuje się tym, że składa się podzespołu podajnika (1) pasków transponderowych i połączonego z nim rozłącznicę podzespołu (2) do wydawania tych pasków, przy czym podzespół podajnika (1) stanowi profilowa szyna (3), z umieszczonym w niej ciężarkiem (9), a ponadto w jej prostopadłościennym wyjęciu umieszczony jest płytkowy element sprężynujący z dolnym wewnętrznym odsadzeniem, natomiast podzespół (2) stanowi dwuczęściowy profilowy górny korpus (16) złożony z lewej części i prawej części połączonych ze sobą śrubami oraz połączony rozłącznie z tym korpusem dwuczęściowy profilowy dolny korpus, którego lewa część i prawa część połączone są ze sobą dwoma śrubami wkręconymi w dwa przelotowe otwory bocznych ścian obu tych części dolnego korpusu, z kolei w przelotowych otworach górnego korpusu (16) osadzony jest wał obrotowy z kołem zębatym połączony z wałkiem napędowym szczotkowego silnika, przy czym na drugim końcu wału obrotowego osadzona jest tarcza (41), a ponadto mechanizm ten wyposażony jest w płytkę czujnika (50), główną płytkę sterującą, zamek elektromagnetyczny połączony z adapterem oraz zbliżeniowy czujnik (80) RFID.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 439909 (22) 2021 12 20

(51) G09B 23/18 (2006.01)

G09B 23/24 (2006.01)

H02K 44/08 (2006.01)

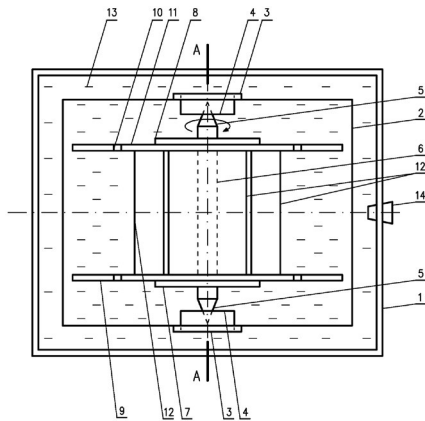
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Silnik magneto hydrodynamiczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest silnik magneto hydrodynamiczny. Silnik magneto hydrodynamiczny zawiera prostopadłościennie, przezroczyste, otwarte od góry naczynie (1), wykonane z materiału kwasoodpornego i przezroczystego, korzystnie z polimetakrylanu metylu i do dna tego naczynia jest przyklejona podstawa (2) w kształcie prostokąta, zaopatrzona na dwóch przeciwległych bokach w pionowe ramiona (3) i w górnych częściach tych ramion są osadzone łożyska ślizgowe (4) w kształcie krążków, mających od strony wewnętrznej stożkowe zagłębienia, w których znajdują

się wierzchołki stożkowych końcówek (5) poziomej osi (6) i na tej osi są osadzone symetrycznie dwie piasty (7), (8). Po stronie wewnętrznej do jednej z tych piast (7) jest przyklejona anoda (9) w kształcie koła z centralnym otworem, zaopatrzonego na obwodzie w symetrycznie rozmieszczone wskaźniki obrotu w kształcie trójkątnych występów (10) i wykonana z blachy miedzianej z kolei do drugiej piasty (8), też po stronie wewnętrznej, jest przyklejona katoda (11) o takim samym kształcie jak anoda (9), ale wykonana z blachy cynkowej. Między anodą (9) i katodą (11) są osadzone cztery magnesy trwałe (12) w kształcie prostopadłościanów, rozmieszczone symetrycznie i ustawione biegunami N, S w kierunku radialnym. Prostopadłościenne naczynie (1) jest napełnione elektrolitem (13) w postaci wodnego roztworu kwasu siarkowego $H_2SO_4 \cdot H_2O$ o stężeniu 33%.
(4 zastrzeżenia)



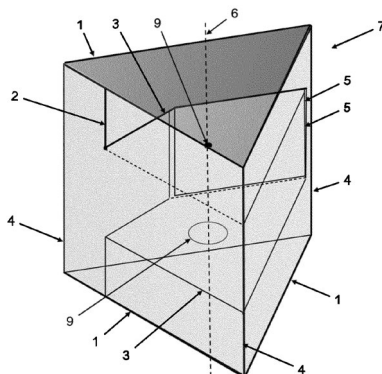
A1 (21) 439938 (22) 2021 12 21

(51) G09F 15/00 (2006.01)
G09F 1/06 (2006.01)

(71) KACPERSKI ROMAN, Gliwice
(72) KACPERSKI ROMAN

(54) **Znak przestrzenny informacyjno-reklamowy i wykrój znaku przestrzennego informacyjno-reklamowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znak przestrzenny informacyjno-reklamowy zasadniczo w formie graniastopuła (7) foremnego i wykrój znaku przestrzennego informacyjno-reklamowego. Znak jest charakterystyczny tym, że stanowi pojedynczy, poskładany arkusz materiału zawierający ścianę wewnętrzną (2) połączoną z dwoma ścianami mocująco-ustawczymi (3) krawędziami zasadniczo prostopadłymi do krawędzi bocznych (4) ścian bocznych (1), gdzie ściana wewnętrzna (2) licuje się ze ścianą boczną (1), a ściany mocująco-ustawcze (3) mieszczą się między ścianami bocznymi (1) i są zasadniczo prostopadłe do nich oraz zawierają przynajmniej jedno odginane skrzydełko (5) licujące się z ścianą boczną (1) lub wzajemnie ze sobą oraz z ścianą boczną (1). Przedmiotem zgłoszenia jest również jego wykrój.
(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 439989 (22) 2021 12 23

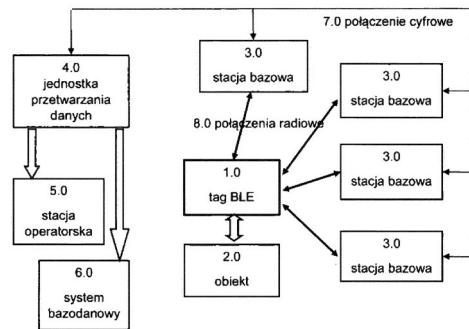
(51) G16Y 40/10 (2020.01)
H04W 4/029 (2018.01)
H04W 4/80 (2018.01)
H04W 4/38 (2018.01)

