



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

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

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

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

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

\* \* \*

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

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

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

# SPIS TREŚCI

## OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

### I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	9
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	15
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	18
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	20
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	23
DZIAŁ G Fizyka.....	26
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	30

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	32
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	32
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	34
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	37
DZIAŁ G Fizyka.....	38

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	40
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	41
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	41
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego .....	42
Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek.....	42

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 3 października 2022 r.

Nr 40

#### 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) **437456** (22) 2021 03 29

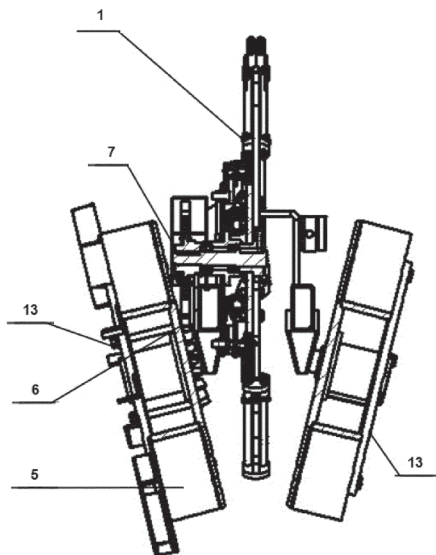
(51) **A01C 11/02** (2006.01)  
**A01C 5/06** (2006.01)

(71) SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO  
LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, Warszawa

(72) EWIAK KRZYSZTOF; BAMBROWICZ MAREK

(54) **Urządzenie do mechanicznego sadzenia sadzonek drzew, zwłaszcza na pozrębowych terenach leśnych i terenach porolnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do mechanicznego sadzenia sadzonek drzew, zwłaszcza na pozrębowych terenach leśnych i terenach porolnych, mające zastosowanie w procesie sadzenia zarówno drzew liściastych, jak i drzew iglastych, zwłaszcza sadzonek o większych wymiarach. Urządzenie charakteryzuje się tym, że mechanizm podający (1) sadzonki pracujący w układzie wahacza wleczonego, najkorzystniej niezależnie od płuszka, zamocowany jest do wahacza jednostronnie i łożyskowany jest wyłącznie z jednej strony, przy czym jednostronny napęd mechanizmu podającego (1) sadzonki (2) stanowi koło dociskające (5) połączone poprzez przekładnię zębatą (6) ze sprzęgłem przeciążeniowym (7).  
(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **437506** (22) 2021 03 30

(51) **A01C 14/00** (2006.01)  
**A01C 7/08** (2006.01)  
**A01C 7/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) GAŁĘZEWSKI LECH; JASKULSKA IWONA;  
WILCZEWSKI EDWARD

(54) **Sposób zabezpieczenia wysianego materiału siewnego kukurydzy przed jego wybieraniem przez dziki**

(57) Przedmiotem rozwiązania według wynalazku jest ekologiczny sposób zabezpieczenia wysianego materiału siewnego kukurydzy przed jego wybieraniem przez dziki. Sposób polega na rzędowym umieszczaniu paszowego ziarna kukurydzy w środku międzyrzędzia tuż pod powierzchnią gleby. Żerujące dziki zamiast wybierać głębiej umieszczony i zaprawiony substancjami chemicznymi materiał siewny o małym zagęszczeniu, będą wybierały oddalone od rzędów siewnych ziarna kukurydzy paszowej o większym zagęszczeniu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **437510** (22) 2021 03 31

(51) **A01G 7/00** (2006.01)  
**A01C 21/00** (2006.01)  
**A01G 22/00** (2018.01)

(71) P.H. ROYAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) BARCZAK PIOTR; BARCZAK MACIEJ

(54) **Sposób biofortyfikacji jednorocznych roślin przyprawowych, zwłaszcza bazylii wonnej i/lub cząbrzu ogrodowego, wzbogacających wymienione rośliny w podwyższoną zawartość jodu**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sposobu biofortyfikacji jednorocznych roślin przyprawowych, zwłaszcza bazylii wonnej i/lub cząbrzu ogrodowego, wzbogacających wymienione rośliny w podwyższoną zawartość jodu. Sposób polega na tym, że wiosną, korzystnie w drugiej połowie maja, dokonuje się na wyznaczonych powierzchniach wysiewu nasion bazylii wonnej i/lub nasion cząbrzu ogrodowego, dozując korzystnie 6 kg nasion bazylii wonnej na hektar oraz korzystnie 8 kg nasion cząbrzu ogrodowego na hektar. Gdy rośliny osiągną wysokość około 50 cm i znajdują się w stanie wegetatywnym, stosuje się oprysk wodnym roztworem jodanu potasu  $KJO_3$  w ilości 1,5 - 5,5 kg jodu na hektar. Po upływie około 1 tygodnia od biofortyfikacji dolistnej, gdy rośliny osiągną stan początkowego kwitnienia, ziele bazylii wonnej i/lub cząbrzu ogrodowego ścina się, suszy, a po wysuszeniu ziele pakuje w papierowe worki. Podobnie postępuje się z odrostami pozostałymi na plantacji, gdy osiągną wysokość około 50 cm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **437451** (22) 2021 03 29

(51) **A23C 15/02** (2006.01)

(71) SPÓŁDZIELNIA MLECZARSKA MLEKPOL W GRAJEWIE,  
Grajewo

(72) GROSZYK ZBIGNIEW

(54) **Sposób wytwarzania masła**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania masła o podwyższonych wartościach odżywczych. Sposób wytwarzania masła przez odwirowanie mleka, pasteryzację śmietanki, dojrzewanie fizyczne, zmaślanie, odprowadzenie maślanki, wygniatanie i końcową normalizację wody, formowanie, pakowanie charakteryzuje się tym, że normalizację wody przeprowadza się za pomocą koncentratu maślanki pochodzącego z poddania maślanki mikrofiltracji z diafiltracją w celu koncentracji materiału otoczkowego kuleczek tłuszczowych.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 437431 (22) 2021 03 27

- (51) **A23J 1/20** (2006.01)  
**A23J 3/08** (2006.01)  
**A23C 9/144** (2006.01)  
**A23C 9/146** (2006.01)  
**C07K 1/36** (2006.01)  
**C07K 14/79** (2006.01)

- (71) POLMLEK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
(72) GRECH SYLWIA

(54) **Sposób uzyskiwania laktoferyny w proszku z serwatki kwaśnej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób uzyskiwania laktoferyny w proszku z serwatki kwaśnej korzystnie będącej pozostałością z procesów przetwórstwa mleka. Sposób uzyskania laktoferyny w proszku z serwatki kwaśnej charakteryzuje się tym, że przeprowadza się kolejno procesy elektrodializy serwatki kwaśnej, demineralizacji, pozyskania laktoferyny na kolumnie kationowymiennej, płukanie z żywicy za pomocą roztworu chlorku sodu, diafiltracji membranowej, suszenia w określonych parametrach.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 437479 (22) 2021 04 01

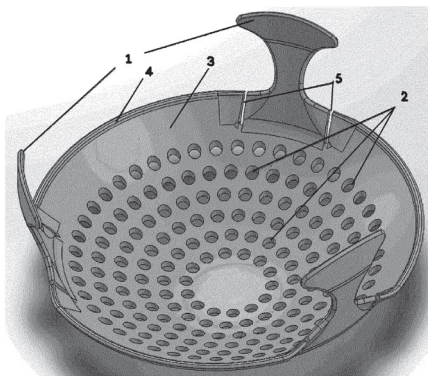
- (51) **A47G 23/00** (2006.01)  
**B01D 39/10** (2006.01)  
**B65D 1/10** (2006.01)  
**B07B 1/00** (2006.01)

- (71) BROWIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Łódź  
(72) KWAPISZ TOMASZ

(54) **Docisk do przetworów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest docisk do przetworów, który charakteryzuje się tym, że posiada kształt okrągłego, wklęsłego sita z otworami (2) rozmieszczonymi na wklęsłej powierzchni (3), przy czym na górze sita - wokół rantu korpusu (4) umieszczone są co najmniej dwa rozpieracze (1) w postaci podłużnych, wyprofilowanych i elastycznych elementów, które dolną podstawą przymocowane są do wklęsłej powierzchni (3), a pomiędzy rozpieraczem (1) i sąsiadującą z nim wklęsłą powierzchnią (3), z obu stron rozpieracza (1) umieszczone są przelotowe podłużne szczeliny (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 437443 (22) 2021 03 29

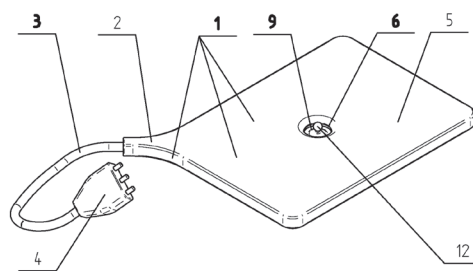
- (51) **A61B 5/24** (2021.01)  
(71) FUTYMA PIOTR, Rzeszów  
(72) FUTYMA PIOTR

(54) **Przyrząd do przeprowadzania i wspomagania zabiegu ablacji serca**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do przeprowadzania i wspomagania zabiegu ablacji serca przewodzący impulsy elek-

tryczne, zwłaszcza o częstotliwości radiowej RF lub o wysokiej amplitudzie, generowane przez generator G impulsów elektrycznych i wysyłanych do elektrody cewnika wewnątrzsercowego, składający się z profilowej płytki wykonanej z elastycznego materiału przewodzącego prąd elektryczny, połączonej nierozłącznie z przewodem elektrycznym (3), charakteryzuje się tym, że jego profilowa płytką (1) ma wykonany co najmniej jeden otwór (6), w którym umieszczona jest pomiarowa elektroda (9) tak, że nieprzewodząca prądu warstwa tej elektrody połączona jest nierozłącznie z wybraniem wykonanym w dolnej powierzchni płytki (1) wokół otworu (6), natomiast dolna przewodząca prąd część tej elektrody zlicowana jest z dolną powierzchnią płytki (1).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 437486 (22) 2021 04 02

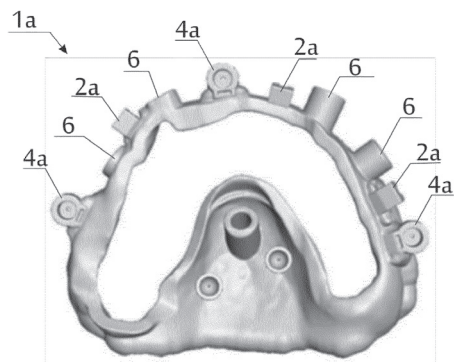
- (51) **A61C 13/225** (2006.01)  
**A61C 13/235** (2006.01)  
**A61C 8/00** (2006.01)

- (71) MARKIEWICZ CLINIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk  
(72) MARKIEWICZ MAREK

(54) **Szablon szczękowo-żuchwowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szablon szczękowo-żuchwowy zawierający część bazową (1a), która przeznaczona jest do mocowania do wyrostka zębowego W i zębów Z, oraz część nakładaną, która łączona jest rozłącznie z częścią bazową (1a) przy użyciu elementów łączących. Obie części wytwarzane są technikami przyrostowymi lub redukcyjnymi przy użyciu modelowanych obrazów cyfrowych, a część nakładana zawiera zdefiniowane obszary operacyjne. Szablon ten charakteryzuje się tym, że elementami łączącymi są wyciągi ortodontyczne złożone z zaczepów (2a) i spinających je elastomerowych ligatur.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 437422 (22) 2021 03 26

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

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ;  
KUKLA MATEUSZ

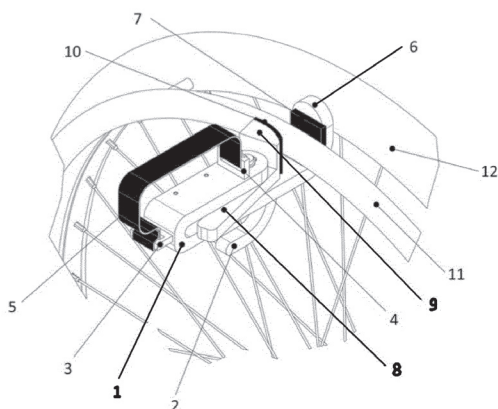
(54) **Uchwyt do napędu ciągowego wózka inwalidzkiego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do napędu ciągowego wózka inwalidzkiego, który posiada ergonomiczny korpus (1)



ze stabilizatorem dłoni oraz płaskownikiem dociskowym (6) i sworzniowo mocowaną ruchomą dźwignią (8) wyposażoną w krzywkę dociskową (9), przy czym dźwignia jest napinana przez sprężynę zamocowaną do korpusu kołkiem mocującym i podpieraną kołkiem podpierającym.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 437096 (22) 2021 03 31

(51) A61K 6/50 (2020.01)  
A61K 6/54 (2020.01)  
A61K 6/70 (2020.01)

(71) GRZYB KRYSZTIAN, Warszawa  
(72) GRZYB KRYSZTIAN

(54) Płyn do rozpuszczania uszczelniaczy endodontycznych do kanałów korzeniowych zęba zbudowanych na bazie krzemianu wapnia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalny płyn do rozpuszczania uszczelniaczy endodontycznych do kanałów korzeniowych zęba zbudowanych na bazie krzemianu wapnia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 437511 (22) 2021 03 31

(51) A61K 36/53 (2006.01)  
B01D 11/02 (2006.01)  
A01G 7/00 (2006.01)

(71) P.H. ROYAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
(72) BARCZAK PIOTR; BARCZAK MACIEJ

(54) Sposób ekstrakcji, zwłaszcza związków polifenolowych oraz jodu z ziele bazylii wonnej i/lub cząbrzu ogrodowego

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sposobu ekstrakcji, zwłaszcza związków polifenolowych oraz jodu z ziele bazylii wonnej i/lub cząbrzu ogrodowego. Sposób polega na tym, że w szczelnym naczyniu zalewa się rozpuszczalnikiem wysuszone i rozdrobione ziele bazylii wonnej i/lub cząbrzu ogrodowego i pozostawia na okres dwóch tygodni. Do maceracji stosuje się ziele bazylii wonnej i/lub cząbrzu ogrodowego z roślin poddanych okresie wegetacji biofortyfikacji jodanem potasu  $KJO_3$ , dozowanym dolistnie i/lub doglebowo w ilości 2 - 5 kgJ/hektar w terminie 1 - 2 tygodni przed I-szym i przed II-gim zbiorem, w okresie gdy rośliny są w początkowym okresie kwitnienia. Jako rozpuszczalnik stosuje się etanol o stężeniu 40 - 70%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 437487 (22) 2021 04 02

(51) A61K 36/185 (2006.01)  
A61K 36/73 (2006.01)  
A61P 37/02 (2006.01)  
A61P 31/12 (2006.01)  
A23L 33/105 (2016.01)

(71) ARONPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) LEMKE KRZYSZTOF; KOWALCZYK PAULINA;  
KHAIDAKOV BARBARA; BOJARCZUK ALEKSANDRA;  
BANACH MARIUSZ; CYPLIK WOJCIECH

(54) Kompozycja farmaceutyczna oraz jej przeciwwirusowe zastosowanie

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja farmaceutyczna, która zawiera jako składnik aktywny mieszaninę ekstraktu z owocu bzu czarnego *Sambucus nigra* oraz ekstraktu z aronii *Aronia melanocarpa* w stosunku 2: 1. Przedmiotem wynalazku jest również zastosowanie tej kompozycji do wytwarzania suplementów diety do stosowania w terapii wspomagającej przy leczeniu chorób o podłożu wirusowym do użytku wewnętrznego (podawana doustnie).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 437482 (22) 2021 04 02

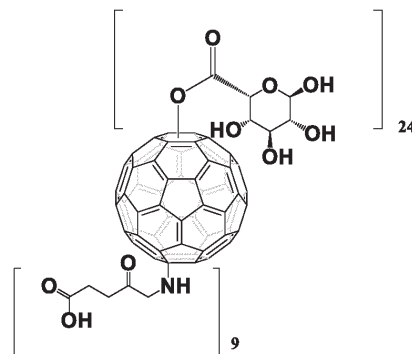
(51) A61K 47/55 (2017.01)  
A61K 31/7004 (2006.01)  
A61P 35/00 (2006.01)  
C01B 32/152 (2017.01)  
C07H 5/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice  
(72) SERDA MACIEJ; MUSIOŁ ROBERT;  
MROZEK-WILCZKIEWICZ ANNA; GAWECKI ROBERT;  
KORZUCH JULIA

(54) Glikokoniugat fullerenowy funkcjonalizowany kwasem 5-aminolewulinowym, sposób jego otrzymywania oraz jego zastosowanie

(57) Przedmiotem wynalazku jest rozpuszczalny w wodzie glikokoniugat fullerenowy funkcjonalizowany kwasem 5-aminolewulinowym, o strukturze chemicznej przedstawionej na wzorze 1, sposób jego otrzymywania oraz jego zastosowanie jako nietoksycznego nośnika kwasu 5-aminolewulinowego do transportu wewnątrzkomórkowego. Sposób otrzymywania glikokoniugatu fullerenowego funkcjonalizowanego kwasem 5-aminolewulinowym polega na tym, że mieszaninę koniugacyjną składającą się z kwasu D-glukuronowego w ilości od 15 do 25 ekwiwaleńców molowych, imidu kwasu bursztynowego w ilości od 15 do 25 ekwiwaleńców molowych oraz 1-etylo-3-(dimetyloaminopropyl) karbodiimidu w ilości od 15 do 25 ekwiwaleńców molowych, rozpuszcza się w wodzie, miesza w temperaturze od 10°C do 50°C, w czasie od 10 do 60 minut, i łączy się z wodnym roztworem pochodnej [60] fullereny o strukturze chemicznej przedstawionej na wzorze 2, stosując 1 ekwiwalent molarowy tej pochodnej, a tak otrzymaną mieszaninę reakcyjną miesza się w temperaturze od 10°C do 50°C, korzystnie w czasie 24 godzin.

(6 zastrzeżeń)



MMS42

Wzór 1

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 09 05

A1 (21) 437483 (22) 2021 04 02

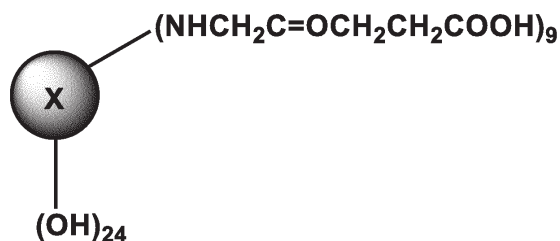
(51) **A61K 47/55** (2017.01)  
**A61K 31/197** (2006.01)  
**A61P 35/00** (2006.01)  
**C01B 32/152** (2017.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice  
 (72) SERDA MACIEJ; MUSIOŁ ROBERT;  
 MROZEK-WILCZKIEWICZ ANNA; GAWECKI ROBERT;  
 DRESZER DOMINIK; KORZUCH JULIA; DULSKI MATEUSZ

(54) **Nanomateriał fullerenowy funkcjonalizowany kwasem 5-aminolewulinowym, sposób jego otrzymywania oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest rozpuszczalny w wodzie nanomateriał fullerenowy funkcjonalizowany kwasem 5-aminolewulinowym, sposób jego otrzymywania oraz jego zastosowanie jako nośnika kwasu 5-aminolewulinowego do transportu wewnątrzkomórkowego. Sposób otrzymywania nanomateriału fullerenowego funkcjonalizowanego kwasem 5-aminolewulinowym mającego strukturę przedstawioną na wzorze 1, gdzie X oznacza rdzeń nanomateriału węglowego w postaci fullerenu C<sub>60</sub> albo C<sub>70</sub> polega na tym, że 1 ekwiwalent molowy fullerenu C<sub>60</sub> albo C<sub>70</sub> rozpuszcza się w niepolarnym rozpuszczalniku, tak by otrzymać jego roztwór o stężeniu od 0,5 do 2 mg/ml, a do tak otrzymanego roztworu dodaje się mieszaninę aktywną składającą się z chlorowodoru kwasu 5-aminolewulinowego w ilości od 100 do 200 ekwiwalentów molowych względem nanomateriału fullerenowego i wodorotlenku sodu w ilości od 200 do 400 ekwiwalentów molowych względem nanomateriału fullerenowego, rozpuszczonych wcześniej w mieszaninie niskocząsteczkowego alkoholu alifatycznego z wodą, w stosunku objętościowym wody do alkoholu wynoszącym od 1/1 do 5/1, v/v, a tak otrzymaną mieszaninę reakcyjną ogrzewa się w czasie od 24 do 100 godzin, w temperaturze od 50 do 100°C.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 09 05

A1 (21) 437471 (22) 2021 03 31

(51) **A61L 9/20** (2006.01)  
**F24F 3/16** (2021.01)  
**B01D 53/86** (2006.01)

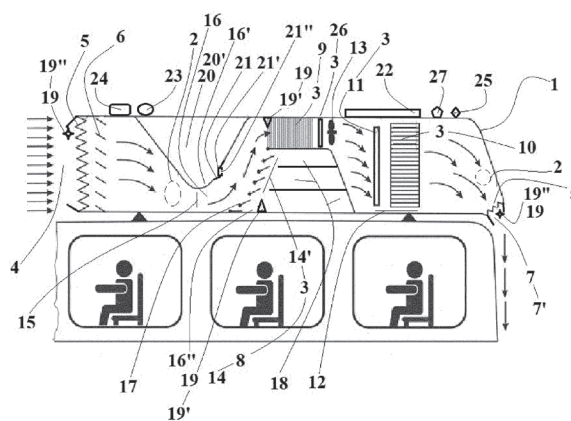
(71) EXEL AIR TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kajetany  
 (72) MIELCZAREK ADAM; VOLFS RUSLANS, LV

(54) **Przepływowy oczyszczacz powietrza**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przepływowy oczyszczacz powietrza. Wynalazek ma zastosowanie przy oczyszczaniu powietrza miejskiego z zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych. Realizowany może być jako urządzenie stacjonarne albo jako urządzenie montowane na pojazdach, w obu przypadkach trwale albo rozłącznie, w szczególności na pojazdach komunikacji miejskiej bądź międzymiastowej. Przepływowy oczyszczacz powietrza, posiadający obudowę (1), ma poprowadzony w tej obudowie (1) kanał powietrzny (2) o zmiennym kierunku prowadzenia powietrza oraz ma układ filtracyjny (3) do oczyszczania gazów i do wychwytywania i korzystnie gromadzenia cząstek stałych oraz pyłów. Kanał powietrzny (2) posiada co najmniej jeden otwór wlotowy (4) powietrza z osłoną zewnętrzną (5) oraz bramowym ogranicznikiem (6) strumienia wlo-

towego i co najmniej jeden otwór wylotowy (7) powietrza z osłoną zewnętrzną (5), natomiast układ filtracyjny (3) wyposażony jest w filtr cząstek stałych (8) i filtr pyłów (9), co najmniej po jednym, oba typy o wysokiej skuteczności filtracji, oraz za nimi w kanale powietrznym (2) filtr fotokatalityczny (10) z lampą UV (11), jako anty-drobnoustrojowy oczyszczacz gazów (12). W kanale powietrznym (2) na drodze prowadzenia powietrza znajduje się wentylator (13), a także co najmniej jedna komora (14). Filtr cząstek stałych (8) jest dalece odseparowany od filtra pyłów (9), gdyż stanowiąc komorę odpadu (14'), zlokalizowany jest w zaślepionej odnodze kanału powietrznego (2), zaś kanał powietrzny (2) ma co najmniej jedno przewężenie (15) znajdujące się na zakrzywieniu (16) kanału powietrznego (2), przy czym komora odpadu (14') znajduje się za przewężeniem (15), po przeciwnej stronie wewnętrznego łuku (16') zakrzywienia (16) kanału powietrznego (2), oraz jest od niego oddzielona ażurową przesłoną (17), korzystnie o regulowanym prześwicie. Dopiero na końcu kanału powietrznego (2), przed głównym otworem wylotowym (7') kanału powietrznego (2), znajduje się filtr pyłów (9), z czego komorę odpadu (14') stosuje się dla gromadzenia cząstek stałych w postaci drobin o ziarnistości od PM10 do PM1. Wynalazek dotyczy również sposobu oczyszczania gazów z wykorzystaniem innowacyjnego przepływowego oczyszczacza powietrza oraz jego zastosowania do oczyszczania gazów.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) 437485 (22) 2021 04 02

(51) **A61L 27/12** (2006.01)  
**A61L 27/14** (2006.01)  
**A61L 27/58** (2006.01)

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR I BADAŃ STRUKTURALNYCH IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław; SYNTPLANT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań  
 (72) WIGLUSZ RAFAŁ; TARGOŃSKA SARA; KNITTER MONIKA; DOBRZYŃSKA-MIZERA MONIKA; ANDRZEJEWSKI JACEK; KOPACKI MAREK

(54) **Kompozyt na bazie (ko)polimeru polilaktydowego z napełniaczem nanohydroksyapatytowym, do zastosowań biomedycznych oraz sposób jego wytwarzania i zastosowania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozyt do zastosowań biomedycznych na bazie (ko)polimeru polilaktydu z napełniaczem nanohydroksyapatytowym (nHAp) charakteryzujący się tym, że kompozyt składa się z osnowy polimerowej i nanohydroksyapatytu, przy czym nHAp wytworzony jest metodą strącenia, a jego ilość w kompozycie wynosi w zakresie od 0,01 do 90% wag. masy kompozytu. Przedmiotem wynalazku jest także sposób wytwarzania kompozytu i jego zastosowanie do tymczasowej stabilizacji i/lub wypełniania ubytków kostnych.

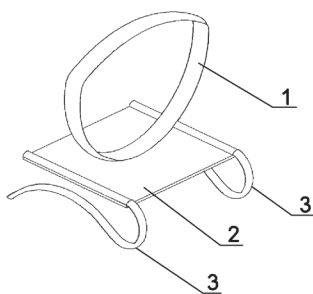
(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **437438** (22) 2021 03 29(51) **A61M 5/178** (2006.01)  
**A61M 5/315** (2006.01)(71) DOŁBA ARKADIUSZ, Jasło  
(72) DOŁBA ARKADIUSZ(54) **Nakładka aplikatora strzykawki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakładka aplikatora strzykawki wyposażona w uchwyt na kciuk, która charakteryzuje się tym, że uchwyt (1) osadzony jest od góry trwale na płaskim wsporniku (2), który od dołu posiada równoległe względem siebie dwie kształtowe spinki (3), prostopadłe względem uchwytu (1).

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **437458** (22) 2021 03 30(51) **B01J 29/89** (2006.01)  
**C01B 39/00** (2006.01)  
**C07C 45/27** (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIwersYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; TOŁPA JADWIGA;  
MIĄDLICKI PIOTR(54) **Sposób otrzymywania katalizatora tytanowo-silikatowego i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania katalizatora tytanowo-silikatowego MtS-1, polegający na modyfikacji sposobu otrzymywania katalizatora TS-1 obejmującego następujące czynności: wprowadzenie wody dejonizowanej, bromku heksadecylotrimetyloamoniowego, wodorotlenku tetrapropyloamoniowego, o-krzemianu tetraetylu do reaktora, mieszanie całości za pomocą mieszadła mechanicznego w temperaturze 40°C przez 5 godzin, a następnie dodanie wody dejonizowanej, wodorotlenku tetrapropyloamoniowego, o-tytanianu tetrabutylu oraz alkoholu izopropylowego i mieszanie całości w temperaturze 40°C przez 24 godziny, poddanie otrzymanego żelu krystalizacji w temperaturze 170°C, odfiltrowanie katalizatora, przemycie i suszenie, na końcu kalcynowanie go przez 6 godzin, charakteryzuje się tym, że bromek heksadecylotrimetyloamoniowy dodaje się do żelu krystalizacyjnego przy stosunku molowym bromku heksadecylotrimetyloamoniowego do wodorotlenku tetrapropyloamoniowego wynoszącym 1:3. Proces krystalizacji prowadzi się przez 48 godzin, zaś po odfiltrowaniu katalizator przemywa się wodą dejonizowaną, suszy w temperaturze 100°C przez 24 godzin i poddaje kalcynacji w temperaturze 550°C.

