



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

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

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

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

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

\* \* \*

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

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

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

# SPIS TREŚCI

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

### I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	6
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	9
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	14
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	19
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	23
DZIAŁ G Fizyka.....	25
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	29

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	30
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	30
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	32
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	33

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	34
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	34
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego .....	35

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 23 sierpnia 2021 r.

Nr 21

#### 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) **432950** (22) 2020 02 19

(51) **A01G 24/12** (2018.01)  
**A01G 24/30** (2018.01)  
**A01G 24/15** (2018.01)

(71) VITROFLORA GRUPA PRODUCENTÓW SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzęsacz  
(72) MILER NATALIA; TYMOSZUK ALICJA; WOŻNY ANITA

(54) **Podłoże bezglebowe do aklimatyzacji i ukorzenia roślin oraz sposób wytwarzania podłoża**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podłoże bezglebowe przeznaczone do aklimatyzacji i ukorzenia roślin, sadzonek tradycyjnych oraz mikrosadzonek z kultur in vitro i sposób wytwarzania podłoża na bazie żelu z dodatkiem wermikulitu, wzbogaconego auksynami i pokrytego warstwą nanokoloidalnego srebra. Podłoże bezglebowe do aklimatyzacji i ukorzenia roślin składa się z żelowej bazy, stanowiącej 50 - 70% objętości podłoża, złożonej z wodnego roztworu 0,3 - 0,5% gumy gellan, oraz składników mineralnych w postaci: 400 - 500 mg  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , 400 - 500 mg  $\text{KNO}_3$ , 800 - 1000 mg  $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ , 300 - 400 mg  $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ , 300 - 400 mg  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ , 10 - 30 mg  $\text{H}_3\text{BO}_3$ , 5 - 10 mg  $\text{Na}_2\text{EDTA}$ , 5 - 10 mg  $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ , 10 - 20 mg  $\text{MnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ; 5 - 10 mg  $\text{ZnSO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ; 0,5 - 1 mg  $\text{KI}$ , 0 - 0,3 mg  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ; 0 - 0,03 mg  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ , 0 - 0,03 mg  $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  i auksyn w postaci: 1 - 5 mg kwasu indolilo-3-masłowego (IBA) i/lub 1 - 5 mg kwasu indolilo-3-octowego (IAA) i/lub 1 - 5 mg kwasu alfa-nafitylooctowego (NAA), oraz wermikulitu ekspandowanego o frakcji od 1 - 5 mm w ilości 30 - 50% objętości podłoża, oraz powierzchniowej warstwy roztworu wody dejonizowanej z dodatkiem nanokoloidalnego srebra o średnicy cząstek srebra 5 - 40 nm w stężeniu 40 - 100 ppm.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **432951** (22) 2020 02 19

(51) **A21D 8/02** (2006.01)  
**A21D 13/80** (2017.01)

(71) FABRYKA CUKIERNICZA KOPERNIK SPÓŁKA AKCYJNA,  
Toruń  
(72) POLIŃSKI SZYMON

(54) **Sposób wytwarzania pierników**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania pierników, który polega na tym, że ciasto piernikowe przygotowuje się z syropu piernikowego, mąki oraz przypraw korzennych, a następnie poddaje się leżakowaniu po czym z przygotowanego ciasta formuje się i wypieka pierniki. Do leżakowania dodaje się substancję zawierającą alkohol etylowy. Leżakowanie trwa co najmniej 5 dni w temperaturze otoczenia 10 - 30°C. Substancją zawierającą alkohol jest whisky lub rum lub tequila lub destylat winny lub wódka lub wino lub piwo lub likier lub miód pitny lub destylat z owoców.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **432945** (22) 2020 02 19

(51) **A23K 10/30** (2016.01)  
**A23K 20/163** (2016.01)  
**A23K 20/189** (2016.01)  
**A23K 30/18** (2016.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
(72) WILKOWSKA AGNIESZKA; BERŁOWSKA JOANNA;  
DZIUGAN PIOTR; NOWAK ADRIANA; MOTYL ILONA

(54) **Sposób otrzymywania prebiotycznego suplementu paszy z wysłodków buraczanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania prebiotycznego suplementu paszy z wysłodków buraczanych, który polega na tym, że wysłodki buraczane rozcieńcza się wodą pitną i po rozdrobnieniu poddaje działaniu jednocześnie preparatu enzymów pektynolitycznych zawierającego w przewodzie endopoligalakturonazę przy jednoczesnej wysokiej aktywności towarzyszącej arabanazy oraz preparatu enzymów celulolitycznych, zawierającego w przewodzie endoglukanazę, po czym masę wysłodkową szczepi się inokulum szczepu drożdży *Saccharomyces cerevisiae* Tokay i prowadzi jednocześnie proces hydrolizy enzymatycznej masy wysłodkowej oraz namnażania w niej biomasy drożdżowej. W końcu przeprowadza się denaturację enzymów w otrzymanym preparacie przez podgrzanie do temperatury 80°C i utrwalenie preparat w drodze suszenia do zawartości w nim wody nie większej niż 10% wagowych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **432942** (22) 2020 02 18

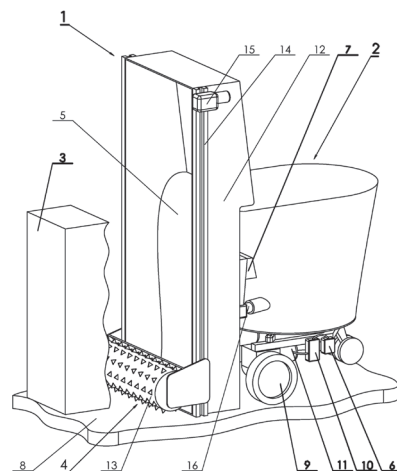
(51) **A23N 17/00** (2006.01)  
**A01K 5/02** (2006.01)  
**A01F 25/20** (2006.01)  
**A01F 29/00** (2006.01)

(71) SZEPIETOWSKI MARCIN, Wojny Piecki  
(72) SZEPIETOWSKI MARCIN

(54) **Urządzenie do pobierania paszy**

(57) Urządzenie (1) do pobierania paszy (3) jest zawieszane poprzez sprzęgi (7) na wozie (2) do transportowania oraz/lub mieszania oraz/lub zadawania paszy (3), który zawiera jednostkę sterującą (6) oraz co najmniej dwa koła (9) napędowe, przy czym każde z kół (9) posiada silnik (11) zasilany z oddzielnego modułu (10) elektronicznego, mierzącego parametry elektryczne i/lub mechaniczne silnika (11).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 433000 (22) 2020 02 22

(51) A44B 11/26 (2006.01)

A44B 11/25 (2006.01)

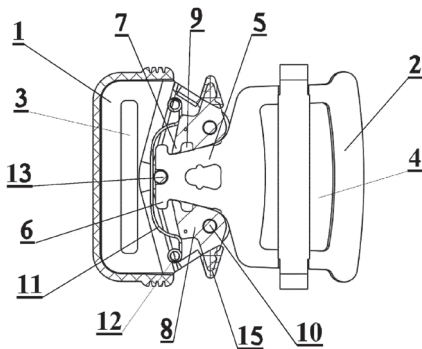
(71) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ PROTEKT, Łódź

(72) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ

(54) Klamra zatrzaskowa automatyczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klamra zatrzaskowa automatyczna, przeznaczona w szczególności do łączenia ze sobą odcinków taśm szelek bezpieczeństwa. Klamra zatrzaskowa składa się z korpusu (1) i wtyczki (2). W stanie całkowicie zamkniętym palec (5) opiera się o środkowy słupek (13) środkową wnękę w czole palca (5), przez co palec (2) nie może przesunąć się w szparze na boki. W korpusie (1) jest układ dwóch zapadek (8) z ostrzami (7), które są przeznaczone do zatrzaskiwania się na zakolach przy poprzecznych zębach (6) znajdujących się na końcu palca (5). Zapadki (8) zamocowane są obrotowo na osiach (10) prostopadłych do kierunku wsuwania palca (5) w szparę i mają po drugiej stronie osi (10) obrotu zewnętrzne skrzydełka (15) do odblokowywania zapadek. Zapadki (8) zaciskają się ostrzami (7) na krawędzi palca (5) w zakolach przy zębach (6) palca i są dociskane po krawędzi palca siłą sprężyn naciskowych (11) osadzonych w korpusie (1). Każda z zapadek (8) ma wycięcie (9) na linii pomiędzy ostrzem (7) zapadki (8) a osią obrotu (10). Wycięcie ma kształt odpowiadający kształtowi zęba palca wtyczki.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432988 (22) 2020 02 21

(51) A47C 17/22 (2006.01)

A47C 17/04 (2006.01)

A47C 19/00 (2006.01)

(71) STALMOT &amp; WOLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nidzica

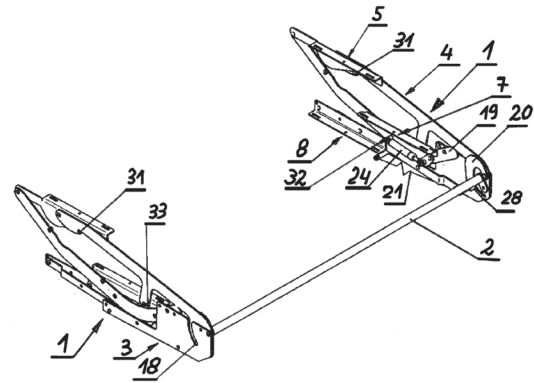
(72) JABŁOŃSKI PAWEŁ

(54) Mechanizm do przekształcania mebla z pozycji do siedzenia w pozycję do leżenia

(57) Mechanizm do przekształcania mebla z pozycji do siedzenia w pozycję do leżenia mający dwa podnośniki, prawy i lewy o identycznej konstrukcji, stanowiące lustrzane odbicie względem siebie, a każdy z tych podnośników posiada płytę mocującą do zamocowania podnośnika do korpusu mebla, kątowniki, górny, środkowy i dolny do mocowania materacy, sprężynę naciągową oraz cięgła w postaci płaskowników, z których cięgło przednie ma wyprowadzone ramię środkowe i ramię dolne, przy czym cięgła każdego podnośnika swymi jednymi końcami połączone są przegubowo z kątownikiem górnym do mocowania jednego materaca, a drugimi końcami połączone są przegubowo z płytą mocującą oraz połączone są przegubowo z kątownikiem środkowym do mocowania drugiego materaca, zaś kątownik dolny połączony jest przegubowo z płytą mocującą poprzez podporę przednią i tylną, a cięgło tylne połączone jest przegubowo z podporą przednią poprzez łącznik w postaci krótkiego płaskownika, charakteryzuje się tym, każdy z podnośników (1) ma sterownik (20) naciągu sprężyny naciągowej (21) zamocowany przegubowo do ramienia dolnego cięgła przedniego (4) oraz każdy z podnośników (1) ma zamontowaną sprężynę gazową (24), która swym jednym końcem zamo-

cowana jest do łącznika (19) i drugim końcem zamocowana jest do cięgła tylnego, przy czym w sterowniku (20) osadzony jest nit, który wraz ze sterownikiem (20) przemieszczany jest w wybraniu kształtowym (28) znajdującym się w ramieniu dolnym cięgła przedniego (4), zaś sprężyna naciągowa (21) swym jednym końcem połączona jest ze sterownikiem (20) poprzez zamocowanie na bolcu sadzonym w sterowniku (20).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 432949 (22) 2020 02 19

(51) A47F 3/04 (2006.01)

F25D 17/02 (2006.01)

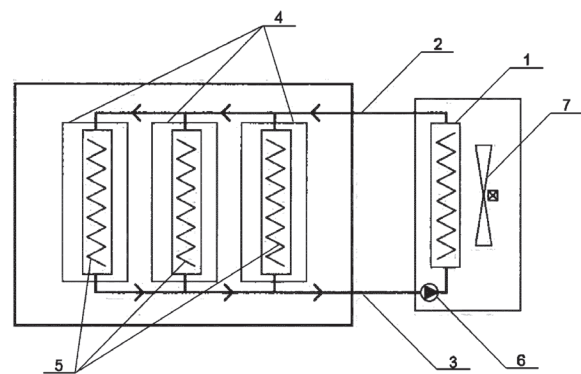
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ZAJĄC PAWEŁ; KWAŚNIEWSKI STANISŁAW

(54) System chłodzenia zespołu lad chłodniczych

(57) System chłodzenia zespołu lad chłodniczych przeznaczony do stosowania do zasilania w czynnik chłodzący jednocześnie wielu lad chłodniczych (4) stosowanych w przemyśle spożywczym, charakteryzuje się tym, że w każdej z lad chłodniczych (4), przy jej komorze chłodniczej, umiejscowiony jest płytowy wymiennik ciepła (5), który zasilającą i powrotną linią hydrauliczną (2, 3) połączony jest, poprzez wpiętą w jedną z tych linii przetłaczającą czynnik roboczy pompę (6), z umiejscowioną na zewnątrz chłodnicą (1), przy której umiejscowiony jest schładzający przeprowadzany przez chłodnicę (1) czynnik roboczy wentylator (7), przy czym z wytwarzanego w chłodnicy (1) chłodu zasilanych jest wiele połączonych z chłodnicą lad chłodniczych (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432911 (22) 2020 02 17

(51) A47J 37/07 (2006.01)

E04G 1/32 (2006.01)

(71) JURCZYK WITOLD, Pabianice

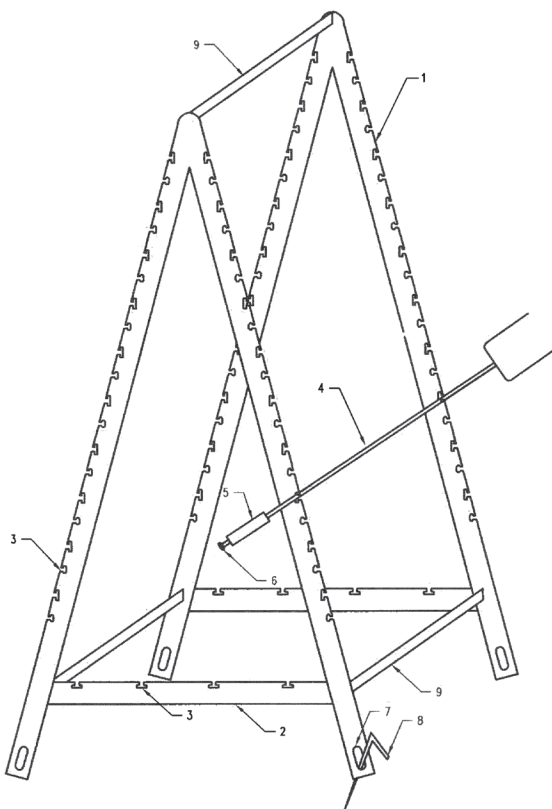
(72) JURCZYK WITOLD

(54) Stojak z prętami

(57) Stojak z prętami wyposażony w ramiona charakteryzuje się tym, że ramiona stojaka (1) oraz jego poprzeczki (2) posiadają

gniazda (3) które mają kształt odpowiadający kształtowi przekroju poprzecznemu prętów (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **432983** (22) 2020 02 20

(51) **A47K 13/00** (2006.01)

(71) BLACK SPECIAL SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

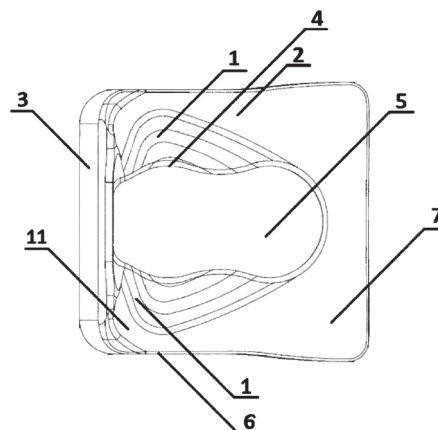
(72) WARZECHA KATARZYNA; BODNAR MACIEJ; OLENDEREK FILIP; NIEDZIELSKI WACŁAW

(54) **Ergonomiczna nakładka higieniczna**

(57) Ergonomiczna nakładka higieniczna, zwłaszcza do sedesu, posiadająca: powierzchnię górną nakładki opadającą ku przodowi nakładki, wydłużone wgłębienia usytuowane na powierzchni górnej nakładki oraz otwór rozmieszczony centralnie, charakteryzuje się tym, że wydłużone wgłębienia (1) rozmieszczone są na powierzchni górnej w środkowej i tylnej części, a w tylnej części zachodzą na tylne podparcie (3), przy czym wydłużone wgłębienia (1) mają różną głębokość na długości szerokości nakładki i wydłużone wgłębienia (1) usytuowane są po obu stronach otworu (5), od bocznej krawędzi (4) otworu w kierunku bocznych krawędzi zewnętrznych (6) na części szerokości nakładki, a powierzchnie wydłużonych wgłębieni (1) nachylone są w stronę krawędzi otworu (5), przy czym wydłużone wgłębienia (1) rozmieszczone są od przedniej części otworu do tylnej części otworu, a przebiegają po krzywych z maksymalnym wgłębieniem usytuowanym w miejscu odpowiadającym guzom kulszowym użytkownika nakładki, a na powierzchni górnej nakładki, przy krawędziach bocznych, w tylnej części nakładki, pomiędzy łukowatymi obrzeżami zewnętrznymi wydłużonych wgłębieni (1), a tylnym podparciem (3) znajdują się pozycjonujące wgłębienia (11), które mają różną głębokość na długości i jednakową głębokość na szerokości, zaś powierzchnie górne (2) nakładki w przedniej części są płaskie i nachylone względem powierzchni dolnej pod kątem w zakresie od powyżej 14° do 50°, oraz mają rozszerzone boczne powierzchnie (7), a ściana tylna zewnętrznej powierzchni tylnego podparcia (3) jest nachylona pod kątem względem powierzchni dolnej nakładki, a ściana wewnętrzna otworu w części tylnej na-

kładki jest nachylona pod kątem ku powierzchni dolnej nakładki, zaś otwór (5) posiada przewężenie umieszczone w połowie długości nakładki.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) **432956** (22) 2020 02 19

(51) **A61K 9/107** (2006.01)

**A61K 8/06** (2006.01)

**A61K 8/99** (2017.01)

**A61K 47/44** (2017.01)

(71) INVENTIONBIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) LEWIŃSKA AGNIESZKA; BAZYLIŃSKA URSZULA; ŁUKASZEWICZ MARCIN

(54) **Samoemulsyfikująca kompozycja, przeznaczona do podawania naskórnego, zawierająca biosurfaktant, ko-surfaktant oraz fazę olejową**

(57) Przedmiotem wynalazku jest samoemulsyfikująca kompozycja, przeznaczona do podawania naskórnego, zawierająca biosurfaktant, ko-surfaktant oraz fazę olejową charakteryzująca się tym, że stosunek wagowy biosurfaktantu, ko-surfaktantu i fazy olejowej wynosi odpowiednio 0,01 - 96,99% wag. : 0,01 - 96,99% wag. : 3 - 70% wag., przy czym biosurfaktant stanowi surfaktyna lub jej sól a ko-surfaktant stanowi 2-(2-ethoxyethoxy)ethanol lub kokoamidopropylbetaina.