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

(72) KORBIEL TOMASZ; RUMIN RAFAŁ;
BRODOWICZ MATEUSZ; GORYCZKA TOMASZ

(54) **System pozycjonowania obiektów w przestrzeniach zamkniętych**

(57) System pozycjonowania obiektów w przestrzeniach zamkniętych, oparty o znaną komunikację bezprzewodową bluetooth, zawierający nadajnik połączony z obiektem oraz stacje bazowe i jednostkę przetwarzania danych, charakteryzuje się tym, że na pozycjonowanym obiekcie (2.0) umieszczony jest trwale elektroniczny tag BLE (1.0) monitorujący ten obiekt i komunikujący się, za pomocą połączeń radiowych (8.0), dwukierunkowo ze stacjami bazowymi (3.0) usytuowanymi w przestrzeni przemieszczania się obiektu (2.0), zaś stacje bazowe (3.0) połączone są dwukierunkowo, za pomocą połączenia cyfrowego (7.0), z jednostką przetwarzania danych (4.0). Ma ona połączenie ze stacją operatorską (5.0) oraz systemem bazodanowym (6.0). Tag BLE (1.0) ma wbudowaną jednostkę obsługi komunikacji BLE z monitorowanym obiektem (2.0) oraz wbudowany moduł antenowy. System może mieć wbudowane źródło zasilania wraz z układami nadzoru. Ponadto może mieć wbudowane czujniki i/lub interfejsy czujników wielkości fizycznych, a także czujniki i/lub interfejsy czujników podstawowych parametrów życiowych. Ponadto może mieć wbudowany interfejs użytkownika i co najmniej jeden moduł komunikacji cyfrowej.
(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 439931 (22) 2021 12 20

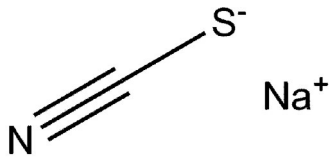
(51) H01G 9/022 (2006.01)
H01G 9/035 (2006.01)
H01G 11/62 (2013.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) FIC KRZYSZTOF; JEŻOWSKI PAWEŁ;
MAĆKOWIAK ADAM

(54) Hybrydowy kondensator elektrochemiczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowy kondensator elektrochemiczny zawierający umieszczonych w bezwodnym elektrolicie elektrody dodatniej oraz ujemnej oddzielonych od siebie separatorem, gdzie elektroda ujemna wykonana jest z materiału z węgla twardego albo z węgla miękkiego, a elektroda dodatnia wykonana jest z materiału węglowego o silnie rozwiniętej powierzchni właściwej, a elektrolit zawiera tiocyjanian sodu o wzorze 1.

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 439932 (22) 2021 12 20

(51) H01G 9/022 (2006.01)

H01G 9/035 (2006.01)

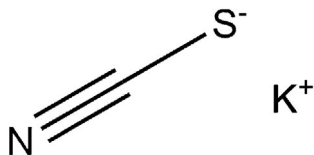
H01G 11/62 (2013.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) FIC KRZYSZTOF; JEŹOWSKI PAWEŁ;
MAĆKOWIAK ADAM**(54) Hybrydowy kondensator elektrochemiczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowy kondensator elektrochemiczny składający się z umieszczonych w bezwodnym elektrolicie elektrody dodatniej oraz ujemnej oddzielonych od siebie separatorem, gdzie elektroda ujemna wykonana jest z materiału grafitowego, a elektroda dodatnia wykonana jest z materiału węglowego o silnie rozwiniętej powierzchni właściwej, w którym elektrolit zawiera tiocyjanian potasu o wzorze 1.

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 439949 (22) 2021 12 21

(51) H02K 49/00 (2006.01)

F16D 37/02 (2006.01)

(71) UNIwersytet Technologiczno-Humanistyczny

IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO W RADOMIU, Radom

(72) MUSIAŁEK KAROL; MUSIAŁEK IRENEUSZ;

OSOWSKI KAROL; MIGUS MARCIN;

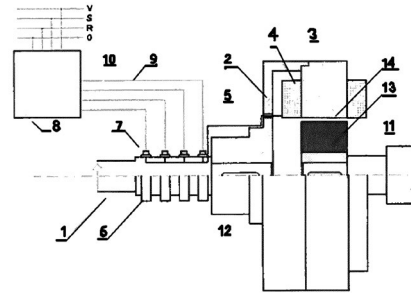
MIKULSKA ANETA; KĘSY ANDRZEJ; KĘSY ZBIGNIEW

(54) Sprzęgło z cieczą magnetoreologiczną sterowane wirującym polem magnetycznym

(57) Sprzęgło z cieczą magnetoreologiczną sterowane wirującym polem magnetycznym charakteryzuje się tym, że część napędzana sprzęgła składa się z wału wyjściowego (1) połączonego z obudową (2), przy czym na obwodzie obudowy (2), podobnie jak w stojanie silnika indukcyjnego, zamocowane są rozmieszczone symetrycznie grupy elektromagnesów (3) z cewkami fazowymi (4) podłączonymi przewodami elektrycznymi (5) oraz poprzez pier-

ścienie ślizgowe (6) i szczotki (7), odpowiednio do zacisków regulowanego przemiennika częstotliwości (8), w taki sam sposób, jak to ma miejsce w sterowanym przemienniku częstotliwości silnika indukcyjnego, natomiast przemiennik częstotliwości (8) jest podłączony przewodami (9) do odpowiednich przewodów fazowych R, S, V, O sieci prądu trójfazowego przemiennego (10), zaś część napędzana sprzęgła składa się z wału wyjściowego (11), na którym zamocowany jest zbiornik (12), wykonany z materiału paramagnetycznego wypełniony cieczą magnetoreologiczną (13), mogący obracać się swobodnie ze względu na występowanie szczeliny (14). Korzystnym jest jeśli cząstki stałe cieczy magnetoreologicznej mają wymiary od 10 µm do 2 mm.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 439941 (22) 2021 12 20

(51) H02M 7/06 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

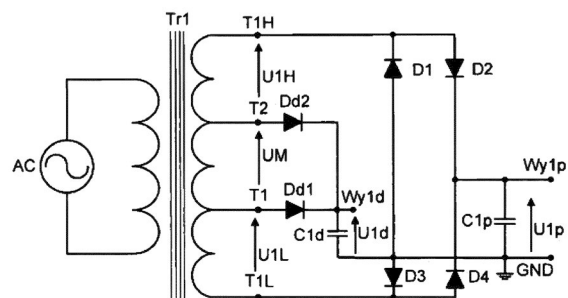
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) NABIELEC JERZY

(54) Wielonapięciowy prostownik dwupołówkowy

(57) Wielonapięciowy prostownik dwupołówkowy, zawiera transformator mający zaciski początkowy i końcowy uzwojenia wtórnego połączone z wejściem zmiennonapięciowym prostowniczego mostka diodowego, udostępniającego napięcie wyjściowe podstawowe, na kondensatorze podstawowym, na zaciskach wyjścia podstawowego, odniesione do masy. Charakteryzuje się tym, że uzwojenie wtórne transformatora (Tr1) wyposażone jest w co najmniej jedną parę odczepów dodatkowych, w odczep dodatkowy pierwszy (T1) i odczep dodatkowy drugi (T2). Odczepy te połączone są, odpowiednio, z anodą diody dodatkowej pierwszej (Dd1) i anodą diody dodatkowej drugiej (Dd2), a katody tych diod są połączone ze sobą oraz z zaciskiem wyjścia dodatkowego (Wy1d), na którym uzyskuje się, na kondensatorze dodatkowym (C1d), filtrującym, napięcie wyjściowe dodatkowe (U1d) odniesione do masy (GND) mostka diodowego. Korzystnie jest też, jeśli w transformatorze dwa dodatkowe odczepy uzwojenia wtórnego zastąpione są jednym odczepem środkowym, a odpowiadające im dwie diody dodatkowe zastąpione są jedną diodą dodatkową.