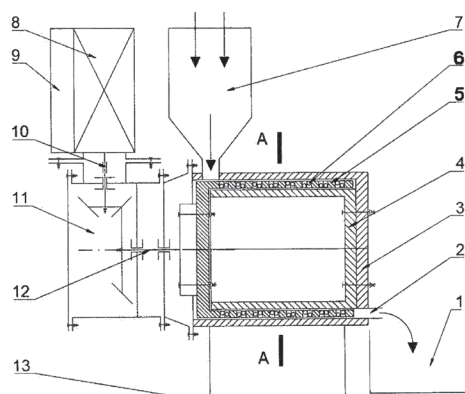
Proces prowadzi się bez etapu aktywacji polegającego na przemianiu roztworem octanu amonu w podwyższonej temperaturze oraz ponownej kalcynacji. Zgłoszenie, ponadto, obejmuje też zastosowanie katalizatora do utleniania  $\alpha$ -pinenu, które charakteryzuje się tym, że katalizator MTS-1 stosuje się w mieszaninie reakcyjnej w ilości 0,025 – 1,5% wagowych, proces prowadzi się w temperaturze 110 - 140°C, w czasie od 15 minut do 24 godzin, a do reaktora szklanego wprowadza się w pierwszej kolejności  $\alpha$ -pinen, później katalizator, na samym końcu doprowadza się tlen przez bełkotkę.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **437507** (22) 2021 03 30(51) **B02C 15/08** (2006.01)(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz  
(72) FLIZIKOWSKI JÓZEF; KRUSZELNICKA WERONIKA;  
BAŁDOWSKA-WITOS PATRYCJA; KASNER ROBERT;  
TOMPOROWSKI ANDRZEJ; MROZIŃSKI ADAM;  
PIASECKA IZABELA; MACKO MAREK(54) **Bębnowy młyn kulowo-otworowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bębnowy młyn kulowo-otworowy do mielenia materiałów biologicznych, materiałów drobno uziarnionych, biologicznych mineralnych i syntetycznych, próbek dla przemysłu chemicznego i farmaceutycznego (tabletki, kapsułki, surowce i tworzywa polimerowe), ziarniaków zbóż paszowych, surowców biologicznych, granulowanych materiałów niejednorodnych i polimerowych, sypkich minerałów. Bębnowy młyn kulowo-otworowy charakteryzuje się tym, że roboczy zespół mielący stanowi obrotowy, wielootworowy bęben (5), ze skrzętno - spiralną bieżnią wykonaną na jego powierzchni zewnętrznej, luźno i swobodnie osadzonymi w jego przestrzeni otworowej parami kul (6), mielników, w ilości minimum dwie kule w każdym otworze, przy czym mielenie materiału w przestrzeni roboczej następuje w wyniku ruchu obrotowego wielootworowego bębna roboczego (5), z otworami wypełnionymi co najmniej dwiema kulkami (6), gdzie w wyniku ruchu obrotowo - drgającego kul, mielników (6), luźno osadzonych w wewnętrznych przestrzeniach otworów rozdrabniających następuje skuteczne mielenie, dodatkowo intensyfikowane przemieszczaniem się krawędziami brzegowymi trajektorii bieźni spiralno - skrzętnej wykonanej na bębnie roboczym, zaś pomiędzy powierzchniami bębnow: ruchomego roboczego (5) i bębnow stałych, utworzone są szczeliny robocze S1 i S2, przy czym wartość kąta wzniosu bieźni spiralno - skrzętnej do podstawy bębna roboczego (5) wynosi 25-70°.

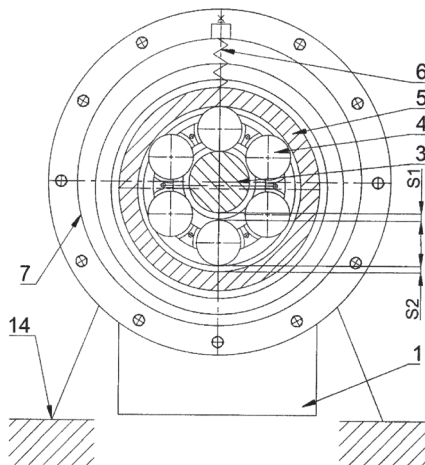
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **437508** (22) 2021 03 30(51) **B02C 15/08** (2006.01)(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz  
(72) FLIZIKOWSKI JÓZEF; KRUSZELNICKA WERONIKA;  
BAŁDOWSKA-WITOS PATRYCJA; KASNER ROBERT;  
TOMPOROWSKI ANDRZEJ

**(54) Obiegowy młyn walcowy**

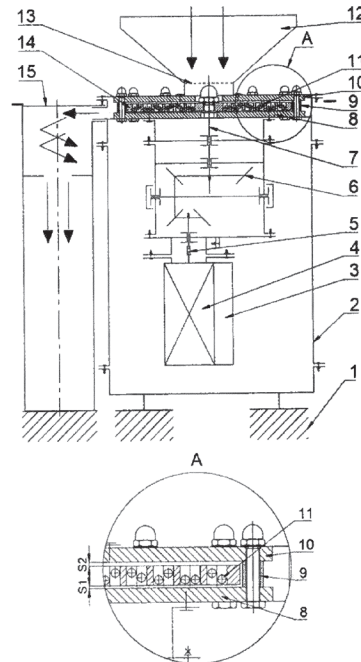
(57) Przedmiotem wynalazku jest młyn walcowy obiegowy, do precyzyjnego mielenia materiałów drobno uziarnionych, biologicznych mineralnych i syntetycznych; próbek dla przemysłu chemicznego i farmaceutycznego (tabletki, kapsułki, surowce i tworzywa polimerowe), ziarniaków zbóż spożywczych, paszowych i energetycznych, surowców biologicznych, granulowanych materiałów niejednorodnych i polimerowych, sypkich mineralów. Młyn walcowy obiegowy do sypkich i ziarnowych surowców biologicznych, kawałkowych produktów mineralnych, materiałów niejednorodnych i wielomateriałowych znamieny tym, że roboczy zespół mielący stanowi obrotowy łożyskowy wał roboczy (3), na powierzchni którego wykonane są zagłębienia łukowe lub proste, spełniające rolę bieżni dla poszczególnych pakietów kul roboczych (4), a jednocześnie powierzchnię roboczą rozcierającą dla materiału mielonego, zaś bęben roboczy (5), dociskany jest w swej górnej wewnętrznej części do powierzchni elementów regularnych, np. kul baryłek, wałeczków, walców, igieł roboczych (4), za pomocą sprężynowych regulatorów (6), co zapewnia, w dolnej części komory roboczej, szczelinę roboczą wewnętrzną S1, pomiędzy zewnętrzną powierzchnią wału roboczego (3), a powierzchnią kul roboczych (4), oraz szczelinę roboczą zewnętrzną S2, pomiędzy wewnętrzną powierzchnią tulei roboczej (5), a powierzchnią regularnych elementów roboczych, np. kul, baryłek, wałeczków, walców, igieł (4).

(1 zastrzeżenie)



ne luźno i swobodnie w każdym otworze minimum dwie kulki (11), przy czym tarcza robocza wielootworowa (14) osadzona jest ze szczeliną pomiędzy dolną tarczą stałą (8), z zachowaniem szczeliny roboczej S1, a górną tarczą stałą (10), z zachowaniem szczeliny roboczej S2. Szczeliny robocze S1 i S2, stanowią przestrzenie międzytarczowe powierzchni roboczych ruchomej tarczy wielootworowej (14), zaś szczelina górna S2 jest regulowana za pomocą tulejek dystansowych (9).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 437505 (22) 2021 03 30

(51) B02C 15/12 (2006.01)  
B02C 7/12 (2006.01)(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz  
(72) FLIZIKOWSKI JÓZEF; KRUSZELNICKA WERONIKA;  
BAŁDOWSKA-WITOS PATRYCJA; KASNER ROBERT;  
TOMPOROWSKI ANDRZEJ; MROZIŃSKI ADAM;  
PIASECKA IZABELA; MACKO MAREK**(54) Wielootworowy młyn tarczowo-kulowy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wielootworowy młyn tarczowo-kulowy, przeznaczony do precyzyjnego mielenia materiałów drobno uziarnionych, biologicznych mineralnych i syntetycznych; próbek dla przemysłu chemicznego i farmaceutycznego (tabletki, kapsułki, surowce i tworzywa polimerowe), ziarniaków zbóż konsumpcyjnych i energetycznych, surowców biologicznych, granulowanych materiałów niejednorodnych i polimerowych, sypkich. Wielootworowy młyn tarczowo-kulowy, ma korpus (2) i posadowiony na stopach antywibracyjnych (1) i składa się z silnika (4), sterowanego przez falownik (3), z którego moment i ruch obrotowy za pomocą sprzęgła (5), i przekładni mechanicznej (reduktora) (6), przenoszony jest na łożyskowy wał główny (7), na końcu którego zamontowana jest obrotowa, wielootworowa tarcza robocza (14), stanowiąca zespół mielący, która ma osadzo-

A1 (21) 437430 (22) 2021 03 26

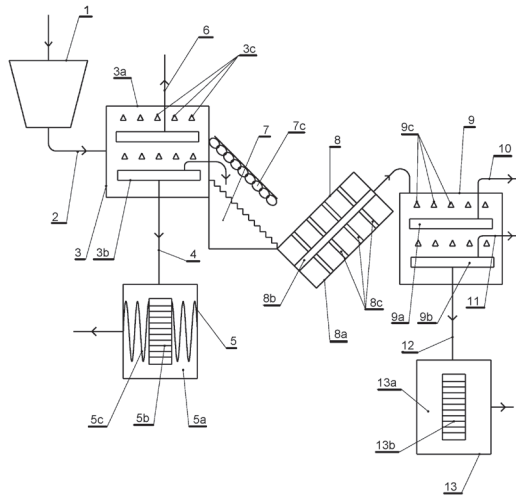
(51) B03B 9/00 (2006.01)

(71) POTRĘĆ EMIL KOPALNIA PIASKU POTRĘĆ, Lublin  
(72) POTRĘĆ EMIL**(54) Sposób oczyszczania naturalnego kruszywa zanieczyszczonego lekką kredą i marglami oraz linia technologiczna do oczyszczania naturalnego kruszywa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania naturalnego kruszywa zanieczyszczonego lekką kredą i marglami oraz linia technologiczna do oczyszczania naturalnego kruszywa. Linia technologiczna do oczyszczania naturalnego kruszywa, charakteryzuje się tym, że ma zasypowy kosz (1) z pokrywą posiadającą szczeliny w zakresie co najwyżej 100 mm połączony taśmociągiem (2) z dwupokładowym przesiewaczem (3) wibracyjnym wyposażonym w zespół sit (3a) i (3b) oraz w dysze wodne (3c), a pod sitem (3b) usytuowany jest rurociąg (4), połączony z odwadniaczem (5) kołowo-wstęgowym posiadającym wannę (5a) oraz czerpakowe koło (5b) ze wstęgowymi zabierakami (5c), zaś z górnym sitem (3a) przesiewacza (3) zespolony jest taśmociąg (6) przenoszący kruszywo o frakcji 24 - 100 mm, natomiast z sitem (3b) połączone jest urządzenie zsuwni (7) posiadające korpus (7a) z podstawą (7b) w postaci równi pochyłej o karbowanej powierzchni, przy czym korpus (7a) wyposażony jest w wieszaki (7c) rozkruszające zbrylony surowiec kruszywa, a ponadto urządzenie zsuwni (7) połączone jest z płuczką (8), składającą się z pochyło usytuowanej wanny (8a) i umieszczonego w niej wzdłużnie wału (8b), do którego zamocowane są mieszacze (8c), a z płuczką (8) połączony jest wibracyjny przesiewacz (9) dwupokładowy posiadający dwa sита (9a) i (9b) oraz dysze wodne (9c), natomiast sito (9a) wyposażone jest w taśmociąg (10) do składowania żwiru o frakcji 8 mm - 24 mm, a sito (9b) ma taśmociąg (11) dla przenoszenia frakcji kruszywa eko-żwiru o grubości ziaren 2 mm - 8 mm, przy czym przesiewacz (9) wyposażony jest ponadto w rurociąg (12), połą-

czony z kołowym odwadniaczem (13) posiadającym wannę (13a) i koło czerpakowe (13b).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 440654 (22) 2022 03 15

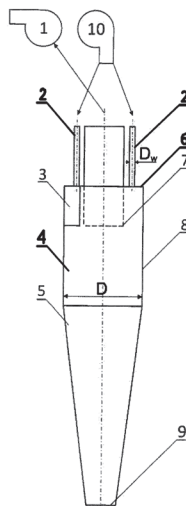
(51) B04C 5/02 (2006.01)  
B04C 5/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole  
(72) WASILEWSKI MAREK

(54) **Odpylacz cyklonowy z kanałem wlotowym czystego gazu**

(57) Odpylacz cyklonowy z kanałem wlotowym czystego gazu charakteryzuje się tym, że kanał wlotowy wprowadzanego czystego gazu (2) usytuowany jest osiowo w dachu (6) części cylindrycznej (4). Kanał wlotowy wprowadzanego czystego gazu (2) ma przekrój okrągły o średnicy  $D_w$  zawartej w przedziale 0,014 - 0,016 średnicy  $D$  części cylindrycznej (4). Odległość  $L$  osi części cylindrycznej do osi kanału wlotowego wprowadzanego czystego gazu (2) zawarta jest w przedziale 0,27 - 0,29 średnicy  $D$  części cylindrycznej (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 437429 (22) 2021 03 26

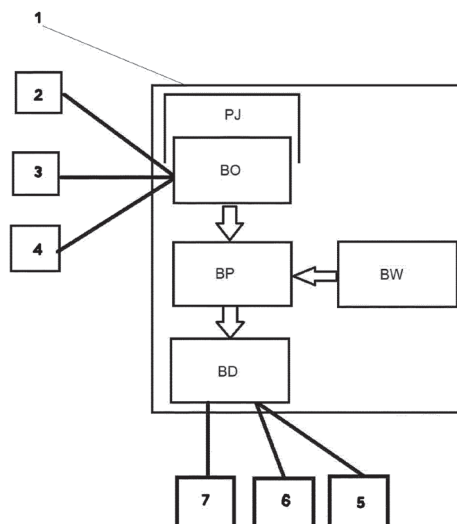
(51) B07C 5/04 (2006.01)  
B07C 5/10 (2006.01)  
G01B 11/24 (2006.01)  
G01N 33/46 (2006.01)

(71) C.M.C. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Andrychów  
(72) CINAL MARIUSZ

(54) **Sposób ujednolicania parametrów jakościowych elementów drewnianych w szczególności do produkcji palet**

(57) Sposób ujednolicania parametrów jakościowych elementów drewnianych w szczególności do produkcji palet, mający zastosowanie w przemyśle przetwórstwa drewna, tartakach, fabrykach mebli drewnianych. Sposób ujednolicania parametrów jakościowych elementów drewnianych w szczególności do produkcji palet, za pomocą linii technologicznej wyposażonej w podłączone do urządzenia komputerowe laserowe dalmierze oraz wilgotnościomierz, a także zespół kamer, skanujących pobocznicę desek, w którym to uzyskane informacje porównuje się w urządzeniu komputerowym z informacjami wzorcowymi, charakteryzuje się tym, że w pamięci urządzenia komputerowego (1) tworzy się wirtualny profil jakościowy każdego elementu drewnianego (PJ), następnie za pomocą bezdotykowego wilgotnościomierza (2) odczytuje się wilgotność deski, korzystnie w co najmniej dwóch punktach, jednocześnie przy pomocy zespołu laserowych dalmierzy (3) dokonuje się pomiaru długości, szerokości i wysokości deski, przekazując się uzyskane zdigitalizowane informacje do urządzenia komputerowego (1) w którego bloku obliczeniowym (BO) wylicza się gęstość deski, jednocześnie za pomocą kamery (4) dokonuje się obustronnego skanowania deski, wyznaczając w urządzeniu komputerowym (1) w bloku obliczeniowym (BO) stosunek procentowy punktów o barwie ciemnej do punktów o barwie jasnej, wyznaczając w ten sposób zagęszczenie i udział sęków oraz pęknięć, a także zmian patologicznych, następnie zapisuje się te informacje w bloku pamięci (BP) w wirtualnym profilu jakościowym każdego elementu drewnianego (PJ), po czym parametry zapisane w bloku pamięci (BP) porównuje się z informacjami wzorcowymi zapisanymi w bloku porównawczym (BW), następnie w bloku decyzji (BD) warunkuje się deskę, jeśli jej wilgotność jest poniżej lub równa zadanej wartości i jeśli gęstość deski jest poniżej lub równa zadanej wartości i jeśli udział procentowy punktów ciemnych w stosunku do punktów jasnych jest powyżej 0,2 to taką deskę opisaną uzyskanymi parametrami się w wirtualnym profilu jakościowym każdego elementu drewnianego (PJ) przekazuje się na do procesu produkcyjnego (7), natomiast jeśli wilgotność drewna jest powyżej zadanej wartości i jeśli gęstość deski jest powyżej zadanej wartości i jeśli udział procentowy punktów ciemnych w stosunku do punktów jasnych jest powyżej 0,2 to taką deskę opisaną uzyskanymi parametrami w wirtualnym profilu jakościowym każdego elementu drewnianego (PJ) w bloku decyzji (BD) znakuje się za pomocą urządzenia znakującego (6) i za pomocą mechanizmu zrzurowego (5) sterowanego rzeczonym urządzeniem komputerowym (1) segreguje się, grupuje się i przekazuje się wyselekcjonowane deski o zbliżonych parametrach wilgotnościowych do procesu produkcji, po czym suszy się odpowiednio gotowy produkt.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 437448 (22) 2021 03 29

(51) B21D 13/00 (2006.01)  
E04D 3/00 (2006.01)(71) BLACHPROFIL 2 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) ŁACH MARIUSZ

(54) Sposób wytwarzania modułowych elementów  
pokrycia dachowego, zwłaszcza blachodachówek

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania modułowych elementów pokrycia dachowego, zwłaszcza blachodachówek, obejmujący etapy tłoczenia arkusza blachy do odpowiedniego kształtu i wymiarów na stanowisku tłoczenia, cięcia wyprofilowanego arkusza blachy na pojedyncze moduły pokrycia dachowego na stanowisku cięcia oraz nanoszenia warstwy powłoki ochronnej na co najmniej jedną krawędź ciętą modułu pokrycia dachowego za pomocą automatycznego urządzenia do lakierowania.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 437500 (22) 2021 03 30

(51) B23B 51/08 (2006.01)

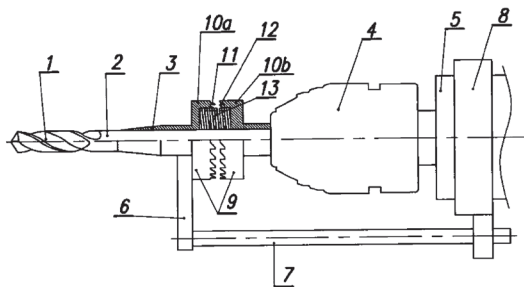
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIEĆIŃSKI TOMASZ

(54) Narzędzie do wiercenia otworów

(57) Narzędzie do wiercenia otworów posiada osadzone w połączonym z korpusem (5) wiertarki uchwycie wiertarskim (4) wiertło (1) z uchwytem (2) osadzonym w otworze tulei nagniatającej (3) oraz zawiera ono sprężko kłowe (9), które zawiera człon czynny (10a) oraz człon bierny (10b). Człon czynny (10a) sprężki kłowej (9) posiada zęby (11), zaś człon bierny (10b) posiada, odpowiadające tym zębom (11) członu czynnego (10a), otwory (12). Pomiędzy zębami (11) członu czynnego (10a) a otworami (12) członu biernego (10b) umieszczona jest sprężyna rozsprężająca (13). Tuleja nagniatająca (3) połączona jest z członem czynnym (10a) sprężki kłowej (9). Człon bierny (10b) sprężki kłowej (9) połączony jest pasowaniem ciasnym z uchwytem (2) wiertła (1) i osadzony jest wraz z nim w uchwycie wiertarskim (4). Tuleja nagniatająca (3) osadzona jest na uchwycie (3) wiertła (1) pasowaniem suwliwym, przy czym połączona jest ona z prostopadłym do jej osi ramieniem (6), które połączony jest z prostopadłe z prowadnicą (7), która to prowadnica połączona jest z pierścieniem (8) osadzonym na korpusie (5) wiertarki.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 437421 (22) 2021 03 26

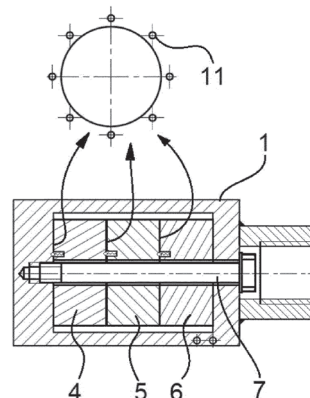
(51) B27L 7/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) WARGUŁA ŁUKASZ; WIECZOREK BARTOSZ;  
KUKLA MATEUSZ(54) Klin rozszczepiający drewno do łuparki o zmiennej  
liczbie linii cięcia

(57) Przedmiotem wynalazku jest klin rozszczepiający drewno do łuparki o zmiennej liczbie linii cięcia z elementem mocującym do tłoczyska łuparki. Klin posiada monolityczny ramowy korpus (1) zakończony krawędzią z ostrzem o ostrym kącie wierzchołkowym. Korpus (1) na boku prostopadłym do krawędzi ostrza posiada

otwory do montażu prowadnicy łuparki, a w osi prostopadłej do krawędzi ostrza posiada gwintowany otwór do montażu wewnątrz korpusu (1) śruby (7). Śruba (7) mocuje rozłącznie korpus (1) z tuleją z kołnierzem stanowiącą element mocujący do tłoczyska łuparki. Wewnątrz korpusu (1) umieszczone są obrotowo, ciasno osadzone na śrubie (7) co najmniej trzy kliny zwiększające rozszczenie (4, 5, 6). Każdy z klinów zwiększające rozszczenie posiada przelotowy otwór w osi prostopadłej do krawędzi swojego ostrza, przy czym przy przelocie otworu od strony krawędzi ostrza umieszczony jest jeden albo dwa liniowo umieszczone, otwory walcowe do osadzenia sprężyn i kulek, a po przeciwnej zaś stronie otworu przelotowego znajdują się obwodowo rozmieszczone zakłębienia (11), które także odpowiednio umieszczone są po wewnętrznej stronie korpusu (1) wokół gwintowanego otworu dla śruby (7).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 437419 (22) 2021 03 26

(51) B28B 1/08 (2006.01)  
E01C 5/06 (2006.01)  
C04B 28/00 (2006.01)  
C04B 41/45 (2006.01)

(71) LIBET SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) LIRO ADAM; HEJN BARTŁOMIEJ

(54) Sposób wytwarzania betonowych wyrobów  
wibroprasowanych z ekologiczną powłoką  
ochronną

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania betonowych wyrobów wibroprasowanych z ekologiczną powłoką ochronną, zwłaszcza wyrobów wyprodukowanych na wibroprasie z zastosowaniem technologii dwuwarstwowej. Sposób według wynalazku polega na tym, że za wibroprasą wyroby pokrywa się warstwą impregnatu akrylowego uzyskując trwałe połączenie impregnatu ze świeżą mieszanką betonową, po czym tak zaimpregnowane odwozi się do komór dojrzewania, gdzie przez okres około 10 dni zachodzi utwardzenie betonów obu warstw i uzyskanie przez produkty właściwych parametrów mechanicznych oraz osiągnięcie odpowiednio niskiego poziomu wilgotności warstwy licowej. Następnie przewozi się je na linię powlekania lakierem UV, gdzie ogrzewa się powierzchnię wyrobów lampami grzewczymi, z których pierwsza sekcja grzewcza ma temperaturę 40 - 50°C, a lampy drugiej sekcji grzewczej mają temperaturę 35 - 45°C, po czym w temperaturze otoczenia > 5°C nanosi się lakier końcowy mający temperaturę od 10°C do 30°C, który utwardza się dawką promieniowania UV w przedziale 1500 - 1700 mJ/m<sup>2</sup>, zapewniając tym samym powlekanym powierzchniom dobre właściwości estetyczne i trwałościowe.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 437433 (22) 2021 03 27

(51) B28B 1/08 (2006.01)  
E01C 5/06 (2006.01)  
C04B 28/00 (2006.01)  
C04B 26/00 (2006.01)  
C04B 16/06 (2006.01)



(71) BRUK-BET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nieciecza

(72) WITKOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania kostki brukowej trzywarstwowej**

(57) Sposób wytwarzania kostki brukowej trzywarstwowej wytworzonej metodą wibroprasowania używając betonów, cementów oraz polimerów charakteryzuje się tym, że kostkę wykonuje się z jako kompozyt złożony z trzech warstw o całkowitej wysokości od 70 do 90 mm a poszczególne warstwy mają wysokość: - warstwa konstrukcyjna od 60 do 70 mm, - warstwa pośrednia od 7 do 13 mm, warstwa licowa od 3 do 7 mm, przy czym jako warstwę konstrukcyjną stosuje się beton zwarty o konsystencji wilgotnej, przy czym jako warstwę pośrednią stosuje się beton z zawartością włókna syntetycznego, przy czym jako warstwę licową stosuje się polimer lub mieszanek cementowo-polimerową, przy czym po procesie formowania kostkę poddaje się procesowi dojrzewania co najmniej 72 h.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 29

A1 (21) **437463** (22) 2021 03 30

(51) **B29B 17/00** (2006.01)

**B29B 15/02** (2006.01)

**C08J 11/06** (2006.01)

**B29C 48/36** (2019.01)

**B29C 48/44** (2019.01)

**B29C 48/78** (2019.01)

**B29C 48/80** (2019.01)

(71) RECYKL ORGANIZACJA ODZYSKU SPÓŁKA AKCYJNA,  
Śrem

(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; FORMELA KRZYSZTOF

(54) **Sposób przetwarzania odpadu poużytkowego gumy pochodzącego z recyklingu zużytych opon oraz zastosowanie**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu przetwarzania odpadu poużytkowego gumy pochodzącego z recyklingu zużytych opon, w którym gumę poużytkową miesza się w wylączarce planetarnej z kauczukiem naturalnym i wytłacza się tak uzyskaną mieszanekę, przy czym temperaturę procesu mieszania i wytłaczania utrzymuje się na poziomie nie przekraczającym 190°C. Wynalazek dotyczy także zastosowania materiału wytłoczonego otrzymanego tym sposobem do wytwarzania gumowych wyrobów technicznych albo jako częściowego zamiennika kauczuku świeżego w produkcji opon.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **437464** (22) 2021 03 30

(51) **B29C 48/44** (2019.01)

**C08J 11/10** (2006.01)

(71) RECYKL ORGANIZACJA ODZYSKU SPÓŁKA AKCYJNA,  
Śrem

(72) ZAPRZALSKI PRZEMYSŁAW; FORMELA KRZYSZTOF

(54) **Sposób ciągłej termomechanicznej dewulkanizacji gumy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób ciągłej termomechanicznej dewulkanizacji gumy, polegający na ogrzewaniu i mieszanii miazgi gumowego w wylączarce planetarnej. Podczas ogrzewania i mieszania miazgi gumowego, miazga gumowy poddaje się działaniu ultradźwięków przy pomocy stożkowej sonotrody ultradźwiękowej, umieszczonej w świetle dyszy wylączarki, współosiowo z osią ślimaka centralnego wylączarki.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **437467** (22) 2021 03 31

(51) **B29C 64/209** (2017.01)

**B44B 1/02** (2006.01)

**B29C 67/00** (2017.01)

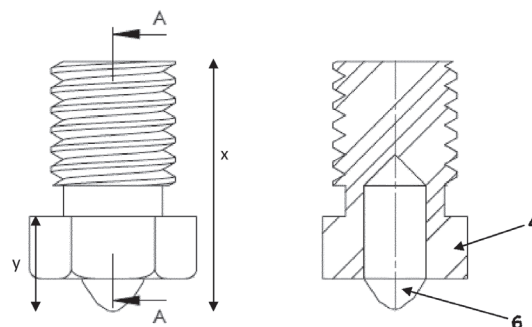
(71) KOZERA PIOTR VIXI TECHNOLOGY&IDEAS, Kraków

(72) KOZERA PIOTR

(54) **Głowica grawerująca do drukarki 3D**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica grawerująca do drukarki 3D składająca się z korpusu zakończony śrubunkiem do mocowania w drukarce 3D, charakteryzująca się tym, że w korpusie od strony czołowej (4) jest wykonany nieprzelotowy otwór stanowiący gniazdo, w które wciśnięte jest narzędzie grawerujące (6) o kształcie zbliżonym do jednostronnie zaokrąglonego walca, którego tępy koniec jest umieszczony w gnieździe, a zaokrąglony koniec wystaje poza obrys zewnętrzny części czołowej (4) korpusu, przy czym wspomniane narzędzie grawerujące (6) składa się z trzpienia, w który od strony wspomnianego zaokrąglonego końca wtopiony jest diament stanowiący powierzchnię grawerującą narzędzia grawerującego (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **440935** (22) 2020 04 29

(51) **B29C 65/18** (2006.01)

**B29C 65/78** (2006.01)

(86) 2020 04 29 PCT/CN2020/087785

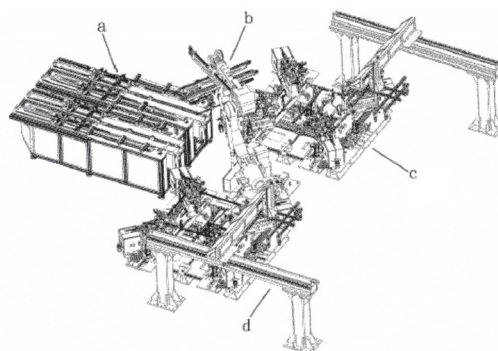
(87) 2021 11 04 WO21/217498

(71) AnHui Higasket Plastic Co., Ltd, Anhui Province, CN

(72) SHI QIANZHONG, CN

(54) **W pełni automatyczna zgrzewająca linia produkcyjna do pasków uszczelniających drzwi chłodziarki**

(57) Przedmiotowe zgłoszenie przedstawione na rysunku ujawnia w pełni automatyczną zgrzewającą linię produkcyjną do pasków uszczelniających drzwi chłodziarki, w której ładujący do formy gumowy rękaw mechanizm zawiera przenoszący gumowy rękaw mechanizm oraz popychający gumowy rękaw mechanizm, a także pozycjonujący gumowy rękaw mechanizm zawiera mechanizm prowadzący, przedni mechanizm pozycjonujący oraz tylny mechanizm pozycjonujący, a także jest utworzony w dwóch zestawach i są one rozmieszczone wzajemnie symetrycznie; automatyczny chwytający gumowy rękaw mechanizm jest zapewniony na sześciuosiowym manipulatorze; cztery matrycowe maszyny zgrzewające są zapewnione na podstawie regulacyjnej; prostokątny otwór formy jest utworzony wewnątrz zwróconego do wewnątrz końca matrycowej maszyny zgrzewającej, a także zespół grzejny, który może rozciągać się lub wędrować na zewnątrz części środkowej otworu formy,





jest zapewniony wewnątrz matrycowej maszyny zgrzewającej; w pełni automatyczny podnoszący część system jest zaopatrzonej w co najmniej sześć mających regulowane położenie podnoszących materiał szcegł do podnoszenia wykończonych pasków uszczelniających drzwi chłodziarki. W pełni automatyczna zgrzewająca linia produkcyjna wykonuje w pełni automatyczną produkcję pasków uszczelniających drzwi chłodziarki, od pół-wykończonych produktów do wykończonych produktów, poprzez pewne automatyczne procedury, takie jak automatyczne podawanie formy, automatyczne pozycjonowanie, automatyczne transportowanie, automatyczne zgrzewanie oraz automatyczne podnoszenie części itd.