(8 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 09 09

A1 (21) **432974** (22) 2020 02 20

(51) **A61K 35/618** (2015.01)

**A61P 17/00** (2006.01)

**A61P 35/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) LEŚKÓW ANNA; DIAKOWSKA DOROTA; TARNOWSKA MAŁGORZATA; GAMIAN ANDRZEJ; ROSIŃCZUK JOANNA

(54) **Sposób otrzymywania preparatu ze śluzu ślimaków bezmuszlowych *Limax maximus* wykazującego właściwości biologiczne względem keratynocytów i komórek czerniaka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania preparatu ze śluzu ślimaków, znamieny tym, że oczyszczone wstępnie ślimaki zanurza się w 0,9% roztworze NaCl, korzystnie w stosunku wagowo-objętościowym ślimaków do roztworu NaCl wynoszącym 1:9; i wytrząsa się, korzystnie przez 20 min, przy 150 obrotach na minutę, w temperaturze pokojowej, a następnie oddziela się uzyskany roztwór, odsala się go, zwłaszcza przez dializę, i ewentualnie poddaje się lizacji. Przedmiotem zgłoszenia jest też preparat ze śluzu ślimaków gatunku *Limax maximus* w postaci liofilizatu o zawartości białek śluzu ślimaka wynoszącej co najmniej 32% do stosowania

jako środek cytotoksyczny wobec komórek ludzkich, zwłaszcza keratynocytów lub komórek czerniaka.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 432977 (22) 2020 02 20

(51) **A61K 35/618** (2015.01)  
**A61P 17/00** (2006.01)  
**A61P 35/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH  
WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) LEŚKÓW ANNA; DIAKOWSKA DOROTA;  
TARNOWSKA MAŁGORZATA; GAMIAN ANDRZEJ;  
ROSIŃCZUK JOANNA

(54) **Sposób otrzymywania preparatu ze śluzu ślimaków bezmuszlowych Arion rufus wykazującego właściwości biologiczne względem keratynocytów i komórek czerniaka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania preparatu ze śluzu ślimaków, charakteryzujący się tym, że oczyszczone wstępnie ślimaki zanurza się w 0,9% roztworze NaCl, korzystnie w stosunku wagowo-objętościowym ślimaków do roztworu NaCl wynoszącym 1:9, i wytrząsa się, korzystnie przez 20 min, przy 150 obrotach na minutę, w temperaturze pokojowej, a następnie oddziela się uzyskany roztwór, odsala się go, zwłaszcza przez dializę, i ewentualnie poddaje się liofilizacji, przy czym ślimakami są ślimaki gatunku Arion Rufus. Zgłoszenie obejmuje także preparat ze śluzu ślimaków gatunku Arion Rufus w postaci liofilizatu o zawartości białek śluzu ślimaka wynoszącej co najmniej 17%, jako środek cytotoksyczny wobec komórek ludzkich, zwłaszcza keratynocytów lub komórek czerniaka.

(9 zastrzeżeń)

## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 432918 (22) 2020 02 17

(51) **B01D 41/04** (2006.01)  
**F01N 3/023** (2006.01)

(71) OTOMATIC SMOLEC I WRONKA SPÓŁKA JAWNA,  
Andrychów

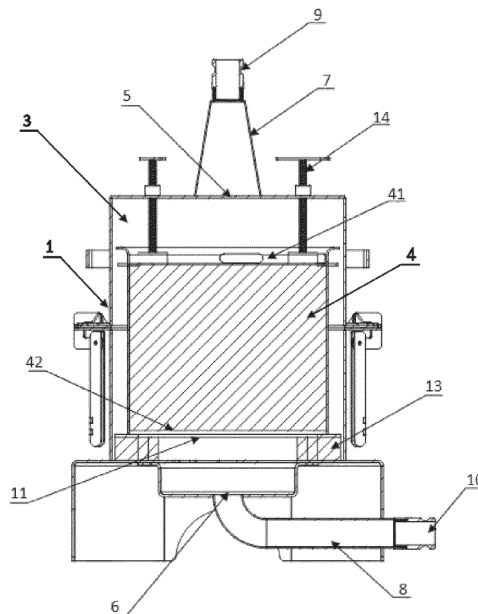
(72) SMOLEC KRZYSZTOF

(54) **Adapter i maszyna do czyszczenia filtrów cząstek stałych oraz sposób czyszczenia filtrów cząstek stałych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest adapter do czyszczenia filtrów cząstek stałych, zwłaszcza montowanych w układach wydechowych pojazdów i maszyn wyposażonych w silniki spalinowe o zapłonie samoczynnym lub iskrowym, wspomniany adapter posiada korpus przystosowany do umieszczania w nim filtra cząstek stałych, który to filtr cząstek stałych obejmuje obudowę, rdzeń filtrujący zawarty w obudowie, stronę wlotu spalin, do której kierowane są spaliny pochodzące z silnika spalinowego oraz stronę wylotu spalin, którą oczyszczone spaliny wydostają się na zewnątrz do atmosfery, przy czym korpus (1) stanowi zamkniętą komorę czyszczącą (3) przystosowaną do umieszczania w niej filtra cząstek stałych (4) oraz do napełnienia czynnikiem czyszczącym pod ciśnieniem, a adapter

posiada dodatkowo środki mocujące do szczelnego mocowania filtra cząstek stałych (4) w komorze czyszczącej (3). Wynalazek dotyczy również maszyny do czyszczenia filtrów cząstek stałych oraz sposobu wykorzystującego wspomnianą maszynę i adapter.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 432941 (22) 2020 02 18

(51) **B09C 1/10** (2006.01)  
**C12N 1/14** (2006.01)

(71) BASZCZOK FRANCISZEK JAN, Bełk;  
BASZCZOK MARCIN FRANCISZEK, Knurów;  
BASZCZOK KACPER MARCIN, Knurów

(72) BASZCZOK FRANCISZEK JAN;  
BASZCZOK MARCIN FRANCISZEK;  
BASZCZOK KACPER MARCIN

(54) **Sposób hodowli drożdży Yarrowia lipolytica szczep REMYL z wykorzystaniem wszelakich węglowodorów zawartych w skażonym drewnie pochodzącym z podkładów kolejowych, przy hodowli w biofermentorze poziomym o pojemności brutto powyżej 50 m<sup>3</sup>**

(57) Wynalazek przedstawia zasady hodowli drożdży Yarrowia lipolytica szczep RFMYL w skali przemysłowej w biofermentorach o osi poziomej (pojemności brutto powyżej 50 m<sup>3</sup>) gdzie pożywkę stanowią skażające węglowodory zawarte w trocinach z podkładów kolejowych.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 432994 (22) 2020 02 21

(51) **B21B 1/085** (2006.01)  
**B21B 1/16** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) TOMCZAK JANUSZ; PATER ZBIGNIEW; BULZAK TOMASZ

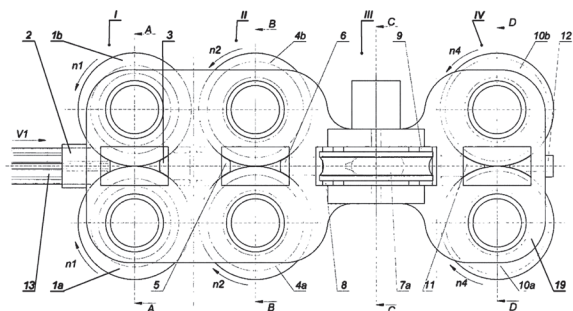
(54) **Urządzenie do walcowania prętów stalowych**

(57) Urządzenie do walcowania prętów stalowych, zwłaszcza ze stopy złomowanej szyny kolejowej, charakteryzuje się tym, że składa się z korpusu (19) w kształcie dwóch płyt, w którym od strony wejściowej znajduje się pierwsza klatka walcownicza (I) o poziomym układzie dwóch walców, za którą znajduje się druga klatka walcownicza (II) z poziomym układem dwóch walców, następnie za drugą klatką walcowniczą (II) znajduje się trzecia klatka walcownicza (III) o pionowym układzie dwóch walców, zaś za trzecią klatką walcowniczą (III) znajduje się czwarta klatka walcownicza (IV) o poziomym układzie dwóch walców. Pierwsza klatka



walcownicza (I) składa się z dwóch jednakowych walców (1a i 1b) pierwszego przepustu, których osie są równoległe do siebie i położone poziomo, a osie obu walców (1a i 1b) pierwszego przepustu położone są w jednej płaszczyźnie pionowej, która jest prostopadła do osi walcowania, zaś na powierzchniach walców (1a i 1b) pierwszego przepustu znajdują się bruzdy, które tworzą wykrój o wysokości mniejszej od wysokości stopy szyny kolejowej (13) oraz o szerokości większej od szerokości stopy szyny kolejowej (13), zaś przed dwoma walcami (1a i 1b) pierwszego przepustu znajduje się prowadnica wprowadzająca (2) stopę szyny (13), natomiast za dwoma walcami (1a i 1b) pierwszego przepustu znajduje się prowadnica pozycjonująca (3) półwyrób po pierwszym przepuszczeniu.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 432995 (22) 2020 02 21

(51) B21B 1/085 (2006.01)

B21B 1/16 (2006.01)

B21B 13/08 (2006.01)

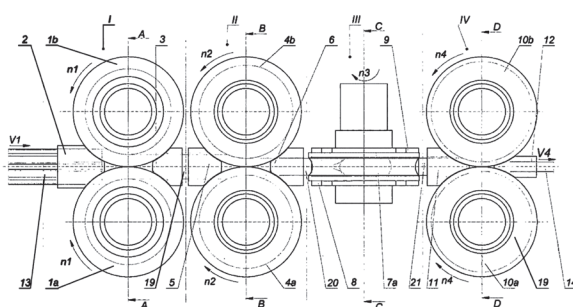
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) TOMCZAK JANUSZ; PATER ZBIGNIEW; BULZAK TOMASZ

(54) Sposób walcowania prętów stalowych

(57) Sposób walcowania prętów stalowych, zwłaszcza ze stopy złomowanej szyny kolejowej charakteryzuje się tym, że odcinek stopy złomowanej szyny kolejowej (13), nagrzewa się do temperatury w zakresie od 1000°C do 1280°C, następnie wprowadza się odcinek stopy złomowanej szyny kolejowej (13) do prowadnicy wejściowej (2), po czym wprawia się dwa walce robocze (1a i 1b) pierwszego przepustu, znajdujące się w pierwszej klatce walcowniczej (I) w ruch obrotowy w przeciwnych kierunkach i z jednakowymi prędkościami obrotowymi (n1), następnie przemieszcza się odcinek stopy złomowanej szyny kolejowej (13) w kierunku powierzchni walców roboczych (1a i 1b) pierwszego przepustu i chwytają się odcinek stopy złomowanej szyny kolejowej (13) bruzdami znajdującymi się na powierzchniach walców roboczych (1a i 1b) pierwszego przepustu i wprawia się odcinek stopy złomowanej szyny kolejowej (13) w ruch postępowy w kierunku zgodnym z kierunkiem prędkości obwodowej walców roboczych (1a i 1b) pierwszego przepustu, po czym zgniata się przekrój poprzeczny stopy złomowanej szyny kolejowej (13) powierzchniami bruzd, znajdującymi się na powierzchniach walców roboczych (1a i 1b) pierwszego przepustu i walcuje się półwyrób (19), którego wysokość jest mniejsza od wysokości początkowej stopy złomowanej szyny kolejowej (13), zaś szerokość jest większa od szerokości początkowej stopy złomowanej szyny kolejowej (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432957 (22) 2020 02 19

(51) B21D 5/00 (2006.01)

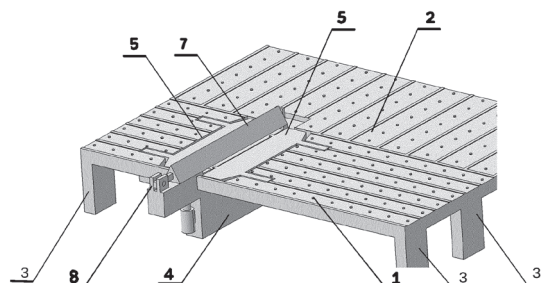
(71) NUCAIR TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Solec Kujawski

(72) WOJTKOWIAK KRZYSZTOF MARIA

(54) Giętarka arkuszy blach, zwłaszcza do wytwarzania kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

(57) Giętarka arkuszy blach charakteryzuje się tym, że ma stół roboczy złożony z części przedniej roboczej (1) do nakładania na nim arkusza blachy i części tylnej odkładczej (2), belkę dociskowo-oporową (7) mocowaną do środkowej podpory (4) stołu roboczego, dwie płyty zaginające (5) usytuowane symetrycznie po obu stronach belki dociskowo-oporowej (7) i poruszające się obrotowo w przelotowych wybraniach części przedniej roboczej (1) stołu roboczego kształtem odpowiadającym kształtowi płyt zaginających (5) i poruszanych siłownikami, korzystnie hydraulicznymi mocowanymi do podpory środkowej (4) stołu roboczego, przy czym jednym końcem belka dociskowo-oporowa (7) jest obrotowo mocowana na zawieszce (8) w pobliżu krawędzi podpory środkowej (4) stołu roboczego a na drugim końcu ma ukształtowany trzpień, na który nakładana jest blokada mocowana obrotowo do przeciwnej krawędzi podpory środkowej (4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432916 (22) 2020 02 17

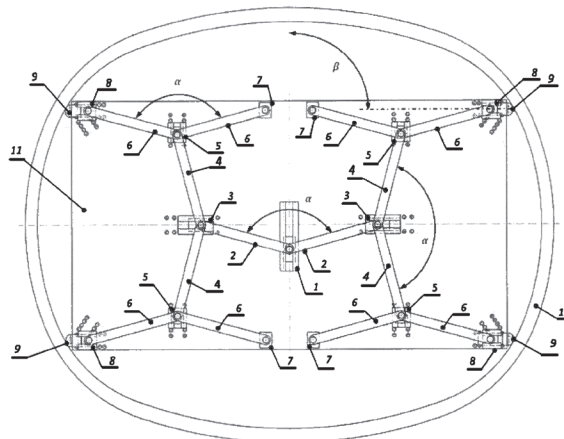
(51) B23B 31/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA, Gorzów Wielkopolski

(72) KACALAK WOJCIECH; URBANIAK MIROSŁAW; JASIŃSKI MARCIN

(54) Mechaniczny konfigurowany uchwyt z multiplikacyjnym wzmacniaczem siły

(57) Mechaniczny konfigurowany uchwyt z multiplikacyjnym wzmacniaczem siły utworzony z ramion, przesuwanych prowadnic, sworzni, charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch symetrycznych zespołów, lewego i prawego, z których każdy ustalony jest względem płyty korpusu (11) pomocą czopów (7). Oba zespoły lewy i prawy połączone są jednym końcem ramionami (2) spiętymi czopem przesuwającym w centralnej prowadnicy (1).



Zespół lewy i prawy ma dwa układy ramion: środkowy i boczne usytuowane w taki sposób że ramiona (2) środkowego zespołu lewego i prawego drugimi końcami połączone są za pomocą sworzni przesuwanych w prowadnicach środkowych (3), w których zamocowane są jednym końcem rozpierające ramiona (4) działające na przesuwne czopy w bocznych prowadnicach (5). W bocznych prowadnicach (5) zamocowane są jednym końcem ramiona (6), natomiast drugi koniec jednego ramienia (6) skierowany jest do osi symetrii uchwyty i połączony czopem (7) z płytą korpusu (11) a drugi koniec drugiego z ramion (6) połączony jest ze sworzniem przesuwającym w zewnętrznych prowadnicach (8), do którego dołączony jest dociskowy element (9) mocujący obrabiany przedmiot (10). W zespołach lewym i prawym ramiona (2) mają takie same długości, a także rozpierające ramiona (4) mają takie same długości, i ramiona (6) mają takie same długości. Każde pary ramion (2, 4, 6) usytuowane są na wspólnym czopie w taki sposób, że tworzą kąt rozwarty  $\alpha$  w zakresie od  $150^\circ$  do  $175^\circ$ .