(2 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 130383 (22) 2021 12 23

(51) A01K 1/035 (2006.01)

A01K 1/015 (2006.01)

(71) DRZEWIECKA PATRYCJA

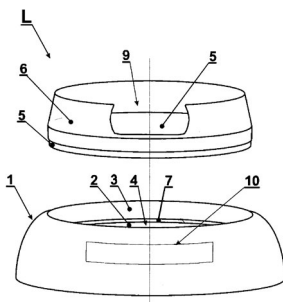
DOG FOAM POLAND PATTI RUN, Darnowo

(72) DRZEWIECKA PATRYCJA

(54) Legowisko dla czworonożnych zwierząt domowych, zwłaszcza dla psów

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest legowisko dla czworonożnych zwierząt domowych, zwłaszcza dla psów, będące rodzajem legowiska odkrytego, posiadające poduszkę, przystosowaną do wylegiwania się zwierzęcia na jej powierzchni, wykonaną z miękkiego materiału i wypełnioną amortyzującym materiałem piankowym, a ponadto posiadające ścianki, które przynajmniej częściowo otaczają poduszkę od tyłu oraz po jej obu bokach, tworząc burtę legowiska, wyższą niż wynosi wysokość poduszki i posiadające obniżone wejście do wnętrza legowiska oraz mające wymienne elementy tekstylne, znajdujące się zarówno na poduszce, jak również na burcie, a także posiadające plakietkę z dowolnym materiałem informacyjnym, przymocowywaną od strony frontowej legowiska. Legowisko (L) charakteryzuje się tym, że zawiera podstawę (1), której kształt odpowiada kształtowi poduszki (5), przy czym bryła podstawy (1) wykonana jest z pianki EVA (kopolimeru etylenu i octanu winylu) i posiada dno (2) oraz wysokie brzegi (3) dookoła tego dna (2), tworzące wgłębienie (4), a na obwodzie swej górnej części podstawa (1) ma rowek (7), wyposażony w środki mocujące w postaci taśmy-rzepa, ponadto taśmy-rzepy znajdują się na powierzchni dna (2) podstawy (1), przy czym poduszka (5) od spodu również posiada taśmę-rzep, a jednocześnie poduszka (5) legowiska (L) jest trwale połączona poprzez zszycie w jedną całość z burtą (6) legowiska (L), stanowiąc jeden spójny element, a nadto burta (6) jest odpowiednio wyprofilowana od swojej strony wewnętrznej i posiada w dolnej części taśmę-rzep się wzdłuż obwodu górnej części podstawy (1) legowiska (L), również zawierającego taśmę-rzep, ponadto patrząc od frontu-legowisko (L) ponad swoją podstawą (1) zamiast przedniej części burty ma pustą przestrzeń stanowiącą wejście (9) do legowiska (L), natomiast pod wejściem (9) na podstawie (1) legowiska (L) znajduje się przestrzeń stanowiąca obszar ekspozycyjny (10) do zamieszczania na nim materiału informacyjnego.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 130473 (22) 2021 12 20

(51) A47D 13/02 (2006.01)

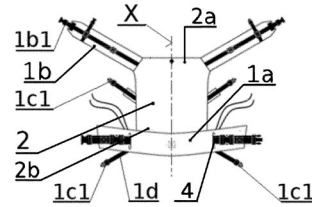
(71) ZIMNIEWICZ TOMASZ NATIBABY, Poznań

(72) ZIMNIEWICZ NATALIA

(54) Nosidełko dziecięce

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nosidełko dziecięce, które zawiera uprząż do noszenia, jaką tworzą pas biodrowy (1a) i co najmniej dwa paski naramienne (1b), oraz środek do mocowania uprząży do noszenia z częścią podtrzymującą dziecko (2), która ma część podtrzymującą tułów (2a) i część podtrzymującą biodro oraz uda (2b). Środek do mocowania uprząży do noszenia z częścią podtrzymującą dziecko (2) stanowi taśma biodrowa (4), której część centralna jest usytuowana w tunelu, przy czym końce taśmy biodrowej (4) przechodzą przez otwory w pasie biodrowym (1a).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 130477 (22) 2021 12 22

(51) A47F 1/00 (2006.01)

G07F 11/00 (2006.01)

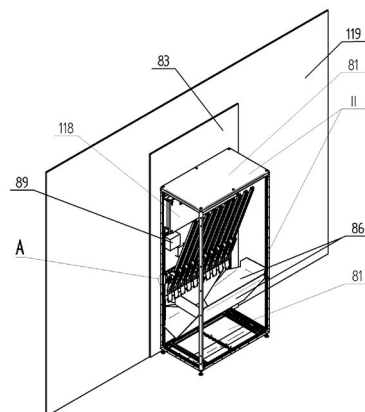
(71) TT SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) BIELARSKI JACEK

(54) Urządzenie dystrybuujące paski transponderowe

(57) Urządzenie dystrybuujące paski transponderowe, charakteryzuje się tym, że składa się zespołu I do ładowania i wydawania pasków transponderowych zamocowanego rozłącznie do listwy montażowej przykręconej do przednich profili konstrukcyjnych ramowej konstrukcji II, przy czym zespół I do ładowania i wydawania pasków transponderowych stanowi dziesięć identycznych mechanizmów, które przykręcone są śrubami wkręconymi w ich przelotowe otwory do listwy montażowej, z kolei przednie pionowe profile konstrukcyjne i poziome przednie profile konstrukcyjne prostopadłościennej ramowej konstrukcji II połączone są rozłącznie z płytą (83), która połączona jest również rozłącznie z wewnętrzną ścianą (119) pomieszczenia, przy czym w płycie (83) i ścianie (119)



wykonanych jest dziewięć współosiowo usytuowanych przelotowych otworów pod ramki mocujące czytnik RFID, czytnik kodów QR, drukarkę (89), czytnik kart płatniczych, terminal Pinpad płatniczy, czytnik zbliżeniowy płatniczy, monitor dotykowy i głośnik zaś w dolnym otworze płyty (83) i współosiowo usytuowanym dolnym otworze ściany (119) oraz w otworze komory odbioru (86) umieszczona jest ramka mocująca tej komory, której tylna ściana przykręcona jest wkrętami do przednich profili konstrukcyjnych ramowej konstrukcji II, do których w górnej części przykręcony jest za pomocą śrub panel sterujący urządzenia.