(19 zastrzeżeń)

A1 (21) 437436 (22) 2021 03 27

(51) B60G 7/00 (2006.01)

B62K 17/00 (2006.01)

B62K 25/18 (2006.01)

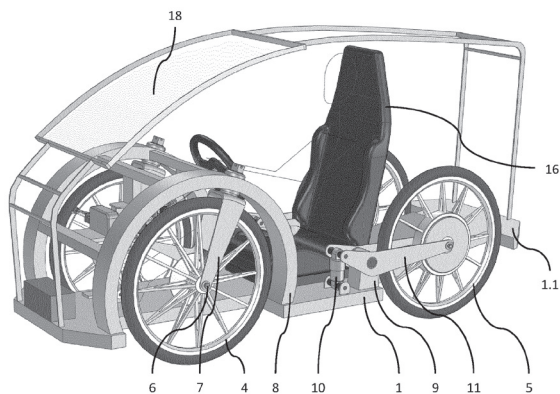
(71) BEREŚ ŁUKASZ BERESOLUTIONS, Warszawa

(72) BEREŚ ŁUKASZ

(54) Pojazd czterokołowy

(57) Pojazd czterokołowy, zawierający ramę, do której zainstalowane są koła jezdne, w których wyróżniamy koła skrętne sterowane układem kierowniczym oraz zawierający siedzisko kierującego przytwierdzone do ramy pojazdu i wyposażony w układ napędowy i układ hamulcowy, charakteryzuje się tym, że rama (1) ma kształt o zarysie zbliżonym do prostokąta i zasadniczo w pobliżu narożników, posiada wybrania do pomieszczenia kół (4, 5) pojazdu, przy czym koła skrętne (4) osadzone są obrotowo na ośkach (6) zainstalowanych w widelkach (7) osadzonych obrotowo we wspornikach (8) zespolonych z ramą (1), przy czym rozstaw kół (4, 5) zasadniczo jest nie większy niż 80 cm, a siedzisko kierującego pojazdem jest usytuowane zasadniczo w płaszczyźnie utworzonej przez osie kół (4, 5). Korzystnie, szerokość wybrań (2) pod koła skrętne (4) jest większa niż szerokość wybrań przeznaczonych na pomieszczenie drugiej pary kół (5). Korzystnie, koła tylne (5) zainstalowane są w widelcach (11) osadzonych obrotowo na wspornikach (9), przy czym drugie końce widelców zakończone są otworami, w których osadzone są bolce łączące je z elementami amortyzującymi (10) umocowanymi do ramy (1) w pobliżu wybrań. Napęd pojazdu może być zastosowany zarówno na koła tylne (5) jak i na koła przednie (4).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 440400 (22) 2022 02 16

(51) B60P 7/10 (2006.01)

B61D 45/00 (2006.01)

(71) NOWAK ŁUKASZ, Zakole; NOWAK RENATA, Zakole

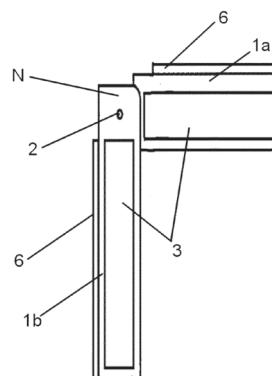
(72) NOWAK RENATA; NOWAK ŁUKASZ

(54) Osprzęt stabilizujący ładunek

(57) Osprzęt stabilizujący ładunek zawiera środki zabezpieczające w postaci narożników (N) obejmujących górne krawędzie obrysu ładunku oraz pasy transportowe z naprężaczami dźwigniowymi (6). Narożniki (N) złożone są z dwóch płaskich ramion (1a, 1b) o obrysach prostokąta, połączonych ze sobą wychylnie końcami przez ob-

rotowy przegub (2). W ramionach (1a i 1b) wykonane są wzdłużne przelotowe wycięcia (3), przez które przewleczone są prostoliniowe listwy, przy czym pasy transportowe obejmują obrys ładunku oraz listwy między narożnikami (1a, 1b).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 437415 (22) 2021 03 26

(51) B64C 15/12 (2006.01)

B64C 39/00 (2006.01)

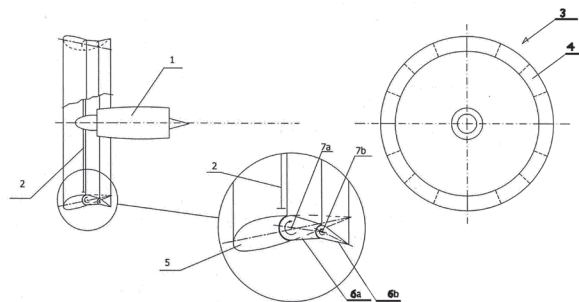
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) DĘBSKI DANIEL KRZYSZTOF; DĘBSKI MAREK ANDRZEJ; GOŁOŚ KRZYSZTOF

(54) Regulowana obudowa wentylatora lub śmigła silnika, w szczególności obiektu latającego

(57) Ujawniona jest regulowana obudowa wentylatora lub śmigła silnika, w szczególności obiektu latającego, stanowiąca pierścień (3), którego profil w przekroju poprzecznym ukształtowany jest aerodynamicznie. Pierścień (3) utworzony jest z wielu obwodowo rozmieszczonych łukowych segmentów (4). Każdy z łukowych segmentów (4) w przekroju poprzecznym posiada co najmniej jeden obrotowo zamocowany kształtowy element ruchomy (6a, 6b).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 437498 (22) 2021 03 29

(51) B65D 19/24 (2006.01)

B65D 19/18 (2006.01)

B65D 19/32 (2006.01)

(71) WITOS KRZYSZTOF, Warszawa

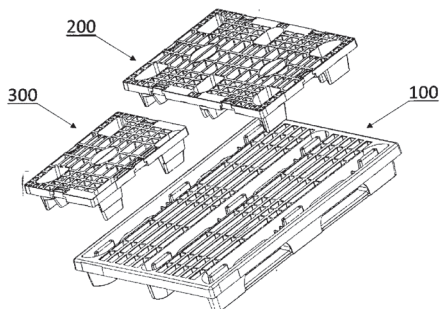
(72) WITOS KRZYSZTOF; WYSOCKI PIOTR

(54) System palet wielokrotnego użytku, paleta wielokrotnego użytku oraz system zamka palety dla umieszczania produktu na palecie

(57) Przedmiotem wynalazku jest system palet wielokrotnego użytku, przeznaczonych zwłaszcza do składowania, transportu czy eksponowania towarów. Przedmiotem wynalazku jest także paleta wielokrotnego użytku przeznaczona zwłaszcza do składowania, transportu czy eksponowania towarów. Przedmiotem wynalazku jest również system zamka palety dla umieszczania produktu na palecie w celu jego eksponowania czy też transportu produktu na palecie w sposób uniemożliwiający zsuniecie się produktu z pa-

lety. System palet wielokrotnego użytku, z tworzywa sztucznego, w skład którego wchodzi paleta duża (100), paleta średnia (200) i paleta mała (300), przy czym paleta duża (100), paleta średnia (200) i paleta mała (300) posiadają perforowaną płytę nośną, mającą zasadniczo kształt prostokąta o bokach dłuższych i bokach krótszych, gdzie perforację płaszczyzny nośnej tworzą otwory o różnej długości, a płyta nośna każdej palety posiada od swojej strony spodniej, przeciwnie do strony wierzchniej, przeznaczoną do umieszczania towaru, podpory odstające od strony spodniej płyty nośnej.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 440994 (22) 2022 04 21

(51) B65D 41/04 (2006.01)

B65D 43/02 (2006.01)

B65D 81/22 (2006.01)

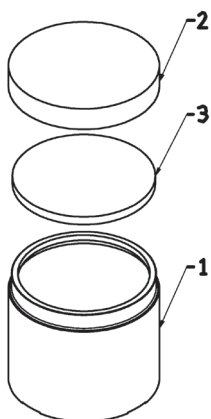
(71) TABIŚ KRZYSZTOF AQUAPOL POLSKA CPV, Świebodzice

(72) TABIŚ KRZYSZTOF

(54) Pojemnik do transportu próbek sypkich

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik do transportu próbek sypkich, wykonany ze stali nierdzewnej, posiadający korpus (1) z gwintem zewnętrznym i pokrywą (2) z gwintem wewnętrznym. Charakteryzuje się on tym, że korpus (1) od strony podstawy posiada nieprzelotowy otwór stopniowany w jego osi, który od strony wlotu posiada stopień o pierwszej średnicy D1 oraz stopień o drugiej średnicy D2 większej od pierwszej średnicy D1, pomiędzy którymi znajduje się faza. Na zewnętrznej części korpusu (1) od strony wlotu do otworu znajduje się część z gwintem zewnętrznym M<sub>1</sub>. Tudzież na spodniej powierzchni korpusu (1) znajduje się wypust w kształcie pierścienia. Pokrywa (2) posiada nieprzelotowy otwór stopniowany w jej osi, który od strony wlotu posiada pierwszy gwintowany stopień M<sub>2</sub> oraz drugi stopień o średnicy D4 większej od średnicy pierwszego stopnia pokrywy. Pomiędzy pierwszym i drugim stopniem pokrywy znajduje się faza. Pomiędzy pierwszym i drugim stopniem znajduje się faza. Wewnątrz drugiego stopnia znajduje się uszczelka (3) w kształcie walca, która styka się z powierzchnią korpusu (1) przy zakręconym pojemniku. Z kolei na dolnej powierzchni korpusu (1) znajdują się rowki przechodzące przez pierścień.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 440940 (22) 2022 04 13

(51) B65D 90/02 (2019.01)

B65D 90/06 (2006.01)

B65D 88/12 (2006.01)

(71) POLKONT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

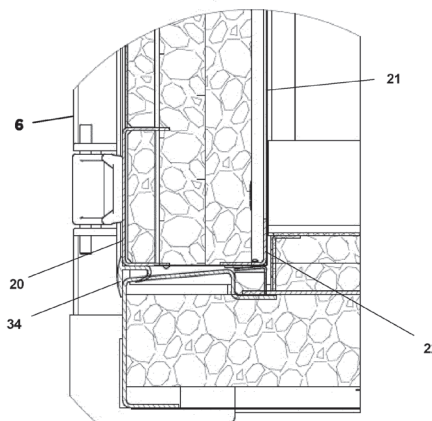
(72) STASŁOWICZ JACEK; GULIDA RYSZARD

(54) Kontener o zwiększonej odporności na ogień

(57) Zgłoszenie dotyczy kontenera ładunkowego o zwiększonej odporności na ogień. Kontener ładunkowy jest w kształcie prostopadłościanu, który to prostopadłościan wyznaczany jest przez przegrody zewnętrzne, do których należą podłoga, sufit, dwie ściany boczne, ściana tylna oraz drzwi kontenerowe (6) tworzące bryłę kontenera ładunkowego. Kontener ładunkowy wyposażony jest ponadto w naroża kontenerowe, odpowiadające standardowym narożom kontenerowym znanym w stanie techniki. Przegrody zewnętrzne kontenera ładunkowego, z wyłączeniem podłogi, są wytworzone z blach trapezowych, tak jak ma to miejsce w tradycyjnych kontenerach ładunkowych ISO. Podstawą zapewnienia takiej odporności było właściwe zaprojektowanie systemów izolacji przegród zewnętrznych, ze szczególnym uwzględnieniem izolacji drzwi kontenerowych (6).

(15 zastrzeżeń)

AM ( 1 : 3 )



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 06 07

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 437501 (22) 2021 03 30

(51) C01B 32/05 (2017.01)

C23C 22/72 (2006.01)

C09C 1/50 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALURGII ŻELAZA IM. STANISŁAWA STASZICA, Gliwice

(72) NIESLER MARIAN; MRÓZ JAN; STELMACH SŁAWOMIR; JANISZEWSKI SŁAWOMIR; PIJET ZBIGNIEW GABRIEL

(54) Sposób pozyskiwania węgla amorficznego z gazów węglowodorowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania węgla amorficznego z gazów węglowodorowych wykorzystywany

w wielu dziedzinach, między innymi w przemyśle przy produkcji opon samochodowych, smarów, a także pigmentów do wyrobu farb oraz do barwienia i fotostabilizacji tworzyw sztucznych, tuszów drukarskich, a także jako który składnik materiałów wybuchowych i materiałów ogniotrwałych, który charakteryzuje się tym, że odbywa się poprzez trwałą separację metodami mechanicznymi składowych wyprowadzanej poza reaktor zawiesiny wodorowo-węglowej powstałej w wyniku termicznego rozkładu gazu reakcyjnego wprowadzanego do ciekłego roztworu żelaza z węglem przesyconego węglem powyżej wartości 6,67% m/m.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 440536 (22) 2022 03 02

- (51) C02F 9/02 (2006.01)  
C02F 9/04 (2006.01)  
C02F 9/08 (2006.01)  
C02F 9/12 (2006.01)  
C02F 1/42 (2006.01)  
C02F 1/44 (2006.01)  
C02F 103/32 (2006.01)  
C01B 3/02 (2006.01)

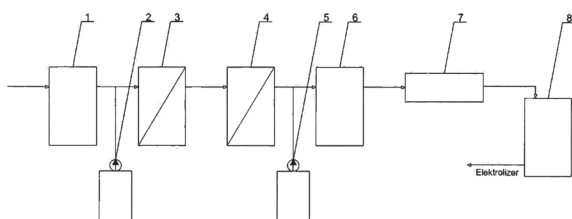
(71) MARJANOWSKI JAN, Gdynia; LAMCZYK STANISŁAW, Somonino

(72) MARJANOWSKI JAN; LAMCZYK STANISŁAW

(54) **Sposób uzdatniania ścieków z wylotu oczyszczalni ścieków na cele zasilania w wodę elektrolizerów produkujących zielony wodór**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób uzdatniania oczyszczonych ścieków z oczyszczalni komunalnych i przemysłowych, szczególnie ścieków z przemysłu spożywczego na cele zasilania elektrolizerów produkujących zielony wodór charakteryzujący się tym, że oczyszczone ścieki kieruje się na filtr mechaniczny (1) o gradacji porów od 50 do 1000  $\mu\text{m}$ , a następnie za pomocą zestawu dozującego (2) zakwasza się ścieki kwasem solnym do uzyskania odczynu pH od 5,0 do 7,5 po czym skierowuje się zakwaszone ścieki na urządzenie ultrafiltracji (3) a uzyskany filtrat z ultrafiltracji jako nadawę podaje się do urządzenia odwróconej osmozy (4) przy ciśnieniu nadawy od 8 bar do 40 bar i w temperaturze od 3°C do 40°C, korzystnie od 10°C do 18°C, a oczyszczony permeat po urządzeniu odwróconej osmozy (4) stanowiący wodę o przewodnictwie elektrycznym od 5  $\mu\text{S}/\text{cm}$  do 50  $\mu\text{S}/\text{cm}$  i chemicznym zapotrzebowaniu tlenu od 2  $\text{mg O}_2/\text{dm}^3$  do 50  $\text{mg O}_2/\text{dm}^3$  przepływa następnie przez wymiennik jonitowy (5) ze złożem zmieszanego silnie zasadowego anionitu z silnie kwaśnym kationitem w proporcji objętościowej 3: 1, po czym do filtratu za wymiennikiem jonitowym (5) dozuje się przy pomocy zestawu dozującego (6) roztwór dwutlenku chloru w ilości od 0,05 g do 5 g dwutlenku chloru na 1  $\text{m}^3$  filtratu, a następnie filtrat w przepływie naświetla się lampą UV (7) w paśmie promieniowania UV o długości fali od 180 nm do 260 nm dawką energii w ilości od 500  $\text{J}/\text{m}^2$  do 5000  $\text{J}/\text{m}^2$  i gromadzi się tak uzdatnioną wodę w zbiorniku retencyjnym (8) jako wodę procesową zasilającą elektrolizer wodoru, szczególnie elektrolizer typu PEM. W celu uzyskania ciągłości procesu uzdatniania wody w wymienniku jonitowym (5) po wyczerpaniu się zdolności jonowymiennych złoża zmieszanego, należy go regenerować, oddzielnie anionit i kationit po rozdzielaniu hydraulicznym obu jonitów. Anionit regeneruje się roztworem wodorotlenku sodowego lub potasowego o stężeniu od 3% do 5% wagowych, natomiast kationit regeneruje się roztworem kwasu solnego lub siarkowego o stężeniu od 2% do 8% wagowych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 437512 (22) 2021 03 31

- (51) C04B 35/45 (2006.01)  
C04B 35/622 (2006.01)  
H01B 3/12 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa

(72) SZWAGIERCZAK DOROTA; SYNKIEWICZ BEATA; KULAWIK JAN

(54) **Podłoże ceramiczne dla układów mikrofalowych i terahercowych oraz sposób wytwarzania tego podłoża**

(57) Przedmiotem wynalazku jest podłoże ceramiczne dla układów mikrofalowych i terahercowych na bazie boranu miedzi oraz sposób wytwarzania tego podłoża. Przedmiotowe podłoże stanowi kształtka z boranu miedzi  $\text{CuB}_2\text{O}_4$  i/lub  $\text{Cu}_2\text{B}_2\text{O}_5$ . Podłoże to może zawierać do 8% wagowych jednego z dodatków obniżających temperaturę spiekania, korzystnie  $\text{CuBi}_2\text{O}_4$ ,  $\text{AlF}_3\text{-CaB}_4\text{O}_7$  lub  $\text{Li}_2\text{WO}_4$ . Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wytwarzania ceramicznego podłoża. W sposobie wytwarzania ceramicznego podłoża najpierw sporządza się mieszaninę tlenku miedzi  $\text{CuO}$  i kwasu borowego  $\text{H}_3\text{BO}_3$ , po czym uzyskany w wyniku reakcji proszek zawierający jeden z boranów miedzi  $\text{CuB}_2\text{O}_4$  i/lub  $\text{Cu}_2\text{B}_2\text{O}_5$  miele się w młynku kulowym przez 5 - 8 h. Do uzyskanego proszku dodaje się 1% wagowy alkoholu poliwinylowego w postaci 3% roztworu wodnego. Z uzyskanego granulatu prasuje się kształtki, które spieka się w temp. 860 - 960°C przez 2 - 4 godzin.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 437457 (22) 2021 03 30

- (51) C04B 41/63 (2006.01)  
C04B 41/48 (2006.01)  
C08K 3/36 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KAMPA ŁUKASZ; SADOWSKI ŁUKASZ

(54) **Środek gruntujący do powierzchniowego wzmocnienia podłoża betonowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest środek gruntujący do powierzchniowego wzmocnienia podłoża betonowych zwłaszcza obiektów przemysłowych, w którego skład wchodzi żywica epoksydowa, środek utwardzacz oraz wypełniacz, środek charakteryzuje się tym, że wypełniacz stanowi mączka granitowa, która masowo zawiera 59%  $\text{SiO}_2$  oraz 18%  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , przy czym w masie wszystkich składników wypełniacz stanowi od 10% do 20% ich ilości masowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 437423 (22) 2021 03 26

- (51) C07C 59/70 (2006.01)

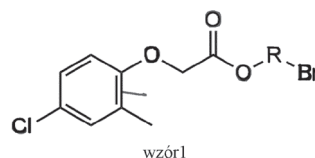
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD; WYSOCKI MARCIN

(54) **Nowe n-bromoalkilowe estry kwasu 4-chloro-2-fenoksyoctowego, sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku są nowe n-bromoalkilowe estry kwasu 4-chloro-2-fenoksyoctowego o wzorze ogólnym 1, gdzie R oznacza podstawnik alkilowy zawierający od czterech do dwunastu atomów węgla jako czynniki alkilujące, sposób ich otrzymywania oraz ich zastosowanie jako czynniki alkilujące.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **437424** (22) 2021 03 26

(51) **C07C 211/63** (2006.01)

**C07C 59/08** (2006.01)

**C11D 1/90** (2006.01)

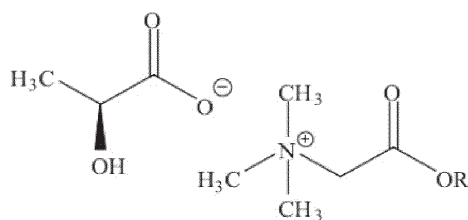
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ; STACHOWIAK WITOLD

(54) **Sposób otrzymywania cieczy jonowych z kationem betainianu alkilu i anionem L-mleczanowym oraz ich zastosowanie jako substancje antyelektrostatyczne**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania cieczy jonowych z kationem betainianu alkilu i anionem L-mleczanowym o wzorze ogólnym (1), gdzie R oznacza podstawnik alkilowy prostofałdchowy zawierający od dwóch do osiemnastu atomów węgla, oraz ich zastosowanie jako środków antyelektrostatycznych.

(4 zastrzeżenia)



wzór 1

A1 (21) **437469** (22) 2021 03 31

(51) **C07D 307/94** (2006.01)

**C08G 63/02** (2006.01)

**C09D 5/02** (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET

TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WIERZBICKA EWA; OSSOWICZ-RUPNIEWSKA PAULA;

KUGLER SZYMON; KLEBEKO JOANNA

(54) **Sposób modyfikacji kwasu maleopimarowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji kwasu maleopimarowego, który charakteryzuje się tym, że prowadzi się reakcję kwasu maleopimarowego z bio-diolem w atmosferze gazu obojętnego, w środowisku wysokowrzącego rozpuszczalnika organicznego, w temperaturze 115 - 150°C, w obecności katalizatora z grupy aminoalkoholi lub związków butylocynowych w ilości 0,1 - 0,3% w stosunku do masy reakcyjnej, przy stosunku molowym kwasu maleopimarowego do bio-diolu wynoszącym 1,5 - 3: 1. Reakcję prowadzi się do uzyskania liczby kwasowej produktu na poziomie 160 - 190 mgKOH/g, po czym usuwa się rozpuszczalnik, a z suchego produktu wytwarza się proszek. Korzystnie jako bio-diole stosuje się butanodiol, dekanodiol lub diol na bazie dimeryzowanych alkoholi tłuszczowych. Korzystnie jako katalizator z grupy aminoalkoholi stosuje się 3-etanolaminę, a jako katalizator z grupy związków butylocynowych stosuje się tlenek dibutylocyny. Korzystnie jako rozpuszczalnik organiczny stosuje się ksylen lub inny związek o podobnej temperaturze wrzenia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **437481** (22) 2021 04 01

(51) **C07D 313/14** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

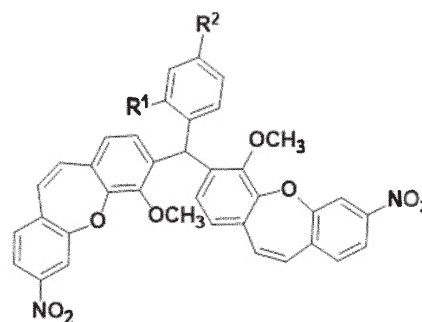
(72) KRAWCZYK HANNA; TOBIASZ PIOTR; BORECKA MARTA

(54) **Rozgałęzione pochodne dibenzo[b,f]oksepyiny i sposób ich otrzymywania**

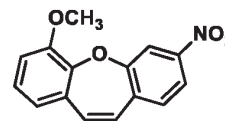
(57) Przedmiotem wynalazku jest rozgałęziona pochodna dibenzo[b,f]oksepyiny o wzorze 1, przy czym: gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza NO<sub>2</sub>, R<sup>2</sup> oznacza H; gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza H, R<sup>2</sup> oznacza NO<sub>2</sub>; gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza NO<sub>2</sub>, R<sup>2</sup> oznacza NO<sub>2</sub>; gdy podstaw-

nik R<sup>1</sup> oznacza Cl, R<sup>2</sup> oznacza H; gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza Br, R<sup>2</sup> oznacza Cl. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania powyższej pochodnej. Sposób otrzymywania rozgałęzionej pochodnej dibenzo[b,f]oksepyiny o wzorze 1 według wynalazku charakteryzuje się tym, że przeprowadza się reakcję 6-metoksy-3-nitrodibenzo[b,f]oksepyiny o wzorze 2 z pochodną benzaldehydu o wzorze 3 w proporcji 1,9 - 2,2:0,9 - 1,2 mol/mol, przy czym: gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza NO<sub>2</sub>, R<sup>2</sup> oznacza H; gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza H, R<sup>2</sup> oznacza NO<sub>2</sub>; gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza NO<sub>2</sub>, R<sup>2</sup> oznacza NO<sub>2</sub>; gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza Cl, R<sup>2</sup> oznacza H; gdy podstawnik R<sup>1</sup> oznacza Br, R<sup>2</sup> oznacza Cl, w rozpuszczalniku w obecności BF<sub>3</sub>·OEt<sub>2</sub> jako katalizatora, w temperaturze pokojowej i w atmosferze gazu obojętnego, a następnie otrzymane związki o wzorze 1 rozdziela się i oczyszcza.