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 432990 (22) 2020 02 21

(51) B26D 1/02 (2006.01)  
B67B 7/46 (2006.01)  
B65B 69/00 (2006.01)

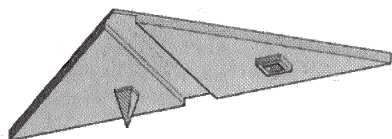
(71) KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI JANA PAWŁA II, Lublin

(72) MAMCARZ PIOTR

(54) **Urządzenie do otwierania i dozowania zawartości opakowań jednorazowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do otwierania i dozowania zawartości opakowań jednorazowych, które składa się z dwóch bliźniaczych elementów. Rolą jednego z nich jest przebicie opakowania, tak aby zawartość mogła swobodnie dostać się do kanału wylotowego. Zadaniem drugiego jest poprowadzenie substancji do wyjścia. Urządzenie, oprócz zatyczki, wykonane jest z jednego kawałka materiału. Składa się z rurki z otworem, z którego wydobywa się zawartość, połączona za pomocą cienkiej warstwy tworzywa z zatyczką umożliwiającą zabezpieczenie zawartości przed wydostaniem się na zewnątrz, tylnego klipu, który jest blokadą elementu przebijającego po wykorzystaniu urządzenia, kwadratowej przestrzeni w kształcie części przebijającej, w którą wchodzi stożkowy element przebijający po złożeniu urządzenia, kanału na powietrze i zawartość, którym jest znajdujące się po obu stronach płytkie wyżłobienie otoczone po bokach zgrubieniem materiału, jednakże po jednej stronie znajduje się wnęka pasująca się ze zgrubieniem, pozwalające na swobodne przemieszczanie się powietrza zgromadzonego w opakowaniu oraz przemieszczanie się substancji w stronę otworu. Po przebicciu opakowania materiał opakowania styka się z otworem umożliwiając dopasowanie z nim wylotu substancji z opakowania.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432965 (22) 2020 02 20

(51) B26D 3/26 (2006.01)  
A23N 15/00 (2006.01)  
A47J 17/14 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

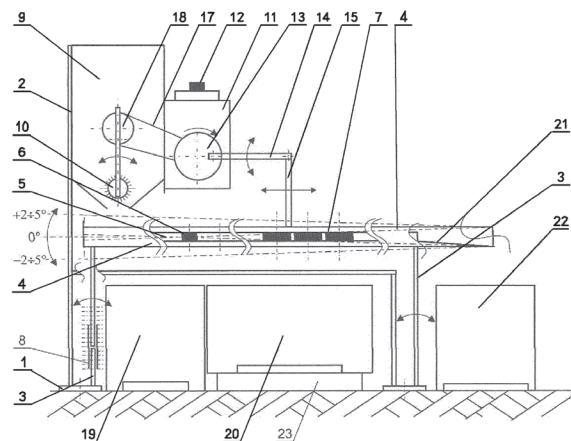
(72) JADWISIEŃCZAK KRZYSZTOF; CHOSZCZ DARIUSZ;  
KALINIEWICZ ZDZISŁAW;  
MAJKOWSKA-GADOMSKA JOANNA

(54) **Kalibrator do róż kalafiora i brokuła**

(57) Kalibrator do róż kalafiora i brokuła charakteryzuje się tym, że składa się z podstawy (1) połączonej na stałe z ramą główną (2),

do której za pomocą czterech wahlowych ramion (3) przymocowany jest kosz sitowy (4) z wymiennym sitem (5) o otworach (6) o wymiarze max 5 mm i otworach (7) o wymiarze max 60 mm. Do ramy głównej (2) nad koszem sitowym (4) zamocowany jest zbiornik (9) na półprodukt, z obrotowym dozownikiem (10), do którego przymocowany jest trójfazowy silnik elektryczny (11), wraz z panelem sterowniczym (12), wyposażonym w koło zamachowe (13), które z jednej strony połączone jest z targańcem (14), który z kolei połączony jest z koszem sitowym (4) za pomocą ramienia (15) i belki wsporczej, a z drugiej strony za pomocą przekładni pasowej (17), koła pasowego (18), napędem dozownika (10). Pod koszem sitowym (4) umieszczone są zbiorniki (19 i 20) na odsort do 5 mm i materiał właściwy od 40 do 60 mm oraz zsyp (21) do kosza (22).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432984 (22) 2020 02 21

(51) B28B 1/08 (2006.01)  
E01C 5/06 (2006.01)  
E01F 9/524 (2016.01)

(71) BRUK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Czyżowice

(72) BUCHCIK ANDRZEJ; WÓJCICKI PRZEMYSŁAW

(54) **Odblaskowe elementy betonowe i sposób ich wytwarzania**

(57) Wynalazek dotyczy elementów betonowych w postaci kostki brukowej, płyt i krawężników z górną warstwą wykazującą cechy odblaskowe poprzez silne odbicie skierowanego na nią światła, oraz sposobu ich wytwarzania. Sposób wytwarzania, odblaskowych elementów betonowych w postaci kostki brukowej, płyt i krawężników z górną warstwą wykazującą cechy odblaskowe po przez silne odbicie skierowanego na nią światła polegający charakteryzuje się tym, że w wibroprase wyposażonej w dwie szuflady zasypowe następuje wypełnienie formy na kostkę, płytę brukową bądź krawężnik, najpierw betonem konstrukcyjnym według standardowego składu poprzez najechanie szuflady na formę, po czym następuje wstępne zagęszczenie, a następnie dochodzi do wymieszania kompozycji według receptury: Piaski lub inne kruszywa mineralne o uziarnieniu do 2 mm 650 kg; Cement 160-250 kg; Plastyfikatory, napowietrzacze lub hydrofoby 0,2-3 kg; Barwniki do betonu 2-20 kg; Woda w ilości dobranej do konsystencji; w postaci betonu licowego w formie wilgotnej po czym masa ta zostaje przetransportowana do gniazda zasypu wibroprasy i wówczas szuflada z zamocowanym zasobnikiem dozującym zasypuje formę betonem licowym, na warstwę betonu konstrukcyjnego, podczas powrotu szuflady poza formę zostaje uruchomiony zasobnik dozujący wypełniony mikrokulkami szklanymi (ze szkła na bazie  $TiO_2$ ,  $BaO$  i  $SiO_2$ ) i w drodze powrotnej następuje ułożenie trzeciej warstwy z wyżej wymienionych kulek, a po nałożeniu wszystkich warstw następuje zagęszczenie właściwe warstwy konstrukcyjnej, licowej oraz mikrokulek szklanych, a następnie elementy betonowe przed umieszczeniem ich w dojrzałej pokrywane są za pomocą urządzenia natryskowego lakierem do betonu na stronie mokrej, w celu dodatkowego utrwalenia wprasowanych mikrokulek i w następnej kolejności następuje dodatkowe lakiero-

wanie lakierem wodnym lub rozpuszczalnikowym na stronie suchej, co zwiększa trwałość wykonanej trzeciej warstwy.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 432999 (22) 2020 02 21

(51) B29C 39/02 (2006.01)

F16L 19/02 (2006.01)

A63G 21/18 (2006.01)

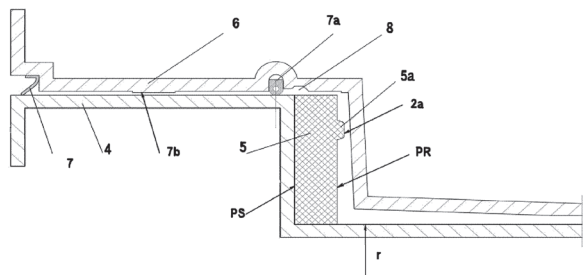
(71) MAZUR PIOTR FIRMA MAZUR, Bytom

(72) MAZUR PIOTR; MAZUR ADRIAN; MAZUR DOMINIKA;  
MAZUR MICHAŁ; KAPIAS ŁUKASZ

(54) Sposób i urządzenie do wytwarzania samocentrujących się kołnierzy z wpustem lub piórem

(57) Sposób wytwarzania samocentrujących się kołnierzy z wpustem polega na tym, że na zewnętrznej powierzchni dolnej formy (4) osadza się swobodnie wymienną wkładkę formującą (5) z obwodowym wybruzszeniem (5a), tak by jej gładka wewnętrzna powierzchnia ślizgowa (PS) przylegała do pionowej pierścieniowej wewnętrznej powierzchni dolnej formy (4), a jej przeciwległa wewnętrzna powierzchnia robocza formująca kołnierz (PR) była skierowana swym obwodowym wybruzszeniem (5a) w kierunku przestrzeni zalewowej ograniczonej od zewnątrz wewnętrzną powierzchnią górnej formy (6), następnie po utwardzeniu się żywicy i zdjęciu górnej formy (6) pionowym ruchem w dół po gładkiej powierzchni ślizgowej (PS) wymiennej wkładki formującej (5) zdejmuje się fragment dolnej formy (4), po czym wymienną wkładkę formującą (5) oddziela się od kołnierza z wpustem poprzez jej wyjęcie w kierunku poziomym obwodowego wybruzszenia (5a) z wpustu (2a). Urządzenie do wytwarzania samocentrujących się kołnierzy z wpustem na zewnętrznej powierzchni dolnej formy (4) ma osadzoną wymienną wkładkę formującą (5), której zewnętrzna powierzchnia ślizgowa (PS) jest gładka, z kolei wewnętrzna powierzchnia formująca (PF) ma obwodowe wybruzszenie (5a).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 432955 (22) 2020 02 19

(51) B44C 1/20 (2006.01)

B44C 1/00 (2006.01)

B05D 1/00 (2006.01)

B05D 1/02 (2006.01)

B05D 5/00 (2006.01)

C09D 5/24 (2006.01)

C09G 1/16 (2006.01)

(71) GLOCK CONCEPTS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Supraśl

(72) GLOCK ADRIANNA; JAŁBRZYKOWSKI MAREK

(54) Sposób zdobienia elementu dekoracyjnego z martwej natury i kompozycja usztywniająca warstwę podkładową stosowana do tego sposobu

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób zdobienia elementu dekoracyjnego z martwej natury i kompozycja usztywniająca warstwę podkładową stosowana do tego sposobu. Sposób obejmuje przygotowanie do pokrycia elementu natury, naniesienie warstwy elektroprowadzącej, naniesienie warstwy złota charakteryzuje się tym, że po naniesieniu na element martwej natury wstępnej warstwy usztywniającej w postaci farby z dodatkami cząstek metalicznych

i wyschnięciu nanosi się drugą właściwą warstwę usztywniającą z żywicy epoksydowej z utwardzaczem, przy stężeniu składników 10:1 z dodatkiem nanocząstek grafenu (zredukowanego tlenku grafenu - rGO) lub nanorurek węglowych i pozostawia na okres 24h do wyschnięcia, po czym pokrywa się farbą elektroprowadzącą z cząstkami nanosrebra i pozostawia na okres ok. 30 min do pełnego wyschnięcia. Następnie przeprowadza się złączenie galwaniczne w temperaturze ok. 45 - 50°C, napięciu ok. 15 - 17 V, natężeniu prądu ok. 0,05 A przez okres ok. 15 - 30 min. Po wyschnięciu poleruje się za pomocą wacików nasączonych kąpielą do złączenia o temperaturze 45 - 50°C, po czym powleka się warstwę ochronną. Kompozycja właściwej warstwy usztywniającej charakteryzuje się tym, że zawiera żywicę epoksydową (Epidian 5) w ilości 100 ml, utwardzacz Z1 w ilości 10 ml i 0,05 g tlenku grafenu rGO lub nanorurek węglowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 434261 (22) 2020 06 09

(51) B60P 1/64 (2006.01)

B60P 3/41 (2006.01)

B65D 19/40 (2006.01)

B65D 85/20 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

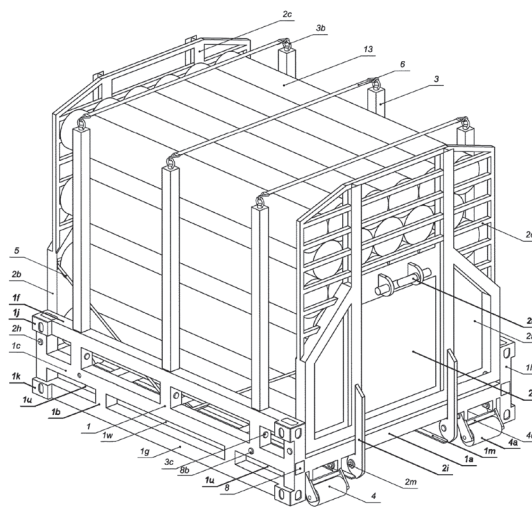
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) KRASOŃ WIEŚLAW; KĘDZERSKI PIOTR;  
SŁAWIŃSKI GRZEGORZ; STANKIEWICZ MICHAŁ;  
KIEPURA JAROSŁAW

(54) Platforma do transportu kolejowo-drogowego zwłaszcza dłużycy drewnianej i metalowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest platforma do transportu kolejowo-drogowego zwłaszcza dłużycy drewnianej i metalowej, według wynalazku, która składa się z ramy, kłonic oraz co najmniej jednej ściany poprzecznej, przy czym rama platformy zbudowana jest z podłogi oraz burt bocznych, podłoga ma postać prostokąta składającego się z dwóch belek podłużnych, dwóch belek poprzecznych oraz belek podpierających rozpiętych pomiędzy belkami podłużnymi, a pojedyncza burta składa się z płoży, poręczy, słupków pionowych oraz gniazd kłonic, charakteryzuje się tym, że płoży (1g) oraz poręcze (1f) są zakończone narożami kontenerowymi (1j, 1k), do ściany poprzecznej (2) zamontowany jest zaczep (2f) do załadunku hakowego, pod podłoga (1a) zamontowane są symetrycznie rolki transportowe (4a) oraz szyny (1m) współpracujące z mechanizmem rolkowym urządzenia hakowego a w szynach (1m) znajdują się dwie kieszenie widłowe, których położenie odpowiada położeniu kieszeni widłowych (1u) w burtach (1b), przy czym rozstaw osi kieszeni w szynach (1m) jest równy rozstawowi osi kieszeni widłowych kontenerów 20-stopowych.

(17 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 05 12

A1 (21) **432935** (22) 2020 02 18

(51) **B60R 25/00** (2013.01)

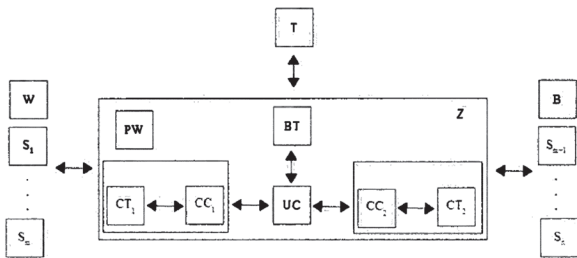
(71) KOWALIK LESZEK ADS SPÓŁKA CYWILNA, Sosnowiec;  
WŁODARCZYK BARTŁOMIEJ ADS SPÓŁKA CYWILNA,  
Sosnowiec

(72) KOWALIK LESZEK; WŁODARCZYK BARTŁOMIEJ;  
STAROSOLSKI ROMAN; KORBAN ZYGMUNT

(54) **Urządzenie zabezpieczające pojazd przed kradzieżą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie zabezpieczające pojazd przed kradzieżą współpracujące z układem/układami elektronicznymi pojazdu. Urządzenie zabezpieczające (Z) pojazd przed kradzieżą jest zbudowane z mikroprocesora (UC) połączonego z kontrolerem i interfejsem sieci CAN, który stanowi interfejsy komunikacyjne wejściowe z kontrolerem i interfejsem sieci CAN stanowiące interfejsy komunikacyjne wyjściowe. Mikroprocesor (UC) jest połączony z modulem komunikacyjnym Bluetooth (BT), który jest skomunikowany z telefonem komórkowym (T). Urządzenie zabezpieczające (Z) jest podłączone do istniejącej w pojeździe magistrali danych pojazdu pomiędzy elektroniczny wybierak biegów, a dla pojazdów napędzanych silnikiem elektrycznym pomiędzy elektronicznym wybierakiem kierunku jazdy (W) i sterownikiem automatycznej skrzyni biegów (B), a dla pojazdów napędzanych silnikiem elektrycznym, sterownikiem silnika elektrycznego. Do magistrali danych podłączone są również sterowniki pojazdu (S1) do (Sn), sterownik automatycznej skrzyni biegów (B) i elektroniczny wybierak biegów (W) z generatorem komunikatów i sygnałów elektronicznego wybieraka biegów z filtrem komunikatów i sygnałów elektronicznego wybieraka.

(10 zastrzeżeń)



Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2021 11 25  
2021 02 26  
2021 06 11

A1 (21) **432960** (22) 2020 02 20

(51) **B63B 3/44** (2006.01)

**B63B 39/06** (2006.01)

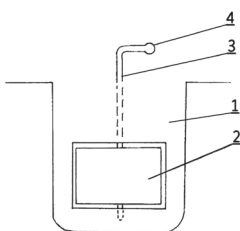
(71) CICHOBŁAZIŃSKI WOJCIECH, Józefów

(72) CICHOBŁAZIŃSKI WOJCIECH

(54) **Ster mieczowy w żaglówkach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest ster mieczowy umieszczony w najniższym miejscu na mieczu żeglarskim, którego zadaniem jest równoważenie siły bocznej wiatru na maszt żaglówki miecz żeglarski (1), w którego otworze wstawiony jest ster mieczowy (2) na osi obrotu (3) umieszczonej wewnątrz miecza. Oś obrotu wychodzi na pokład żaglówki gdzie zakończona jest sterem (4) z przekładnią ślimakową, utrzymującą wychylenie steru mieczowego w wybranym położeniu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **432900** (22) 2020 02 16

(51) **B65G 43/00** (2006.01)

**B65G 43/02** (2006.01)

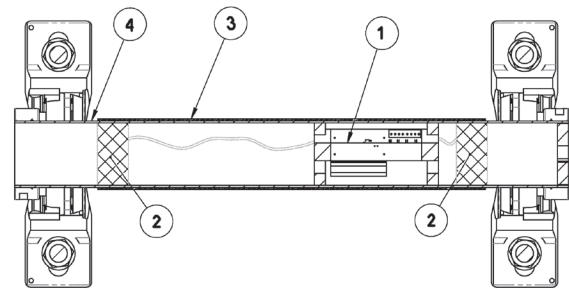
(71) RYBA TOMASZ 3D-MDC, Radom

(72) RYBA TOMASZ

(54) **Sposób i urządzenie do kontroli naprężenia i zużycia taśm gumowych w przenośnikach**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu i urządzenia do kontroli naprężenia i zużycia taśm gumowych (3) w przenośnikach składającego się z jednego lub wielu czujników mierzących siłę nacisku zamontowanych bezpośrednio lub pośrednio na powierzchni wałka przenośnika (4). Pomiar siły odbywa się w czasie rzeczywistym a komunikacja pomiędzy układem odbierającym sygnał z czujników a jednostką/komputerem (5) z oprogramowaniem odbywa się bezprzewodowo.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **432986** (22) 2020 02 21

(51) **B65G 67/02** (2006.01)

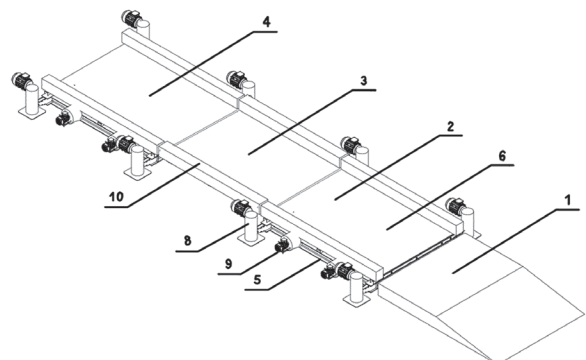
**B65G 69/24** (2006.01)