(11 zastrzeżeń)

U1 (21) 130478 (22) 2021 12 22

(51) A47F 1/00 (2006.01)
G07F 11/00 (2006.01)

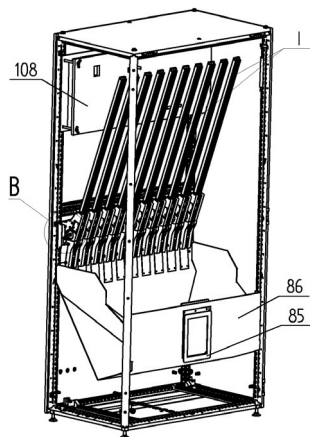
(71) TT SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) BIELARSKI JACEK

(54) **Urządzenie dystrybuujące paski transponderowe**

(57) Urządzenie dystrybuujące paski transponderowe, charakteryzuje się tym, że składa się z zespołu I do ładowania i wydawania pasków transponderowych zamocowanego rozłącznie do listwy montażowej przykręconej do tylnych profili konstrukcyjnych szafy sterowniczej, przy czym zespół I do ładowania i wydawania pasków transponderowych stanowi dziesięć identycznych mechanizmów, które przykręcone są śrubami wkręconymi w ich przelotowe otwory do listwy montażowej, z kolei w uchylnych drzwiczkach górnych szafy sterowniczej zamocowany jest monitor dotykowy, a obok niego umieszczony jest głośnik, natomiast w otworach drzwiczek dolnych tej szafy zamocowane są ramki mocujące czytnik RFID, czytnik kodów, drukarkę, czytnik kart płatniczych, terminal płatniczy Pinpad i czytnik zbliżeniowy płatniczy, zaś w otworze usytuowanym współosiowo z otworem komory odbioru (86) osadzona jest ramka mocująca (85) tę komorę do drzwiczek, której tylna ściana przykręcona jest wkrętami do tylnych profili konstrukcyjnych szafy sterowniczej, do których w górnej części przykręcony jest za pomocą śrub panel sterujący (108) urządzenia.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 130482 (22) 2021 12 22

(51) A47F 10/02 (2006.01)
G07G 1/00 (2006.01)

(71) TT SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

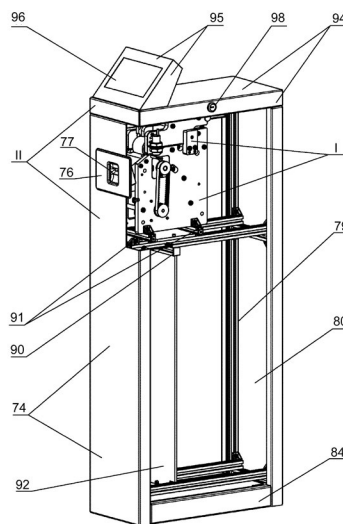
(72) BIELARSKI JACEK

(54) **Urządzenie odbierające paski transponderowe**

(57) Urządzenie do odbierania pasków transponderowych składa się z umieszczonego w prostokątnej obudowie (II) mechanizmu (I) do odbierania pasków transponderowych, której przednia ściana (74) w górnej części ma wykonany przelotowy prostokątny otwór usytuowany naprzeciw profilowego prostokątnego

wyjęcia ze szczelinowym kanałem mechanizmu (I) połączonego przewodami wychodzącymi przez przelotowy otwór wykonany w pokrywie (94) tej obudowy z wyświetlaczem LCD (96), natomiast mechanizm (I) stanowi podzespół płytowy nośny, pomiędzy którego dolnymi płytami lewą i prawą umieszczony jest podzespół pobierający, którego trapezowy element ma wykonane profilowe wyjęcie z przelotowym szczelinowym kanałem, przy czym koniec tego kanału usytuowany jest naprzeciw styku rolki wciągającej mechanizmu napędzającego i obrotowej górnej rolki mechanizmu wciągającego podzespołu odbierającego pasek transponderowy, ponadto do płyt podzespołu płytowego nośnego przykręcone są dwa mechanizmy posuwisto - zwrotne.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 130480 (22) 2021 12 22

(51) A47G 35/00 (2006.01)

(71) TT SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

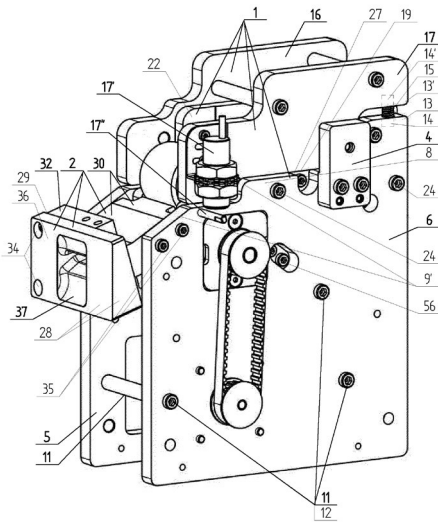
(72) BIELARSKI JACEK

(54) **Mechanizm do odbierania pasków transponderowych urządzenia odbierającego paski transponderowe**

(57) Mechanizm do odbierania pasków transponderowych urządzenia odbierającego te paski, charakteryzuje się tym, że stanowi go podzespół płytowy nośny (1), złożony z płyty dolnej lewej (5) i prawej (6) połączonych ze sobą łącznikami (11), a nad górnymi profilowymi bokami tych płyt umieszczone są dwie płyty górne (16 i 17) połączone ze sobą dwoma łącznikami, a do górnych części wewnętrznych powierzchni dolnych płyt lewej (5) i prawej (6) przylegają połączone z nimi wewnętrzne płytki dystansowe, ponadto do przedniej części zewnętrznej powierzchni płyty górnej (17) przykręcony jest czujnik magnetyczny (17'), a pod nim trzpień metalowy - inicjator (17''), natomiast pomiędzy dolnymi płytami lewą (5) i prawą (6) umieszczony jest podzespół pobierający (2) złożony z przedniego trapezowego elementu, w którego osadzeniu (30) osadzony jest czujnik (32), a do jego dolnej powierzchni przykręcona jest antena zewnętrznego panela sterowania, ponadto trapezowy element ma wykonane profilowe wyjęcie (37) z przelotowym szczelinowym kanałem, którego koniec usytuowany jest naprzeciw styku rolki wciągającej mechanizmu napędzającego i obrotowej górnej rolki mechanizmu wciągającego podzespołu odbierającego pasek transponderowy, przy czym wał obrotowy silnika krokowego osadzony jest w osiowym otworze koła zębatego usytuowanego na zewnątrz prawej płyty (6), połączonego pasem zębatym z górnym kołem zębatym osadzonym na wałku napędowym z rolką wciągającą, z kolei przy czym naprzeciw rolki wciągającej umieszczona jest profilowa listwowa osłona połączona z wewnętrznymi płytkami dystansowymi, natomiast mechanizm wciągający stanowi wałek napędowy osadzony w górnej rolce obrotowej z łożyskami, którego oba końce osadzone są we współ-

osiowych otworach płytek dystansowych i częściowo w płytach górnych (16 i 17) podzespołu płytowego nośnego (1) i połączone z tymi płytami śrubami, poza tym do płyt podzespołu płytowego nośnego (1) przykręcone są mechanizmy posuwisto-zwrotne (4).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 130485 (22) 2021 12 23