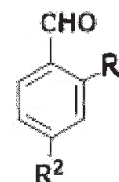
(8 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) **437477** (22) 2021 04 01

(51) **C09D 7/40** (2018.01)

**C09D 11/02** (2014.01)

(71) FLEXPRESS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) PAŁUBA ANDRZEJ; BLICHARSKA MAGDALENA; KALETA MARLENA

(54) **Modyfikator lakieru fleksograficznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest modyfikator lakieru fleksograficznego stosowanego przy zadruku etykiet, zwiększający higienę, poprzez hamowanie rozwoju bakterii oraz wirusów. Modyfikator lakieru fleksograficznego, charakteryzuje się tym, że stanowi izopropanol o stężeniu co najmniej 75%, w najkorzystniejszej objętości do 0,5% w dopełnieniu do 100% typowej mieszanki lakieru.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 437445 (22) 2021 03 29

(51) C12P 7/24 (2006.01)

C12N 15/53 (2006.01)

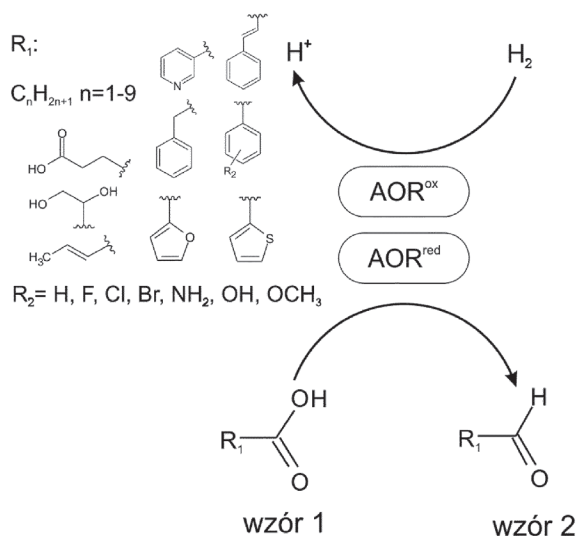
C12R 1/01 (2006.01)

(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI  
IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK,  
Kraków; Philipps-Universität Marburg, Marburg, DE(72) WINIARSKA AGNIESZKA; HEIDER JOHANN, DE;  
SZALENIEC MACIEJ; HEGE DOMINIK, DE;  
ARNDT FABIAN, DE

## (54) Sposób otrzymywania aldehydów poprzez enzymatyczną redukcję kwasów karboksylowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania aldehydów o wzorze 2 przez enzymatyczną redukcję kwasów karboksylowych o wzorze 1, z wykorzystaniem do redukcji kwasów enzymu oksydoreduktazy aldehydu (AOR) pochodzenia bakteryjnego. Sposób polega na tym, że prowadzi się regioselektywną redukcję kwasów karboksylowych o wzorze 1, w atmosferze stanowiącej mieszaninę wodoru i gazu obojętnego, preparatem enzymatycznym o aktywności wolframowej oksydoreduktazy aldehydów (AOR) o sekwencji aminokwasowej wykazującej identyczność na poziomie przynajmniej 70% do sekwencji aminokwasów, o kodach identyfikacyjnych zdeponowanych w bazie Universal Protein Resource (UniProt) pod następującymi numerami referencyjnymi dla podjednostki AorB ebA5005, AorA ebA5004, i AorC ebA5007, pochodzącej z bakterii *Aromatoleum aromaticum* EbN1, lub z genetycznie zmodyfikowanej bakterii *A. aromaticum* szczep SR7, lub z systemu rekombinowanej nadekspresji w bakterii *Aromatoleum evansii* zawierającej plazmid z genami kodującymi co najmniej enzym AOR (tj. geny *aorA*, *aorB*, *aorC*) i ewentualnie gen kodujący białka szaperonowe (*aorD* i *aorE*), przy czym proces regioselektywnej redukcji kwasu o wzorze 1 do aldehydu o wzorze 2 prowadzi się w środowisku wodnym, w temperaturze od 5°C do 40°C, w mieszaninie reakcyjnej, która zawiera: bufor zapewniający pH w zakresie 4,0 - 7,5, roztwór kwasu karboksylowego w stężeniu od 5 mM do 100 mM; utrzymując aktywność biokatalityczną preparatu enzymatycznego o aktywności wolframowej oksydoreduktazy aldehydów przez okres do 48 h i izoluje się produkt w znany sposób za pomocą ekstrakcji cieczą - ciałem stałym lub cieczą - cieczą.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 437449 (22) 2021 03 29

(51) C12P 19/32 (2006.01)

C12N 15/53 (2006.01)

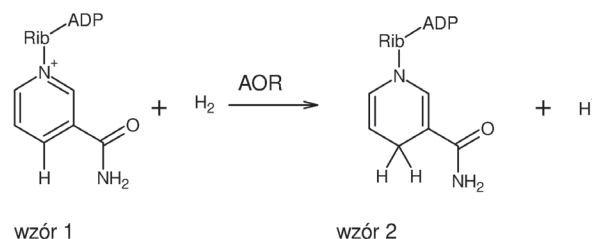
C12R 1/01 (2006.01)

(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI  
IM. JERZEGO HABERA POLSKIEJ AKADEMII NAUK,  
Kraków; Philipps-Universität Marburg, Marburg, DE(72) WINIARSKA AGNIESZKA; HEIDER JOHANN, DE;  
SZALENIEC MACIEJ; HEGE DOMINIK, DE;  
ARNDT FABIAN, DE

## (54) Sposób enzymatycznej redukcji formy utlenionej dinukleotydu nikotynowo-adeninowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób enzymatycznej redukcji NAD<sup>+</sup> o wzorze 1 do 1,4-NADH o wzorze 2, z użyciem wodoru jako reduktora, w których to wzorach Rib oznacza rybozę, a ADP oznacza adenozylo-5'-difosforan. Sposób polega na tym, że prowadzi się regioselektywną redukcję NAD<sup>+</sup> w atmosferze stanowiącej mieszaninę wodoru i gazu obojętnego, w której stężenie wodoru wynosi 0,1-100% (v/v) lub gazu syntezowego zawierającego wodór, preparatem enzymatycznym o aktywności wolframowej oksydoreduktazy aldehydów (AOR) o sekwencji aminokwasowej wykazującej identyczność na poziomie przynajmniej 70% do sekwencji zdeponowanej w bazie Universal Protein Resource (UniProt) pod następującymi numerami referencyjnymi dla podjednostki AorA ebA5004, AorB ebA5005 i AorC ebA500, pochodzącej z bakterii *Aromatoleum aromaticum* EbN1, lub z genetycznie zmodyfikowanej bakterii *A. aromaticum* szczep SR7Δ*pdh*, lub z systemu rekombinowanej nadekspresji w bakterii *Aromatoleum evansii* zawierającej plazmid z genami kodującymi co najmniej enzym AOR (tj. geny *aorA*, *aorB*, *aorC*) i ewentualnie gen kodujący białka szaperonowe (*aorD* i *aorE*), przy czym proces regioselektywnej redukcji substratu o wzorze 1 do produktu o wzorze 2 prowadzi się w środowisku wodnym, w temperaturze od 5°C do 40°C, pod ciśnieniem od 1 do 2 atmosfer, w mieszaninie reakcyjnej, która zawiera: bufor zapewniający pH w zakresie 5 - 9, NAD<sup>+</sup> w stężeniu w środowisku reakcji od 0,1mM do 5 mM; utrzymując aktywność biokatalityczną preparatu enzymatycznego o aktywności wolframowej oksydoreduktazy aldehydów przez okres do 48 h.

(10 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 03 07

DZIAŁ D

## WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 437432 (22) 2021 03 27

(51) D04H 1/492 (2012.01)

D04H 18/04 (2012.01)

(71) LENTEX SPÓŁKA AKCYJNA, Lubliniec

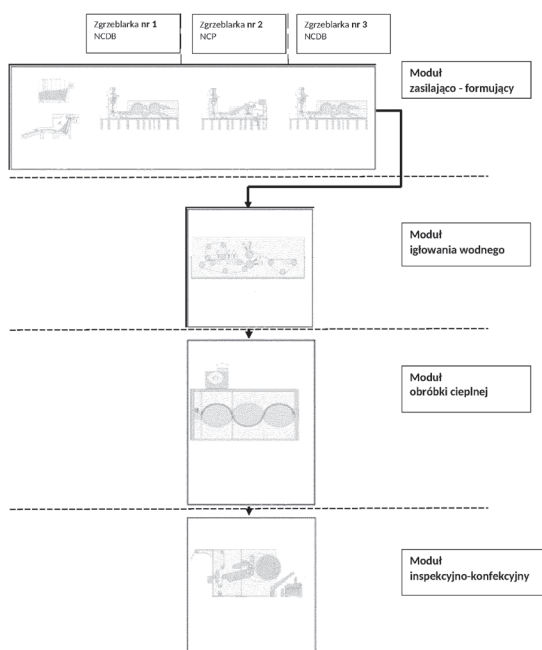
(72) STOLIŃSKA-OGRODNIK MAŁGORZATA;  
GRABOWSKI ADRIAN; NOWAK PAWEŁ;  
KAROŃSKI MATEUSZ; GRABOWSKI RAFAŁ



#### (54) Sposób i linia wytwarzania włókien igłowanych wodą

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób i linia do wytwarzania włókien igłowanych wodą, która znajduje swoje zastosowanie w dziedzinie produkcji włókien naturalnych oraz syntetycznych. Sposób wytwarzania włókniny igłowanej wodą, gdzie włókninę wytwarza się na zgrzeblarkach w module zasilająco-formującym tworząc wstęgę runa, dalej którą poddaje się igłowaniu wodnemu w module igłowania wodnego, następnie obróbce cieplnej w module obróbki cieplnej oraz konfekcjonowaniu w module inspekcyjno-konfekcyjnym, polega na tym, że wstęgę runa w module zasilająco-formującym formuluje się na trzech zgrzeblarkach ustawionych szeregowo w linii, ustawiając je w kolejności zgrzeblarka dwubębnowa, zgrzeblarka pneumatyczna, zgrzeblarka dwubębnowa i tak uformowaną trzywarstwową wstęgę runa podaje się na igłowarkę wodną wyposażoną w siedem belek igłujących z prędkością od 30 do 320 m/min i igłuje się wodą o ciśnieniu w zakresie od 40 do 220 bar.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 437439 (22) 2021 03 29

(51) *D06M 10/00* (2006.01)  
*D06M 10/02* (2006.01)  
*D02J 3/18* (2006.01)  
*D02G 3/44* (2006.01)  
*B82Y 30/00* (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź;  
 UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź  
 (72) KACZMAREK ŁUKASZ; JANAS-NAZE ANNA;  
 OLBORSKA ANNA; MICHALAK DARIA;  
 BOSIAK MARTYNA; MISZTELA ALEKSANDRA;  
 NYKIEL JAKUB; WARGA TOMASZ

#### (54) Sposób chemicznej modyfikacji przędzy z wykorzystaniem utlenionego grafenu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób chemicznej modyfikacji przędzy z wykorzystaniem utlenionego grafenu, który charakteryzuje się tym, że polega na umieszczeniu przygotowanej przędzy do obróbki w układzie rolek obracających się z prędkością od 0,2 m/s do 5m/s przepuszczeniu przędzy przez obszar wzbudzonej atmosferycznej plazmy, przepuszczeniu przędzy przez kąpiel w wodnym roztworze etylenodiaminy o stężeniu w zakresie 0,01% - 15% o temperaturze od 0 - 80°C, płukaniu w wodzie demineralizowanej, przepuszczeniu przędzy przez kąpiel w za-

wiesinie utlenionego grafenu płatkowego o stężeniu w zakresie 0,01% - 15% o temperaturze w przedziale od 15 - 80°C, płukaniu w wodzie demineralizowanej, suszeniu jej w strumieniu powietrza o temperaturze w przedziale od 20 - 80°C w czasie od 1 do 20 sek., a następnie nawinięciu zmodyfikowanej przędzy na cewkę.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 437425 (22) 2021 03 26

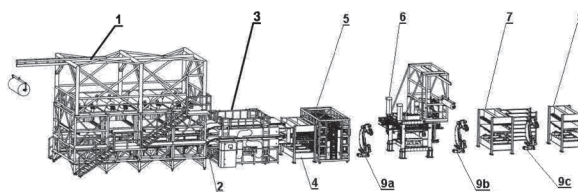
(51) *D06N 7/00* (2006.01)  
*B29C 51/12* (2006.01)  
*B29C 51/18* (2006.01)  
*B29C 70/06* (2006.01)  
*B32B 5/02* (2006.01)  
*B32B 27/00* (2006.01)

(71) MARBET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bielsko-Biała  
 (72) GAWLAS MAREK; ŁAKOMIK JAROSŁAW;  
 GIELMUDA PIOTR

#### (54) Sposób wytwarzania monomateriałowych paneli z włókien termoformalnych

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania monomateriałowych paneli z włókien termoformalnych, przeznaczonych do ochrony akustycznej, zwłaszcza ścian oraz wytwarzania przegród akustycznych w pomieszczeniach. Sposób wytwarzania monomateriałowych paneli z włókien termoformalnych, polega na tym, że z podajnika wyposażonego w rozwijaki (1) dostarczane są nawinięte na nich wstęgi włókniny, które transportuje się do tunelu termicznego wyposażonego w piec przepływowy (3), gdzie następuje ich nagrzanie do temperatury około 200°C, po czym równocześnie przy pomocy systemu taśmociągów, transportowana jest poza układem nagrzewania włóknina zewnętrzna o gramaturze 300 g/m<sup>2</sup> nie biorąca udziału w procesie nagrzewania. Transportowaną przez tunel termiczny włókninę pokrywa się warstwą termoaktywnego kleju w ilości 40 g/m<sup>2</sup>, który zostaje aktywowany w temperaturze 200°C i po przejściu tunelu termicznego wygrzana wewnętrzną włókniną z uaktywnionym klejem, zostaje wprowadzana do ustnika z systemem wałków prowadzących, jednocześnie do ustnika z zewnętrznych taśmociągów, wprowadzana jest warstwa włókniny zewnętrznej. Sklejone warstwy włókniny wewnętrznej i zewnętrznej, przesuwane są w światło prasy, gdzie następuje końcowe formowanie półpaneli, a następnie schłodzenie ich do temperatury 50°C. Półpanele dostarczane są później do stacji odcinającej wyposażonej w układ chwytaków, które przeciągają je na żadaną długość, gdzie następuje odcięcie z wstęg półpaneli przy pomocy urządzeń tnących i przygotowanie ich do przekazania do manipulatora podającego, który pobiera odcięty półpanel i przekazuje go do stacji aktywacji kleju WEB, po czym uruchamiany jest proces aktywacji kleju pod wpływem promieniowania podczerwonego. Po wycofaniu lamp promieniowania podczerwonego, manipulator podający nakłada na pierwszy półpanel z aktywowanym klejem, drugi półpanel i tak przygotowany zestaw półpaneli przekazywany jest do prasy sklejającej i tak otrzymany półwyrób jest transportowany chwytakiem i manipulatorem do regału i po zastygnięciu kleju przekazywany jest w dalszej kolejności do wykrojania, po czym opuszczają linię jako gotowy wyrób.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 437502 (22) 2021 03 30

(51) E02D 17/13 (2006.01)  
E02F 3/08 (2006.01)  
E02F 3/22 (2006.01)  
E02D 3/12 (2006.01)

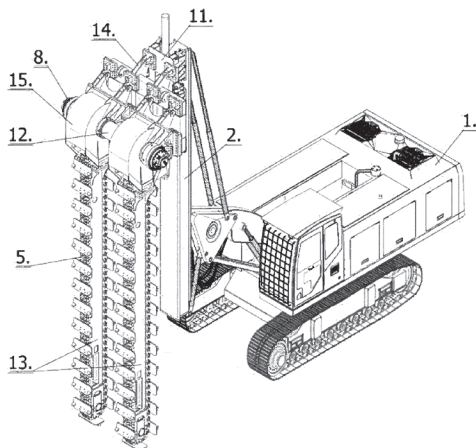
(71) INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW,  
Warszawa; SOLEY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Balice

(72) SOŁTYSIK ROBERT; KOS MACIEJ; WITASZEK MACIEJ;  
JANKOWSKI JAN; BARCZAK ZBIGNIEW;  
MADETKO NORBERT; RYCHLEWSKI PIOTR

(54) Narzędzie do formowania w gruncie ciągłych ścian z gruntu wzmocnionego środkiem wiążącym i sposób wykonywania w gruncie ciągłych ścian z gruntu wzmocnionego środkiem wiążącym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narzędzie do formowania w gruncie ciągłych ścian z gruntu wzmocnionego środkiem wiążącym i sposób wykonywania w gruncie ciągłych ścian z gruntu wzmocnionego środkiem wiążącym. Narzędzie tnąco - mieszające, przeznaczone do montowania na maszynie bazowej (1), wyposażone w łańcuch bez końca (5), osadzony i poruszający się na kołach oddzielonych konstrukcją wsporczą, z których jedno, górne koło, jest wyposażone w napęd, a drugie, dolne koło, nawrotne, stanowi naciąg łańcucha (5), posiada dwa miecze z łańcuchami (5). Miecze są osadzone symetrycznie na wale napędowym (12), na którego końcach znajdują się silniki hydrauliczne (8). Narzędzie, zamocowane za pomocą wózka (11) do prowadnicy (2) maszyny bazowej (1) umożliwia wykonanie dwóch równoległych ścian z gruntobetonu w trakcie jednego przejazdu maszyny (1). Odległość pomiędzy osiami mieczy z łańcuchem tnąco - mieszającym (5), które są osadzone na wale napędowym (12) jest równa odległości pomiędzy osiami wykonywanych ścian, przy czym oś narzędzia może pokrywać się z osią toru jazdy maszyny bazowej (1) lub być równolegle przesunięta w stosunku do osi maszyny bazowej(1).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 437440 (22) 2021 03 29

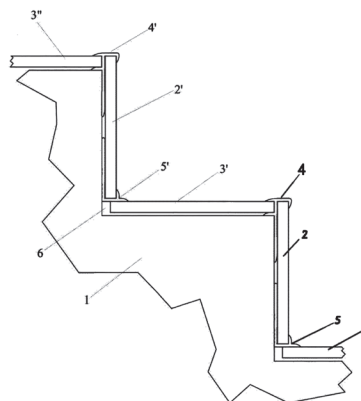
(51) E04F 11/16 (2006.01)  
E04F 11/04 (2006.01)

(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska  
(72) WÓJKIEWICZ MAREK; MUSZYŃSKI MACIEJ

(54) System prefabrykowanych stopni schodów

(57) System prefabrykowanych stopni schodów do montażu na stopniach schodów zawierający dowolną liczbę stopnic oraz podstopnie charakteryzuje się tym, że stopień składa się z podstopnicy (2), profilu schodowego zewnętrznego (4), stopnicy (3) oraz profilu schodowego wewnętrznego (5).

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 437417 (22) 2021 03 26

(51) E04F 13/25 (2006.01)  
E04B 2/96 (2006.01)

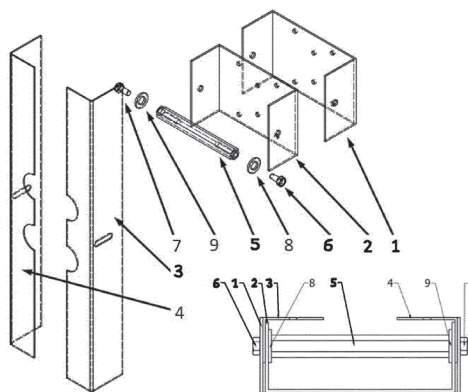
(71) CLIMATIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Reguły

(72) PANEK ALEKSANDER

(54) System mocowań fasad wentylowanych oraz sposób regulacji płaszczyzn fasad wentylowanych

(57) System mocowań fasad wentylowanych zawierający co najmniej dwie mocowane do przegrody budowlanej i umieszczone osiowo konsole charakteryzuje się tym, że w konsolach rozłącznie umieszczone są profile kształtowe (3) tak, że łączą co najmniej dwie sąsiadujące ze sobą konsole, a każda konsola składa się co najmniej z profilu głównego (1) oraz przechodzącego poprzecznie w stosunku do osi wzdłużnej każdej konsoli, przez jej obie półki łącznika (5) gwintowanego zawierającego śrubę rzymską (6), na którą po zewnętrznej stronie konsoli na łączniku gwintowanym (5) nakręcone są nakrętki trwale i nierozłącznie połączone z zewnętrzną powierzchnią półek profili głównych (1), a łączniki (5) przechodzą także przez umieszczone w przestrzeni wewnętrznej konsoli profile (2) w postaci co najmniej fragmenty płaskowników i/lub w innym przykładzie kątowników albo ceowników tak, że pomiędzy półkami ceowego przekroju (1), a profilami (2) postaci płaskownikami i/lub kątownikami pozostawiona jest szczelina, jakiej szerokość jest dostosowana do grubości profili kształtowych (3) łączących co najmniej dwie sąsiadujące konsole i jest większa lub równa grubości profili kształtowych (3) łączących co najmniej dwie sąsiadujące konsole.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 440152 (22) 2019 07 11

(51) E04F 19/04 (2006.01)

E04F 13/074 (2006.01)

(86) 2019 07 11 PCT/PL2019/050041

(87) 2021 01 14 WO21/006750

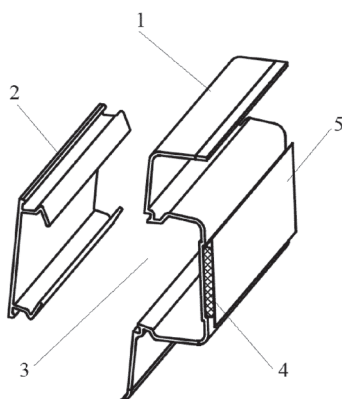
(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska

(72) WÓJKIEWICZ MAREK

**(54) Listwa przypodłogowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest listwa przypodłogowa, przeznaczona do zastąpienia szczelin pomiędzy ścianą a podłogą, która jest mocowana za pośrednictwem kleju stanowiącego integralną część tejże listwy. Zgłoszenie obejmuje zarówno listwy jednoczęściowe jak również listwy wieloczęściowe. Listwa posiada od strony montażowej klej pokrywający co najmniej 10% powierzchni kontaktowej listwy ze ścianą, przy czym w fazie przedmontażowej klej od strony zewnętrznej jest osłonięty osłoną zabezpieczającą. Klej pokrywa powierzchnię kontaktową w całości lub częściowo, przy czym w przypadku gdy powierzchnia kontaktowa jest pokryta klejem tylko częściowo wówczas rozkład kleju na tej powierzchni jest taki aby statystyczny rozkład kleju zapewniał równomierny rozkład siły sklejenia na całym odcinku długości listwy.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 437437 (22) 2021 03 28

(51) E06B 3/673 (2006.01)

B25B 27/14 (2006.01)

(71) SONAROL SPÓŁKA JAWNA NAJDA, Jedwabne

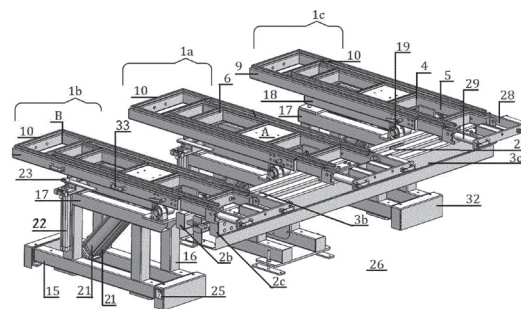
(72) NAJDA STANISŁAW

**(54) Urządzenie montażowe do produkcji okien**

(57) Urządzenie montażowe do produkcji okien, zawierające sekcje montażowe, zespół sterujący, układ pneumatyczny, elementy utrzymujące, przesuwne oraz blokujące, gdzie każda z sekcji montażowych składa się z umiejscowionej na podłożu kolumny nośnej, do której zamontowany jest posiadający kształt czworokąta blat roboczy, charakteryzujące się tym, że posiada środkową sekcję montażową (1a) oraz dwie boczne sekcje montażowe (1b, 1c), gdzie środkowa sekcja montażowa (1a) połączona jest nieruchomo z prostopadłe położonymi do niej środkową belką trawersową (2a) oraz ułożonymi pod obu stronach środkowej belki trawersowej (2a) prowadnicami liniowymi, w których poruszają się suwliwie boczne belki trawersowe (2b, 2c), zamocowane odpowiednio do bocznych sekcji montażowych (1b, 1c), przy czym każda z sekcji montażowych posiada blat roboczy (4), który stanowią dwa profile długie (5), zespolone są ze sobą za pomocą co najmniej trzech profili krótkich (6), jednocześnie do zewnętrznych powierzchni profili długich (5) zamocowane są szyny, w których poruszają się suwliwie prowadniki, zamocowane do wewnętrznych części przedłużań (9), równocześnie przedłużenia (9) łączą się ze sobą za pomocą dwóch poprzeczek (10), natomiast każdy z profili długich (5) posiada na jednym końcu występ, połączony przegubowo, za pośrednictwem sworznia z zespołem rolkowym, jednocześnie każda sekcja montażowa opiera się na podstawie, tworzonej przez poziomą prostokątną stopę (15), złączoną z prostopadłe ułożonymi do niej

filarami (16), zakończonymi poziomą prostokątną oskrzynią (17), która łączy się z dwoma poziomymi belkami nośnymi (18), za pośrednictwem dwóch elementów łożyskowych (19), zaś każda z belek nośnych (18) połączona jest profilem długim (5), równocześnie stopa (15) posiada podporę (20), do której zamocowany jest, będący siłownikiem pneumatycznym dźwigar (21), który na swoim drugim końcu złączony jest przegubowo ze wspornikami połączonymi z dwoma profilami krótkimi (6), równocześnie na zewnętrznej powierzchni jednej belki nośnej (18) zamocowany jest element blokujący (22) z klinem (23), przy czym należące do bocznych sekcji montażowych (1b, 1c) podstawy posiadają zamontowane do stopy (15) kółka jezdne (25) mogące poruszać się po podłożu (26), zgodnie z ruchem suwliwym bocznych belek trawersowych (2b, 2c).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 437513 (22) 2021 04 01

(51) E06B 11/02 (2006.01)

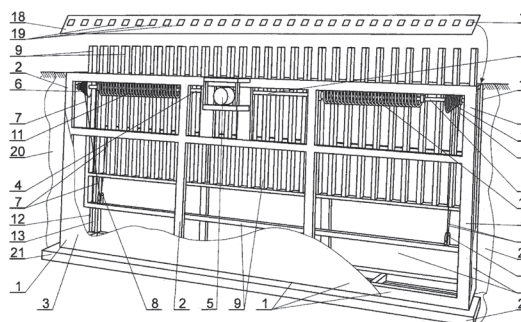
E05D 15/16 (2006.01)

(71) LOPFAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) JASTRZĘBSKI ANDRZEJ

**(54) Moduł ogrodzenia z wysuwającym przesłaniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł ogrodzenia z wysuwającym przesłaniem (9), pionowymi torami jezdnyymi, napędowym mechanizmem (5) i systemem sterowania, w którym zamocowany w części górnej konstrukcyjnej ramy (2) obrotowy wał (4) połączony jest z napędowym mechanizmem (5), a na obrotowym wale (4) zamocowane są: bęben (6) i sprężyna (11). Do bębna (6) zmocowana jest nawijana na niego albo rozwijana z niego lina (7), która po przejściu przez obrotowe zblocze (8) przytwierdzone w dolnej części ruchomego przesłania (9) mocowana jest z drugiej strony do części górnej konstrukcyjnej ramy (2). Sprężyna (11) z jednej strony mocowana jest do walu (4), a z drugiej strony mocowana jest do górnej części konstrukcyjnej ramy (2). Ponadto do ruchomego przesłania (9), w jego dolnej części, przytwierdzone są płaskowniki z łożyskowymi kołami, a płaskownik poprowadzony jest przez pionowe wzdłużne wycięcie (13) prostokątnego profilu (12). Łożyskowe koła umiejscowione są wewnątrz prostokątnego profilu (12), tak że fragmenty ich toczonej powierzchni przylegają do odpowiadających im wewnętrznych ścianek prostokątnego profilu (12) z wzdłużnym wycięciem (13). Korzystne jest, kiedy bęben (6) jest bębniem stożkowym, a lina (7) mocowana jest do części górnej konstrukcyjnej ramy (2) za pośrednictwem naciągowego elementu. Przy czym na zamocowanym w części górnej konstrukcyjnej ramy (2) obrotowym wale (4) zamocowane mogą być co najmniej dwa bębny (6) z linami (7) lub





co najmniej dwie sprężyny (11). Konstrukcyjna rama (2) pokryta jest płytą (3) metalową lub niemetalową i umieszczona jest w wykopie (20) z fundamentem (21). Korzystne jest, że wewnątrz konstrukcyjnej ramy (2) umieszczona jest wodna pompa, a obudowa (1) z konstrukcyjną ramą (2) pokrytą płytą (3) zakrywana jest od góry maskownicą (18) z co najmniej jednym otworem (19). Wskazane jest, aby toczną powierzchnię łożyskowanych kół stanowiła guma albo tworzywo lub wewnętrzne ścianki pionowego prostokątnego profilu (12) były pokryte gumą albo tworzywem.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 441069 (22) 2022 04 29

(51) E21C 35/18 (2006.01)

E02D 3/026 (2006.01)

E02F 9/28 (2006.01)

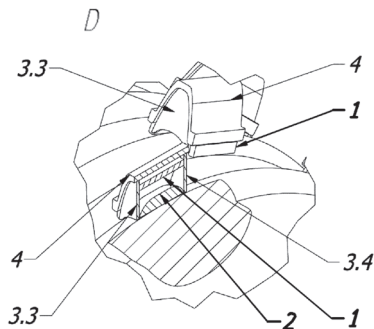
(71) PRORYS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Turka