(71) SEKWENCJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ CONSULTING SPÓŁKA  
KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) RUTA MIKOŁAJ

(54) **Najazdowa platforma pozycjonująca**

(57) Przedmiotem wynalazku jest najazdowa platforma pozycjonująca składająca się z ułożonych w jednej osi segmentu najazdowego (1), znajdującego się bezpośrednio za nim pierwszego segmentu ruchomego (2) za którym bezpośrednio znajduje się segment stateczny (3), za którym bezpośrednio znajduje się segment ruchomy (4) gdzie segmenty ruchome (2, 4) składają się z platformy dolnej (5) o zakresie ruchu wertykalnego i znajdującej się nad nią platformy górnej (6) o zakresie ruchu horyzontalnego, pomiędzy platformą dolną (5) a górną (6) znajdują się co najmniej cztery rolki których orientacja osi jest równoległa do osi danego segmentu; oraz segmenty ruchome (2, 4) zawierają podnośniki (8)



umiejscowione po zewnętrznej stronie każdego naroża danego segmentu ruchomego (2, 4) gdzie każdy z podnośników (8) jest zamocowany mechanicznie do zewnętrznej części naroża platformy dolnej (5), ponadto do platformy dolnej (5) z boku zamocowane są nieruchomo mechanizmy przesuwne (9) których część robocza przymocowana jest do platformy górnej (6).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 432987 (22) 2020 02 21

(51) B65G 67/20 (2006.01)

B65G 21/12 (2006.01)

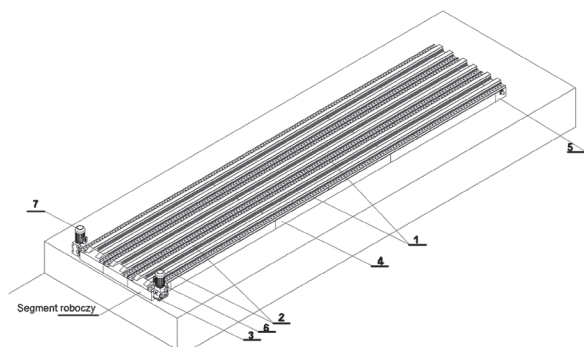
(71) SEKWENCJA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ CONSULTING SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) RUTA MIKOŁAJ

(54) Modułowy system załadunku palet

(57) Modułowy system załadunku palet, gdzie szerokość jednej kasety odpowiada szerokości palety względem osi jej płóz, zawierający co najmniej jeden segment roboczy zawierający zespół ułożonych wzdłużnie transporterów (1) łańcuchowych, bądź taśmowych których rozstaw odpowiada rozstawowi płóz palety. Segment roboczy zawiera parę wideł (2) biegnących wzdłuż całego segmentu roboczego, gdzie widły (2) znajdują się pomiędzy skrajnymi transporterami (1) a ich rozstaw odpowiada rozstawowi części tunelowej palety, znajdującej się pomiędzy jej płozami, gdzie w każdej z wideł (2) zamontowany jest zespół mechanizmów pneumatycznych bądź mechanicznych, do ich uniesienia powyżej transporterów łańcuchowych, ponadto widły wyposażone są w rolki do przemieszczania w prowadnicach. Załadunkowa platforma składa się z co najmniej jednej kasety napędowej (3) bądź zespołu napędowego złożonego z ułożonych stycznie obok siebie, prostopadle do kierunku załadunku kaset napędowych (3), przed którymi w kierunku załadunku znajduje się kaseeta pośrednia (4), albo odpowiednio zespół kaset pośrednich, przed którymi w kierunku załadunku znajduje się kaseeta nawrotna (5), albo odpowiednio zespół kaset nawrotnych; liczba kaset na szerokość danego zespołu odpowiada liczbie kaset na szerokość pozostałych zespołów. Załadunkowa platforma wyposażona jest dwa napędy, korzystnie motoreduktory, z których napęd transportera (6) napędza transportery (1) we wszystkich segmentach roboczych a napęd wideł (7) odpowiada za przesuw wideł (2) we wszystkich segmentach roboczych, obydwie napędy (6, 7) umieszczone są na skrajnych bokach modułu napędowego; wszystkie kasety są ze sobą połączone mechanicznie rozłącznie, korzystnie poprzez połączenia śrubowe.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432952 (22) 2020 02 19

(51) B65G 67/60 (2006.01)

B66C 17/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

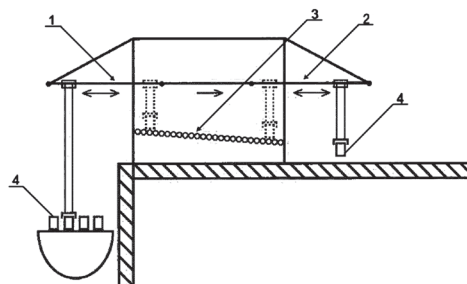
(72) ZAJĄC PAWEŁ; KWAŚNIEWSKI STANISŁAW

(54) Zestaw do rozładunku statków

(57) Zestaw do rozładunku statków przeznaczony do pracy w portowych hubach kontenerowych zbudowany z suwnicy nabrzeżnej (1), suwnicy placowej (2) oraz, umiejscowionej pomiędzy suwnicą

nabrzeżną (1) a suwnicą placową (2), platformy międzyoperacyjnej, na którą w procesie transportowym suwnica nabrzeżna (1) wstawia transportowane ładunki (4), a z której suwnica placowa (2) transportowane ładunki (4) odbiera, charakteryzuje się tym, że platformę międzyoperacyjną stanowi, zabudowana rolkami, pochylnia (3) transportująca ładunki (4) od suwnicy nabrzeżnej (1) do suwnicy placowej (2).

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 432922 (22) 2020 02 17

(51) C07C 245/08 (2006.01)

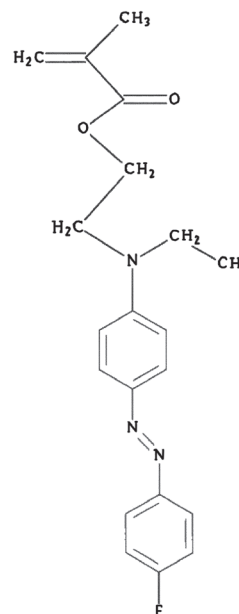
C07C 35/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KORBUT ALEKSANDRA; ORTYL EWELINA; ZIELIŃSKA SONIA

(54) Monomer 2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenylo)azo]-N-etylo-anilino]etylu i sposób jego otrzymywania

(57) Wynalazek ujawnia monomer 2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenylo)azo]-N-etylo-anilino]etylu o wzorze 1, znajdujący zastosowanie do otrzymywania fotoaktywnych homopolimerów i kopolimerów, w których pod wpływem naświetlania



WZÓR 1

następuje izomeryzacja trans-cis ugrupowania azobenzenowego. Wynalazek ujawnia również sposób otrzymywania monomeru 2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenyl)azo]-N-etylo-anilino]etylu znamienny tym, że barwnik azobenzenowy 2-[4-[(E)-(4-fluorofenyl)azo]-N-etylo-anilino]etanol poddaje się reakcji z bezwodnikiem kwasu metakrylowego, przy czym reakcję prowadzi się w roztworze bezwodnej pirydyny w obecności katalizatora będącego 4-dimetyloaminopirydyną i stosuje się jako inhibitor 4-metoksyfenol.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 432923 (22) 2020 02 17

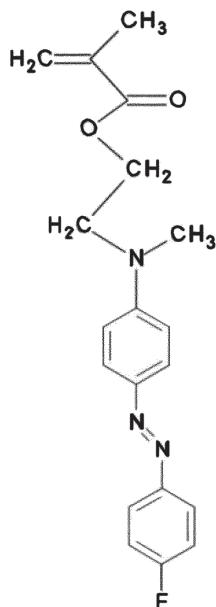
(51) C07C 245/08 (2006.01)  
C07C 35/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KORBUT ALEKSANDRA; ORTYL EWELINA;  
ZIELIŃSKA SONIA(54) **Fotochromowy fluoro-podstawiony monomer azobenzenowy 2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenyl)azo]-N-metylo-anilino]etylu i sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest fotochromowy fluoro-podstawiony monomer azobenzenowy 2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenyl)azo]-N-metylo-anilino]etylu o wzorze 1 wykorzystywany do wytwarzania homopolimerów i kopolimerów zmieniających właściwości pod wpływem światła. Wynalazek ujawnia również sposób otrzymywania monomeru 2-metyloprop-2-enianu 2-[4-(E)-(4-fluorofenyl)azo]-N-metylo-anilino]etylu znamienny tym, że bezwodnik kwasu metakrylowego poddaje się reakcji z 2-[4-[(E)-(4-fluorofenyl)azo]-N-metylo-anilino]etanolem, prowadząc reakcję w roztworze bezwodnej pirydyny, stosując 4-dimetyloaminopirydynę jako katalizator oraz 4-metoksyfenol jako inhibitor.

(4 zastrzeżenia)



WZÓR 1

A1 (21) 432976 (22) 2020 02 20

(51) C07F 5/02 (2006.01)  
C09K 11/06 (2006.01)(71) INSTYTUT CHEMII ORGANICZNEJ POLSKIEJ  
AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) GRYKO DANIEL; TASIOR MARIUSZ; YOUNG DAVID C.

(54) **Nowe, heterocykliczne emitery światła pomarańczowego i czerwonego, oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe związki, które mogą być stosowane jako silnie fluoryzujące substancje heterocykliczne o unikalnej budowie i właściwościach. Zgłoszenie obejmuje także sposoby otrzymywania przedmiotowych związków. Związki te można otrzymać w nie więcej niż pięciostopniowej syntezie z prostych substratów.

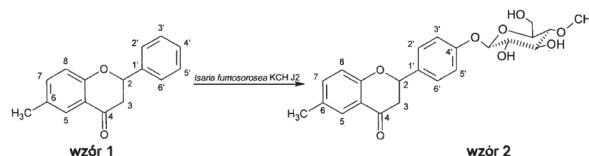
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 432971 (22) 2020 02 20

(51) C07H 15/26 (2006.01)  
C12P 19/44 (2006.01)  
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu,  
Wrocław(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;  
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;  
JANECZKO TOMASZ(54) **6-Metylo-4'-0-β-D-(4"-0-metyloglukopiranozylo)-flawanon i sposób wytwarzania 6-metylo-4'-0-β-D-(4"-0-metyloglukopiranozylo)-flawanonu**

(57) Wynalazek polega na tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2. Po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 6-metyloflawanon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą. Transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, przez co najmniej 96 godzin. Następnie produkt jakim jest 6-metylo-4'-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-flawanon o wzorze 2, ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



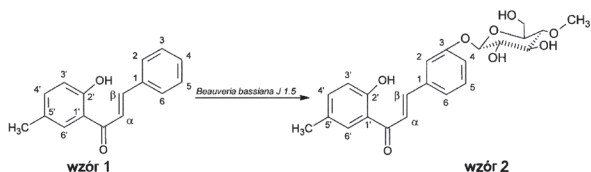
A1 (21) 432970 (22) 2020 02 20

(51) C07H 15/203 (2006.01)  
C12P 19/44 (2006.01)  
C12R 1/645 (2006.01)(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu,  
Wrocław(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;  
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;  
JANECZKO TOMASZ(54) **2-Hydroksy-5'-metylo-3-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon i sposób wytwarzania 2-hydroksy-5'-metylo-3-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-chalkonu**

(57) Wynalazek polega na tym, że do podłoża odpowiedniego dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Beauveria bassiana* KCH J1.5. Po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 2'-hydroksy-5'-metylochalkon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą. Transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, przez co najmniej 96 godzin. Następnie produkt jakim jest 2'-hydroksy-5'-metylo-3-O-β-D-(4"-O-metyloglukopiranozylo)-chalkon o wzorze 2, ekstrahuje się

je się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 432958 (22) 2020 02 20

(51) C07H 17/065 (2006.01)

C12P 19/60 (2006.01)

C12R 1/645 (2006.01)

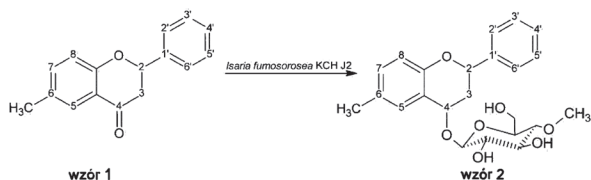
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,  
Wrocław

(72) KRAWCZYK-ŁEBEK AGNIESZKA;  
KOSTRZEWA-SUSŁOW EDYTA; DYMARSKA MONIKA;  
JANECZKO TOMASZ

(54) 2-Fenilo-6-metylo-4-O-β-D-(4''-O-  
-metyloglukopiranozylo)-chroman i sposób  
wytwarzania 2-fenilo-6-metylo-4-O-β-D-(4''-  
-O-metyloglukopiranozylo)-chromanu

(57) Wynalazek polega na tym, że do podłoża odpowiednie dla grzybów strzępkowych wprowadza się szczep *Isaria fumosorosea* KCH J2. Po upływie co najmniej 72 godzin do hodowli wprowadza się substrat, którym jest 6-metyloflawanon o wzorze 1, rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym mieszającym się z wodą. Transformację prowadzi się w temperaturze od 20 do 30 stopni Celsjusza, przy ciągłym wstrząsaniu, przez co najmniej 96 godzin. Następnie produkt jakim 2-fenilo-6-metylo-4-O-β-D-(4''-O-metyloglukopiranozylo)-chroman o wzorze 2, ekstrahuje się rozpuszczalnikiem organicznym niemieszającym się z wodą i oczyszcza chromatograficznie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 432926 (22) 2020 02 17

(51) C08F 120/22 (2006.01)

C08F 120/34 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

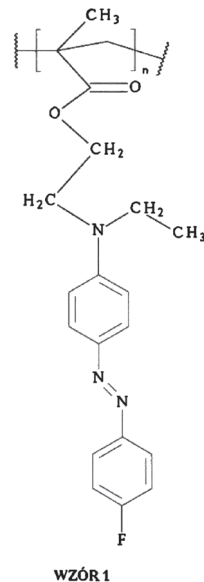
(72) KORBUT ALEKSANDRA; ORTYL EWELINA;  
ZIELIŃSKA SONIA

(54) Fochromowy poli(2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-  
-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu) i sposób  
jego otrzymywania

(57) Wynalazek dotyczy fochromowego homopolimeru metakrylowego: poli(2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu) o wzorze 1, w którym n oznacza liczbę merów od 1 do 50. Homopolimer ten znajduje zastosowanie w optycznym przetwarzaniu i magazynowaniu informacji, w optyce nieliniowej oraz do wytwarzania mikro- i nanocząstek. Wynalazek zapewnia także sposób otrzymywania fochromowego homopolimeru o wzorze 1 polegający na tym, że chromoforowy monomer 2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu rozpuszcza się w rozpuszczalniku organicznym: tetrahydrofuranie lub w mieszaninie tetrahydrofuranu i γ-butyrolaktonu o zawartości 70% objętościowych tetrahydrofuranu i poddaje rodnikowej

homopolimeryzacji w obecności inicjatora rodnikowego wybranego spośród 2,2'-azobis(izobutyronitrylu) lub nadtlenku benzoilu, przy czym reakcję prowadzi się w temperaturze z zakresu od 70 do 120°C, w obecności inicjatora rodnikowego i w atmosferze gazu inertnego, i stosuje się od 5 do 10% wagowych inicjatora rodnikowego w stosunku do masy monomeru, a reakcję homopolimeryzacji prowadzi się od 48 do 72 godzin.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 432927 (22) 2020 02 17

(51) C08F 120/22 (2006.01)

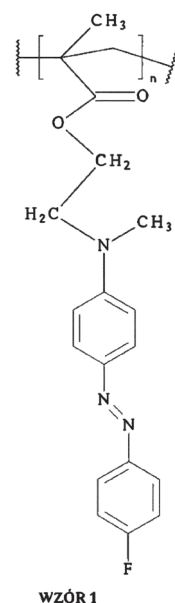
C08F 120/34 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KORBUT ALEKSANDRA; ORTYL EWELINA;  
ZIELIŃSKA SONIA

(54) Chromoforowy homopolimer poli(2-metyloprop-  
2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-metylo-  
-anilino]etylu) i sposób jego wytwarzania

(57) Wynalazek ujawnia chromoforowy homopolimer poli(2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-metylo-anilino]etylu) o wzorze ogólnym 1, w którym n oznacza liczbę merów 2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-metylo-anilino]etylu



i mieści się w zakresie od 1 do 50. Wynalazek dotyczy również sposobu wytwarzania chromoforowego homopolimeru poli(2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-metylo-anilino]etylu) o wzorze ogólnym 1, polegający na tym, że monomer 2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-metylo-anilino]etylu rozpuszcza się w mieszaninie tetrahydrofuranu,  $\gamma$ -butyrolaktonu i N,N-dimetyloformamidu o zawartości 60% objętościowych tetrahydrofuranu, 20% objętościowych  $\gamma$ -butyrolaktonu i prowadzi się polimeryzację rodnikową w obecności inicjatora: nadtlenu benzoilu lub 2,2'-azobis(izobutyronitrylu), utrzymując mieszaninę reakcyjną w temperaturze 70-100°C, i stosuje się od 8 do 12% wagowych inicjatora rodnikowego w stosunku do masy monomeru, przy czym reakcję prowadzi się w atmosferze gazu inertnego, a reakcję polimeryzacji prowadzi się od 68 do 72 godzin.