(51) A47J 31/44 (2006.01)

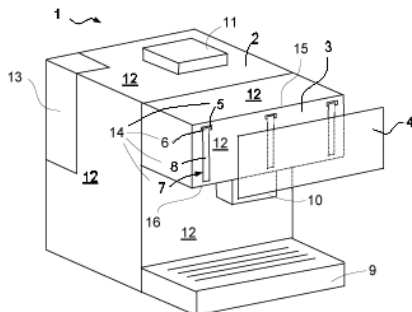
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Monachium, DE

(72) COSTA SHANON, DE; BANDOS DAMIAN, DE

(54) **Obudowa urządzenia gospodarstwa domowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest obudowa urządzenia kuchennego (1) w postaci korpusu (2) posiadającego ściany zewnętrzne (12), które od strony licowej przynajmniej w części posiadają powierzchnię bazową (3) przeznaczoną do zamocowania paneli (4) oraz mającą przynajmniej jeden panel (4) przymocowany do ścian korpusu (12) w obrębie powierzchni bazowej (3), w której panel (4) jest przymocowany do ściany zewnętrznej (12) w obrębie powierzchni bazowej (3) za pomocą systemu mocowania w którym ściana zewnętrzna (12) w obrębie powierzchni bazowej (3) posiada co najmniej jeden otwór przelotowy (5) przez który przewleczony jest wolny koniec (6) taśmy klejącej dwustronnej (7), a jej odcinek zasadniczy (8) znajduje się pomiędzy panelem (4) i powierzchnią bazowej (3) w celu sklejenia ich ze sobą, przy czym taśma klejąca dwustronna (7) podlega łatwemu odklejeniu na skutek rozciągania jej w kierunku jej osi podłużnej.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 130486 (22) 2021 12 23

(51) A47J 31/44 (2006.01)

A47J 31/40 (2006.01)

A47J 31/46 (2006.01)

A47J 31/00 (2006.01)

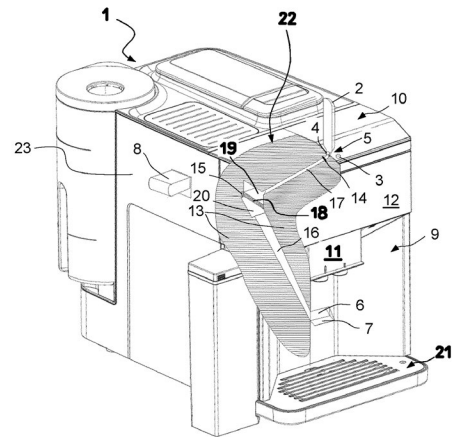
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Monachium, DE

(72) MROCZEK DAWID

(54) **Ekspres do kawy**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest ekspres do kawy wyposażony w korpus (1) zawierający zbiornik na wodę, pompę, grzałkę, zespół zaparzający, wylot kawy (11) oraz tackę ociekającą (21), która wyznacza strefę odbioru, a korpus (1) jest wyposażony w zespół (22) przeznaczony do wytwarzania zestalonego CO₂, w postaci ukształtowanych przestrzennie bryłek i ich transportu do strefy odbioru, przy czym wspomniany zespół (22) posiada komorę formującą (19) wraz elementem zamykającym (18) służącym do zamknięcia komory formującej (19) w celu uformowania bryłki zestalonego CO₂.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 130483 (22) 2021 12 22

(51) A62B 35/04 (2006.01)

E04G 21/32 (2006.01)

A62B 1/04 (2006.01)

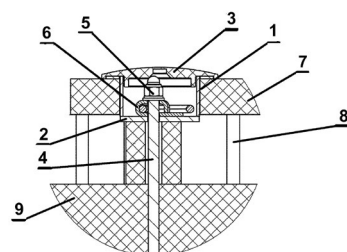
(71) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ PROTEKT, Łódź

(72) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ

(54) **Podłogowy punkt kotwiczenia**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest podłogowy punkt kotwiczenia, czyli punkt w pomieszczeniu, do którego mocuje się urządzenie ewakuacyjne dla osób, które szybko muszą opuścić to pomieszczenie w razie zaistnienia niebezpieczeństwa, przeznaczony do stosowania w podłogach z nakładką ozdobną umieszczoną nad warstwą wytrzymałościową. Podłogowy punkt kotwiczenia osadzony jest wytrzymałościowej warstwie podłogi (9) (stropie), nad którą na dystansach (8) ustawiona jest nakładkowa warstwa ozdobna (7), niwelująca nierówności warstwy (9). W warstwie ozdobnej (7) wykonany jest otwór, w który wstawia się puszkę (1) z dnem (2). Pod dnem (2) puszkę (1) jest umieszczona tuleja o wysokości tak dobranej, że górna krawędź puszkę (1) jest na poziomie górnej powierzchni warstwy ozdobnej (7) podłogi nakładkowej. Poprzez dno (2) puszkę (1) w warstwie wytrzymałościową (9) jest wkręcona śruba (4), której łeb (5) mieści się w puszcze (1) nad jej dnem (2). Pod łbem (5) śruby (4) zamocowane jest ucho zaczepowe (6) w postaci kłamy w kształcie litery D. Puszka (1) jest przykryta pokrywką (3) z zaczepami ułatwiającymi zdejmowanie pokrywki (3) z puszkę (1).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 130475 (22) 2021 12 21

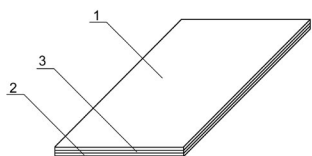
- (51) **B32B 27/36** (2006.01)
B32B 37/00 (2006.01)
E06B 9/24 (2006.01)
B29C 59/14 (2006.01)

- (71) MIRANDA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Turek
 (72) LISZEWSKI ANDRZEJ