(72) RYSZKIEWICZ JAROSŁAW

(54) Ząb, zwłaszcza koła kompaktora

(57) Ząb, zwłaszcza koła kompaktora, charakteryzuje się tym, że składa się z pierwszego kształtownika (1) o zarysie zbliżonym do litery „V” albo „U” i długości dłuższej od długości zużytego zęba (2), na który jest on nałożony, przy czym pierwszy kształtownik (1) jest przyspawany do powierzchni, na której osadzony jest zużyty ząb (2), natomiast w przestrzeni ograniczonej przez powierzchnie wewnętrzne pierwszego kształtownika (1) i powierzchnię, na której osadzony jest zużyty ząb (2) znajdują się płyty zaślepiające, które przyspawane są do powierzchni wewnętrznych pierwszego kształtownika i powierzchni, na której osadzony jest zużyty ząb (2), tudzież powierzchnie czołowe pierwszego kształtownika (1) wystają na odległość poza powierzchnie płyt zaślepiających.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 437503 (22) 2021 03 30

(51) E21C 35/183 (2006.01)

E21C 35/18 (2006.01)

B21J 9/02 (2006.01)

B21K 5/02 (2006.01)

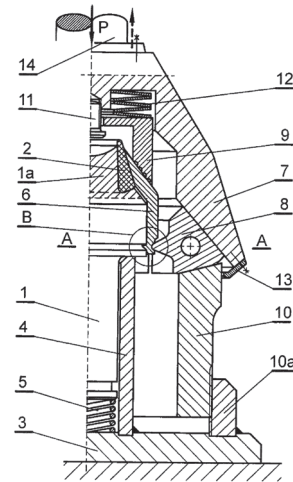
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHELUZSKA PIOTR; MIKUŁA STANISŁAW;  
MIKUŁA JAROSŁAW(54) Przyrząd do mocowania ostrzy skrawających  
w nożach stycznno-obrotowych

(57) Przyrząd do mocowania ostrzy skrawających w nożach stycznno-obrotowych charakteryzuje się tym, że wyposażony jest w dwa zespoły: zespół stały, który stanowi podstawa z przyłączoną centralnie prowadnicą (4) zawierającą sprężynę naciskową (5) oraz tuleją ślizgową (10) o regulowanej wysokości, połączoną z podstawą za pomocą gwintowanego pierścienia (10a) oraz zespół ruchomy, który stanowi oprawa stożkowa (7) wyposażona od 4 do 12 ruchomych foremników (8), umieszczonych suwliwie, rozmieszczonych równomiernie na obwodzie i sprzęgniętych ze sobą sprężynami naciskowymi, przy czym oprawa stożkowa (7) połączona ze stemplem (14) utrzymuje dociskacz (9) mocowanej osłony (6) ostrza skrawającego (2) do części roboczej trzonka noża (oprawy ostrza

skrawającego) (1a) poprzez sprężynę (12) z regulowanym położeniem przez śrubę (11).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 437497 (22) 2021 03 29

(51) E21C 35/187 (2006.01)

E21C 35/19 (2006.01)

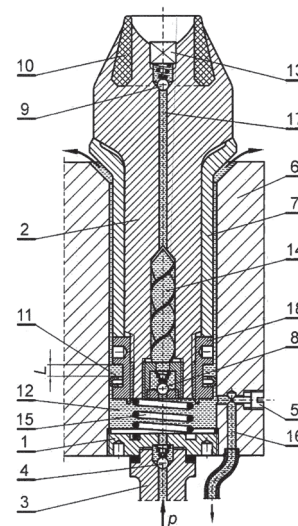
B05B 15/60 (2018.01)

E21C 35/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHELUZSKA PIOTR; MIKUŁA STANISŁAW;  
MIKUŁA JAROSŁAW(54) Sposób dwuetapowego zraszania ostrzy  
skrawających

(57) Sposób dwuetapowego zraszania ostrzy skrawających polega na tym, że w pierwszym etapie zraszania ostrze skrawające (10) zrasza się wodą dostarczoną do przestrzeni (12) uchwyty nożowego pod trzonek noża (2) zamknięty szczelną pokrywą (1) tak, że po wejściu ostrza skrawającego (10) noża w kontakt z urabianą calizną skalną, trzonek noża (2) przesuwają się do wnętrza uchwyty nożowego (6) w ramach luzu L na pierścieniu zabezpieczającym (11) do zetknięcia się noża z powierzchnią czołową uchwyty nożowego (6), gwałtownie rosnące ciśnienie wody w przestrzeni (12) zamyka zawór zwrotny (4), blokuje wypływ wody przez kanał przelewowy (16) oraz otwiera zawory zwrotne (8, 9) i podgrzana woda wytryskuje z dyszy (13), w drugim etapie zraszania ciśnienie wody w przestrzeni (12) rośnie do poziomu ciśnienia zasilania p, po czym strumień zraszający ostrze skrawające (10) przepływa przez unieruchomiony wirnik reakcyjny (14) w kanale centralnym (17), wypływa ruchem wirowym z dyszy (13) zraszając ostrze noża oraz strefę skrawania,



po wyjściu noża z kontaktu z urabianą calizną ciśnienie wody w przestrzeni (12) i działanie sprężyny powrotnej (15) przemieszczają nóż do pozycji wyjściowej, natomiast między zaworami zwrotnymi (8, 9) zamknięta zostaje porcja wody, która ogrzewa się promując ciepło od noża.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 437496 (22) 2021 03 29

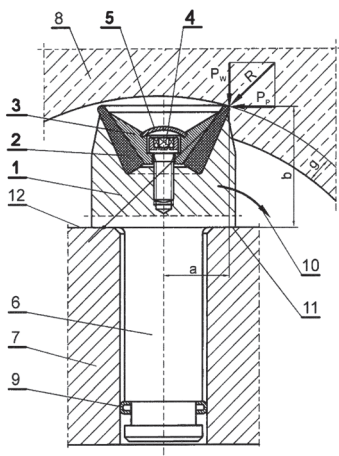
- (51) E21C 35/197 (2006.01)  
E21C 35/19 (2006.01)  
E21C 35/183 (2006.01)  
E21C 35/18 (2006.01)  
E21B 10/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA STANISŁAW;  
MIKUŁA JAROSŁAW; JAGIEŁA-ZAJĄC AMADEUS

(54) **Styczno-obrotowy nóż z ostrzem pierścieniowym do skrawania skał zwłaszcza o mniejszej twardości**

(57) Styczno-obrotowy nóż z ostrzem pierścieniowym do skrawania skał zwłaszcza o mniejszej twardości wyposażony w trzonek do mocowania w uchwycie nożowym, w którego części roboczej osadzone jest ostrze pierścieniowe charakteryzuje się tym, że ostrze pierścieniowe (2) jest typu otwartego i zamocowane jest za pomocą centralnej śruby łączącej (4) poprzez dwustożkową wkładkę (3) w części roboczej trzonka noża (oprave ostrza skrawającego) (1), przy tym śruba łącząca (4) zabezpieczona jest osłoną (5) osadzoną kształtowo we wkładce (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 437442 (22) 2021 03 29

- (51) E21D 23/16 (2006.01)  
E21D 23/03 (2006.01)  
E21D 23/26 (2006.01)  
E21D 17/054 (2006.01)

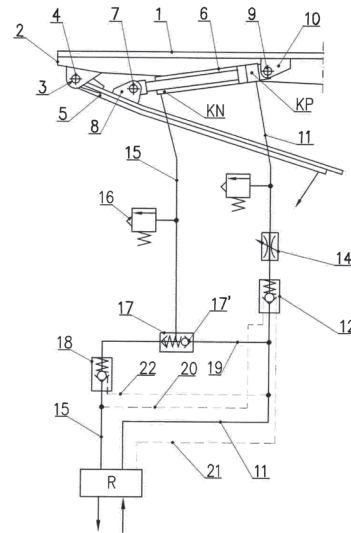
(71) CENTRUM HYDRAULIKI DOH SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bytom  
(72) DIEDERICHS RYSZARD; BRZÓZKA MARCIN;  
PAPROCKI ZBIGNIEW

(54) **Układ hydrauliczny siłownika osłony ociosowej sekcji obudowy zmechanizowanej**

(57) Zgłoszenie dotyczy budowy układu hydraulicznego siłownika osłony ociosowej sekcji obudowy zmechanizowanej stosowanej w górnictwie podziemnym. Stropnica (1) wyposażona jest w siłownik (6) połączony z jednej strony przegubowo swornikiem (3) z osłoną ociosową (5) naprzemiennie opuszczaną do kontaktu z ociosem ściany i podnoszoną pod stropnicę (1). Komora podtłokowa (KP) siłownika (6) połączona jest przewodem (11) z zaworem zwrotnym sterowanym (12) poprzez zawór bezpieczeństwa i regulowany dławik (14) z rozdzielaczem sterującym (R).

Komora nadtłokowa (KN) ma połączenie przewodem (15) poprzez zawór bezpieczeństwa (16), przełącznik obiegu (17) o ustalonym położeniu skrajnym i zawór zwrotny sterowany (18) z rozdzielaczem sterującym (R). Przełącznik obiegu (17) normalnie odcięty wlotem (17') połączony jest bocznikowo przewodem sterującym (19) z przewodem (11) połączenia hydraulicznego między zaworem zwrotnym sterowanym (12), a rozdzielaczem sterującym (R). Zawór zwrotny sterowany (12) ma dwa dodatkowe połączenia sterujące (20, 21) z przewodem (15) oraz rozdzielaczem sterującym (R), a zawór zwrotny sterowany (18) komory nadtłokowej (KN) ma dodatkowe połączenie sterujące (22) z przewodem (11) połączenia z rozdzielaczem sterującym (R).

(3 zastrzeżenia)



## DZIAŁ F

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

A1 (21) 437466 (22) 2021 03 31

- (51) F16F 9/05 (2006.01)  
B60G 13/10 (2006.01)

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

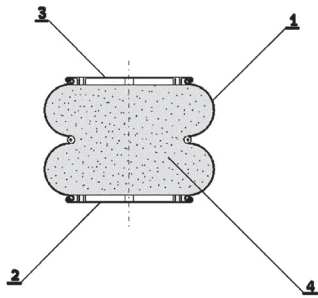
(54) **Sprężyna pneumatyczna**

(57) Sprężyna pneumatyczna o zwiększonym wskaźniku tłumienia i rozpraszania energii, przeznaczona do stosowania w układach zawieszania pojazdów oraz urządzeń przemysłowych z zachowaniem sterowania pneumatycznego, utworzona z miecha (1) mającego po przeciwnych stronach prostopadłe do osi ugięcia podstawy montażowe (2, 3), przy czym komora powietrzna miecha (1) wypełniona jest wsadem (4) z pianki poliuretanowej, charakteryzuje się tym, że umiejscowiony w komorze powietrznej miecha (1) wsad (4) z pianki poliuretanowej ma postać formy, która zbieżna jest z kształtem i wymiarami komory powietrznej miecha (1) w stanie statycznym, przy czym pianka poliuretanowa charakteryzuje się co najmniej gęstością pozorną 50 kg/m<sup>3</sup>, sztywnością dynamiczną w zakresie częstotliwości



1-15 Hz, 0,7987x+9,3934 N/mm i współczynnikiem rozpraszania energii  $\eta=0,0012x+0,5193$ .

(1 zastrzeżenie)



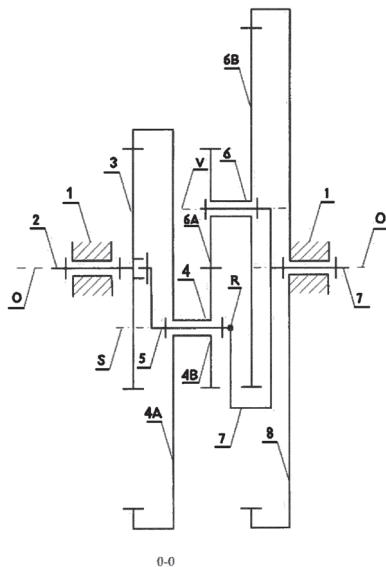
A1 (21) 438298 (22) 2021 06 29

- (51) F16H 3/44 (2006.01)
- F16H 1/28 (2006.01)
- F16H 25/04 (2006.01)
- F16H 37/02 (2006.01)

- (71) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ, Swarzędz
- (72) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ

(54) Silnik mechaniczny w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej, z centralnym walcowym kołem siłowym

(57) Silnik mechaniczny w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej, z centralnym walcowym kołem siłowym, ma nieobracający się wał (2) wejściowy wprowadzający do silnika moment siły, ułożyskowany w korpusie (1) stałym w osi O centralnej, a utwierdzone na nim centralne walcowe koło (3) siłowe zazębione jest z pierścieniowym elementem (4A) kołowym obiegowego członu (4) kołowego, ułożyskowanego w osi S obiegowej w jarzmie (5) obrotowym, ułożyskowanym na wale (2) wejściowym w osi O centralnej. Walcowy element (4B) kołowy zazębiony jest z pierwszym zębatym elementem (6A) kołowym, stanowiącym pierwszy element obiegowego członu (6) kołowego, ułożyskowanego w osi V obiegowej, równoległej do osi O centralnej, w złożonym jarzmie (7) obrotowym, ułożyskowanym w korpusie (1) stałym, w osi O centralnej, natomiast zębaty walcowy element (6B) kołowy, stanowiący drugi element obiegowego członu (6) kołowego zazębiony jest z nieruchomym zębatym walcowym pierścieniowym kołem (8) centralnym, sprzężonym z korpusem (1) stałym i osadzonym w osi O centralnej. Oś O centralna i osie S i V obiegowe są do siebie wzajemnie równoległe i usytuowane są korzystnie w wspólnej płaszczyźnie. Silnik ma wyznaczone odpowiednie proporcje wymiarowe zwłaszcza elementów kołowych, oraz odpowiednie usytuowanie wszystkich elementów konstrukcyjnych,



które wprowadzają dodatkowy związek funkcyjny między prędkościami kątowymi wywołującymi brak obrotu centralnego koła (3) siłowego, zaś zmiana prędkości obrotowej jarzm (5 i 7) obrotowych następuje w wyniku zmiany wielkości momentu siły wprowadzanej do silnika przez ułożyskowany wał (2) wejściowy, ale nie obracający się, a każdemu obrotowi jarzm (5 i 7) obrotowych odpowiada zerowa prędkość kątowa wału (2) wejściowego, zaś moment obrotowy wału (2) wejściowego ma wartość zerową. Jarzma (5 i 7) obrotowe sprzężone są ze sobą w punkcie R a moment obrotowy wyprowadzany jest z silnika złożonym jarzmem (7) obrotowym.

(1 zastrzeżenie)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2022 06 03  
2022 06 15

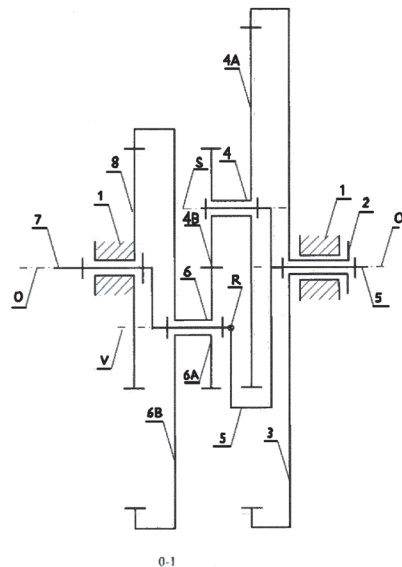
A1 (21) 438299 (22) 2021 06 29

- (51) F16H 3/44 (2006.01)
- F16H 1/28 (2006.01)
- F16H 25/04 (2006.01)
- F16H 37/02 (2006.01)

- (71) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ, Swarzędz
- (72) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ

(54) Silnik mechaniczny w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej, z centralnym pierścieniowym kołem siłowym

(57) Silnik mechaniczny w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej, z centralnym pierścieniowym kołem siłowym, ma nieobracający się wał (2) wejściowy wprowadzający do silnika moment siły, ułożyskowany w korpusie (1) stałym w osi O centralnej, a utwierdzone na nim centralne pierścieniowe koło (3) siłowe zazębione jest z zębatym walcowym elementem (4A) kołowym obiegowego członu (4) kołowego, ułożyskowanego w osi S obiegowej w jarzmie (5) obrotowym, ułożyskowanym w korpusie (1) stałym w osi O centralnej. Zębaty walcowy element (4B) kołowy zazębiony jest z pierwszym zębatym walcowym elementem (6A) kołowym, stanowiącym pierwszy element obiegowego członu (6) kołowego, ułożyskowanego w osi V obiegowej, równoległej do osi O centralnej, w złożonym jarzmie (7) obrotowym, ułożyskowanym w korpusie (1) stałym, w osi O centralnej, natomiast zębaty pierścieniowy element (6B) kołowy, stanowiący drugi element obiegowego członu (6) kołowego zazębiony jest z nieruchomym zębatym walcowym kołem (8) centralnym, sprzężonym z korpusem (1) stałym i osadzonym w osi O centralnej. Oś O centralna i osie S i V obiegowe są do siebie wzajemnie równoległe i usytuowane są w wspólnej płaszczyźnie. Silnik ma wyznaczone odpowiednie proporcje wymiarowe zwłaszcza elementów kołowych, oraz odpowiednie usytuowanie wszystkich elementów konstrukcyjnych, które wprowadzają dodatkowy związek funkcyjny między prędkościami kątowymi wywołującymi



brak obrotu centralnego koła (3) siłowego, zaś zmiana prędkości obrotowej jarzm (5 i 7) obrotowych następuje w wyniku zmiany wielkości momentu siły wprowadzanego do silnika przez łożyskowany wał (2) wejściowy, ale nie obracający się, a każdemu obrotem jarzm (5 i 7) obrotowych odpowiada zerowa prędkość kątowa wału (2) wejściowego, zaś moment obrotowy wału (2) wejściowego ma wartość zerową. Jarzma (5 i 7) obrotowe sprzężone są ze sobą w punkcie R a moment obrotowy wyprowadzany jest z silnika jarzmem (7) obrotowym albo jarzmem (5) obrotowym.

(1 zastrzeżenie)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2022 06 03  
2022 06 15

A1 (21) 438300 (22) 2021 06 29

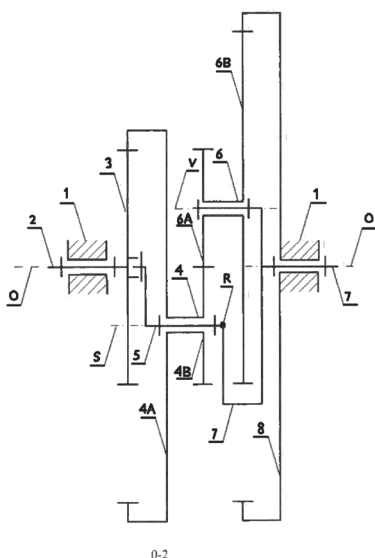
(51) F16H 3/44 (2006.01)  
F16H 1/28 (2006.01)  
F16H 25/04 (2006.01)  
F16H 37/02 (2006.01)

(71) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ, Swarzędz  
(72) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ

(54) Wzmacniacz momentu obrotowego w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej

(57) Wzmacniacz momentu obrotowego w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej, ma wał (2) wejściowy wprowadzający do wzmacniacza moment obrotowy, łożyskowany w korpusie (1) stałym w osi O centralnej, a utwierdzone na nim centralne koło (3) napędowe ząbione jest z pierścieniowym elementem (4A) kołowym obiegowego członu (4) kołowego, łożyskowanego w osi S obiegowej w jarzmie (5) obrotowym, łożyskowanym w korpusie (1) stałym w osi O centralnej. Element (4B) kołowy ząbiony jest z pierwszym zębatym elementem (6A) kołowym, stanowiącym pierwszy element obiegowego członu (6) kołowego, łożyskowanego w osi V obiegowej, równoległej do osi O centralnej, w jarzmie (7) obrotowym, łożyskowanym w korpusie (1) stałym, w osi O centralnej, natomiast zębaty element 6B kołowy, stanowiący drugi element obiegowego członu (6) kołowego ząbiony jest z unieruchomionym pierścieniowym kołem (8) centralnym, sprzężonym z korpusem (1) stałym i osadzonym w osi O centralnej. Oś O centralna i osie S i V obiegowe są do siebie wzajemnie równoległe. Prędkość kątowa wału (2) wejściowego w wzmacniaczu odpowiada dokładnie prędkości kątowej jarzm (5 i 7) obrotowych tzn., że przełożenie wielkości obrotów wału (2) i jarzm (5 i 7) jest jak 1:1, zaś kierunki ich obrotów są zgodne. Moment obrotowy na wyjściu z wzmacniacza jest większy niż na jego wejściu i wyprowadzany jest przez jarzma (5 i 7) obrotowe, które są połączone ze sobą w punkcie R.

(1 zastrzeżenie)



0-2

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 06 03

A1 (21) 438301 (22) 2021 06 29

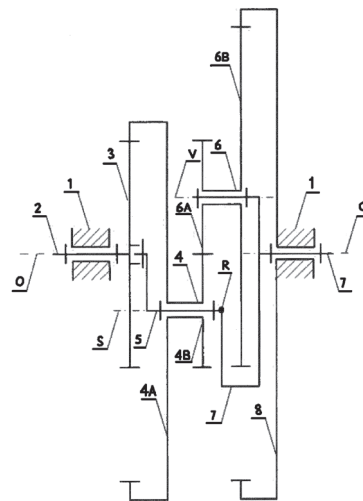
(51) F16H 3/44 (2006.01)  
F16H 1/28 (2006.01)  
F16H 25/04 (2006.01)  
F16H 37/02 (2006.01)

(71) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ, Swarzędz  
(72) CWOJDZIŃSKI IRENEUSZ

(54) Przekładnia wzmacniająca moc w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej

(57) Przekładnia wzmacniająca moc w postaci sprzężonej zębatej przekładni obiegowej, ma wał (2) wejściowy wprowadzający do przekładni moment obrotowy, łożyskowany w korpusie (1) stałym w osi O centralnej, a utwierdzone na nim centralne koło (3) napędowe ząbione jest z pierścieniowym elementem (4A) kołowym obiegowego członu (4) kołowego, łożyskowanego w osi S obiegowej w jarzmie (5) obrotowym, łożyskowanym w korpusie (1) stałym w osi O centralnej. Element (4B) kołowy ząbiony jest z pierwszym zębatym elementem (6A) kołowym, stanowiącym pierwszy element obiegowego członu (6) kołowego, łożyskowanego w osi V obiegowej, równoległej do osi O centralnej, w jarzmie (7) obrotowym, łożyskowanym w korpusie (1) stałym, w osi O centralnej, natomiast zębaty element (6B) kołowy, stanowiący drugi element obiegowego członu (6) kołowego ząbiony jest z unieruchomionym pierścieniowym kołem (8) centralnym, sprzężonym z korpusem (1) stałym i osadzonym w osi O centralnej. Oś O centralna i osie S i V obiegowe są do siebie wzajemnie równoległe, a jarzma (5 i 7) obrotowe są ze sobą połączone w punkcie R i wyprowadzają moment obrotowy z przekładni, natomiast prędkość kątowa jarzm (5 i 7) obrotowych na wyjściu z przekładni jest większa albo mniejsza od prędkości kątowej wału (2) wejściowego, co oznacza że przekładnia jest multiplikatorem powiększającym moment obrotowy albo jest reduktorem potęgującym powiększenie momentu obrotowego i powiększa – wzmacnia moc.

(1 zastrzeżenie)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2022 06 03  
2022 06 15

A1 (21) 437478 (22) 2021 04 01

(51) F16J 15/42 (2006.01)  
F16J 15/53 (2006.01)  
F04D 29/10 (2006.01)

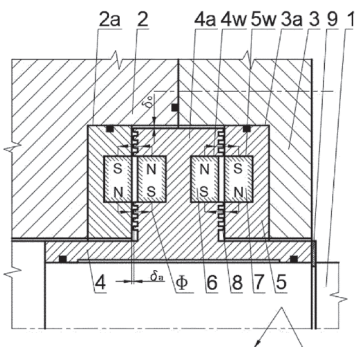
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; FILIPOWICZ MARIUSZ;  
PAPIS-FRĄCZEK KAROLINA; PODLASEK SZYMON

(54) Uszczelnienie odśrodkowe z cieczą ferromagnetyczną

(57) Uszczelnienie odśrodkowe z cieczą ferromagnetyczną charakteryzuje się tym, że wielokrążdziowy nabiegownik (4) ma kształt

tulei kołnierzej i osadzony jest na wale (1), zaś w wytoczeniach (2a, 3a) obudowy (2) i pokrywy umocowane są pierścienie nośne (5), pomiędzy którymi umieszczony jest luźno kołnierz (4a) wielokrawędziowego nabiegownika (4). Na powierzchniach bocznych kołnierza (4a) wielokrawędziowego nabiegownika (4) oraz na powierzchniach bocznych pierścieni nośnych (5) wykonane są pierścieniowe wnętki (4w, 5w) usytuowane naprzeciwko siebie, w których znajdują się magnesy trwałe (6, 7) spolaryzowane promieniowo. Na bocznych powierzchniach kołnierza (4a) wielokrawędziowego nabiegownika (4) wykonane są występy uszczelniające położone powyżej i poniżej pierścieniowych wntek (4w) z umieszczonymi w nich magnesami trwałymi (6), a ciecz ferromagnetyczna (8) znajduje się w szczelinach osiowych, utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi na powierzchniach bocznych kołnierza (4a) wielokrawędziowego nabiegownika (4), a odpowiednimi powierzchniami bocznymi pierścieni nośnych (5) lub w szczelinie obwodowej utworzonej pomiędzy powierzchnią walcową kołnierza (4a) wielokrawędziowego nabiegownika (4), a wewnętrznymi powierzchniami cylindrycznymi wytoczeń (2a, 3a) w obudowie (2) i pokrywie.

(1 zastrzeżenie)

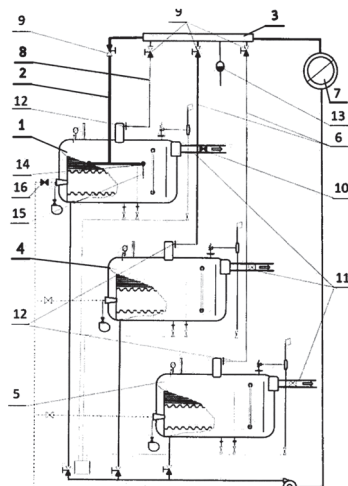


A1 (21) 437095 (22) 2021 03 26

(51) *F22B 33/18* (2006.01)  
*F22B 35/00* (2006.01)  
*F17D 1/06* (2006.01)  
*F01K 13/00* (2006.01)

- (71) OSTROWSKI PIOTR, Gliwice; KOWAL ANDRZEJ, Sędziszów; TUNK JAN, Konstancin Jeziorna  
 (72) OSTROWSKI PIOTR; KOWAL ANDRZEJ; TUNK JAN  
 (54) **Sposób i instalacja zasilania parą urządzeń ciepłych w przypadku okresowego wzrostu zapotrzebowania w źródle z wielu kotłami**

(57) Sposób zasilania parą urządzeń ciepłych w przypadku okresowego wzrostu zapotrzebowania w źródle z wielu kotłami: podstawowymi, w gorącej rezerwie oraz kotłem odstawionym do zimnej rezerwy charakteryzuje się tym, że waleczak kotła (1) zimnej rezerwy zasila się parą dopływającą rurociągiem z kolektora pary, do którego



rurociągiem (2) dopływa para z kotła (4) (z kotłów) eksploatowanego w podstawie, w stanie nadwyżki wytwarzanej w kotle (4) (w kotłach) pary wodnej ponad okresowe zapotrzebowanie w węźle odbiorcy (7) i tym samym waleczak kotła (1) przejmuje zadania zasobnika ciepła, przy czym w stanie niedoboru pary wodnej wytwarzanej w podstawowym kotle (4) (w kotłach) względem okresowego zapotrzebowania w węźle odbiorcy (7) kocioł - zasobnik ciepła (1) zasila kolektor (3) parą rurociągiem (8).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 437495 (22) 2021 03 26

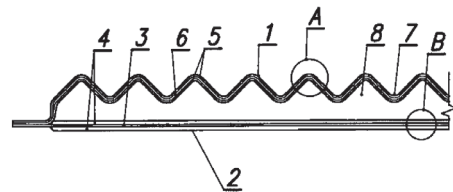
(51) *F41H 5/04* (2006.01)  
*F41H 5/12* (2006.01)  
*F41H 5/00* (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
 IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
 (72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Oslona balistyczna**

(57) Oslona balistyczna mająca budowę warstwową zawiera warstwę pokryciową (1) oraz warstwę wewnętrzną (2). Warstwę wewnętrzną (2) stanowi blacha nośna (3), która po obu swoich stronach pokryta jest warstwami kevlarowymi (4), zaś warstwę pokryciową (1) stanowią dwie blachy (5), które połączone są ze sobą warstwą złączeniową (6), którą jest laminat polimerowo-włóknisty. Warstwa pokryciowa (1) ma na swojej powierzchni przetłoczenia (7). Pomiedzy warstwą pokryciową (1) a warstwą wewnętrzną (2) jest wolna przestrzeń (8). Krawędzie warstwy wewnętrznej (2) połączone są z krawędziami warstwy pokryciowej (1).