(5 zastrzeżeń)

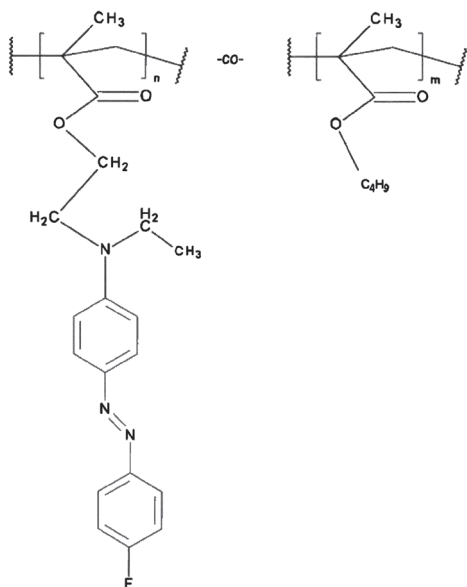
A1 (21) 432925 (22) 2020 02 17

(51) C08F 220/18 (2006.01)  
C08F 220/22 (2006.01)  
C08F 220/34 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) KORBUT ALEKSANDRA; ORTYL EWELINA;  
ZIELIŃSKA SONIA

(54) **Fotochromowy kopolimer poli(2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu-co-metakrylan butylu) i sposób jego otrzymywania**

(57) Wynalazek ujawnia fotochromowy kopolimer poli(2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu-co-metakrylan butylu) o wzorze ogólnym 1, w którym n oznacza liczbę cząsteczek monomeru chromoforowego 2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu, natomiast m oznacza liczbę cząsteczek niechromoforowego komonomera: metakrylanu butylu i przyjmuje wartość od 1 do 50. Wynalazek ujawnia również, sposób otrzymywania fotochromowego kopolimeru poli(2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu-co-metakrylanu butylu) o wzorze ogólnym 1, polegający tym, że chromoforowy monomer 2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu miesza się z niechromoforowym monomerem metakrylanem butylu w stosunku molowym od 1:1 do 4:1 i rozpuszcza w rozpuszczalniku organicznym wybranym z grupy: tetrahydrofuran, N, N- dimetyloformamid lub mieszanina tetrahydrofuranu i  $\gamma$ -butyrolaktonu w stosunku objętościowym 7:3, a następnie poddaje się kopolimeryzacji rodnikowej w obecności inicjatora rodnikowego wybranego spośród 2,2'- azobis (izobutyronitrylu) lub nadtlenu benzoilu, przy czym



WZÓR 1

reakcję kopolimeryzacji prowadzi się w temperaturze z zakresu 60-130°C atmosferze gazu inertnego, przy czym reakcję kopolimeryzacji prowadzi się przy stosunku molowym monomeru chromoforowego do metakrylanu butylu od 1:1 do 4:1 i stosuje się od 8 do 12% wagowych inicjatora rodnikowego w stosunku do sumy mas monomerów przez 72 godziny.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 432921 (22) 2020 02 17

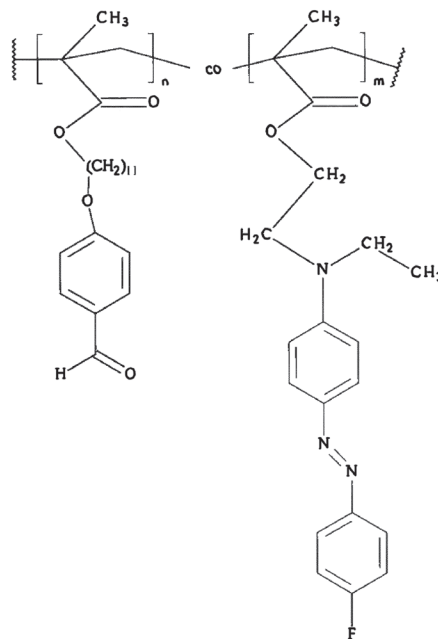
(51) C08F 220/36 (2006.01)  
C08F 220/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) KORBUT ALEKSANDRA; ORTYL EWELINA;  
ZIELIŃSKA SONIA

(54) **Kopolimer metakrylowy poli(2-metyloprop-2-enian (4-formylofenoksy)metylu-co-2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu) oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Wynalazek ujawnia kopolimer metakrylowy poli(2-metyloprop-2-enian (4-formylofenoksy)metylu-co-2-metyloprop-2-enian 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu) o wzorze ogólnym 1, którym n oznacza liczbę merów komonomera niechromoforowego 2-metyloprop-2-enianu (4-formylofenoksy) metylu, natomiast m oznacza liczbę merów komonomera chromoforowego 2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu i znajduje się w zakresie od 1 do 50. Wynalazek ujawnia również sposób otrzymywania kopolimeru metakrylowego poli(2-metyloprop-2-enianu (4-formylofenoksy)metylu-co-2-metyloprop-2-enianu 2-[4-[(E)-(4-fluorofenilo)azo]-N-etylo-anilino]etylu) o wzorze ogólnym 1, znamienny tym, że obydwa monomery rozpuszcza się w rozpuszczalniku organicznym wybranym spośród tetrahydrofuranu, mieszaniny tetrahydrofuran/ $\gamma$ -butyrolaktonu=7/3 lub dimetyloformamidu i przeprowadza reakcję kopolimeryzacji rodnikowej w obecności inicjatora: nadtlenu benzoilu lub 2,2'- azobis(izobutyronitrylu) w temperaturze z zakresu 80-100°C, przy czym reakcję kopolimeryzacji prowadzi się przy stosunku molowym komonomera niechromoforowego do komonomera chromoforowego od 1:1 do 3:2 przez czas od 48 do 68 godzin i stosuje się od 8 do 12% wagowych inicjatora rodnikowego w stosunku do sumy mas obydwu komonomerów i obecności gazu inertnego.

(5 zastrzeżeń)



WZÓR 1

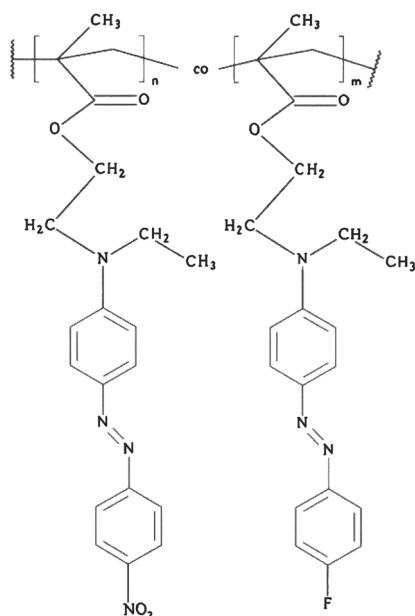


A1 (21) 432924 (22) 2020 02 17

(51) C08F 220/36 (2006.01)  
C08F 220/22 (2006.01)(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) KORBUT ALEKSANDRA; ORTYL EWELINA;  
ZIELIŃSKA SONIA(54) **Kopolimer metakrylowy poli([2-metyloprop-2-enian 2-[[4-[(E)-(4-nitrofenylo)diazenylo]etylo]amino]etylu]-co-[2-metyloprop-2-enian 2-[[4-[(E)-(4-fluorofenylo)azo]-N-etylo-anilino]etylu]]) i sposób jego wytwarzania**

(57) Wynalazek ujawnia kopolimer metakrylowy poli([2-metyloprop-2-enian 2-[[4-[(E)-(4-nitrofenylo)diazenylo]etylo]amino]etylu]-co-[2-metyloprop-2-enian 2-[[4-[(E)-(4-fluorofenylo)azo]-N-etylo-anilino]etylu]])o wzorze ogólnym 1, w którym n oznacza liczbę merów od 1 do 50 2-metyloprop-2-enianu 2-[[4-[(E)-(4-nitrofenylo)diazenylo]etylo]amino]etylu, natomiast m oznacza liczbę merów od 1 do 50 2-metyloprop-2-enianu 2-[[4-[(E)-(4-fluorofenylo)azo]-N-etylo-anilino]etylu. Wynalazek ujawnia również sposób wytwarzania kopolimeru metakrylowego poli([2-metyloprop-2-enianu 2-[[4-[(E)-(4-nitrofenylo)diazenylo]etylo]amino]etylu]-co-[2-metyloprop-2-enianu 2-[[4-[(E)-(4-fluorofenylo)azo]-N-etylo-anilino]etylu]]) o wzorze 1 znamienny tym, że obydwie monomery rozpuszcza się w tetrahydrofuranie lub mieszaninie tetrahydrofuran/γ-butyrolakton 7/3 i poddaje kopolimeryzacji w obecności inicjatora rodnikowego w postaci nadtlenu benzoilu lub azobis(izobutyronitrylu), w atmosferze gazu inertnego, w temperaturze od 60 do 100°C, przy czym reakcję kopolimeryzacji prowadzi się przy stosunku molowym monomeru 2-metyloprop-2-enianu 2-[[4-[(E)-(4-nitrofenylo)diazenylo]etylo]amino]etylu do 2-metyloprop-2-enianu 2-[[4-[(E)-(4-fluorofenylo)azo]-N-etylo-anilino]etylu od 1:1 do 4:1 i stosuje się od 5 do 12 % wagowych inicjatora rodnikowego w stosunku do sumy mas monomerów oraz reakcję prowadzi się w obecności gazu inertnego przez czas od 48 do 72 godzin.

(5 zastrzeżeń)



WZÓR 1

A1 (21) 432989 (22) 2020 02 21

(51) C08L 5/04 (2006.01)  
C08K 3/105 (2018.01)  
C08K 3/16 (2006.01)  
C08K 3/28 (2006.01)  
C08J 3/075 (2006.01)  
A63H 33/42 (2006.01)(71) BOCHENEK JAKUB TUBAN, Jaworzno  
(72) BOCHENEK JAKUB(54) **Sposób wytwarzania zabawki żelowej i zabawka żelowa otrzymana tym sposobem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania zabawki żelowej z wykorzystaniem reakcji pomiędzy alginianem sodu i roztworu związku wapnia, znamienny tym, że proces ten polega na naniesieniu substancji żelującej na płaski arkusz, wykonany korzystnie ze szkła, tworzywa sztucznego lub metalu, a następnie zanurzeniu arkusza z ukształtowaną substancją żelującą w zbiorniku z roztworem azotanu wapnia lub chlorku wapnia, zaś po zestaleniu żelu oddzieleniu otrzymanej zabawki od arkusza, przy czym substancja żelująca zawiera: alginian sodu 0,01 - 10% wag., glicerynę 0,01 - 30% wag., substancję zwiększającą lepkość 0,05 - 5% wag., konserwant 0,01 - 1% wag., oraz wodę w ilości uzupełniającej do 100% wag., a korzystnie substancja żelująca zawiera dodatkowo barwnik, korzystnie barwnik spożywczy 0 - 15% wag. Przedmiotem wynalazku jest także zabawka żelowa otrzymana tym sposobem.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 432920 (22) 2020 02 17

(51) C12N 1/20 (2006.01)  
C12R 1/25 (2006.01)  
A61K 35/747 (2015.01)  
A61P 31/10 (2006.01)  
A61P 31/04 (2006.01)  
A61P 1/00 (2006.01)  
A61P 15/00 (2006.01)(71) EMERGOPHARM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Konstancin-Jeziorna

(72) HECZKO PIOTR; STRUS MAGDALENA

(54) **Nowy szczep Lactobacillus plantarum PL5 i jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nowy szczep Lactobacillus plantarum oznaczony symbolem PL5, zdeponowany zgodnie z traktatem budapeszteńskim o międzynarodowym uznawaniu depozytu drobnoustrojów dla celów postępowania patentowego, w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów (PCM) w Instytucie Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu pod numerem depozytowym B/00110 charakteryzujący się wysoką zdolnością do wytwarzania katalazy, enzymu rozkładającego nadtlenek wodoru. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie nowego szczepu Lactobacillus plantarum PL5 zdeponowanego w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów pod numerem B/00110 do wytwarzania środka hamującego i wygaszającego stany zapalne w drogach rodnych i w przewodzie pokarmowym.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 432997 (22) 2020 02 21

(51) C22B 1/245 (2006.01)  
C22B 1/248 (2006.01)  
C21C 5/52 (2006.01)

(71) COGNOR SPÓŁKA AKCYJNA, Poraj

(72) GUNIA KRYSZTYAN; RACHWAŁSKI MARIAN;  
GÓRNY PAWEŁ(54) **Kompozyt samoredukujący oraz sposób wytopu stali z użyciem tego kompozytu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozyt samoredukujący do stosowania przy wytopie stali w łukowym piecu stalowniczym charakteryzujący się tym, że zawiera: od 50 do 60% wag. tlenkowego odpadu żelazonośnego w postaci zendry o zawartości żelaza co najmniej 70% wag., od 12 do 18% wag. nośnika węgla o zawartości węgla co najmniej 85% wag., zwłaszcza w postaci drobnego węgla, od 28 do 32% wag. nośnika glinu metalicznego w postaci wiórów aluminiowo-żelaznych o zawartości glinu od 45 do 55% wag. i żelaza od 35 do 40% wag. W innym aspekcie wynalazku, jego przedmiotem

jest także sposób wytopu stali w piecu łukowym obejmujący następujące etapy: wprowadzenie z pierwszym wsadem metalowego materiału wsadowego kompozytu według wynalazku do środkowej strefy pieca graniczącej z łukami elektrycznymi gdzie znajduje się kałuża ciekłej stali, przy czym ilość wprowadzonego kompozytu jest nie większa niż 14% masy wprowadzanego następnie wsadu żelazonośnego, po czym doprowadza się paliwo, środek nawęglający, proszek i gazowy tlen, a także doprowadza się prąd elektryczny, i kolejno podgrzewa i topi materiał wsadowy przy pomocy łuków elektrycznych i energii chemicznej włącznie z odwęglaniem kąpieli metalowej, z odlewaniem metalu i spuszczeniem żużlu z pieca.

(7 zastrzeżeń)

## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 432947 (22) 2020 02 19

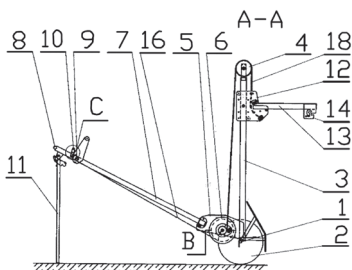
(51) E01C 19/52 (2006.01)  
E04G 21/16 (2006.01)  
E04G 21/14 (2006.01)  
B65G 7/12 (2006.01)

(71) WENTA JAN, Łębork  
(72) WENTA JAN

(54) Wózek do transportu krawężników

(57) Wózek do transportu krawężników składa się z konstrukcji nośnej, którą tworzy belka pozioma (1) do której na jej końcach zamontowano koła jezdne (2), a po środku belki poziomej (1) zamontowano pionowo słup (3), u góry zakończony rolką (4), zaś do dolnej części słupa (3) przymocowano płytę nośną (5), do której w połowie jej długości zamontowano obrotowo zblokowany bęben (6), zaś na drugim końcu płyty nośnej (5) przymocowano uchwyt sterujący (7), którego drugi koniec wyposażono z jednej strony w rękojeść (8), a z drugiej strony w bęben napędowy (9) z zapadką blokującą (10), oraz ma doczepioną podpórkę (11) skierowaną ku dołowi. Na słupie (3) poniżej rolki (4) zamontowano ruchomy przewodnik (12) z wysięgnikiem (13), zakończony węzłem zaczepowym (14), do którego doczepia się chwytak do krawężników. Bęben zblokowany (6) tworzą dwa bębny o różnych średnicach, bęben o średnicy większej zlokalizowany jest bliżej płyty nośnej (5) i jest on połączony linką (16), z bębniem napędowym (9), zaś bęben o średnicy mniejszej jest połączony linką (18), poprzez rolkę (4) z ruchomym przewodnikiem (12). Bęben napędowy (9) składa się części walcowej, która od strony uchwyty sterującego (7) ma przymocowaną płytkę okrągłą, której zewnętrzna strona ma wręby, w które wchodzi zapadka blokująca (10), zaś do drugiego końca części walcowej jest przymocowana korba napędowa.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432914 (22) 2020 02 17

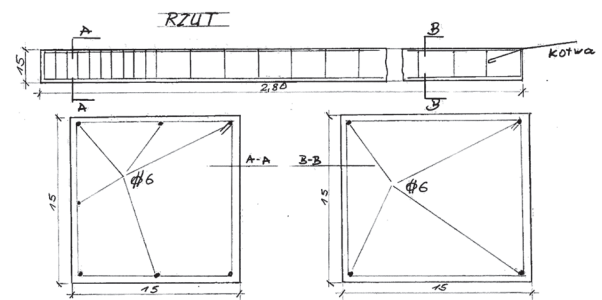
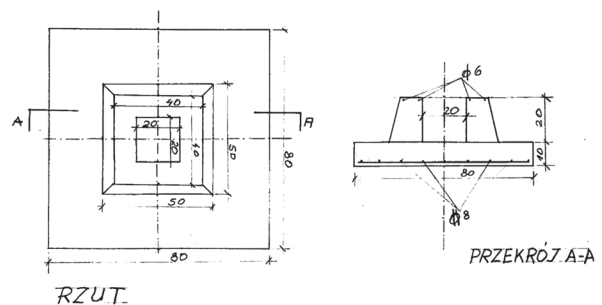
(51) E04B 1/00 (2006.01)  
E02D 27/00 (2006.01)  
E04C 3/30 (2006.01)

(71) FIAŁEK STANISŁAW, Jarosław  
(72) FIAŁEK STANISŁAW

(54) Dom dla każdego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunkach dom. 1. Konstrukcja budynku jest szkieletowa, fundamenty punktowe (stopy) połączone ławami żelbetowymi w monolityczną całość. W stopach ustawione są słupy żelbetowe i zabetonowane. Na słupach ułożone są płatwie drewniane, przymocowane do słupów stalowymi kotwami. Pokrycie dachu wg wyboru, najtaniej i najszybciej blachą. 2. Konstrukcja ścian zewnętrznych: w ławach fundamentu, pomiędzy słupami, zabetonowane są kątowniki. Do tych kątowników przykręcane są płyty szalunkowe ze sklejki 22 mm i górą przykręcane do płatwii. Stanowi to szkielet konstrukcyjny pod ocieplenie zewnętrzne i wewnętrzne. Jest też dodatkowym, bardzo mocnym usztywnieniem całej konstrukcji. W tak wykonanych ścianach wycinamy otwory na okna i drzwi. Ocieplenie zewnętrzne styropian 10 -20 cm, wewnętrzne wełna mineralna 15 cm i płyta G-K. Podział wewnętrzny ścianami działowymi wg własnych potrzeb i upodobań. Stropy drewniane ocieplone wełną mineralną i płyta GK.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432937 (22) 2020 02 18

(51) E04H 4/14 (2006.01)  
E04H 4/06 (2006.01)  
E04H 4/00 (2006.01)