(54) **Tkanina zaciemniająca do rolet**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tkanina zaciemniająca do rolet czy innych zasłon zaciemniających utworzona z trzech zespolonych ze sobą warstw, z których warstwy zewnętrzne (1, 2) stanowi tkanina poliestrowa, a warstwę wewnętrzną (3) folia zaciemniająca, charakteryzuje się tym, że warstwy zewnętrzne (1, 2) z warstwą wewnętrzną (3) zestawione są ze sobą bezpośrednio i sklejone są w procesie laminacji po uprzednim procesie obróbki powierzchniowej zimną plazmą folii zaciemniającej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130484 (22) 2021 12 23

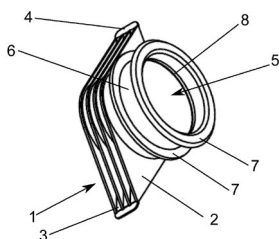
- (51) **B65D 33/38** (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)

- (71) PLASTMOROZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Białogard
 (72) MOROZ PRZEMYSŁAW

(54) **Adapter korka**

(57) Adapter korka posiada wrzecionowaty element (1) mocujący w postaci wrzecionowatych żeber (2) zgrzewowych umieszczonych na prostopadłej do nich podstawie (3) żeber (2) zgrzewowych, która wyposażona jest w skrzydełka (4) mocujące. Poprzez żebra (2) zgrzewowe poprowadzony jest cylindryczny obustronnie otwarty kanał (5) zalewowy. Ścianki kanału (5) zalewowego przechodzą w element (6) osadczy. Element (6) osadczy ma formę obustronnie otwartego cylindra. Element (6) osadczy posiada na zewnętrznej powierzchni żebra (7) obwodowe służące do umożliwienia pochwylenia adaptera przez maszynę zalewającą. Ponadto element (6) osadczy posiada żebra (8) wewnętrzne. Adapter korka znajduje zastosowanie jako element przejściowy pomiędzy korkiem a opakowaniem zwłaszcza w formie worka zamykanym rzeczonym korkiem.

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 01 21

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 130225 (22) 2021 12 22

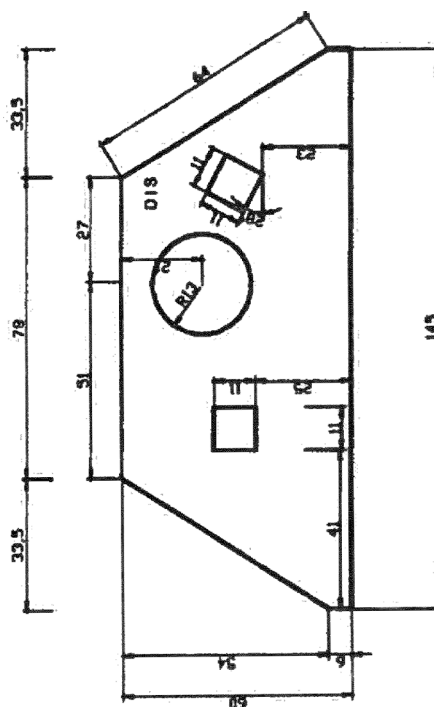
- (51) **E04D 13/10** (2006.01)

- (71) MUSZYŃSKI PIOTR, Kraków
 (72) MUSZYŃSKI PIOTR

(54) **Bariera śniegowa STOPYETI I, STOPYETI II**

(57) Bariera przeciwśniegowa składa się z uchwytów aluminiowych STOPYETI, przedstawionych na rysunku, które są mocowane do rąbka śrubami i nakrętkami zaciskowymi oraz z rurki aluminiowej o średnicy 25 mm i grubości 2 mm. Dodatkowo występują łączniki rurek wykonane również z rurki aluminiowej o średnicy 22 mm i grubości ścianki 2 mm. Bariera przeciwśniegowa STOPYETI charakteryzuje się tym, że średnica otworu w mocowaniu jest większa od samej rurki co powoduje możliwość lepszej regulacji przy montażu oraz same śruby mocujące są nierdzewne a także średnica łącznika rurek jest mniejsza od samej rurki przez co ten element jest niewidoczny.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130224 (22) 2021 12 23

- (51) **E04D 13/12** (2006.01)

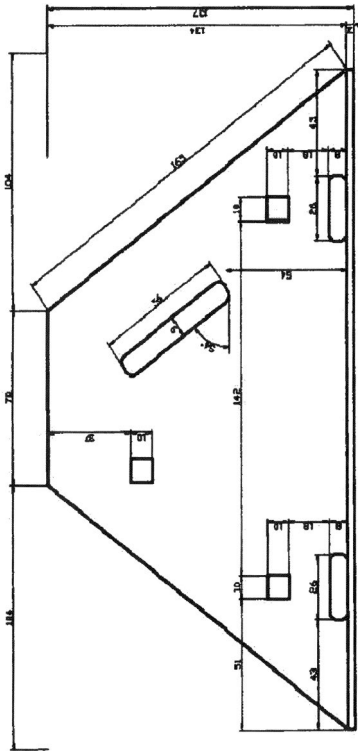
- (71) MUSZYŃSKI PIOTR, Kraków
 (72) MUSZYŃSKI PIOTR

(54) **Komunikacja dachowa „Łazik”**

(57) Komunikacja dachowa Łazik składa się z podestu stalowego ocynkowanego oraz uchwytów stalowych ocynkowanych, mocowanych do rąbka śrubami i nakrętkami zaciskowymi. Komunikacja dachowa Łazik charakteryzuje się tym, że mocowanie czyli uchwyt przedstawiony na rysunku Łazik posiada „hamowniki” (pazurki) z blachy nierdzewnej, dociskające uchwyt do rąbka oraz tym, że mocowa-

nie to wykonane jest z jednego elementu i służy tylko do mocowania na pokryciach dachowych w technologii rąbka stojącego.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130223 (22) 2021 12 22

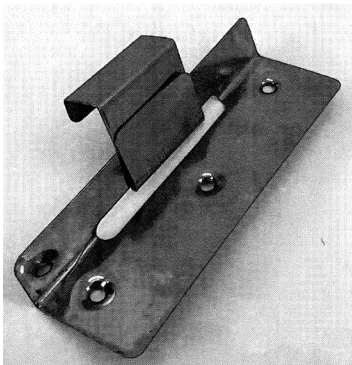
(51) E04D 13/14 (2006.01)
F16B 5/00 (2006.01)

(71) MUSZYŃSKI PIOTR, Kraków
(72) MUSZYŃSKI PIOTR

(54) Łączniki stalowe ZK1, ZK-ON, ZK3, ZK4

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego są łączniki stalowe przedstawiony na rysunku ZK1, ZK-ON, ZK3, ZK4. Materiałem z którego są zbudowane jest stal nierdzewna o grubości 0,40 mm, gat. H17; AISI:430; X6Cr17. Wkręty $\varnothing 4 \times 25$ wykonane są ze stali węglowej $R_m \geq 400$ MPa. Natomiast GOK35/WOT 4,8 x 60 wykonane są z: Tuleja- poliamid PA6 lub polipropylen PP; Wkręt- stal węglowa SAE1022. Arkusze blach na rąbek zostały wykonane z blach aluminiowych gat. AW 3005 H42 o grubości 0,70 mm. Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniiony jest na rysunkach zamieszczonych w raporcie z badań nr LZK01-01345/20/Z00NZK przedstawiających widok łączników stalowych.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130479 (22) 2021 12 22