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 437468 (22) 2021 03 31

(51) *G01L 1/24* (2006.01)  
*G01N 21/88* (2006.01)  
*G01N 21/958* (2006.01)  
*G01N 21/21* (2006.01)  
*G01B 5/06* (2006.01)

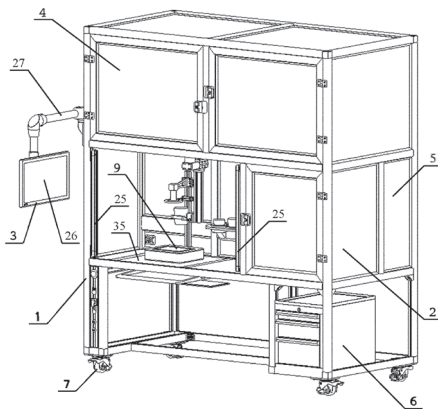
- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom  
 (72) SAMBORSKI TOMASZ; MIZAK WOJCIECH; MĘŻYK JORDAN; CZAJKA PIOTR

(54) **Sposób i urządzenie do zautomatyzowanej kontroli jakości zwłaszcza wyrobów szklanych**

(57) Urządzenie do zautomatyzowanej kontroli jakości, zwłaszcza wyrobów szklanych, zawierające ramę (1), wykonaną korzystnie z profili aluminiowych, jakiej przestrzeń podzielona jest poziomo

na trzy strefy, w których w strefie przypodłogowej umieszczone są kontener (6) na opcjonalne podzespoły systemu oraz miejsce na nogi operatora systemu, w jakim w strefie środkowej umieszczone są: komora modułu pomiarowego grubości (2), polarymetr (9), panel operatora (3), szafka z elementami sterowania (5), a w strefie górnej (4) zabudowany jest manipulator kartezjański. Sposób zautomatyzowanej kontroli jakości, zwłaszcza wyrobów szklanych, w którym wykonuje się kalibrację układu czujników stykowych używanych do pomiaru grubości dna wyrobu tak, że za pomocą manipulatora, pobiera się układem chwytaka wzorzec z uchwytu i umieszcza go pomiędzy czujnikami modułu pomiarowego grubości, a po wykonaniu pomiaru manipulatorem odstawia się wzorzec z powrotem do uchwytu, po czym rozpoczyna się cykl pomiarowy, w którym manipulatorem pobiera się wyrób z magazynka i umieszcza się go w przestrzeni roboczej polarymetru (9), obracając produktem w trakcie realizowanych pomiarów naprężeń i manipulatorem przenosi się wyrób do modułu pomiaru grubości dna przemieszczając wyrób, po czym odkłada wyrób do magazynka i powtarza cykl dla kolejnego wyrobu, a na podstawie informacji z obu układów pomiarowych wyznacza się wartości w zależności od wybranego trybu pracy: wartość maksymalnego naprężenia względnego w pojedynczym punkcie, mapę naprężeń względną na dnie wyrobu, ze wskazaniem naprężenia maksymalnego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 437470 (22) 2021 03 31

(51) G01N 21/88 (2006.01)

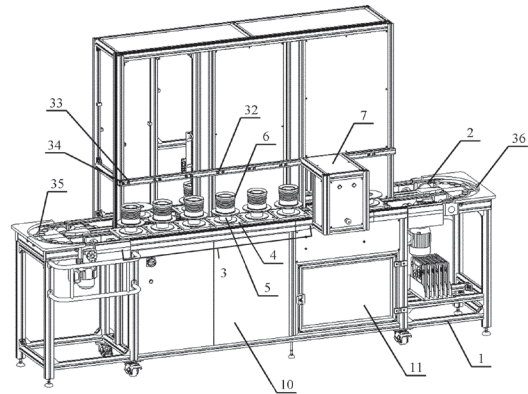
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom  
 (72) SAMBORSKI TOMASZ; MIZAK WOJCIECH; MĘŻYK JORDAN; CZAJKA PIOTR

(54) Sposób i urządzenie do zautomatyzowanej kontroli jakości zwłaszcza osiowosymetrycznych form szklarskich

(57) Urządzenie do zautomatyzowanej kontroli jakości, zwłaszcza osiowosymetrycznych form szklarskich, zawierające ramę nośną (1), wykonaną korzystnie z profili aluminiowych, do której w górnej płaszczyźnie ramy zamocowany jest transporter pasowy (2) jaki przebiega przez całą długość ramy (1) tak, że co najmniej dwa odcinki transportera pasowego (2) są równoległe do przedniej i tylnej boki tworzącej ramę nośną (1), w przedniej części urządzenia, przed transporterem pasowym (2), umieszczony jest bufor załadowczy (3) paletami (4), na których pośrednio, za pomocą adapterów (5), umieszczone są formy (6) poddawane inspekcji, nad transporterem pasowym (2) umieszczone są stacje pomiarowe, z których pierwsza stacja obejmuje moduł czytnika kodów (7), druga stacja to moduł wizyjny, a trzecia stacja to moduł skanera laserowego, w dolnej części ramy (1), poniżej przenośnika transportowego (2) umieszczone są szafka z elementami automatyki (10) i pneumatyki (11) do sterowania urządzeniem niebędącej przedmiotem wynalazku. Sposób do zautomatyzowanej kontroli jakości, zwłaszcza osiowosymetrycznych form szklarskich, w jakim w pierwszym kroku operator urządzenia po wyborze liczby kontrolowanych form (6), ustawia kontrolowane formy na paletach (4) z adapterami (5) w buforze załadowczym (3) i następnie uruchamia urządzenie, po czym

palety (4) przemieszcza się automatycznie na transporterze pasowym (2) zatrzymując je na kolejnych stacjach badawczych wyposażonych w czujniki obecności palet (4) oraz blokady ruchu i prowadzi się kolejno obserwacje tak, że w stacji pierwszej za buforem załadowczym (3) w stacji identyfikacji formy (7), odczytuje się kod kreskowy lub QR lub Data Matrix wygrawerowany na formie (6), po czym, jeżeli odczytany kod formy jest zgodny z ustawionym w programie, paleta (4) z formą (6) przemieszcza się poprzez bufor pośredni do kolejnej stacji, w której umieszczony jest system wizyjny (8) służący do kontroli średnicy górnej i dolnej formy (6) oraz w ograniczonym zakresie do kontroli stanu powierzchni formy, a następnie paletę (4) z formą (6) przemieszcza się przez bufor pośredni do stacji modułu skanera laserowego, służącego do skanowania profilu powierzchni wewnętrznej formy (6).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 437472 (22) 2021 03 31

(51) G01N 21/88 (2006.01)

G01N 21/892 (2006.01)

G01N 21/896 (2006.01)

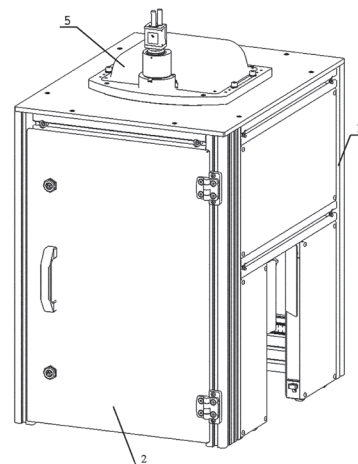
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

(72) MIZAK WOJCIECH; GARBACZ PIOTR; GIESKO TOMASZ

(54) Moduł inspekcji zwłaszcza do kontroli górnej krawędzi osiowosymetrycznych wyrobów szklanych

(57) Moduł inspekcji zwłaszcza do kontroli górnej krawędzi osiowosymetrycznych wyrobów szklanych, jaki zawiera ramę (1), korzystnie z aluminium, stanowiącą konstrukcję wsporczą dla obudowy komory, w jakiej jednej ścianie zainstalowano drzwi (2) za którymi w wnętrzu komory umieszczony jest pozycjoner dolnego modułu wizyjnego, poniżej dolnego modułu wizyjnego umieszczony jest moduł czujnika optycznego składający się z czujnika oraz lustro, w górnej części urządzenia we wnętrzu komory znajduje się górny moduł wizyjny (5) składający się z obiektywu telecentrycznego oraz kamery.

(4 zastrzeżenia)





A1 (21) 437509 (22) 2021 03 31

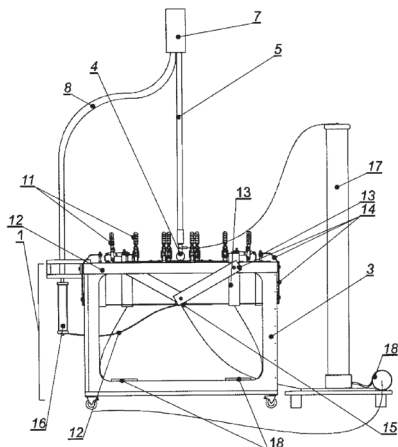
(51) **G01N 27/02** (2006.01)  
**G01R 27/00** (2006.01)  
**G01R 27/08** (2006.01)  
**G01R 31/00** (2006.01)

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

(72) FILIK KAMIL; KARNAS GRZEGORZ;  
 MASŁOWSKI GRZEGORZ; OLIWA RAFAŁ;  
 BULANDA KATARZYNA; OLEKSY MARIUSZ

(54) **Stanowisko probierczo-pomiarowe do badań wysokonapięciowych impedancji, rezystywności i odporności materiałów kompozytowych oraz sposób badania wysokonapięciowych impedancji, rezystywności i odporności materiałów kompozytowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko probierczo-pomiarowe do badań wysokonapięciowych impedancji, rezystywności i odporności materiałów kompozytowych oraz sposób badania wysokonapięciowych impedancji, rezystywności i odporności materiałów kompozytowych. Stanowisko charakteryzuje się tym, że ma płaskie metalowe łączniki do mocowania na nich badanej próbki, zamocowane rozłącznie na powierzchni roboczej blatu roboczego stołu probierczego (1), a pomiędzy powierzchnią każdego z tych łączników równoległą do powierzchni blatu, a powierzchnią blatu jest taśma przewodząca (12). Ponadto do blatu, od strony jego krawędzi, zamocowane są boczniki (13) prądowe, a do jednego z zacisków każdego z boczników (13) jest podłączony koniec taśmy przewodzącej (12) umiejscowionej pomiędzy blatem a jednym z łączników, a ponadto każdy z boczników (13) jest podłączony do złącza (15) krzyżowego, a stanowisko wyposażone jest w wysokonapięciowy dzielnik (17) podłączony do przewodu doprowadzającego (5) oraz do złącza (15), przy czym przewód uziemiający podłączony jest do złącza (15) oraz stanowi przewód powrotny (8) do generatora przebiegów udarowych, a ponadto w zestawie elektrod, elektrodę od strony uziemienia stanowią łączniki. Sposób polega na tym, że w pierwszej kolejności próbkę materiału kompozytowego mocuje się do łączników, a łączniki mocuje się rozłącznie na powierzchni roboczej blatu stołu probierczego (1), dociskając je do taśm przewodzących (12) umiejscowionych pomiędzy powierzchnią roboczą blatu, a łącznikami, następnie elektrodę probierczą (4) podłączoną do generatora przebiegów udarowych ustawia się na środku badanej próbki i generuje się udar prądowy, po czym wyznacza się przebieg czasowy prądu głównego  $i(t)$  płynącego przez badaną próbkę na podstawie przebiegów czasowych czterech prądów składowych  $i_A(t)$ ,  $i_B(t)$ ,  $i_C(t)$ ,  $i_D(t)$  odpływających z krawędzi próbki poprzez łączniki, taśmę przewodzącą (12), boczniki (13), szyny prądowe (14) do przewodu powrotnego (8), a ponadto mierzy się wartość napięcia  $u(t)$ , wzdłuż próbki od jej środka do krawędzi, po czym wyznacza się impedancję wysokonapięciową  $Z_{HV}$  będącą stosunkiem wartości szczytowych



napięcia  $u(t)$  oraz wartości szczytowej prądu głównego  $u(t)$ , następnie wyznacza się rezystywność powierzchniową  $\rho_S$ , po czym wyznacza się rezystywność objętościową  $\rho_V$ .

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) 437459 (22) 2021 03 30

(51) **G01N 33/49** (2006.01)  
**G01N 33/50** (2006.01)  
**G01N 33/53** (2006.01)

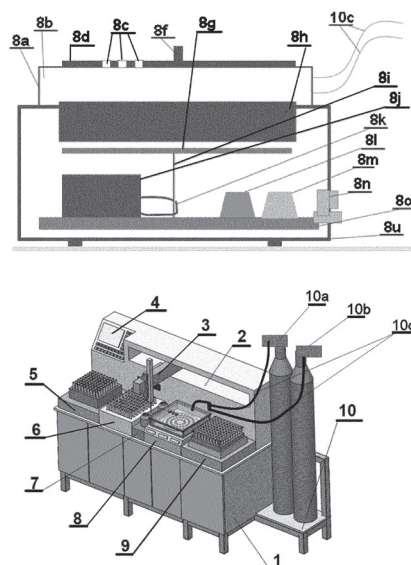
(71) SANUM PERPETUUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) KRAMKOWSKI KAROL FRANCISZEK;  
 ROGOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie i zestaw do wykrywania ryzyka powikłań chorób cywilizacyjnych, zwłaszcza chorób układu sercowo-naczyniowego oraz sposób wykrywania ryzyka powikłań chorób cywilizacyjnych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie i zestaw do wykrywania ryzyka powikłań chorób cywilizacyjnych, zwłaszcza chorób układu sercowo-naczyniowego oraz sposób wykrywania ryzyka powikłań chorób cywilizacyjnych, przerzutowości nowotworowej, a także ryzyka wystąpienia powikłań po infekcji COVID-19. Urządzenie charakteryzuje się tym, że posiada środowiskową komorę (8) otaczającą aluminiowy blok grzejny (8h) połączoną z butlami zawierającymi mieszkankę gazową symulującą warunki fizjologiczne lub patologiczne panujące w organizmie człowieka. Poniżej komory (8) wyposażonej w pokrywę (8d) z otworami (8c) znajduje się mieszadło magnetyczne (8g) osadzone na napędowej osi (8i) obracanej przez silnik (8j). Zestaw do wykrywania ryzyka powikłań chorób cywilizacyjnych, zwłaszcza chorób układu sercowo-naczyniowego zawierający urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że posiada przesuwne ramię robocze (3) z igłą zasysająco-tłoczącą, silnik elektryczny sterowany przez komputer główny (4), napędzający tłok igły umieszczony w cylindrze oraz zasobnik (6) na próbki krwi i statyw (5) na próbkówce z próbkami krwi oraz chłodzony moduł z kasetami (9) z filtrem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 437426 (22) 2021 03 26

(51) **G01N 33/50** (2006.01)  
**G01N 33/68** (2006.01)  
**G01N 33/542** (2006.01)

(71) CAPTOR THERAPEUTICS SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) WALCZAK MICHAŁ; POTENZA ALESSANDRO, CH;  
 SAGAN MARIA



**(54) Sposób identyfikacji niskocząsteczkowych związków indukujących powstawanie kompleksu trójskładnikowego oraz test płytkowy wykorzystujący taki sposób**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób in vitro identyfikacji niskocząsteczkowych związków indukujących powstawanie kompleksu trójskładnikowego, charakteryzujący się tym, że kontaktuje się pierwsze białko z przyłączoną cząsteczką fluoroforu, drugie białko z przyłączoną cząsteczką fluoroforu oraz związek niskocząsteczkowy, przy czym w przypadku pierwszego białka, cząsteczka fluoroforu przyłączona jest nie bezpośrednio, lecz z wykorzystaniem pary związków białkowych zawierających konkretne sekwencje aminokwasowe SEQ ID NO. 12 oraz SEQ ID NO. 11, przy czym jedna z cząsteczek fluoroforu stanowi akceptor fluorescencyjny, a druga stanowi donor fluorescencyjny, przy czym widmo emisji donora fluorescencyjnego nakłada się na widmo absorpcji akceptora fluorescencyjnego, a następnie dokonuje się pomiaru emisji promieniowania fluoroscencyjnego dla długości fal odpowiadających widmom emisyjnym cząsteczek akceptora i donora fluoroscencyjnego, przy czym zmiana emisji promieniowania fluoroscencyjnego przy długości fali odpowiadającej widmu emisyjnemu akceptora fluoroscencyjnego względem długości fali odpowiadającej widmu emisyjnemu donora fluoroscencyjnego oznacza utworzenie kompleksu trójskładnikowego zawierającego pierwsze białko, drugie białko i związek niskocząsteczkowy. Wynalazek dotyczy również testu płytkowego, wykorzystującego opisany powyżej sposób.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 437455 (22) 2021 03 29

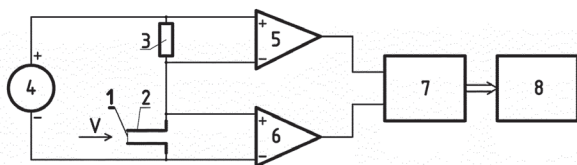
(51) G01P 5/12 (2006.01)  
G01N 27/04 (2006.01)  
G01F 1/68 (2006.01)

(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków  
(72) LIGĘZA PAWEŁ

**(54) Sposób pomiaru prędkości przepływu płynów czujnikiem termooanemometrycznym**

(57) Sposób pomiaru prędkości przepływu płynu czujnikiem termooanemometrycznym, umieszczonym w badanym przepływie i nagrzewanym prądem elektrycznym z elektronicznego układu termooanemometrycznego, w którym mierzy się chwilową wartość prędkości przepływu płynu poprzez pomiar chwilowej wartości wyjściowego sygnału elektrycznego z układu i przypisanie jej prędkości mierzonej na podstawie danych uzyskanych w procesie wzorcowania, polega na tym, że równocześnie mierzy się chwilowe wartości napięcia i prądu czujnika (1) i przetwarza je w przetworniku (7) na sygnał cyfrowy wprowadzany do cyfrowego układu przetwarzania danych (8), w którym na ich podstawie dokonuje się obliczenia chwilowej wartości rezystancji czujnika jako ilorazu napięcia i prądu, oraz obliczenia pochodnej rezystancji czujnika po czasie, a następnie na podstawie chwilowych wartości prądu, rezystancji i pochodnej rezystancji czujnika wyznacza się chwilową wartość prędkości przepływu z zależności wynikającej z dynamicznego modelu czujnika stanowiącego równanie bilansu cieplnego czujnika, uwzględniające co najmniej moc prądu zasilania czujnika, strumień ciepła odprowadzanego konwekcyjnie przez przepływ oraz ciepło magazynowane w czujniku.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 439151 (22) 2020 01 23

(51) G01V 5/00 (2006.01)  
G01B 15/04 (2006.01)  
G01B 15/00 (2006.01)

(31) 201910279867.8 (32) 2019 04 09 (33) CN

(86) 2020 01 23 PCT/CN2020/073946  
(87) 2020 10 15 WO20/207104

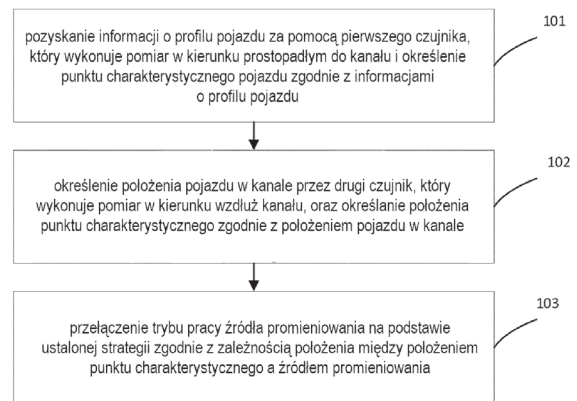
(71) Nuctech Company Limited, Beijing, CN; Nuctech (Beijing) Company Limited, Beijing, CN; Tsinghua University, Beijing, CN

(72) WANG YONGMING, CN; TU JUNJIE, CN; GAO CHUAN, CN; XU YANWEI, CN; YU WEIFENG, CN; ZONG CHUNGUANG, CN; HU YU, CN

**(54) Sposób, urządzenie i układ do kontroli pojazdu oraz nośnik pamięci odczytywany przez komputer**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób, urządzenie i układ do kontroli pojazdu oraz odczytywany przez komputer nośnik pamięci, które odnoszą się do technicznej dziedziny kontroli bezpieczeństwa. Sposób kontroli pojazdu obejmuje: pozyskiwanie informacji o konturze pojazdu za pomocą pierwszego czujnika do wykonywania pomiaru w kierunku prostopadłym do kierunku kanału i określanie punktów charakterystycznych pojazdu na podstawie informacji o konturze pojazdu; określanie położenia pojazdu w kanale za pomocą drugiego czujnika do wykonywania pomiaru wzdłuż kierunku kanału i określanie punktów charakterystycznych zgodnie z położeniem pojazdu w kanale; oraz przełączanie trybu pracy źródła promieniowania na podstawie określonej wcześniej strategii i zgodnie z zależnością między położeniem punktów charakterystycznych a położeniem źródła promieniowania. Za pomocą tego sposobu można na podstawie wyników wykrywania pierwszego i drugiego czujnika uzyskać położenie i kontur boczny pojazdu, a następnie określić moment przełączenia trybu pracy źródła promieniowania, poprawiając w ten sposób dokładność wyznaczonego momentu przełączania trybu pracy.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 437476 (22) 2021 03 31

(51) G02B 21/24 (2006.01)  
G02B 21/06 (2006.01)  
G02B 21/20 (2006.01)

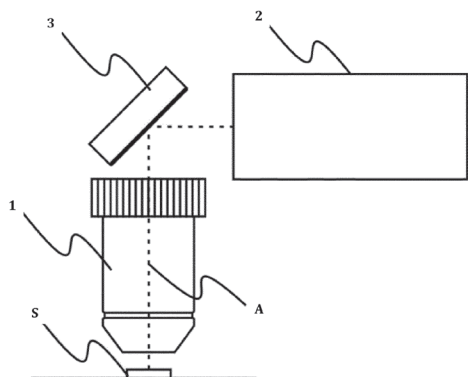
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
(72) WASYL CZYK PIOTR

**(54) Mikroskop optyczny**

(57) Wynalazek dotyczy mikroskopu optycznego, korzystnie konfigurowalnego, zawierającego co najmniej jeden obiektyw oraz detekcyjny układ optyczny (2). W mikroskopie bezpośrednio za obiektywem mikroskopowym (1) od strony detekcyjnego układu optycznego znajduje się lustro (3) (3) ustawione pod kątem wynoszącym 30 - 60°, korzystnie 45°, względem osi optycznej obiektywu mikroskopowego, do zaginania wiązek światła przechodzących

przez obiektyw w kierunku z i do detekcyjnego układu optycznego, którego elementy optyczne są rozmieszczone w jednej lub kilku płaszczyznach poziomych. Mikroskop ma zastosowanie do oceny wizualnej i rejestracji obrazów próbek w badaniach laboratoryjnych w dziedzinie medycyny, biologii, chemii, fizyki, geologii, itp.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 437499 (22) 2021 03 29

(51) G06Q 40/00 (2012.01)

(71) ZAGÓRSKI PIOTR ROMAN, Pleszew

(72) ZAGÓRSKI PIOTR ROMAN; MIZERNY ZBIGNIEW

(54) Sposób płatności elektronicznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób płatności elektronicznej. W sposobie płatności elektronicznej, według przykładowej realizacji wynalazku, telefonem wyposażonym w czytnik skanuje się banknot, po czym za pomocą zainstalowanej w telefonie aplikacji przesyła się do serwera zarządzania systemem wydrukowany na banknocie numer seryjny banknotu pozyskany z czytnika, numer telefonu oraz numer IMEI telefonu, gdzie następuje weryfikacja autentyczności banknotu. Na podstawie otrzymanych wcześniej informacji, po pozytywnej weryfikacji autentyczności banknotu, zostaje wygenerowany i zarchiwizowany indywidualny kod wieloznakowy zamieniający nominał banknotu w jego postać elektroniczną. Indywidualny kod wieloznakowy przesyła się do aplikacji telefonu o podanym wcześniej numerze IMEI, przy czym jako serwer zarządzania systemem wykorzystuje się serwer umożliwiający weryfikację aktualnego nominału banknotu na podstawie jego indywidualnego kodu wieloznakowego przez każdą osobę lub instytucję mającą w swojej ofercie płatność gotówką, poprzez aplikację lub interfejs do swojej aplikacji sprzedażowej. Należność za zakupy reguluje się za pomocą indywidualnego kodu wieloznakowego, który w trakcie transakcji przesyła się do serwera zarządzania systemem, gdzie aktualizuje się nominał użytego banknotu o wartość przeprowadzonej transakcji i archiwizuje się aktualny nominał użytego banknotu.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 437420 (22) 2021 03 26

(51) H01H 71/24 (2006.01)

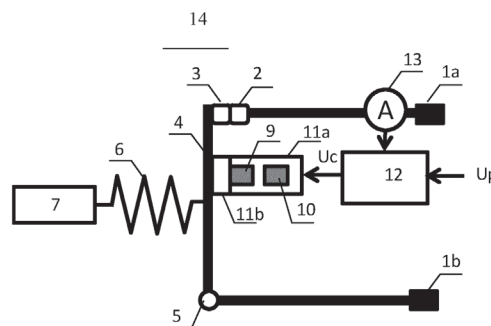
(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa

(72) ROJEK ARTUR

(54) Sposób i układ do skracania czasu własnego wyłączników prądu stałego

(57) Przedmiotem zgłaszającego jest układ skracania czasu własnego wyłącznika prądu stałego, który to wyłącznik zawiera pierwszy zacisk przyłączeniowy (1a), drugi zacisk przyłączeniowy (1b) oraz elektromagnes (11a) z cewką trzymającą (10) i wyzwalaczem nadprądowym (9) zestawionym ze zworą (11b) oraz ruchomym ramieniem (4) ze sprężyną (6) i napędem (7). Układ skracania czasu własnego zawiera układ pomiaru prądu (13) z jednej strony dołączony do pierwszego zacisku przyłączeniowego (1a) natomiast z drugiej strony dołączony do drugiego zacisku przyłączeniowego (1b) poprzez zwarty w stanie zamkniętym (14) styk stały (2) oraz styk ruchomy (3) umieszczony na końcu ramieniu ruchomego (4), jednocześnie do ramienia ruchomego (4) dołączona jest cewka wyzwalacza nadprądowego (9), która znajduje się w sąsiedztwie cewki trzymającej (10), jednocześnie układ pomiaru prądu (13) połączony jest również z blokiem zasilania (12), który to blok zasilania (12) połączony jest z cewką trzymającą (10) umieszczoną na rdzeniu elektromagnesu trzymającego (11a). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób skracania czasu własnego wyłącznika prądu stałego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 437400 (22) 2021 03 30

(51) H01M 6/52 (2006.01)

H01M 10/54 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

(71) GLOBAL RECYCLING SOLAR SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

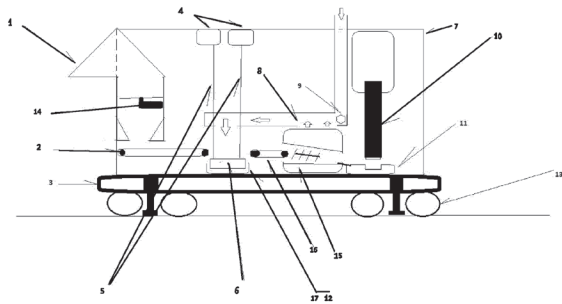
(72) BRZEŃSKI ARKADIUSZ

(54) Urządzenie do utylizacji akumulatorów litowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do utylizacji akumulatorów litowych które nie nadają się do dalszej eksploatacji. Urządzenie do utylizacji akumulatorów litowych, polega na tym, że zmielone akumulatory zanurza się w zbiornikach z wodą/kwasem przekształcającym zasadę - elektrolit sole litu natomiast metale w chlorki lub inne sole kwasów, po czym ze zbiornika z roztworem metali usuwa się plastik, który płucze się i suszy a następnie podgrzewa się do temperatury topnienia plastiku. Roztopiony plastik przekazuje się do dalszego wykorzystania, a roztwór metali poddaje się obróbce chemicznej dla odzyskania czystego metalu. W urządzeniu do utylizacji akumulatorów, pod lejem zasypowym (1) znajduje się młyn (14), gdzie wrzucone akumulatory są cięte i rozdrabniane na drobne cząstki. Zmielone cząstki są odbierane przez transporter taśmowy (2) i z niego są zrzucane do ażurowego kosza (6), zawieszzonego na linach (5) wciągnarek (4) i umieszczonego w zbiorniku (17) z kwasem. Obok zbiornika (17) z wodą/kwasem znajduje się wanna (12) z płynem płuczącym. Po rozpuszczeniu metali w kwasie kosz (6) jest wciągany do góry, następnie jest przesuwany nad wannę (12) i tam opuszczany na linach (5). Po wypłukaniu pozostałości kosz (6) ponownie unosi się tym razem z wanny (12), zmielone cząstki plastiku wraz są suszone w strumieniu powietrza przewodu (8). Wysuszone cząstki są wysypywane na transporter taśmowy (16), a z niego do podajnika ślimakowego (15). Podajnik ślimakowy (15) jest podgrzewany do temperatury, w której topi się plastik, tam wsad zagęszcza się

i podaje na stanowisko obróbki końcowej, gdzie prasa (10) wytłacza płyty chodnikowe lub inne kształty użytkowe.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 437418 (22) 2021 03 26

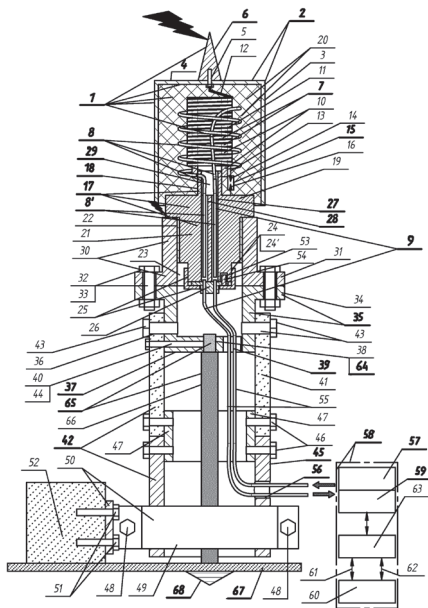
(51) H02G 13/00 (2006.01)

(71) SMYCZ EUGENIUSZ, Paryż, FR

(72) SMYCZ EUGENIUSZ, FR

(54) Piorunochron z odizolowaną od chronionego obiektu instalacją odgromową, z zespołem zasilająco sterującym i monitorującym stan techniczny jego głowicy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest piorunochron z odizolowaną od chronionego obiektu instalacją odgromową, wyposażoną w zespół zasilająco - sterujący i monitorujący stan techniczny jego głowicy, który charakteryzuje się tym, że posiada głowicę piorunochronu (1) składającą się z metalowej cylindrycznej obudowy (2) z górnym dnem (4), połączonym rozłącznikiem z ostrzem (6), wewnątrz której w osi jej symetrii umieszczony jest układ inicjujący (7) opleciony górną spiralną częścią (8) światłowodu (9), połączony elektrycznie z tym ostrzem (6), a drugim końcem poprzez iskiernik (15) połączony elektrycznie z górną powierzchnią metalowego profilowego łącznika (17) oraz mechanicznie z tulejkowym odsadzeniem (18) z osiowym otworem (29) tego łącznika z wykonanymi w nim dwoma przelotowymi otworami (27 i 28) usytuowanymi naprzeciw osiowego otworu (29), w których umieszczone są oba dolne końce (8') spiralnej części (8) światłowodu a jego



dalsze części poprzez otwór w metalowej tulei łącznikowej (35) i przelotowy otwór (39) jej dna (37) oraz poprzez otwór dwuczęściowego masztu (42) i przelotowy otwór (56) metalowego rurowego elementu (45) tego masztu wychodzą na zewnątrz tak, że jeden koniec światłowodu (9) usytuowany jest naprzeciw nadajnika światła LED (57) zespołu zasilająco - sterującego i monitorującego (58) a drugi koniec tego światłowodu usytuowany jest naprzeciw odbiornika światła LED (59), natomiast z tuleją łącznikową (35) połączony jest odizolowany koniec (64) izolowanego przewodu wysokonapięciowego (65), którego dolny koniec osadzony jest w gruncie (67) i połączony z uziemieniem (68).