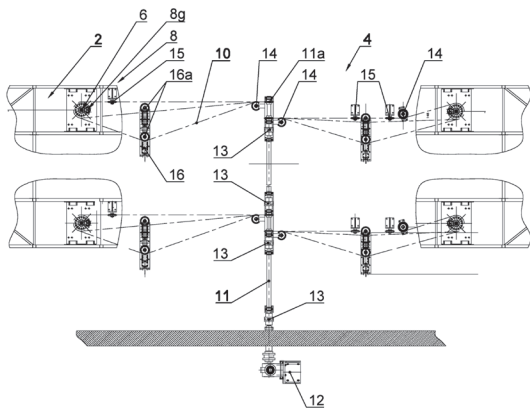
(71) MAZUR PIOTR FIRMA MAZUR, Bytom  
(72) MAZUR PIOTR; MAZUR ADRIAN; MAZUR DOMINIKA;  
MAZUR MICHAŁ; WIECZOREK MIECZYŚLAW

(54) Ruchome dno basenu

(57) Ruchome dno basenu cechuje się tym, że układ napędowy (4) zawiera co najmniej cztery pionowo usytuowane śruby samohamowne, które połączone są obrotowo z jednej strony górnymi przegubami i z konstrukcją nośną (2) ruchomego dna oraz z drugiej strony z zespołami przegubowo napędowymi, które

połączone są obrotowo cięgnami łańcuchowymi (10) z głównym wałem napędowym (11).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 432996 (22) 2020 02 21

(51) E21C 29/22 (2006.01)

E21C 29/02 (2006.01)

E21F 13/00 (2006.01)

B65G 19/18 (2006.01)

E21C 35/12 (2006.01)

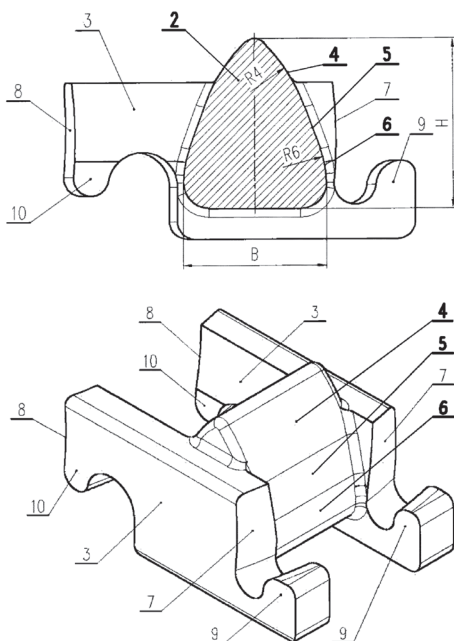
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) TARKOWSKI ARTUR; MAZURKIEWICZ ANDRZEJ;  
KALITA MAREK

(54) Zębatka bezciągnowego mechanizmu posuwu  
górniczego kombajnu ścianowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zębatka bezciągnowego mechanizmu posuwu górniczego kombajnu ścianowego. Zębatka współpracuje z pionowym kołem zębatym traktowym tworząc bezciągnowy system posuwu górniczego kombajnu ścianowego. Zębatka składa się z powtarzalnych segmentów, z których każdy ma tylko jeden ząb, przy czym zarys zęba (2) zębatki ma w przekroju poprzecznym kształt zbliżony do trapezu, a zarys flanki zęba jest połączeniem górnej walcowej powierzchni wypukłej (4), dolnej walcowej powierzchni wypukłej (6) oraz łączącej je centralnej powierzchni płaskiej (5). Flanka zęba (2) zębatki wystaje powyżej górnej płaszczyzny ścian bocznych segmentu zębatki.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 437063 (22) 2021 02 19

(51) E21C 35/18 (2006.01)

(31) 2020900499 (32) 2020 02 21 (33) AU

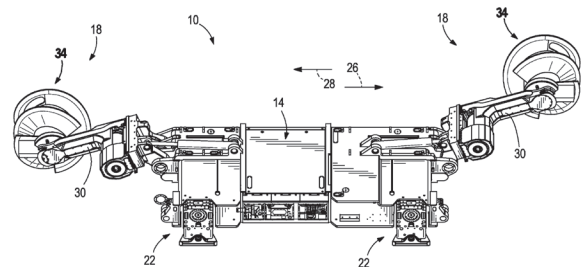
(71) Joy Global Underground Mining LLC, Warrendale, US

(72) WALKER AARON P., US; STEWART CHRISTOPHER G., US;  
PARROTT GEORGE A., GB; HOOVER JOSEPH D., US

(54) Nóż z natarciem czołowym z płaszczyzną ścinania

(57) Nóż urabiający skonfigurowany do połączenia z bębnum, który może obracać się wokół osi Nóż urabiający zawiera trzon skonfigurowany do połączenia z uchwytem noża bębna. Nóż urabiający zawiera również głowicę połączoną z trzonem. Głowica (34) zawiera krawędź przednią, krawędź tylną oraz część podcięciową. Część podcięciowa jest skonfigurowana do przyjmowania narzędzia do usuwania w celu usunięcia noża urabiającego z uchwytu noża, gdy głowica (34) jest połączona z trzonem. Część podcięciowa jest skonfigurowana również do wywołania uszkodzenia głowicy, w którym to przypadku co najmniej część głowicy może się złamać i oddzielić od trzonu podczas pracy noża urabiającego.

(30 zastrzeżeń)



A1 (21) 432959 (22) 2020 02 20

(51) E21C 39/00 (2006.01)

G01V 1/28 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICICTWA  
ODKRYWKOWEGO, Wrocław

(72) CHRZAN TADEUSZ

(54) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego  
wektora poziomego radialnego przyspieszenia  
drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości  
tych drgań w otoczeniu kopalni odkrywkowej

(57) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, wektora poziomego radialnego przyspieszenia  $P_x$  drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań, w otoczeniu kopalni odkrywkowej, poprzez sporządzenie wykresu z pomiarów terenowych, wartości wektora poziomego radialnego przyspieszenia  $P_x$  drgań gruntu, wykonanych pod kątami kierunkowymi „ $\alpha$ ” a pomierzonymi podczas urabianego strzelaniem bloku skalnego w stałej odległości od środkowego otworu strzałowego pierwszego szeregu, mierzy się w tych punktach wartości wektora poziomego radialnego przyspieszenia  $P_x$  drgań gruntu oraz wartości ich kątów kierunkowych a otrzymane wyniki wartości pomiarów nanosi się, na opracowany na potrzeby wynalazku układ współrzędnych o osiach  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $Y$ , leżących na płaszczyźnie poziomej a oś  $Y$  jest prostopadła do osi  $X_1$ - $X_2$  gdzie  $X_1=X_2=Y=0$  z siatką kątów kierunkowych, którą sporządza się poprzez wykreślenie na rysunku z punktu 0 linią przerywaną półokręgu, który ograniczony jest osiami  $X_1$  i  $X_2$  a oś  $Y$  dzieli ten półokrąg na ćwiartkę I i II, następnie linią półokręgu dzieli się na odcinki a łącząc je linią prostą przerywaną z punktem 0-zerowym układu współrzędnych otrzymuje się siatkę kątów kierunkowych „ $\alpha$ ” o podziałce kątowej równej wielkości kątowej odcinka przy czym określa się, że kąt kierunkowy  $\alpha=0^\circ$  dla osi  $X_1$  i  $X_2$  a dla osi  $Y$  – kąt  $\alpha=90^\circ$  po czym na ćwiartce I i II w trzech

przedziałach kąta kierunkowego- 1)  $\alpha = 0^\circ - 15^\circ$ ; - 2)  $\alpha = 16^\circ - 59^\circ$ ; - 3)  $\alpha = 60^\circ$  Ćwiartka I przez kąt  $90^\circ$  do kąta  $\alpha = 60^\circ$  - na Ćwiartce II, łączy się linią ciągłą, odcinkami elipsy, naniesione na kolejnych kątach kierunkowych danym przedziale zaznaczone punktami, wartości wektora poziomego radialnego przyspieszenia  $P_x$  drgań gruntu, a łącząc punkt pierwszy i ostatni przedziału z punktem 0-zerowym otrzymuje się elipsy i półelipsy, które połączone razem linią ciągłą przedstawiają graficznie na rysunku wykres funkcji  $P_x = f(\alpha)$  wektora poziomego radialnego przyspieszenia  $P_x$  drgań gruntu, który porównuje się z wykresem kołowym jednostkowego wektora poziomego radialnego przyspieszenia  $P_{xk}$  drgań gruntu zaznaczonego linią przerywaną, z porównania wykresów wynika jak układają się punkty pomiarowe co pozwala określić, typ badanego rozkładu kierunkowego a dla rozkładu elipsowego, obszary o zmniejszonej wartości wektora poziomego radialnego przyspieszenia  $P_x$  drgań gruntu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 432964 (22) 2020 02 20

(51) E21C 39/00 (2006.01)

G01V 1/28 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICTWA  
ODKRYWKOWEGO, Wrocław

(72) CHRZAN TADEUSZ

(54) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, wektora poziomej stycznej prędkości drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań w otoczeniu kopalni odkrywkowej

(57) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, wektora poziomej stycznej prędkości  $V_y$  drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań, w otoczeniu kopalni odkrywkowej, poprzez sporządzenie wykresu z pomiarów terenowych, wartości wektora poziomej stycznej prędkości  $V_y$  drgań gruntu, wykonanych pod kątami kierunkowymi „ $\alpha$ ” a pomierzonych podczas urabiania strzelaniem bloku skalnego charakteryzuje się tym, że dla wybranych punktów pomiarowych położonych na kątach kierunkowych znajdujących się w trzech przedziałach kątowych zawierających minimum po cztery punkty pomiarowe na przedział, rozłożonych na półokręgu przed czołem urabianego strzelaniem bloku skalnego w stałej odległości od środkowego otworu strzałowego pierwszego szeregu, mierzy się w tych punktach wartości wektora poziomej stycznej prędkości  $V_y$  drgań gruntu oraz wartości ich kątów kierunkowych a otrzymane wyniki wartości pomiarów nanosi się, na opracowany na potrzeby wynalazku układ współrzędnych o osiach  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $Y$ , leżących na płaszczyźnie poziomej a oś  $Y$  jest prostopadła do osi  $X_1$ - $X_2$  gdzie  $X_1 = X_2 = Y = 0$  z siatką kątów kierunkowych, którą sporządza się poprzez wykreślenie na rysunku z punktu 0 linią przerywaną półokręgu, który ograniczony jest osiami  $X_1$  i  $X_2$  a oś  $Y$  dzieli ten półokrąg na Ćwiartkę I i II, następnie linią półokręgu dzieli się na odcinki a łącząc je linią prostą przerywaną z punktem 0-zerowym układu współrzędnych otrzymuje się siatkę kątów kierunkowych „ $\alpha$ ” o podziałce kątowej równej wielkości kątowej odcinka przy czym określa się, że kąt kierunkowy  $\alpha = 0^\circ$  - dla osi  $X_1$  i  $X_2$  a dla osi  $Y$  - kąt  $\alpha = 90^\circ$  po czym na Ćwiartce I i II w trzech przedziałach kąta kierunkowego- 1)  $\alpha = 0^\circ - 15^\circ$ ; - 2)  $\alpha = 16^\circ - 59^\circ$ ; - 3)  $\alpha = 60^\circ$  Ćwiartka I - przez kąt  $90^\circ$  do kąta  $\alpha = 60^\circ$  - na Ćwiartce II, łączy się linią ciągłą, odcinkami elipsy, naniesione na kolejnych kątach kierunkowych w danym przedziale zaznaczone punktami, wartości wektora poziomej stycznej prędkości  $V_y$  drgań gruntu, a łącząc punkt pierwszy i ostatni przedziału z punktem 0-zerowym otrzymuje się elipsy i półelipsy, które połączone razem linią ciągłą przedstawiają graficznie na rysunku wykres funkcji  $V_y = f(\alpha)$  wektora poziomej stycznej prędkości  $V_y$  drgań gruntu, który porównuje się z wykresem kołowym jednostkowego wektora poziomej stycznej prędkości  $V_{yk}$  drgań gruntu zaznaczonej linią przerywaną, z porównania wykresów wynika jak układają się punkty pomiarowe co pozwala określić, typ badanego rozkładu kierunkowego a dla rozkładu elipsowego, obszary o zmniejszonej wartości wektora poziomej stycznej prędkości  $V_y$  drgań gruntu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 432966 (22) 2020 02 20

(51) E21C 39/00 (2006.01)

G01V 1/28 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICTWA  
ODKRYWKOWEGO, Wrocław

(72) CHRZAN TADEUSZ

(54) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, wektora poziomej radialnej prędkości drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań w otoczeniu kopalni odkrywkowej

(57) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, wektora poziomej radialnej prędkości  $V_x$  drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań, w otoczeniu kopalni odkrywkowej, poprzez sporządzenie wykresu z pomiarów terenowych, wartości wektora poziomej radialnej prędkości  $V_x$  drgań gruntu, wykonanych pod kątami kierunkowymi „ $\alpha$ ” a pomierzonych podczas urabiania strzelaniem bloku skalnego charakteryzuje się tym, że dla wybranych punktów pomiarowych położonych na kątach kierunkowych znajdujących się w trzech przedziałach kątowych zawierających minimum po cztery punkty pomiarowe na przedział, rozłożonych na półokręgu przed czołem urabianego strzelaniem bloku skalnego w stałej odległości od środkowego otworu strzałowego pierwszego szeregu, mierzy się w tych punktach wartości wektora poziomej radialnej prędkości  $V_x$  drgań gruntu oraz wartości ich kątów kierunkowych a otrzymane wyniki wartości pomiarów nanosi się, na opracowany na potrzeby wynalazku układ współrzędnych o osiach  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $Y$ , leżących na płaszczyźnie poziomej a oś  $Y$  jest prostopadła do osi  $X_1$ - $X_2$  gdzie  $X_1 = X_2 = Y = 0$  z siatką kątów kierunkowych, którą sporządza się poprzez wykreślenie na rysunku z punktu 0 linią przerywaną półokręgu, który ograniczony jest osiami  $X_1$  i  $X_2$  a oś  $Y$  dzieli ten półokrąg na Ćwiartkę I i II, następnie linią półokręgu dzieli się na odcinki a łącząc je linią prostą przerywaną z punktem 0-zerowym układu współrzędnych otrzymuje się siatkę kątów kierunkowych „ $\alpha$ ” o podziałce kątowej równej wielkości kątowej odcinka przy czym określa się, że kąt kierunkowy  $\alpha = 0^\circ$  - dla osi  $X_1$  i  $X_2$  a dla osi  $Y$  - kąt  $\alpha = 90^\circ$  po czym na Ćwiartce I i II w trzech przedziałach kąta kierunkowego- 1)  $\alpha = 0^\circ - 15^\circ$ ; - 2)  $\alpha = 16^\circ - 59^\circ$ ; - 3)  $\alpha = 60^\circ$  Ćwiartka I - przez kąt  $90^\circ$  do kąta  $\alpha = 60^\circ$  - na Ćwiartce II, łączy się linią ciągłą, odcinkami elipsy, naniesione na kolejnych kątach kierunkowych w danym przedziale zaznaczone punktami, wartości wektora poziomej radialnej prędkości  $V_x$  drgań gruntu, a łącząc punkt pierwszy i ostatni przedziału z punktem 0-zerowym otrzymuje się elipsy i półelipsy, które połączone razem linią ciągłą przedstawiają graficznie na rysunku wykres funkcji  $V_x = f(\alpha)$  wektora poziomej radialnej prędkości  $V_x$  drgań gruntu, który porównuje się z wykresem kołowym jednostkowego wektora poziomej radialnej prędkości  $V_{xk}$  drgań gruntu zaznaczonej linią przerywaną, z porównania wykresów wynika jak układają się punkty pomiarowe co pozwala określić, typ badanego rozkładu kierunkowego a dla rozkładu elipsowego, obszary o zmniejszonej wartości wektora poziomej radialnej prędkości  $V_x$  drgań gruntu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 432967 (22) 2020 02 20

(51) E21C 39/00 (2006.01)

G01V 1/28 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICTWA  
ODKRYWKOWEGO, Wrocław

(72) CHRZAN TADEUSZ; CHRZAN BARBARA RENATA;  
ROGOSZ KAMIL; GRZEŚKOWIAK ARKADIUSZ

(54) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego poziomej stycznej amplitudy drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań w otoczeniu kopalni odkrywkowej

(57) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, poziomej stycznej amplitudy drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań, w otoczeniu kopalni odkrywkowej poprzez sporządzenie wykresu z pomiarów terenowych, wartości poziomej

stycznej amplitudy  $A_y$  drgań gruntu, wykonanych, pod kątami kierunkowymi „ $\alpha$ ” a pomierzonych podczas urabiania strzelaniem bloku skalnego charakteryzuje się tym, że dla wybranych minimum dwunastu punktów położonych na kątach kierunkowych „ $\alpha$ ” znajdujących się w trzech przedziałach kąta kierunkowego na Ćwiartce I i II połowy obwodu koła przed czołem urabianego bloku skalnego, w stałej odległości od środkowego otworu strzałowego pierwszego szeregu, mierzy się w tych punktach wartości poziomej stycznej amplitudy  $A_y$  drgań gruntu oraz wartości ich kątów kierunkowych a otrzymane wyniki wartości pomiarów nanosi się, na układ współrzędnych o osiach  $X_1, X_2, Y$  leżących na płaszczyźnie poziomej a oś  $Y$  jest prostopadła do osi  $X_1-X_2$  gdzie  $X_1=X_2=Y=0$  z siatką kątów kierunkowych, którą sporządza się poprzez wykreślenie na rysunku z punktu 0 linią przerywaną półokręgu, który ograniczony jest osiami  $X_1$  i  $X_2$  a oś  $Y$  dzieli ten półokrąg na Ćwiartkę I i II, następnie linią półokręgu dzieli się na odcinki a łącząc je linią prostą przerywaną z punktem 0 - zerowym układu współrzędnych otrzymuje się siatkę kątów kierunkowych „ $\alpha$ ” o podziałce kątowej równej wielkości kątowej odcinka po czym na Ćwiartce I i II w trzech przedziałach kąta kierunkowego 1)  $\alpha=0^\circ-15^\circ$ , 2)  $\alpha=16^\circ-59^\circ$ , 3)  $\alpha=60^\circ$  Ćwiartka I - przez kąt  $90^\circ$  do kąta  $\alpha=60^\circ$  - na Ćwiartce II, łączy się linią ciągłą odcinkami elipsy naniesione na kolejnych kątach kierunkowych zaznaczone punktami wartości poziomej stycznej amplitudy  $A_y$  drgań gruntu, a łącząc punkt pierwszy i ostatni przedziału z punktem 0-zerowym, otrzymuje się elipsy i półelipsy, które połączone razem linią ciągłą przedstawiają graficznie na rysunku wykres funkcji  $A_y=f(\alpha)$  poziomej stycznej amplitudy  $A_y$  drgań gruntu, który porównuje się z wykresem kołowym jednostkowego wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $A_{yk}$  drgań gruntu zaznaczonego linią przerywaną, z porównania wykresów wynika jak układają się punkty pomiarowe co pozwala określić, typ badanego rozkładu kierunkowego a dla rozkładu elipsowego, obszary o zmniejszonej wartości poziomej stycznej amplitudy  $A_y$  drgań gruntu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 432968 (22) 2020 02 20