(51) E04F 11/035 (2006.01)
E04F 11/022 (2006.01)

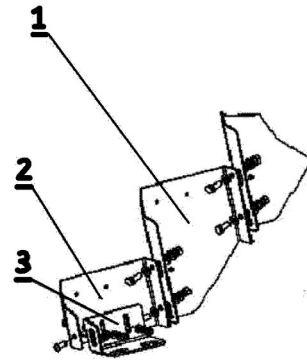
(71) TLC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorlice

(72) ABRAM PIOTR

(54) Schody modułowe

(57) Schody modułowe składające się z modułów zbudowanych z bocznych wsporników charakteryzują się tym, że boczne wsporniki (1) w kształcie ceownika, mają otwory na głównej płaszczyźnie, do których przykręcane są poręcze i stopnie, natomiast na bocznej, dłuższej ścianie posiadają podłużne otwory regulacyjne, które umożliwiają regulację w pionie wysokości każdego stopnia w zakresie od 170 mm do 200 mm, przy czym pierwszy moduł do podłoża mocowany jest za pomocą konsoli (2) i stopy (3). Korzystnie do wspornika startowego (2) mocowana jest linka stalowa stabilizująca schody.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 10 19

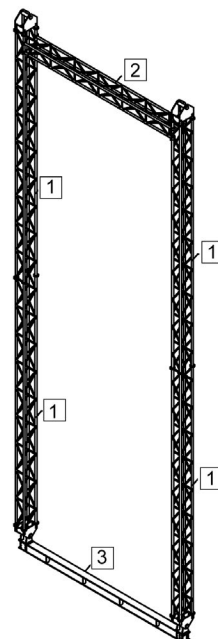
U1 (21) 130491 (22) 2021 12 24

(51) E04H 12/34 (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)
E04H 12/00 (2006.01)

(71) HEAVY-MONT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Polkowice
(72) STRZĘPEK MICHAŁ; PANAS ALEKSANDER;
KOST JANUSZ; CIESIELSKI MAREK

(54) Rama obrotowa

(57) Rama obrotowa rama obrotowa służąca do montażu stalowych słupów linii elektroenergetycznych charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch segmentów w postaci pionowych słupów



ramy (1) oraz poziomej poprzeczki ramy (2) wieńczącej górne segmenty jako zblocza służące do przeprowadzenia lin oraz dolnej poprzeczki ramy (3) zawierającej zblocza do ustawienia ramy względem podnoszonego elementu. Poprzeczka pozioma ramy (3) wyposażona jest w zblocze, które stanowią znane łączniki, takie jak śruby podkładki i nakrętki. Rama obrotowa skraca czas montażu oraz zmniejsza koszty montażu. Samo pozycjonowanie słupa, które jest czynnością czasochłonną dzięki ramie obrotowej może być przeprowadzone bez udziału dźwigu, co znacznie obniża koszty posadowienia słupów.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 130487 (22) 2021 12 23

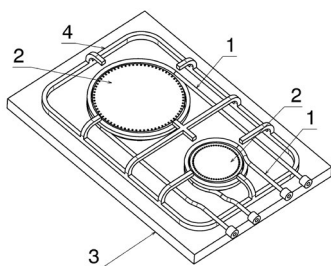
(51) *F24C 13/00* (2006.01)
F24H 1/16 (2022.01)
F28D 7/04 (2006.01)

(71) ORŁOWSKI BOGUSŁAW JERZY, Legionowo
(72) ORŁOWSKI BOGUSŁAW JERZY

(54) **Wymiennik ciepła do kuchenek gospodarstwa domowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wymiennik ciepła do kuchenek gospodarstwa domowego. Wymiennik ciepła stanowi otaczająca jeden lub więcej palników (2) kuchenki węzownica rurowa (1) z przepływającą w niej wodą użytkową poddawaną procesowi grzania przez palniki (2) kuchenki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130471 (22) 2021 12 20

(51) *F24S 23/74* (2018.01)
H02S 40/22 (2014.01)
H01L 31/054 (2014.01)

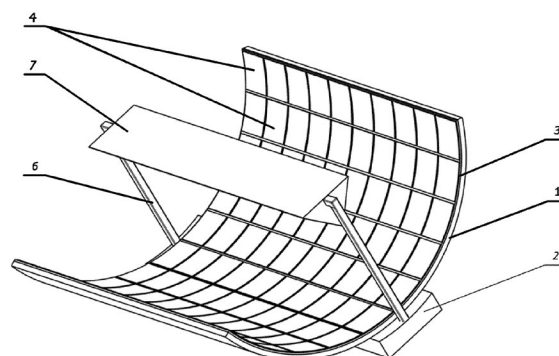
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) SORNEK KRZYSZTOF; ŻOŁĄDEK MACIEJ;
FILIPOWICZ MARIUSZ

(54) **Koncentrator promieniowania słonecznego**

(57) Koncentrator promieniowania słonecznego o wysokiej efektywności wytwarzania energii elektrycznej posiada stelaż (1) w kształcie parabolicznej rynny, która od wewnątrz ma zamocowane paraboliczne zwierciadło (3) oraz zamocowane do całej jego

powierzchni lustrzanej przezroczystą warstwę ogniw fotowoltaicznych (4). Naprzeciwko parabolicznego zwierciadła (3) umieszczony jest na ramionach wsporczych (6) absorber (7) promieniowania słonecznego usytuowany w ognisku parabolicznego zwierciadła.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130493 (22) 2021 12 24

(51) *F41F 3/04* (2006.01)
F41F 1/06 (2006.01)
F42B 12/00 (2006.01)

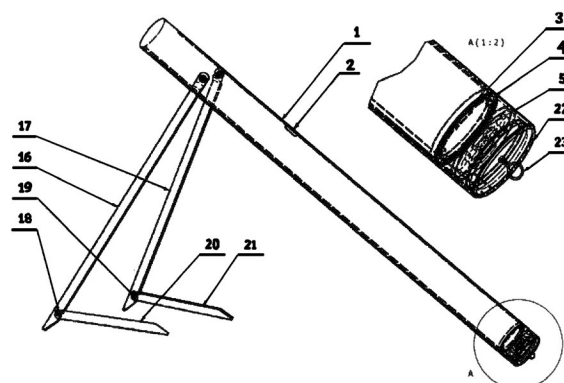
(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH,
Warszawa