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 437474 (22) 2021 03 31

(51) H02H 3/20 (2006.01)

H03F 1/52 (2006.01)

H02H 7/20 (2006.01)

G01R 1/36 (2006.01)

(71) SONEL SPÓŁKA AKCYJNA, Świdnica

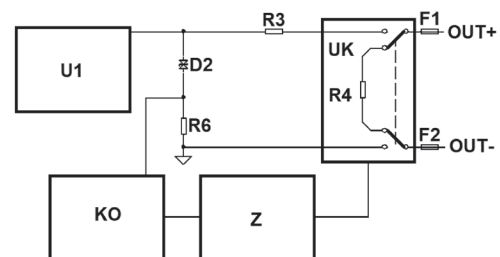
(72) ADAMKIEWICZ JAKUB; PAŃCZAK MACIEJ;

JAKUBIAK MACIEJ; PROKOPIAK TOMASZ

(54) Elektroniczny układ zabezpieczający

(57) Przedmiotem wynalazku jest elektroniczny układ zabezpieczający. W szczególności wynalazek znajduje zastosowanie w lokalizatorach podziemnych obiektów przewodzących prąd np. podczas lokalizacji przebiegu trasy w czasie sprawdzania terenu przed i w trakcie wykonywania wykopów ziemnych, podczas lokalizacji uszkodzeń kabli, doziemień, przerw, zwarc między kablowych. Elektroniczny układ zabezpieczający zawiera co najmniej jeden układ zabezpieczany (U1) połączony z pierwszym terminalem wyjściowym (OUT+) poprzez co najmniej jeden układ kluczący (UK) i korzystnie poprzez co najmniej rezystor mocy (R3), przy czym wyjście układu zabezpieczanego (U1) połączone jest też poprzez tranzystor (D2) i rezystor (R6) do masy, drugi terminal wyjściowy (OUT-) połączony jest z masą przez co najmniej jeden układ kluczący, gdzie pomiędzy układem kluczącym i co najmniej jednym z pierwszego terminalu wyjściowego (OUT+) lub drugiego terminalu wyjściowego (OUT-) znajduje się bezpiecznik, gdzie punkt pomiędzy tranzystorem (D2) i rezystorem (R6) połączony jest z komparatorem okienkowym (KO), którego wyjście trafia na wejście załączające zatrask (Z), przy czym wyjście zatrasku załącza co najmniej jeden układ kluczący, przy czym zatrask (Z) na wejściu resetującym połączony jest z układem resetującym, przy czym układ kluczący w pierwszej pozycji umożliwia dostarczenie napięcia z układu zabezpieczanego (U1) do pierwszego terminalu wyjściowego (OUT+) oraz połączenie drugiego terminalu wyjściowego (OUT-) do masy urządzenia, zaś w drugiej pozycji układ kluczący zawiera pierwszy terminal wyjściowy (OUT+) z drugim terminalem wyjściowym (OUT-) poprzez rezystor zwierający (R4).

(9 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 129961 (22) 2021 03 30

(51) A01B 49/02 (2006.01)

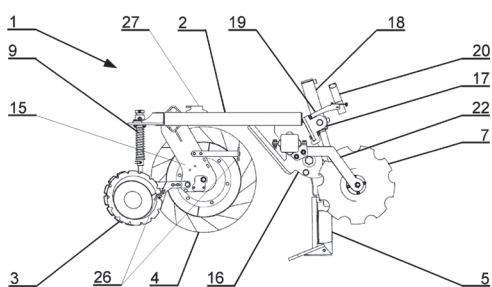
(71) CZAJKOWSKI MASZYNY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sokołowo

(72) CZAJKOWSKI MACIEJ

(54) **Sekcja robocza rolniczego agregatu uprawowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy sekcji roboczej rolniczego agregatu uprawowego, znajdującej zastosowanie w rolnictwie. Sekcja robocza (1) zawiera zamocowane na ramie nośnej narzędzia robocze, w szczególności parę nachylonych względem siebie talerzy rozgarniająco-rozrywających (3), krój talerzowy (4), łapę spulchniającą (5) z redlicą nawozową, parę talerzy zagarniających (7). W przedniej części ramy nośnej (2) na wspólnym korpusie zamocowana jest para talerzy rozgarniająco-rozrywających (3) połączona amortyzatorem (9) z ramą nośną (2). Za tą parą talerzy rozgarniająco-rozrywających (3) zamocowane są pozostałe narzędzia robocze. Łapa spulchniająca (5) zamocowana jest obrotowo względem ramy nośnej (2), która ma otwory montażowe do łączenia z agregatem uprawowym. W części ramy nośnej (2) za krojem talerzowym (4) zamocowany jest wspornik (16) łapy spulchniającej (5), w którym obrotowo zamocowana jest łapa spulchniająca (5) i na którym zamocowana jest para monolitycznych wsporników (17) siłownika (18). W tej parze wsporników (17) osadzony jest siłownik (18) połączony z łapą spulchniającą (5). Z wspornikiem (16) łapy spulchniającej (5) połączony jest uchwyt (19) z rozdzielaczem nawozowym (20), natomiast każdy talerz zagarniający (7) połączony jest wspornikiem kątowym (22) z ramą nośną (2).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 129965 (22) 2021 04 01

(51) A61L 2/10 (2006.01)

(71) ZAKŁAD ELEKTRONICZNY OMEGA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Morawica

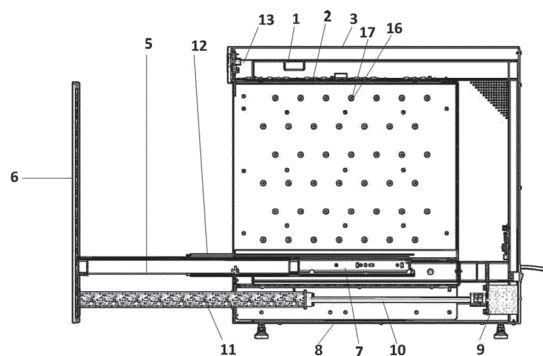
(72) GACEK RYSZARD; GACEK MACIEJ; TURMIŃSKI ANDRZEJ; PŁOŃSKI MICHAŁ

(54) **Urządzenie do bezdotykowej dezynfekcji przedmiotów, zwłaszcza komputerów przenośnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do bezdotykowej dezynfekcji przedmiotów, zwłaszcza komputerów przenośnych, składające się z ramy stalowej (1) w kształcie prostopadłościanu pokrytej aluminiową osłoną wewnętrzną (2) i osłoną zewnętrzną (3) tworzących obudowę urządzenia z komorą montażową szuflady (5) z frontem (6) ze szkła hartowanego umieszczonej na prowadnicach (7) mocowanych na wewnętrznych ścianach obudowy za pośrednictwem śrub, charakteryzujące się tym, że pomiędzy podłogą (8) obudowy, a osłoną zewnętrzną (3) umieszczony jest silnik krokowy (9) wraz ze śrubą pociągową (10) biegnącą w osi obudowy urządzenia z elementem montażowym (11) na którym znajduje się podstawa (12) szuflady (5) ze szkła kwarcowego, zaś w górnej części obudowy umieszczona jest wnęka (13) w której znajduje się układ elektroniczny z wyświetlaczem i czujnikiem gestów, który po wykryciu ruchu dłoni zamyka i otwiera szufladę (5), zaś cztery wewnętrzne ściany obudowy pokryte osłoną wewnętrzną (2) zawierają okrągłe otwory (16), w których umieszczone są diody LED (17) emitujące promieniowanie UVC dezynfekujące przedmiot, zwłaszcza komputer przenośny.

dy (5) z frontem (6) ze szkła hartowanego umieszczonej na prowadnicach (7) mocowanych na wewnętrznych ścianach obudowy za pośrednictwem śrub, charakteryzujące się tym, że pomiędzy podłogą (8) obudowy, a osłoną zewnętrzną (3) umieszczony jest silnik krokowy (9) wraz ze śrubą pociągową (10) biegnącą w osi obudowy urządzenia z elementem montażowym (11) na którym znajduje się podstawa (12) szuflady (5) ze szkła kwarcowego, zaś w górnej części obudowy umieszczona jest wnęka (13) w której znajduje się układ elektroniczny z wyświetlaczem i czujnikiem gestów, który po wykryciu ruchu dłoni zamyka i otwiera szufladę (5), zaś cztery wewnętrzne ściany obudowy pokryte osłoną wewnętrzną (2) zawierają okrągłe otwory (16), w których umieszczone są diody LED (17) emitujące promieniowanie UVC dezynfekujące przedmiot, zwłaszcza komputer przenośny.

(1 zastrzeżenie)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 130368 (22) 2021 11 03

(51) B08B 1/00 (2006.01)  
B08B 15/00 (2006.01)  
B08B 9/087 (2006.01)

(71) PISKOREK ANTONI, Nowa Wieś; PISKOREK ADAM, Nowa Wieś

(72) PISKOREK ANTONI; PISKOREK ADAM

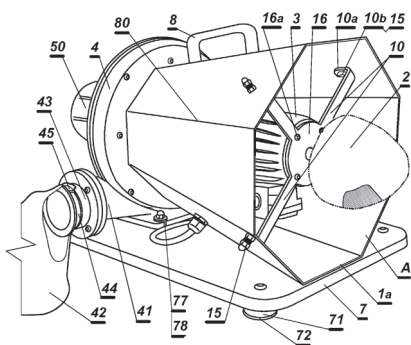
(54) **Urządzenie do czyszczenia, zwłaszcza czyszczenia koszyków wzrostowych pieczywa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do czyszczenia, zwłaszcza czyszczenia koszyków wzrostowych pieczywa w piekarniach. Urządzenie do czyszczenia, zwłaszcza czyszczenia koszyków wzrostowych pieczywa, posiada podstawę, do niej śrubami przymocowany korpus wentylatora promieniowego z bocznym króćcem wyrzutowym i poosiowo zamocowanym silnikiem napędzającym wentylator promieniowy, przy czym do centralnego otworu wlotowego wentylatora promieniowego zamocowana jest śrubkami tuba z otworem na jednym końcu pasującym do otworu wlotowego wen-



tylatora promieniowego i zamocowaną na drugim końcu wewnątrz tuby na wspornikach szczotką z poosiowo przyłączonym wałkiem silnika elektrycznego, które to silniki połączone są kablami elektrycznymi z przełącznikiem energii elektrycznej zamocowanym ma do podstawy z boku tuby i zasilaniem energii elektrycznej, charakteryzuje się tym, że tuba ma kształt powłokowej bryły o większej powierzchni A od strony końca (1a) z wewnętrznymi wspornikami (10), połączonymi środkowym pierścieniem (16) z zamocowanym do niego silnikiem elektrycznym (3) i szczotką (2), niż powierzchnia B przy końcu zamocowanym do obudowy wentylatora promieniowego (4). Korzystnie obrys krawędzi końca (1a) tuby z większą powierzchnią A ma kształt wieloboku. Korzystnie obrys krawędzi końca tuby z mniejszą powierzchnią B ma kształt wieloboku. Korzystnie tuba ma kształt ściętego ostrosłupa I (80) o przekroju poprzecznym ośmiokąta, ze ścianką na końcu zaopatrzoną w otwór wylotowy i otworki dla śrubek. Korzystnie do górnej powierzchni tuby ma w środkowej części urządzenia zamocowany uchwyt (8). Korzystnie wewnętrzne wsporniki (10) mają postać czteroramiennego krzyża z odgiętymi w bok zewnętrznymi końcami (10a) zaopatrzonymi w otworki przelotowe (10b) i śrubki mocujące (15) do powłoki tuby, przy czym silnik elektryczny (3) i szczotkę (2) do środkowego pierścienia (16) przymocowane ma śrubkami. Korzystnie do bocznego króćca (41) wentylatora promieniowego (4) ma zamocowany pojemnik filtracyjny (42). Korzystnie pojemnik filtracyjny (42) ma postać worka. Korzystnie podstawa (7) ma wkręcone od dołu nóżki (71) z antypoślizgową warstwą (72) na powierzchni dolnej. Korzystnie szczotka (2) ma ukształtowane końce włókien nylonowych do postaci połówki elipsoidy względem osi szczotki (2). Korzystnie tuba ma kształt ściętego ostrosłupa II o przekroju poprzecznym sześciokąta, ze ścianką na końcu zaopatrzoną w otwór wylotowy i otworki dla śrubek. Korzystnie tuba ma kształt ściętego stożka z pierścieniową ścianką na końcu zaopatrzoną w otwór wylotowy i otworki dla śrubek. Korzystnie tuba ma kształt bryły I z pierścieniową ścianką na końcu zaopatrzoną w otwór wylotowy i otworki dla śrubek. Korzystnie tuba ma obrys owalny krawędzi końca (1a), korzystnie okrągły. Korzystnie tuba ma kształt bryły II z pierścieniową ścianką na końcu zaopatrzoną w otwór wylotowy i otworki dla śrubek. Korzystnie na powierzchni tuby, wentylatora promieniowego (4), wewnętrznych wsporników (10) i bocznego króćca (41) ma warstwę lakieru w zakresie widma barwy czerwonej. Urządzenie, ze względu na dużą powierzchnię A wlotu do tuby i lepszy przepływ wokół szczotki (2) umożliwia łatwe czyszczenie w piekarniach koszyków wzrostowych o różnych kształtach i dużych wymiarach z dobrym efektem odpylania.

(16 zastrzeżeń)



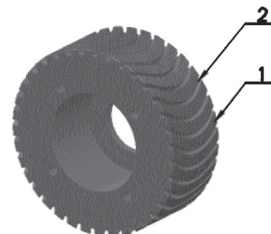
U1 (21) 129966 (22) 2021 04 02

- (51) B30B 11/20 (2006.01)  
B30B 11/22 (2006.01)  
B30B 11/28 (2006.01)
- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH, Poznań
- (72) PIROWSKI ZENON; GRUDZIEŃ-RAKOCZY MAŁGORZATA; JAŚKOWIEC KRZYSZTOF; UHL WALDEMAR; MAŁYSZA MARCIN; BITKA ADAM; GOŚCIAŃSKI MAREK; ŻUROWSKI KAMIL; KAPCIŃSKA-POPOWSKA DOROTA

(54) **Krażnik rolowy, zwłaszcza do pelecarki**

(57) Krażnik rolowy ma kształt krążka z wybraniami na poboczniczy i bocznymi przelotowymi otworami montażowymi, przy czym wybrania (2) mają postać równooddalonych od siebie łukowych szczelin o zmiennej szerokości i długości odpowiadającej szerokości poboczniczy. Powierzchnia robocza (1) zawarta między sąsiadującymi ze sobą wybraniami (2) ma w najszerszym miejscu wyznaczonym przez oś symetrii A-A szerokość stanowiącą od 1,08 do 1,1 odległości między dwoma przeciwległymi najbardziej skrajnymi punktami powierzchni roboczej (1).

(6 zastrzeżeń)



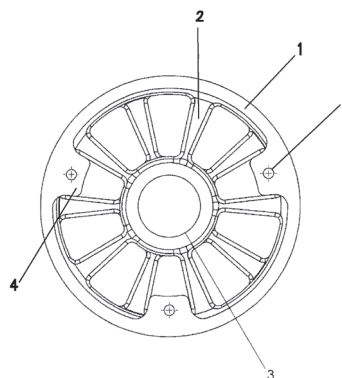
U1 (21) 129969 (22) 2021 03 30

- (51) B41F 13/44 (2006.01)  
B41F 13/08 (2006.01)
- (71) ADJATECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Janikowo
- (72) BRUKWICKI ADAM

(54) **Wał do nanoszenia nadruku w maszynie drukarskiej**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wał do nanoszenia nadruku w maszynie drukarskiej, mający zastosowanie w maszynach drukarskich o różnej szerokości pola nanoszenia nadruku. Charakteryzuje się tym, że wałek (1) w strefie końcowej na wewnętrznym obwodzie ma wypusty (4) z otworami (5) na elementy łączące, przy czym wypusty (4) osadzone są w przestrzeniach pomiędzy ramionami (2).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129916 (22) 2021 04 02

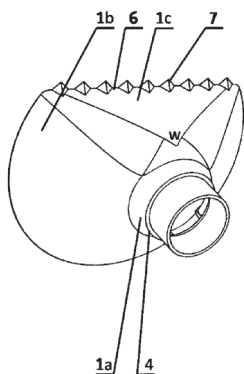
- (51) B67C 11/00 (2006.01)  
B67C 11/02 (2006.01)
- (71) KUFIELTA SPÓŁKA JAWNA, Czyżowice
- (72) MEISER MICHAŁ; KUFIELTA SEBASTIAN

(54) **Lejek wielofunkcyjny**

(57) Lejek wielofunkcyjny posiada otwartą od góry komorę przyjmującą ciecz oraz integralną część wylewową z dolnym otworem wylotowym, wykonane z tworzywa sztucznego. W komorze ściana boczna w części ukształtowana jest jako powierzchnia stożkowa (1b) oraz ma część powierzchni płaskiej (1c), a część wylewowa ma kształt podobny do walcowego. W komorze ściana boczna o powierzchni płaskiej (1a) zawiera się w obszarze powierzchni wyznaczonej przez krawędź podstawy (6), której długość równa jest

cięciwie AB oraz tworzących powierzchni stożkowej w punktach A i B komory, ponadto na krawędzi podstawy (6) znajdują się liczne ostro zakończone wypusty (7).

(7 zastrzeżeń)



**DZIAŁ E**

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**

U1 (21) 129963 (22) 2021 03 31

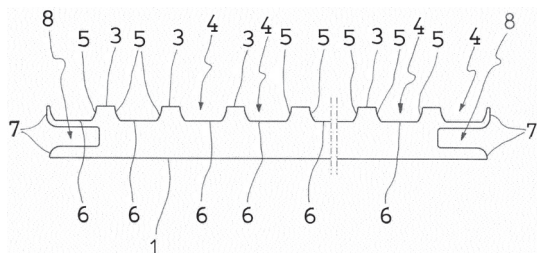
- (51) E04C 2/42 (2006.01)
- E04G 5/08 (2006.01)
- E04F 15/06 (2006.01)

- (71) STACO POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Niepołomice
- (72) HYTROŚ JERZY

**(54) Seratowany płaskownik poprzeczny kraty**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest seratowany płaskownik poprzeczny kraty, stanowiący element jej wypełnienia, który ma powierzchnię dolną (1), dwie boczne, dwie krańcowe (7) i użytkową powierzchnię górną (3), w której uformowany jest szereg wybrani (4), oddalonych od siebie i rozłożonych równomiernie na długości górnej powierzchni (3). W przekroju wzdłużnym płaskownika, wybrania (4) mają taki kształt, iż ich krawędź ma postać dwóch przeciwnych, symetrycznych łuków (5), połączonych linią denną (6), równoległą do krawędzi dolnej powierzchni (1) płaskownika.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 129952 (22) 2021 03 26

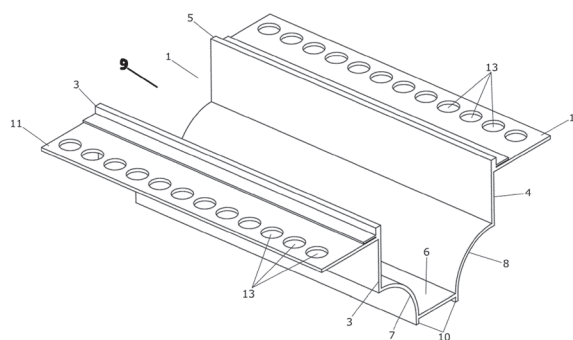
- (51) E04F 13/06 (2006.01)
- E04F 19/02 (2006.01)
- E04G 21/18 (2006.01)

- (71) BELLA PLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA JAWNA, Warszawa
- (72) JASTRZĘBSKI PRZEMYSŁAW

**(54) Profil budowlany typu bonia rustykalna do boniowania płaszczyzny budowlanej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil budowlany typu bonia rustykalna zawierający korpus zawierający pierwszą ścianę boczną z krawędzią swobodną i drugą ścianę boczną z krawędzią swobodną, przy czym pierwsza ściana boczna i druga ściana boczna są rozmieszczone wzdłuż długości korpusu w odstępie i są względem siebie zasadniczo równoległe, ścianę dolną rozmieszczoną wzdłuż długości korpusu między pierwszą ścianą boczną i drugą ścianą boczną, przy czym ściana dolna jest zasadniczo prostopadła do pierwszej ściany bocznej i drugiej ściany bocznej, co najmniej jeden element kotwiący rozmieszczony wzdłuż długości korpusu, charakteryzujący się tym, że ściana dolna jest rozmieszczona w odległości od pierwszej ściany bocznej i drugiej ściany bocznej po stronie przeciwnej do krawędzi swobodnych pierwszej i drugiej ściany bocznej korpusu, korpus zawiera ponadto pierwszą ścianę zaokrągloną połączoną z jednej strony z krawędzią pierwszej ściany bocznej po stronie przeciwnej do krawędzi swobodnej, a z drugiej strony z jedną z krawędzi ściany dolnej, drugą ścianę zaokrągloną połączoną z jednej strony z krawędzią drugiej ściany bocznej po stronie przeciwnej do krawędzi swobodnej, a z drugiej strony z drugą z krawędzi ściany dolnej, przy czym pierwsza ściana boczna z krawędzią, pierwsza ściana zaokrąglona, ściana dolna, druga ściana zaokrąglona oraz druga ściana boczna z krawędzią drugiej ściany bocznej wyznaczają razem otwartą wnękę biegnącą wzdłuż korpusu profilu, w której wypukłe zaokrąglenie pierwszej ściany zaokrąglonej i wypukłe zaokrąglenie drugiej ściany zaokrąglonej są skierowane do wnęki, przy czym wspomniany co najmniej jeden element kotwiący wystaje ze ściany dolnej po stronie przeciwnej do wnęki (9).

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) 130321 (22) 2021 10 12

- (51) E04F 13/06 (2006.01)
- E04F 15/02 (2006.01)

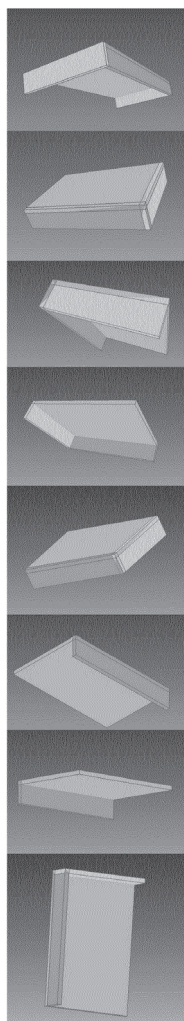
- (71) GRADOWSKI WIKTOR, Budy Mszczonowskie
- (72) GRADOWSKI WIKTOR

**(54) Płyta okładzinowa monolityczna z zintegrowanym okapnikiem**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy płyt okładzinowych z zintegrowanym okapnikiem w formie monolitycznej polegającej na wyłączeniu stosowania technologii przy produkcji płyt okładzinowych oraz brukowych z zastosowaniem technologii monolitycznego połączenia płyty wraz z okapnikiem. Płyta okładzinowa z zintegrowanym okapnikiem składa się z dowolnej wymiarowo jak i kształtem powierzchni poziomej oraz otaczającej jej z dowolnej ilości brzegów ścianek pionowych wytworzony w sposób jednolity (monolityczny) bez łączeń, klejenia, skręcania o dowolnej wysokości, szerokości oraz grubości okapnika. Stosowanie płyt okładzinowych z zintegrowanym okapnikiem rozwiązuje problem odpadających okładzin z powierzchni pionowych takich jak np. płytki ceramiczne, kamienne, klinkierowe, kompozytowe, stalowe, montowane na klej na tarasach, balkonach, schodach. Stosowanie płyt z zintegrowanym monolitycznie okapnikiem pozwala

ła na montaż płyt metodami klasycznymi z podłożem za pomocą kleju oraz stosowania montażu bez klejowego np. na podkładkach regulacyjnych bez konieczności oddzielnego montażu płyt/płytek (okładzin) na powierzchni pionowej (frontowej) na klej (wszelkiego typu). Zastosowanie technologii płyt z zintegrowanym monolitycznie okapnikiem eliminuje możliwość odsadzania w sezonie zimowym kleju z pomiędzy powierzchni pionowych, w które to poprzez nieszczelne fugi bądź niedbałość wykonawczą przesiąka/nasiąka woda, czego efektem jest występowanie w temperaturach ujemnych zwiększania objętości wody (zamarzania) i odsadzanie kleju od powierzchni pionowych, gdyż płyty z zintegrowanym okapnikiem wymagają montażu tylko na powierzchni poziomej – okapnik (powierzchnia pionowa płyty) może być nie przyklejana, może pozostawać w swobodnym zwisie, a woda, która penetruje powierzchnie pomiędzy podłożem, a płytą swobodnie spływa nie powodując uszkodzeń okładziny.