(51) E21C 39/00 (2006.01)  
G01V 1/28 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICITWA  
ODKRYWKOWEGO, Wrocław

(72) CHRZAN TADEUSZ

(54) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, wektora poziomego stycznego przyspieszenia drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tykli drgań w otoczeniu kopalni odkrywkowej

(57) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego, wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $P_y$  drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań, w otoczeniu kopalni odkrywkowej, poprzez sporządzenie wykresu z pomiarów terenowych, wartości wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $P_y$  drgań gruntu, wykonanych pod kątami kierunkowymi „ $\alpha$ ” a pomierzonymi podczas urabiania strzelaniem bloku skalnego charakteryzuje się tym, że dla wybranych punktów pomiarowych położonych na kątach kierunkowych znajdujących się w trzech przedziałach kątowych zawierających minimum po cztery punkty pomiarowe na przedział, rozłożone na Ćwiartce I i II półokręgu przed czołem urabianego strzelaniem bloku skalnego w stałej odległości od środkowego otworu strzałowego pierwszego szeregu, mierzy się w tych punktach wartości wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $P_y$  drgań gruntu oraz wartości ich kątów kierunkowych a otrzymane wyniki wartości pomiarów nanosi się, na opracowany na potrzeby wynalazku układ współrzędnych o osiach  $X_1, X_2, Y$  leżących na płaszczyźnie poziomej a oś  $Y$  jest prostopadła do osi  $X_1-X_2$  gdzie  $X_1=X_2=Y=0$  z siatką kątów kierunkowych, którą sporządza się poprzez wykreślenie na rysunku z punktu 0 linią przerywaną półokręgu, który ograniczony jest osiami  $X_1$  i  $X_2$  a oś  $Y$  dzieli ten półokrąg na Ćwiartkę I i II, następnie linią półokręgu dzieli się na odcinki a łącząc je linią prostą przerywaną z punktem 0-zerowym układu współrzędnych otrzymuje się siatkę kątów kierunkowych  $\alpha$  o podziałce kątowej równej wielkości kątowej odcinka przy czym określa się, że kąt kierunkowy  $\alpha=0^\circ$  dla osi  $X_1$  i  $X_2$  a dla osi  $Y$  - kąt  $\alpha=90^\circ$  po czym na Ćwiartce I i II w trzech

przedziałach kąta kierunkowego; 1)  $\alpha=0^\circ-15^\circ$ ; 2)  $\alpha=16^\circ-59^\circ$ ; 3)  $\alpha=60^\circ$  Ćwiartka I przez kąt  $90^\circ$  do kąta  $\alpha=60^\circ$  - na Ćwiartce II, łączy się linią ciągłą, odcinkami elipsy, naniesione na kolejnych kątach kierunkowych w danym przedziale zaznaczone punktami, wartości wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $P_y$  drgań gruntu, a łącząc punkt pierwszy i ostatni przedziału z punktem 0-zerowym otrzymuje się elipsy i półelipsy, które połączone razem linią ciągłą przedstawiają graficznie wykres funkcji  $P_y=f(\alpha)$  wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $P_y$  drgań gruntu, który porównuje się z wykresem kołowym jednostkowego wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $P_{yk}$  drgań gruntu zaznaczonego linią przerywaną, z porównania wykresów wynika jak układają się punkty pomiarowe co pozwala określić, typ badanego rozkładu kierunkowego a dla rozkładu elipsowego, obszary o zmniejszonej wartości wektora poziomego stycznego przyspieszenia  $P_y$  drgań gruntu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 432969 (22) 2020 02 20

(51) E21C 39/00 (2006.01)  
G01V 1/28 (2006.01)

(71) POLTEGOR-INSTYTUT INSTYTUT GÓRNICITWA  
ODKRYWKOWEGO, Wrocław

(72) CHRZAN TADEUSZ; CHRZAN BARBARA RENATA;  
BRYCH MARIA

(54) Sposób określania typu rozkładu kierunkowego poziomej radialnej amplitudy drgań gruntu i obszarów o zmniejszonej wartości tych drgań w otoczeniu kopalni odkrywkowej

(57) Sposób ten ma zastosowanie w górnictwie odkrywkowym, przy określaniu elipsowego lub kołowego rozkładu kierunkowego amplitudy drgań parasejsmicznych. Może on być stosowany; przy urabianiu ładunkami materiału wybuchowego, zamarniętych gruntów i skał pod trasy gazociągu, ropociągu, trakcję kolejową, drogi i autostrady. Skały urabia się, w wyrobisku kopalni odkrywkowej, poprzez ostrzelenie kolejnego bloku skalnego, o długości zależnej od ilości otworów w szeregu, o szerokości zależnej od ilości szeregów i o wysokości zależnej od długości prawie pionowych otworów, umieszczonych szeregowo na powierzchni bloku skalnego i wypełnionych materiałem wybuchowym, który powoduje podczas wybuchu drgania urabianego złoża a następnie gruntu poza złożem. Drgania te przenoszą się we wszystkich kierunkach i działają szkodliwie na infrastrukturę drogową i mieszkalną. Wielkość szkodliwego oddziaływania drgań określa wartość amplitudy drgań, która zależy od ilości masy odstrzeliwanego ładunku materiału wybuchowego oraz od odległości między kopalnią a ochranianym obiektem. Parametrem pozwalającym porównywać intensywność drgań, spowodowanych strzelaniem za pomocą materiałów wybuchowych jest przykładowo wartość poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań gruntu. Polska Norma PN-85/B-02170, określa stopień szkodliwego działania drgań na budynki, w zależności od wartości poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań gruntu i jej częstotliwości. Uwzględnienie typu rozkładu kierunkowego i wyników analizy drgań parasejsmicznych w procesach wybuchowego urabiania skał, jest istotnym czynnikiem poprawy efektywności urabiania skały i bezpieczeństwa sejsmicznego przyległych do kopalni odkrywkowej obiektów. Istota wynalazku polega na tym, że pomiary są wykonywane w wybranych punktach położonych na kątach kierunkowych „ $\alpha$ ” znajdujących się w trzech przedziałach kąta kierunkowego na połowie obwodu koła na Ćwiartce I i II, przed czołem urabianego bloku skalnego. Pomiary wykonuje się, po odpaleniu ładunku materiału wybuchowego umieszczonego w otworach strzałowych urabianego strzelaniem bloku skalnego. Pomierzone w punktach pomiarowych, wartości poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań oraz odpowiadające punktom pomiarowym wartości kątów kierunkowych nanosi się, na sporządzony na rysunku układ współrzędnych z siatką kątów kierunkowych. Siatkę kątów kierunkowych na rysunku sporządza się, poprzez wykreślenie z punktu 0 cyrklem półkola, które ograniczone jest osiami  $X_1$  i  $X_2$  a oś  $Y$  dzieli półkole na dwie ćwiartki. Półkole to dzieli się na odcinki o wartości kątowej  $\alpha=10^\circ$  a łącząc je linią przerywaną z punktem 0-zerowym układu współrzędnych, otrzymuje się siatkę

kę kątów kierunkowych „ $\alpha$ ” o podziałce  $\alpha=10^\circ$ . W celu określenia typu rozkładu nanosi się na Ćwiartkę I i II układu współrzędnych linią przerywaną, odpowiednio powiększony kołowy jednostkowy rozkład punktów pomiarowych, poziomej radialnej amplitudy  $A_{xk}$  drgań gruntu. Dla zmiennych wartości kątów kierunkowych „ $\alpha$ ” są to połówki obwodu koła na Ćwiartce I i II położone przy osi  $X_1$  i  $X_2$ , na której leżą osie i średnice tych połówek. Na tak sporządzony układ osi i kątów kierunkowych, nanosi się na Ćwiartkę I i II oraz kąty kierunkowe pomierzone w terenie na Ćwiartce I i II w punktach pomiarowych na kolejnych kątach kierunkowych, wartości poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań gruntu. Na osiach  $X_1$  i  $X_2$ , oraz osi  $Y$  zaznacza się w odpowiedniej skali wartości poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań. Linią ciągłą odcinkami obwodu elipsy łączymy ze sobą, odłożone na rysunku na kolejnych kątach kierunkowych, w trzech przedziałach; 1)  $\alpha=0^\circ-15^\circ$ , 2)  $\alpha=16^\circ-59^\circ$ , 3)  $\alpha=60^\circ$  Ćwiartka I - przez kąt  $90^\circ$  do kąta  $\alpha=60^\circ$  - na Ćwiartce II, - zaznaczone punktami, wartości poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań. Pierwszy i ostatni pomiar w tych przedziałach łączymy linią ciągłą wzdłuż kątów kierunkowych z punktem 0-zerowym, otrzymując wykresy elips lub półelips. Łącząc linią ciągłą otrzymane z trzech przedziałów wykresy otrzymuje się na dwóch Ćwiartkach, wykres poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań, który porównujemy z wykresem kołowym jednostkowej poziomej radialnej amplitudy  $A_{xk}$  drgań gruntu wykonanym linią przerywaną. Jeżeli punkty pomiarowe układają wzdłuż obwodu połówek kół - to rozkład drgań poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań - kołowy, jeżeli wzdłuż obwodów elips to rozkład drgań poziomej radialnej amplitudy  $A_x$  drgań - elipsowy. Dla otrzymanego rozkładu elipsowego odczytuje się kąty kierunkowe i określa obszar o zmniejszonej wielkości drgań gruntu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 432993 (22) 2020 02 21

(51) E21D 11/28 (2006.01)

E21D 11/22 (2006.01)

E21D 11/24 (2006.01)

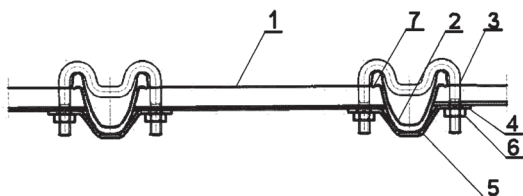
(71) GŁUCH PIOTR PRO-KOM PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-WDROŻENIOWE, Ornontowice

(72) GŁUCH PIOTR; GŁUCH KAROL;  
GŁUCH-KWACZAŁA BOGUMIŁA

(54) Rozpora stabilizowana modułowa kątowa i sposób jej zabudowy

(57) Rozpora stabilizowana modułowa kątowa złożona z kątownika, kabłąka i obejmu charakteryzuje się tym, że kątownik (1) jest ucięty dwustronnie pod kątem przylegania do zewnętrznej ścianki bocznej kształtownika korytkowego (2), który ma otwór (4) z osadzonym ramieniem kabłąka (3) z wygiętą poprzeczką łączącą ramiona kabłąka (3) nachyloną do wewnętrznej ścianki kształtownika korytkowego (2) na wysokości kołnierza połączony obejmą (5) profilowaną skręconą z kątownikiem (1) korzystnie nakrętkami (6), tak, że wgłębiony koniec (7) ramienia kątownika (1) przylega do dolnego profilu uchowego kołnierza kształtownika (2). Sposób zabudowy rozpory stabilizowanej modułowej kątowej polega na tym, że przy zabudowie w wyrobisku kabłąk (3) wkłada się za odrzwia i po przejściu drugiego ramienia za kształtownik i obrocie ramionami do wyrobiska skręca się z łącznikiem kątownym (1) i obejmą (3) nakrętkami (6) momentem montażowym, a po założeniu drugiego kolejnego łącznika kątownego (1) skręca momentem korzystnie o wartości ok. 300 N·m, tak, że koniec ramienia łącznika kątownika (1) z wgłębieniem przylega do dolnego profilu korytkowego (2) od strony ucha kołnierza kształtownika (2).

(6 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

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

A1 (21) 432910 (22) 2020 02 16

(51) F03D 3/06 (2006.01)

F03B 17/06 (2006.01)

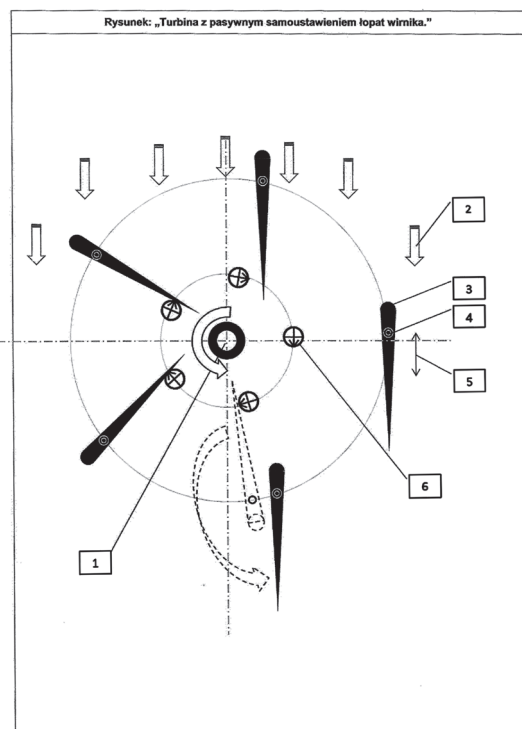
(71) SAJDOK HENRYK WŁADYSŁAW, Drogomyśl;  
SAJDOK GRZEGORZ ADAM, Drogomyśl

(72) SAJDOK HENRYK WŁADYSŁAW;  
SAJDOK GRZEGORZ ADAM

(54) Turbina z pasywnym samoustawieniem łopatek wirnika

(57) Turbina z pasywnym samoustawieniem łopatek wirnika umożliwia przetworzenie energii wiatru, pływów albo nurtu wody w energię mechaniczną ruchu obrotowego turbiny. Mechanizm generowania momentu obrotowego w turbinie z pasywnym samoustawieniem łopatek wirnika przedstawia się następująco. Niezależnie od kierunku przepływu medium napędzającego łopatki wirnika turbiny dzięki przesunięciu osi obrotu łopat w stosunku do osi środka powierzchni łopaty (5) pod wpływem medium napędzającego samoczynnie ustawiają się w położeniu w którym moment obrotowy generowany na osi turbiny będzie miał wartość maksymalną, to znaczy łopaty w czasie generowania momentu obrotowego turbiny ustawiają się powierzchnią boczną naprzeciw przepływającemu medium poprzez uzyskanie w trakcie ruchu obrotowego turbiny, dwóch punktów podparcia osi obrotu łopaty turbiny (4) i odbój stabilizujący położenie łopaty turbiny (6), oraz powierzchnią stawiającą najmniejszy opór w czasie ruchu powrotnego - w kierunku przeciwnym do przepływającego medium. Różnica w oporze stawianym medium po stronie gdzie łopaty turbiny ustawione są powierzchniami roboczymi (oparte o odbój) i po stronie gdzie przemieszczają się swobodnie stawiając najmniejszy opór stanowi o wartości momentu obrotowego turbiny.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432972 (22) 2020 02 20

(51) F16C 25/00 (2006.01)

F16C 25/06 (2006.01)

F16C 19/32 (2006.01)

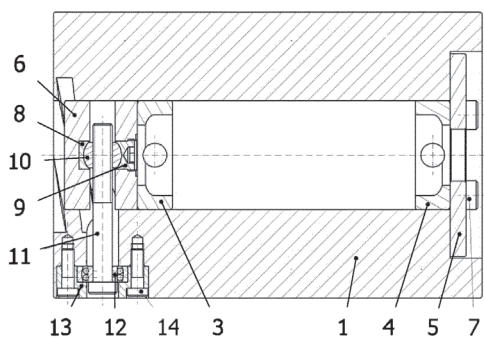
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) SIKORSKI JAKUB

## (54) Mechanizm wprowadzania napięcia wstępnego łożysk skośnych podpierających wał

(57) Mechanizm wprowadzania napięcia wstępnego łożysk skośnych podpierających wał w korpusie, w którym wał ułożyskowany jest łożyskami (3 i 4), przy czym bieżnia zewnętrzna łożyska (3) umieszczonego na jednym z końców wału oparta jest na pokrywie (5), bieżnie wewnętrzne łożyska (3 i 4) oparte są na stopniach wału, a na przeciwnym końcu wału umieszczona jest tuleja (6), korpus (1) połączony jest z tuleją (6) śrubą regulacyjną (11), ponadto tuleja (6) umieszczona jest w korpusie (1) przylegając do łożyska (3), przy czym tuleja (6) posiada nieprzelotowy wzdłużny otwór, w którym umieszczony jest podzespół obejmujący wkładki (8 i 9) oraz element kulisty (10), ponadto w osi śruby regulacyjnej (11) tuleja (6) posiada wybranie charakteryzujące się tym, że tuleja (6) posiada na obwodzie wystające elementy posiadające śrubowo skośne powierzchnie, które przystosowane są do współpracy z kanałami o zarysie śrubowym, wykonanymi na wewnętrznej powierzchni korpusu (1), umożliwiającymi ruch obrotowy wzdłużny tulei (6) w korpusie (1), z kolei śruba regulacyjna (11) zamocowana jest jednym końcem w gwintowanym otworze elementu kulistego (10), a drugim w łożysku wahlwym (12) osadzonym w korpusie (1) za pomocą oprawy łożyska (13).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 432940 (22) 2020 02 18

(51) F16C 33/72 (2006.01)

F16C 33/76 (2006.01)

F16C 33/82 (2006.01)

F16C 33/78 (2006.01)

F16J 15/54 (2006.01)