(72) BULER WIESŁAW; KAMIŃSKI ROMAN;
WŁODZIMIERZ; TYBURA MARIAN

(54) **Wyrzutnia rakiety do rozrzucania ulotek**

(57) Wewnątrz lufy (1) z otworem (2) dostępu w jej ścianie do programatora zapalnika rakiety znajdują się dwa współosiowe pierścienie (3, 4) w płaszczyznach prostopadłych do osi podłużnej lufy (1), utrzymujące raketę w lufie (1) oraz współosiowy, w płaszczyźnie prostopadłej do osi podłużnej lufy (1), ażurowy krążek (5), równoważący siły jakie powstają w lufie (1) w momencie uruchomienia silnika rakiety. Wzdłuż osi podłużnej lufy (1), w kierunku jej wylotu biegną rowki usztywniające wytłoczone w jej ścianie, przy czym przy przeciwległych rowkach usztywniających na obwodzie lufy (1) przy jej wylocie przymocowane są wahliwie za pomocą śrub z nakrętkami listwy podporowe (16, 17), o przekroju w kształcie litery U, z których każda ma przy swym przeciwległym ukośnię ściętym zakończeniu połączoną z nią za pomocą nitu (18, 19) belkę przedłużającą (20, 21), do regulacji kąta ustawienia lufy (1), o przekroju w kształcie litery U, z ukośnię ściętym zakończeniem. Dno lufy (1) ma połączoną z nią na wcisk zaślepkę (22) w kształcie wydrążonego kółka z centralnie umocowaną pętlą (23) do usuwania zaślepki (22) przed odpaleniem rakiety.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 130481 (22) 2021 12 22

(51) G07C 9/20 (2020.01)

(71) TT SOFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

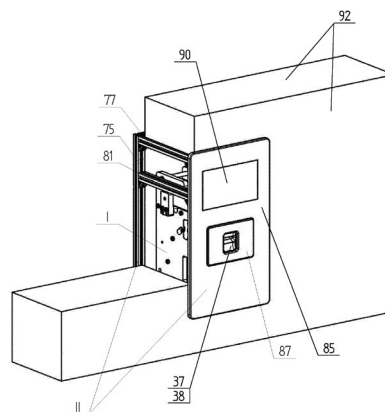
(72) BIELARSKI JACEK

(54) **Urządzenie odbierające paski transponderowe**

(57) Urządzenie do odbierania pasków transponderowych stanowi mechanizm (I) do odbierania tych pasków posadowiony i przymocowany do dolnych poziomych profili konstrukcyjnych prostopadłościennej ramowej konstrukcji nośnej obudowy (II) umieszczonej w przelotowym otworze ściany (92) pomieszczenia i osłoniętej od czola połączoną rozłącznie z pionowymi profilami konstrukcyjnymi przednią ścianą (85), która w dolnej swej części ma wykonany przelotowy prostokątny otwór usytuowany naprzeciw prostokątnego wyjęcia (37) ze szczelinowym kanałem (38) mechanizmu (I) tego urządzenia, zaś w górnej części ściana ta ma wykonany kolejny przelotowy otwór, w którym zamocowany jest wyświetlacz LCD (90), natomiast mechanizm (I) stanowi podzespół

płytowy nośny, pomiędzy którego dolnymi płytami lewą i prawą umieszczony jest podzespół pobierający, którego trapezowy element ma wykonane profilowe wyjęcie (37) z przelotowym szczelinowym kanałem (38), przy czym koniec tego kanału usytuowany jest naprzeciw styku rolki wciągającej mechanizmu napędzającego i obrotowej górnej rolki mechanizmu wciągającego podzespółu odbierającego pasek transponderowy, ponadto do płyt podzespółu płytowego nośnego przykręcone są dwa mechanizmy posuwisto-zwrotne.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439904	G06F (2006.01)	21
439909	G09B (2006.01)	21
439910	B01L (2006.01)	8
439911	C07F (2006.01)	13
439912	A61K (2006.01)	7
439913	B29C (2006.01)	9
439914	B29C (2006.01)	9
439916	B67C (2006.01)	11
439918	C08G (2006.01)	14
439919	C10L (2006.01)	15
439920	C09K (2006.01)	14
439921	C04B (2006.01)	12
439922	C04B (2006.01)	12
439923	E02D (2006.01)	16
439924	E02D (2006.01)	16
439925	A23L (2006.01)	5
439926	C08F (2006.01)	13
439928	B65G (2006.01)	11
439929	B41F (2006.01)	10
439930	C07D (2006.01)	12
439931	H01G (2006.01)	22
439932	H01G (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439933	B64G (2006.01)	10
439934	B29C (2006.01)	9
439935	A61K (2006.01)	7
439938	G09F (2006.01)	22
439939	E04F (2006.01)	17
439940	G01N (2006.01)	20
439941	H02M (2006.01)	23
439942	G07B (2006.01)	21
439944	B02C (2006.01)	8
439945	C12N (2006.01)	15
439946	G01M (2006.01)	20
439947	F16J (2006.01)	17
439948	C12N (2006.01)	15
439949	H02K (2006.01)	23
439950	F04D (2006.01)	17
439951	C08L (2006.01)	14
439952	B01D (2006.01)	7
439955	E21D (2006.01)	17
439956	F28F (2006.01)	19
439957	F28D (2006.01)	19
439958	F28D (2006.01)	19
439959	A61K (2017.01)	6

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439961	F28D (2006.01)	18
439965	A61K (2017.01)	6
439969	G01L (2006.01)	20
439970	B24B (2006.01)	8
439971	C05G (2020.01)	12
439972	B60C (2006.01)	10
439973	A61B (2006.01)	6
439974	C07C (2006.01)	12
439975	B01D (2006.01)	7
439976	B01D (2006.01)	7
439977	C07F (2006.01)	13
439978	F27D (2006.01)	18
439980	E02D (2006.01)	16
439981	F26B (2006.01)	18
439982	C01B (2006.01)	12
439983	A61K (2015.01)	6
439985	A23J (2006.01)	5
439986	A61B (2006.01)	5
439987	G06T (2017.01)	21
439989	G16Y (2020.01)	22
439995	C09D (2006.01)	14

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130223	E04D (2006.01)	28
130224	E04D (2006.01)	27
130225	E04D (2006.01)	27
130383	A01K (2006.01)	24
130471	F24S (2018.01)	29
130473	A47D (2006.01)	24
130475	B32B (2006.01)	27

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130477	A47F (2006.01)	24
130478	A47F (2006.01)	25
130479	E04F (2006.01)	28
130480	A47G (2006.01)	25
130481	G07C (2020.01)	30
130482	A47F (2006.01)	25
130483	A62B (2006.01)	26

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130484	B65D (2006.01)	27
130485	A47J (2006.01)	26
130486	A47J (2006.01)	26
130487	F24C (2006.01)	29
130491	E04H (2006.01)	28
130493	F41F (2006.01)	29