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 01 14

U1 (21) 129972 (22) 2021 03 31

(51) E04F 19/04 (2006.01)  
E04G 21/18 (2006.01)

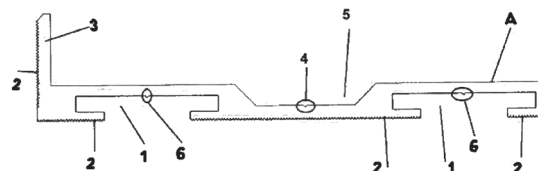
(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin  
(72) MITAS TOMASZ

(54) Listwa przypodłogowa

(57) Listwa przypodłogowa, składająca się z listwy bazowej (A) charakteryzuje się tym, że listwa bazowa (A) od strony wewnętrznej ma powierzchnie radełkowane (2), pomiędzy którymi są wzdłużne wpusty (1), w przekroju poprzecznym o kształcie prostokąta, wewnątrz których są ślizgi (6) oraz w górnej części listwy bazowej (A) jest prostopadle umieszczony wypust (3), którego strona

wewnętrzna ma powierzchnię radełkowaną (2) oraz listwa bazowa (A) od strony zewnętrznej ma wzdłużną wnękę (4) w przekroju poprzecznym o kształcie trapezu, wewnątrz której jest wzdłużne wcięcie (4), przy czym we wpustach (1) są łączniki, przy czym powierzchnia radełkowana (2) ma korzystnie radełkowanie wzdłużne, łączniki są zgięte pod kątem alfa a wypust (3) ma długość w przedziale od 8 do 13 mm.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 129977 (22) 2021 03 31

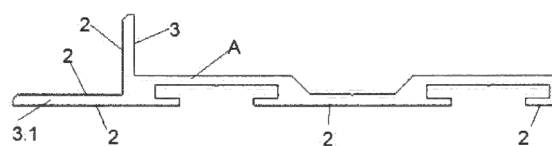
(51) E04F 19/04 (2006.01)

(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin  
(72) MITAS TOMASZ

(54) Listwa przypodłogowa do płyt gipsowych

(57) Listwa przypodłogowa, składająca się z listwy bazowej A charakteryzuje się tym, że listwa bazowa A od strony wewnętrznej ma powierzchnie radełkowane (2), oraz w górnej części listwy bazowej A jest prostopadle umieszczony wypust (3), którego strona wewnętrzna ma powierzchnię radełkowaną (2) oraz w górnej części listwy bazowej A jest równolegle umieszczony wypust (3.1), o powierzchniach obustronnie radełkowanych (2), korzystnie radełkowanych wzdłużnie, a długość wypustu (3) odpowiada grubości płyty gipsowej.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 129970 (22) 2021 03 31

(51) E06B 1/16 (2006.01)  
E06B 3/96 (2006.01)

(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin  
(72) MITAS TOMASZ

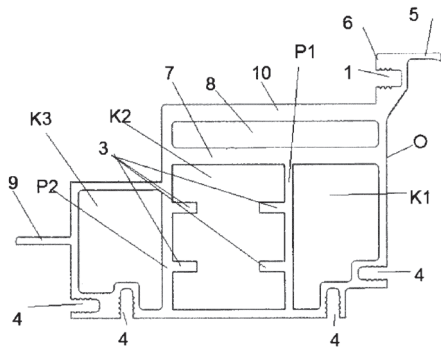
(54) Profil ościeżnicy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil ościeżnicy składający się z kształtownika zamkniętego (O), który charakteryzuje się tym, że kształtownik zamknięty (O), w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do wielokąta, oraz wewnątrz kształtownika (O) są dwie równoległe przegrody, przegroda pierwsza (P1) i przegroda druga (P2), gdzie przegroda pierwsza (P1) oddziela komorę pierwszą (K1) od komory drugiej (K2) oraz styka się prostopadle z przegrodą wsporczą (7), oraz przy komorze pierwszej (K1) w dolnej prawej części są dwie zewnętrzne wnęki (4) prostopadle względem siebie, oraz nad przegrodą wsporczą (7) jest równoległa ściana technologiczna (10), obie o grubości w przedziale od 4 mm do 8 mm, między którymi jest komora technologiczna (8) oraz do ściany technologicznej (10) dołączona jest przyłga (6) z wpustem (1) oraz prostopadły ogranicznik (5), przy czym między przegrodą pierwszą (P1) i przegrodą drugą jest komora druga (K2), wewnątrz której są naprzeciwległe płaskowniki (3), prostopadłe do przegród oraz przegroda druga oddziela komorę drugą (K2) od komory trzeciej (K3), gdzie komora trzecia (K3) ma ścianę końcową poniżej przegrody wsporczej (7) oraz komora trzecia (K3) ma wypust (9), prostopadły do ściany komory trzeciej (K3), gdzie wypust (9) ma długość w przedziale do 13 mm oraz komora trzecia (K3) w dolnej lewej części ma dwie zewnętrzne wnęki (4), prostopadłe względem siebie oraz w komorze drugiej (K2) na złączeniu profilu z drugim



profilem są dwa łączniki o szerokości odpowiadającej szerokości komory drugiej (K2), w której są umieszczone.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129971 (22) 2021 03 31

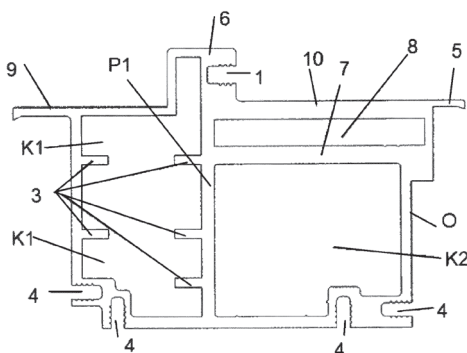
(51) E06B 1/16 (2006.01)  
E06B 3/96 (2006.01)

(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin  
(72) MITAS TOMASZ

(54) Profil ościeżnicy

(57) Profil ościeżnicy składający się z kształtownika zamkniętego O charakteryzuje się tym, że kształtownik zamknięty O, w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do prostokąta, oraz w osi przyłgi drzwi (6), mającej wpust (1), jest wewnętrzna przegroda P, prostopadłe połączona z przegrodą wsporczą (7), równoległą do ściany technologicznej (10), między którymi jest komora technologiczna (8), a na przedłużeniu ściany technologicznej (10) jest równoległy ogranicznik (5), oraz poniżej przegrody wsporczej jest komora druga K2, przy której dolnej prawej części są dwie zewnętrzne wnęki (4), oraz po drugiej stronie przegrody P jest komora pierwsza K1, wewnątrz której są naprzeciwległe płaskowniki (3) oraz przy której dolnej lewej części są dwie zewnętrzne wnęki (4) oraz przy górnym prawym narożniku komory pierwszej K1 jest wypust (9) w jednej płaszczyźnie z ogranicznikiem (5), przy czym grubość przegrody wsporczej (7) i ściany technologicznej (10) mieści się w przedziale od 4 mm do 8 mm, oraz w komorze pierwszej K1 na złączeniu profilu z drugim profilem są dwa łączniki, o szerokości odpowiadającej szerokości komory pierwszej K1, w której są umieszczone.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129973 (22) 2021 03 31

(51) E06B 1/16 (2006.01)  
E06B 1/70 (2006.01)  
E04F 19/04 (2006.01)

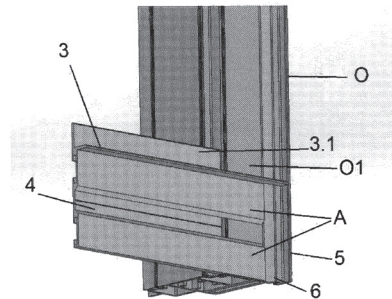
(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin  
(72) MITAS TOMASZ

(54) Ościeżnica z listwą

(57) Ościeżnica z listwą, składająca się z listwy bazowej A oraz ościeżnicy O charakteryzuje się tym, że listwa bazowa A w końcowej części stykającej z ościeżnicą O ma wypust (3) stykający pro-

stopadłe z ogranicznikiem (5) przyłgi (6) ościeżnicy O oraz prostopadłe z płaszczyzną ściany ościeżnicy O1, oraz wypust (3.1) listwy bazowej A jest stykający prostopadłe z krawędzią ściany ościeżnicy O1 i położony w jednej płaszczyźnie ze ścianą ościeżnicy O1 oraz wpust (4) listwy bazowej A jest stykający prostopadłe z krawędzią ściany ościeżnicy O1 i położony w jednej płaszczyźnie ze ścianą ościeżnicy O1, oraz krawędź zewnętrzna wypustu (3) oraz ogranicznika (5) są w jednej płaszczyźnie.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129976 (22) 2021 03 31

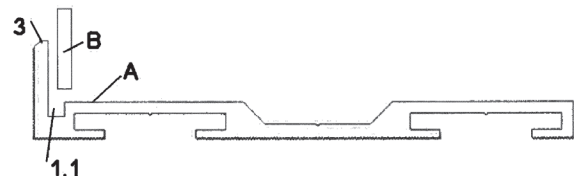
(51) E06B 1/70 (2006.01)  
E04F 19/04 (2006.01)

(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin  
(72) MITAS TOMASZ

(54) Listwa przypodłogowa

(57) Listwa przypodłogowa, składająca się z listwy bazowej (A) charakteryzuje się tym, że listwa bazowa (A) w górnej części od strony zewnętrznej ma wypust (3), do którego od spodu mocowana jest listwa krawędziowa (B), przy czym korzystnie listwa bazowa (A) w górnej części od strony zewnętrznej pod wypustem (3), korzystnie ma wpust (1.1), korzystnie o szerokości odpowiadającej grubości listwy krawędziowej (B).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 129974 (22) 2021 03 31

(51) E06B 3/70 (2006.01)  
E06B 3/12 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)  
E06B 3/96 (2006.01)

(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin  
(72) MITAS TOMASZ

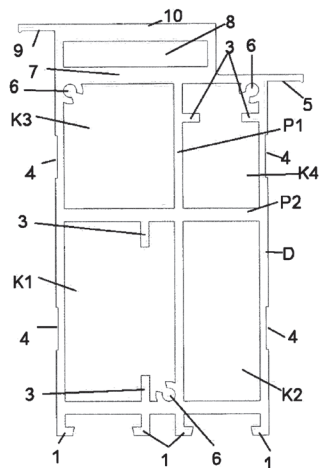
(54) Profil drzwiowy

(57) Profil drzwiowy składający się z kształtownika zamkniętego (D) charakteryzuje się tym, że kształtownik zamknięty (D), w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do prostokąta, oraz od wewnętrznej strony ma przeciwsobne zaczepy (1), oraz ściany wzdłużne boczne kształtownika (D) od zewnętrznej mają wnęki (4), oraz wewnątrz kształtownika (D) jest przegroda pierwsza (P1) równoległa do ścian wzdłużnych oraz wewnątrz kształtownika (D) jest przegroda druga (P2), prostopadła do przegrody pierwszej (P1), gdzie przegrody tworzą cztery komory, gdzie komora pierwsza (K1) oraz komora czwarta (K4) mają wewnątrz prostopadłe płaskowniki (3) oraz komory pierwsza (K1), trzecia (K3) i czwarta (K4) mają otwory (6), oraz od zewnętrznej części kształtownika (D), na przedłużeniu jego ściany poprzecznej zewnętrznej (7) jest przyłga (5) oraz nad ścianą poprzeczną zewnętrzną (7) jest ściana technologiczna (10), przy czym grubość ściany poprzecznej zewnętrz-



nej oraz ściany technologicznej mieści się w przedziale od 2 mm do 4 mm, oraz między tymi ścianami jest komora technologiczna (8) oraz na przedłużeniu ściany technologicznej (10) jest wypust (9), oraz w komorze pierwszej (K1), drugiej (K2) i czwartej (K4) na złączeniu profilu z drugim profilem są łączniki szerokości odpowiadającej szerokości komór w których są umieszczone.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129975 (22) 2021 03 31

(51) E06B 3/70 (2006.01)  
E06B 3/12 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)

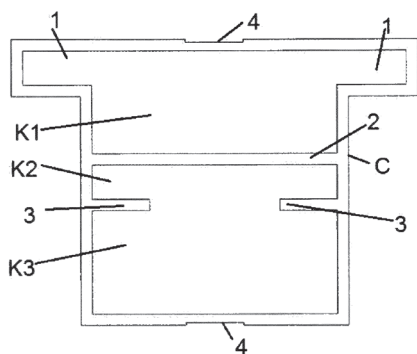
(71) ZEROMUR JASIŃSKI, MITAS SPÓŁKA JAWNA, Szczecin

(72) MITAS TOMASZ

(54) Profil drzwiowy

(57) Profil drzwiowy składający się z kształtownika zamkniętego C charakteryzuje się tym, że kształtownik zamknięty C, w przekroju poprzecznym ma kształt zbliżony do litery „T”, oraz w górnej części ma dwa wypusty (1), poniżej których jest wewnętrzna przegroda (2) i całość tworzy komorę pierwszą K1, oraz poniżej przegrody (2) równoległe do niej na ścianie profilu są dwa naprzeciwległe płaskowniki (3) i całość tworzy komorę drugą K2, oraz poniżej płaskowników (3) jest komora trzecia (K3), przy czym ściana górna i dolna kształtownika zamkniętego C mają od zewnętrznej strony wnęki (4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129962 (22) 2021 03 31

(51) E06B 9/44 (2006.01)  
A47G 5/02 (2006.01)

(71) ALEXTA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Piła

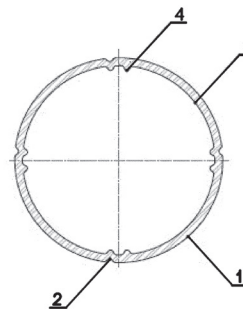
(72) MAŚLANKA MACIEJ

(54) Rurka nawojowa rolety okiennej

(57) Rurka nawojowa rolety okiennej, która posiada na całej długości ścianki zewnętrznej usytuowane wzdłużnie i poosiowo wy-

puszki, charakteryzuje się tym, że na ścianie wewnętrznej (3) rurka posiada osiem wypustek (4) ułożonych parami, a wypustki (2) na ścianie zewnętrznej (1) i wypustki (4) na ścianie wewnętrznej (3) mają kształt zbliżony do litery U i skierowane są do wewnątrz rurki aluminiowej. Wypustki (2) na ścianie zewnętrznej (1) i wypustki (4) na ścianie wewnętrznej (3) ułożone są symetrycznie co 90 stopni, a każda z wypustek (2) na ścianie zewnętrznej (1) ułożona jest nad jedną z wypustek (4) ścianki wewnętrznej (3). Rurka wykonana jest ze stopów aluminium - głównie magnezowo-krzemowych grupy 6000, a ścianka rurki ma grubość 0,6 - 0,8 mm.

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ F

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

U1 (21) 129950 (22) 2021 03 26

(51) F24F 7/08 (2006.01)  
F24F 13/00 (2006.01)  
E06B 7/00 (2006.01)

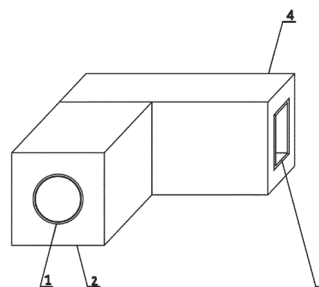
(71) HYBRYD16 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Wrocław

(72) GMYREK MACIEJ

(54) Przewód powietrza nawiewnika ściennego

(57) Przewód powietrza nawiewnika ściennego przeznaczony do stosowania w budownictwie, zwłaszcza w budownictwie mieszkaniowym, utworzony z rury (1) oraz rozłącznie zestawionej z tą rurą (1) rurowej kształtki (3), w której kanał powietrza jednokrotnie załamany jest pod kątem 90°, charakteryzuje się tym, że rura (1) osadzona jest w jednym a zestawiona z nią rurowa kształtka (3) w drugim styropianowym bloczku (2, 4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129951 (22) 2021 03 26

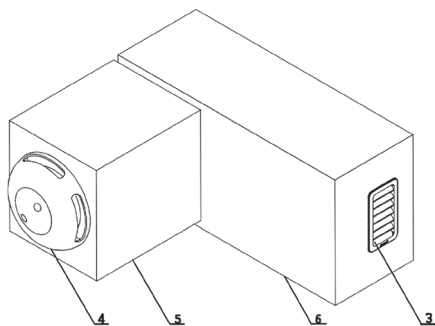
(51) F24F 7/08 (2006.01)  
F24F 13/00 (2006.01)  
E06B 7/00 (2006.01)(71) HYBRYD16 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Wrocław

(72) GMYREK MACIEJ

(54) Nawiewnik ścienny

(57) Nawiewnik ścienny przeznaczony do stosowania w budownictwie, zwłaszcza w budownictwie mieszkaniowym, utworzony z przewodu powietrza, którego powierzchnia otworu wlotowego powietrza jest prostopadła do powierzchni otworu wylotowego powietrza, zestawionej z otworem wlotowym przewodu powietrza czerpni (3) powietrza oraz zestawionego z otworem wylotowym przewodu powietrza regulatora (4) przepływu powietrza, przy czym przewód powietrza wspólnie tworzą rura oraz rozłącznik zestawiona z tą rurą rurowa kształtka, w której kanał powietrza jednokrotnie załamany jest pod kątem 90°, charakteryzuje się tym, że rura osadzona jest w jednym a zestawiona z nią rurowa kształtka w drugim styropianowym bloczku (5, 6).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

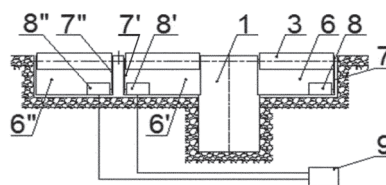
U1 (21) 129960 (22) 2021 03 26

(51) G01L 5/28 (2006.01)  
G01M 17/00 (2006.01)  
G01M 17/007 (2006.01)  
B60S 5/00 (2006.01)(71) W.S.O.P. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Knurów(72) FILIPCZYK JAN; NYKIEL TOMASZ; KUŚKA ADRIAN;  
CICHON JAROSŁAW(54) Stanowisko do badania hamulców pojazdów  
o małym rozstawie kół

(57) Stanowisko do badania hamulców w pojazdach, posiada korytarz najazdowy (1) i trzy zespoły rolek pędnych w tym dwóch podstawowych zespołach usytuowanych symetrycznie po obu stronach korytarza najazdowego (1) i dodatkowego zespołu rolek pędnych usytuowanego z jednej strony korytarza najazdowego (1), obok podstawowego zespołu rolek pędnych. Zespoły rolek pędnych połączone są oddzielnie, poprzez przekładnie łańcuchowe

we (7, 7', 7'') z odpowiadającymi im motoreduktorami (8, 8', 8''), które są uruchamiane i sterowane przez jednostkę centralną (9).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129978 (22) 2021 04 02

(51) G01M 3/02 (2006.01)

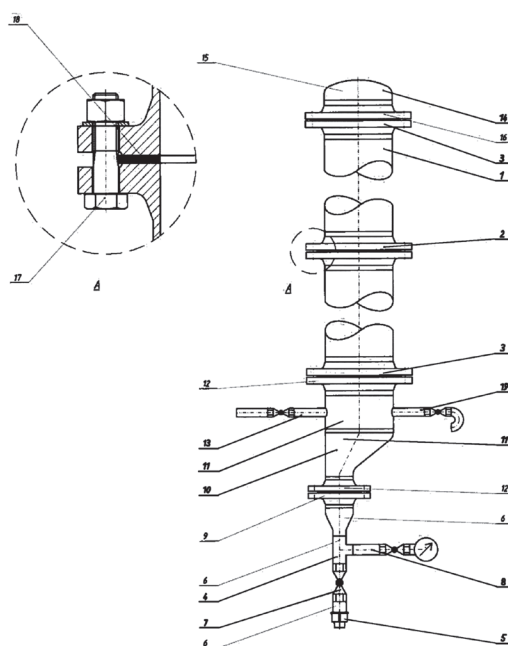
(71) BROMKA ANDRZEJ ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY  
ORLIK, Płock

(72) BROMKA ANDRZEJ; BROMKA MARCIN

(54) Stacja badawcza szczelności połączeń  
kołnierzowych w module testowym

(57) Stacja badawcza szczelności połączeń kołnierzowych w module testowym (1), który posiada co najmniej jedno kołnierzowe połączenie testowe (2) i moduł testowy (1) zakończony obustronnie kołnierzami modułu testowego (3), zawiera układ modułów łączonych kołnierzowo, charakteryzująca się tym, że posiada: moduł przyłączeniowy (4), posiadający złączkę przyłącza (5), zawór odcinający (7), złącze manometryczne (8), co najmniej jeden moduł napełnieniowy (10), przy czym co najmniej jeden moduł napełnieniowy (10) posiada układ spustowy (13) oraz przynajmniej (10) jeden moduł napełnieniowy (10) posiadający kształtkę rurową modułu napełnieniowego (11) w postaci redukcji oraz wyposażony jest w układ odpowietrzający (19) oraz moduł zamykający (14).

(12 zastrzeżeń)



U1 (21) 129968 (22) 2021 03 30

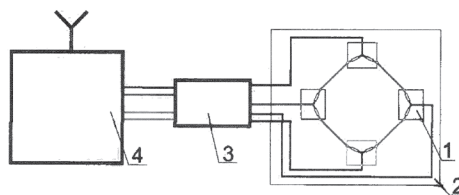
(51) G01N 27/04 (2006.01)  
G01G 3/14 (2006.01)  
G01L 1/22 (2006.01)(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin  
(72) KAMIŃSKI DANIEL MICHAŁ(54) Układ monitorująco-alarmowy obiektów  
małogabarytowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ monitorująco-alarmowy obiektów małogabarytowych, zbudowany w postaci obwodu

elektrycznego zawierającego tensometry charakteryzuje się tym, że cztery tensometry umieszczone w przewodnicach wewnątrz zamkniętych kasetek (1), włączone są w obwód charakterystyczny dla czterogałęźnego mostka Wheatstone'a (2), który następnie połączony jest z przetwornikiem analogowo-cyfrowym (3), a ten z modułem procesorowym (4), przy czym moduł procesorowy zbudowany jest w postaci zamkniętej kasetki, w której umieszczony jest akumulator zasilający obwód z tensometrami (2) oraz pozioma płytką elektroniczną z rozmieszczonymi nań punktowo elementami takimi jak: procesor zarządzający całym układem monitorująco-alarmowym, akcelerometr 3-osiowy XYZ, czujnik temperatury i wilgotności, elektroniczny układ pomiaru czasu rzeczywistego, elektroniczny układ zespolony A9g do kontaktu z sie-

cią komórkową, karta SIM telefonii komórkowej oraz antena GPS na zewnątrz obudowy.

(2 zastrzeżenia)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
437095	<b>F22B</b> (2006.01)	26
437096	<b>A61K</b> (2020.01)	7
437400	<b>H01M</b> (2006.01)	30
437415	<b>B64C</b> (2006.01)	14
437417	<b>E04F</b> (2006.01)	20
437418	<b>H02G</b> (2006.01)	31
437419	<b>B28B</b> (2006.01)	12
437420	<b>H01H</b> (2006.01)	30
437421	<b>B27L</b> (2006.01)	12
437422	<b>A61G</b> (2006.01)	6
437423	<b>C07C</b> (2006.01)	16
437424	<b>C07C</b> (2006.01)	17
437425	<b>D06N</b> (2006.01)	19
437426	<b>G01N</b> (2006.01)	28
437429	<b>B07C</b> (2006.01)	11
437430	<b>B03B</b> (2006.01)	10
437431	<b>A23J</b> (2006.01)	6
437432	<b>D04H</b> (2012.01)	18
437433	<b>B28B</b> (2006.01)	12
437436	<b>B60G</b> (2006.01)	14
437437	<b>E06B</b> (2006.01)	21
437438	<b>A61M</b> (2006.01)	9
437439	<b>D06M</b> (2006.01)	19
437440	<b>E04F</b> (2006.01)	20
437442	<b>E21D</b> (2006.01)	23
437443	<b>A61B</b> (2021.01)	6
437445	<b>C12P</b> (2006.01)	18
437448	<b>B21D</b> (2006.01)	12
437449	<b>C12P</b> (2006.01)	18

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
437451	<b>A23C</b> (2006.01)	5
437455	<b>G01P</b> (2006.01)	29
437456	<b>A01C</b> (2006.01)	5
437457	<b>C04B</b> (2006.01)	16
437458	<b>B01J</b> (2006.01)	9
437459	<b>G01N</b> (2006.01)	28
437463	<b>B29B</b> (2006.01)	13
437464	<b>B29C</b> (2019.01)	13
437466	<b>F16F</b> (2006.01)	23
437467	<b>B29C</b> (2017.01)	13
437468	<b>G01L</b> (2006.01)	26
437469	<b>C07D</b> (2006.01)	17
437470	<b>G01N</b> (2006.01)	27
437471	<b>A61L</b> (2006.01)	8
437472	<b>G01N</b> (2006.01)	27
437474	<b>H02H</b> (2006.01)	31
437476	<b>G02B</b> (2006.01)	29
437477	<b>C09D</b> (2018.01)	17
437478	<b>F16J</b> (2006.01)	25
437479	<b>A47G</b> (2006.01)	6
437481	<b>C07D</b> (2006.01)	17
437482	<b>A61K</b> (2017.01)	7
437483	<b>A61K</b> (2017.01)	8
437485	<b>A61L</b> (2006.01)	8
437486	<b>A61C</b> (2006.01)	6
437487	<b>A61K</b> (2006.01)	7
437495	<b>F41H</b> (2006.01)	26
437496	<b>E21C</b> (2006.01)	23
437497	<b>E21C</b> (2006.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
437498	<b>B65D</b> (2006.01)	14
437499	<b>G06Q</b> (2012.01)	30
437500	<b>B23B</b> (2006.01)	12
437501	<b>C01B</b> (2017.01)	15
437502	<b>E02D</b> (2006.01)	20
437503	<b>E21C</b> (2006.01)	22
437505	<b>B02C</b> (2006.01)	10
437506	<b>A01C</b> (2006.01)	5
437507	<b>B02C</b> (2006.01)	9
437508	<b>B02C</b> (2006.01)	9
437509	<b>G01N</b> (2006.01)	28
437510	<b>A01G</b> (2006.01)	5
437511	<b>A61K</b> (2006.01)	7
437512	<b>C04B</b> (2006.01)	16
437513	<b>E06B</b> (2006.01)	21
438298	<b>F16H</b> (2006.01)	24
438299	<b>F16H</b> (2006.01)	24
438300	<b>F16H</b> (2006.01)	25
438301	<b>F16H</b> (2006.01)	25
439151	<b>G01V</b> (2006.01)	29
440152	<b>E04F</b> (2006.01)	21
440400	<b>B60P</b> (2006.01)	14
440536	<b>C02F</b> (2006.01)	16
440654	<b>B04C</b> (2006.01)	11
440935	<b>B29C</b> (2006.01)	13
440940	<b>B65D</b> (2019.01)	15
440994	<b>B65D</b> (2006.01)	15
441069	<b>E21C</b> (2006.01)	22



WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH  
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129916	<b>B67C</b> (2006.01)	33
129950	<b>F24F</b> (2006.01)	37
129951	<b>F24F</b> (2006.01)	38
129952	<b>E04F</b> (2006.01)	34
129960	<b>G01L</b> (2006.01)	38
129961	<b>A01B</b> (2006.01)	32
129962	<b>E06B</b> (2006.01)	37
129963	<b>E04C</b> (2006.01)	34

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129965	<b>A61L</b> (2006.01)	32
129966	<b>B30B</b> (2006.01)	33
129968	<b>G01N</b> (2006.01)	38
129969	<b>B41F</b> (2006.01)	33
129970	<b>E06B</b> (2006.01)	35
129971	<b>E06B</b> (2006.01)	36
129972	<b>E04F</b> (2006.01)	35
129973	<b>E06B</b> (2006.01)	36

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129974	<b>E06B</b> (2006.01)	36
129975	<b>E06B</b> (2006.01)	37
129976	<b>E06B</b> (2006.01)	36
129977	<b>E04F</b> (2006.01)	35
129978	<b>G01M</b> (2006.01)	38
130321	<b>E04F</b> (2006.01)	34
130368	<b>B08B</b> (2006.01)	32

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO20/207104	439151
WO21/006750	440152

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO21/217498	440935

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

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
440113	42/2022	H04L 9/32 G06F 21/44	440523	2020.07.01	H04L 9/32 G06F 21/44
440113	42/2022	H04L 9/32 G06F 21/44	440524	2020.07.01	H04L 9/32 G06F 21/44

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY  
ZGŁOSZONY UPРZEDNIO JAKO WYNALAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
130582	426234	2/2020
130584	429153	1/2020
130711	418346	5/2018
130792	419872	14/2018