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

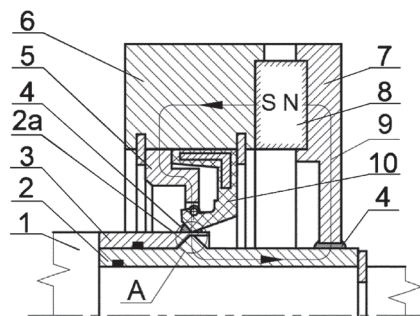
(72) SZCZĘCH MARCIN

## (54) Hybrydowe uszczelnienie ochronne wału

(57) Hybrydowe uszczelnienie ochronne wału zawierające osadzone na wale: korpus, pokrywę, tuleję z występem, nabiegunnik, pierścień gumowy, wkładkę, magnes trwały oraz ciecz magnetyczną, charakteryzuje się tym, że w korpusie (6), umieszczonym nad występem (2a) wykonanym na tulei (2) osadzonej na wale (1) znajduje się wargę pierścienia gumowego (10), a pomiędzy wargą pierścienia gumowego (10), a wkładką (3) wykonaną z niemagnetycznego materiału, znajduje się ciecz magnetyczna (4). Od strony wnętrza pierścienia gumowego (10) do jego powierzchni bocznej przylega osadzony w korpusie (6) nabiegunnik (5), którego część znajduje się we wnętrzu pierścienia gumowego (10), zaś wewnętrzna powierzchnia cylindryczna nabiegunnika (5) o najmniejszej wartości średnicy znajduje się nad wargą pierścienia gumowego (10). Magnes trwały (8) spolaryzowany osiowo, z jednej strony przylega powierzchnią boczną do korpusu (6), a z drugiej do pokrywy (7),

która ma kształt tarczy i której wewnętrzna powierzchnia cylindryczna tworzy szczelinę powietrzną z zewnętrzną powierzchnią cylindryczną tulei (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432998 (22) 2020 02 21

(51) F16L 19/02 (2006.01)

F16L 47/14 (2006.01)

F16L 23/02 (2006.01)

F16L 23/12 (2006.01)

F16L 23/16 (2006.01)

A63G 21/18 (2006.01)

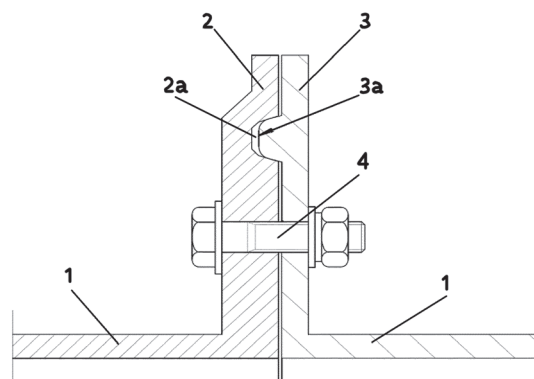
(71) MAZUR PIOTR FIRMA MAZUR, Bytom

(72) MAZUR PIOTR; MAZUR ADRIAN; MAZUR DOMINIKA;  
MAZUR MICHAŁ; KAPIAS ŁUKASZ

## (54) Samocentrujące złącze kołnierzy elementów laminowanych

(57) W samocentrującym złączu kołnierzy elementów laminowanych kołnierz z wpustem (2) ma wpust (2a) o przekroju poprzecznym w kształcie sześcioboku, z kolei kołnierz z piórem (3) ma pióro (3a) o przekroju poprzecznym w kształcie równoramiennej trapezu o zaokrąglonych górnych narożach. Przy czym, wpust (2a) o przekroju poprzecznym w kształcie sześcioboku utworzony jest z dwóch trapezów usytuowanych jeden na drugim, gdzie krótsza podstawa pierwszego większego trapezu jest wspólna z dłuższą podstawą drugiego mniejszego trapezu.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432939 (22) 2020 02 18

(51) F24D 3/14 (2006.01)

F28D 1/047 (2006.01)

F28D 1/053 (2006.01)

F28F 9/02 (2006.01)

E04C 2/284 (2006.01)

(71) DŻEGAN DARIUSZ, Michałowice

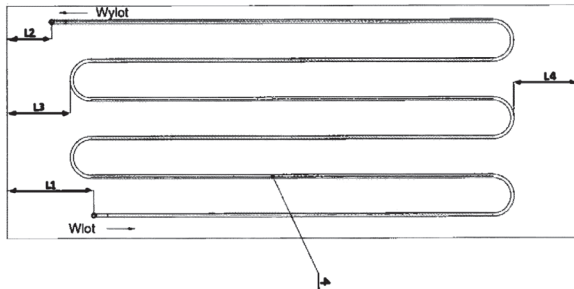
(72) DŻEGAN DARIUSZ

## (54) Termodynamiczna płyta warstwowa

(57) Przedmiotem wynalazku jest termodynamiczna płyta warstwowa będąca elementem konstrukcji ściennych lub/i dachowych, zwłaszcza budynków mieszkalnych, przemysłowych w tym

także hal produkcyjnych, magazynowych lub usługowych. Termodynamiczna płyta warstwowa, zaopatrzona w rdzeń oraz usytuowane pod powierzchnią okładziny wewnętrzne rury przepływowe, które rozmieszczone są na jednej stronie powierzchni rdzenia lub na obydwu stronach powierzchni rdzenia płyty, charakteryzuje się tym, że pod powierzchnią co najmniej jednej z okładzin znajduje się mająca kształt węzownicy lub harfy meandrująca rura (4) wymiennika ciepła.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 432944 (22) 2020 02 19

(51) F28F 13/12 (2006.01)

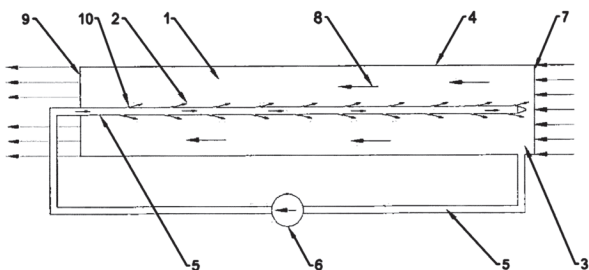
F28D 7/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) WICIAK GRZEGORZ; GRZYWNOWICZ KRZYSZTOF;  
REMIOZ LESZEK; JANUSZ-SZYMAŃSKA KATARZYNA;  
BARTELA ŁUKASZ; STANEK BARTOSZ(54) Sposób intensyfikacji procesu wymiany ciepła  
w absorberze promieniowania słonecznego oraz  
urządzenie do realizacji tego sposobu

(57) Sposób intensyfikacji procesu wymiany ciepła w absorberze promieniowania słonecznego polega na tym, że do przestrzeni roboczej (1) absorbera (4) wtłacza się za pomocą pompy (6) pod ciśnieniem korzystnie w zakresie od 14kPa do 100kPa strumień dodatkowy (2), korzystnie w postaci oleju termalnego pobieranego z przestrzeni wlotowej (3) absorbera (4) przewodem rurowym - rurką (5) za pomocą pompy (6), następnie poprzez dysze wtryskowe (10) olej kierowany jest do przestrzeni roboczej (1) absorbera (4) przeciwnie do kierunku przepływu podstawowego strumienia oleju (8) wewnątrz przestrzeni roboczej (1) absorbera (4) i wzdłuż jego osi, wskutek którego następuje turbulizacja przepływu i intensyfikacja konwekcyjnej wymiany ciepła pomiędzy ścianką absorbera (4) a przepływającym turbulently olejem termalnym. Urządzenie do intensyfikacji procesu wymiany ciepła w absorberze promieniowania słonecznego charakteryzuje się tym, że zbudowane jest z absorbera (4), wewnątrz którego w przestrzeni roboczej (1) umieszczony jest współosiowo przewód rurowy - rurka (5) jednostronnie zamknięty, wyposażony w dysze wtryskowe (10) skierowane przeciwnie do kierunku przepływu czynnika pod kątem  $\alpha = 5^\circ \div 60^\circ$  względem osi absorbera (4), przy czym przewód rurowy - rurka (5) połączony jest za pomocą pompy (6) z przestrzenią wlotową (3) absorbera (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432917 (22) 2020 02 17

(51) F41J 9/08 (2006.01)

F41J 9/00 (2006.01)

F42C 11/06 (2006.01)

F42C 9/00 (2006.01)

F42C 9/04 (2006.01)

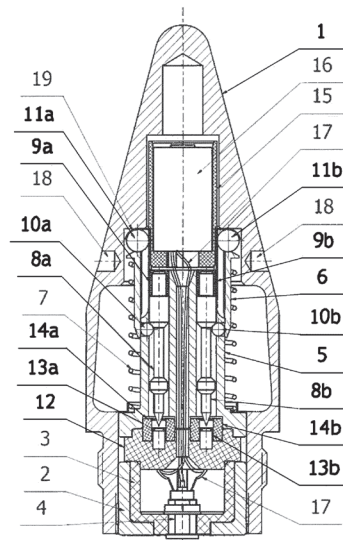
F42C 7/00 (2006.01)

F42C 1/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH,  
Warszawa(72) BULER WIESŁAW; KAMIŃSKI ROMAN;  
KĘPCZYK WŁODZIMIERZ; TYBURA MARIAN(54) Zapalnik imitatora celu powietrznego o zwiększonej  
niezawodności

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie zapalnika imitatora celu powietrznego o zwiększonej niezawodności, którego głównym przeznaczeniem jest inicjowanie zapłonu ładunku pirotechnicznego smugacza imitatora celu powietrznego. Korpus (1) ma dwie jednakowe iglice (8a, 8b) podparte sprężynami (9a, 9b), wymuszającymi docisk iglic (8a, 8b) do par styków (13a i 13b) po zwolnieniu kulek blokujących (10a, 10b), przy czym kulki zabezpieczające (11a, 11b) utrzymują tuleję bezwładnościową (6) zabezpieczając kulki blokujące (10a, 10b) przed wypadnięciem z otworów w obsadzie iglic (5) oraz zwolnieniem iglic (8a, 8b) a obsada styków (12) zawiera dwie pary styków (13a, 13b) usytuowanych osi działania iglic (8a, 8b) poprzez tuleję centrującą (14a, 14b).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 432912 (22) 2020 02 17

(51) G01B 21/26 (2006.01)

G01G 19/08 (2006.01)

G01M 17/06 (2006.01)

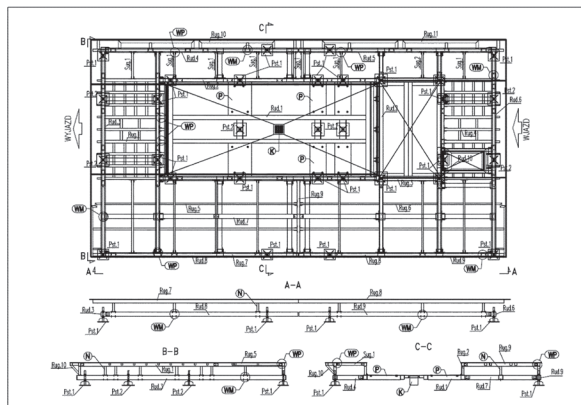


- (71) SKIBA JAROSŁAW ABIX, Świdnik  
 (72) SKIBA JAROSŁAW

(54) **Kalibrowany ruszt technologiczny dla mobilnej stacji kontroli pojazdów i sposób wykonania rusztu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kalibrowany ruszt technologiczny dla mobilnej stacji kontroli pojazdów o masie całkowitej do 3,5t. Ruszt podzielony został na dwie konstrukcje główne: ruszt dolny oraz ruszt górny, które w połączeniu ze sobą stanowią właściwe stanowisko kontrolne. Konstrukcja rusztu dolnego wykonana została z ram segmentowych z profili zamkniętych (Rud.1 - Rud.11), łączonych ze sobą węzłami przegubowymi (WP), niwelującymi wywołane naprężenia oraz pełniących jednocześnie funkcję gniazd oporowych, uniemożliwiających rozjeżdżanie się ram podczas montażu, a także pozwalają zachować osiowość konstrukcji. Ruszt dolny stanowi konstrukcję, na którą przekazywane są obciążenia całego stanowiska kontrolnego, od zamontowanych urządzeń oraz od pojazdów. Jest jednocześnie ramą, w której montowane są podpory (Pst.1, Pst.2) do kalibracji konstrukcji oraz stanowi podstawę (P) do montażu urządzeń diagnostycznych (podnośnika hydraulicznego z systemem szarpaków oraz płyty najazdowej z rolkami hamowni i stanowiskiem do badania amortyzatorów). Ruszt dolny jest także podstawą do montażu rusztu górnego, który wykonany jest analogicznie jak ruszt dolny: z profili zamkniętych w formie ram segmentowych (Rug.1 – Rug.11), łączonych ze sobą węzłami przegubowymi (WP). Ruszt górny stanowi element konstrukcyjny, który jest jednocześnie ramą do montażu podłogi z antypoślizgowej blachy ryflowanej. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wykonania rusztu.

(4 zastrzeżenia)



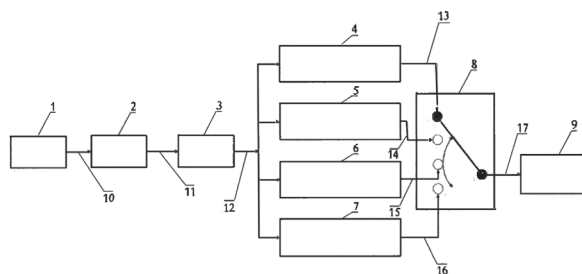
A1 (21) 432992 (22) 2020 02 21

- (51) G01C 23/00 (2006.01)  
 G05D 1/00 (2006.01)  
 (71) MARINE TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia  
 (72) STATECZNY ANDRZEJ;  
 DOMAGALSKA-STATECZNA BEATA;  
 STATECZNY ŁUKASZ; STATECZNY MARCIN  
 (54) **Automatyczny układ nadzoru nad sterowaniem ruchem jednostki pływającej na akwenach morskich, śródlądowych i okołomorskich, zwłaszcza dla jednostek autonomicznych i bezzałogowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest automatyczny układ nadzoru nad sterowaniem ruchem jednostki pływającej na akwenach morskich, śródlądowych i okołomorskich, zwłaszcza dla jednostek autonomicznych i bezzałogowych którego zastosowaniem jest poprawa bezpieczeństwa żeglugi na akwenach morskich rozległych i wewnętrznych a także na akwenach śródlądowych, zwłaszcza w aspekcie prowadzenia nawigacji, zarówno ciągłej jak i manewrowej oraz podczas prowadzenia prac hydrograficznych na wskazanych akwenach. Sygnały uzyskane z modułu środków obserwacji technicznej (1), stanowiących radarem nawigacyjnym

i odbiornikiem AIS, przesyłane są magistralą sygnałową (10) do modułu śledzenia (2) w strukturze którego osadzony jest filtr neuronowy, a następnie linią sygnałową (11) sygnały trafiają do modułu analizy zagrożenia kolizyjnego (3), wyposażonego w matrycę stanów dozwolonych. Odfiltrowane i wyselekcjonowane sygnały stanu nawigacyjnego linią sygnałową (12) wprowadzane są równoległe do wejść: modułu manewru kursem (4), modułu manewru prędkością (5), modułu manewru mieszanego (6) oraz modułu manewru ostatniej szansy (7). Z wyjść modułów manewrów, odpowiednio liniami sygnałowymi (13, 14, 15 i 16) sygnały specjalizowane są wprowadzone do wejść modułu wyboru manewru (8) i następnie sygnał wybranego manewru linią sygnałową (17) podawany jest do wejścia modułu realizacji sterowania (9), będącego w istocie modułem o charakterze wykonawczym. Przedmiot wynalazku w znaczący sposób zwiększa stopień automatyzacji sterowania statkiem morskim ze szczególnym uwzględnieniem manewrowania bezkolizyjnego, zaś w sytuacjach potencjalnie kolizyjnych spowodowanych przez jednostki trzeciej, układ będący przedmiotem wynalazku, jest w stanie wypracować manewr antykolizyjny, który automatycznie ten manewr przeprowadzi, samoczynnie albo z udziałem oficera wachtowego.

(5 zastrzeżeń)

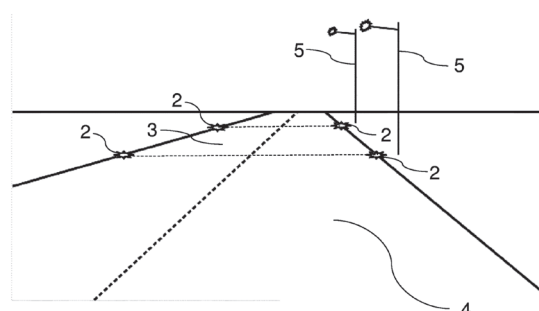


A1 (21) 432928 (22) 2020 02 17

- (51) G01J 1/00 (2006.01)  
 G06T 7/00 (2017.01)  
 (71) GL OPTIC POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Puszczkowo  
 (72) DYLAK JACEK; LALEK JAN; PRZYBYŁA MIKOŁAJ  
 (54) **Układ do pomiaru oświetlenia, zwłaszcza oświetlenia drogowego**

(57) Układ do pomiaru oświetlenia, zwłaszcza oświetlenia drogowego, zawierający matrycowy miernik luminancji oraz znaczniki (2) pola pomiarowego, ustawione na obwodni pola pomiarowego (3), charakteryzujący się tym, że zawiera co najmniej cztery znaczniki (2) pola pomiarowego (3), wysyłające sygnał świetlny do miernika luminancji, który podczas pomiaru oświetlenia zostaje zarejestrowany w obrazie luminancji i wyznacza w tym obrazie obszar pola pomiarowego, przy czym każdy znacznik (2) składa się z płaskiej obudowy, w której zabudowane są: źródło światła, układ optyczny formujący wiązkę świetlną i źródło zasilania w taki sposób, że źródło światła i układ optyczny formujący wiązkę świetlną znajdują się w górnej części obudowy, posiadającej ściany boczne przepuszczalne dla światła.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 432899 (22) 2020 02 16

(51) **G01K 13/00** (2021.01)  
**G01K 11/32** (2021.01)  
**G01K 1/14** (2021.01)  
**G01B 11/16** (2006.01)

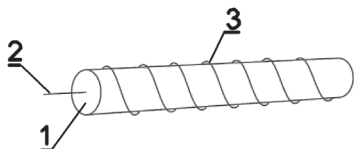
(71) SHM SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Libertów

(72) BEDNARSKI ŁUKASZ; SIEŃKO RAFAŁ MAREK

(54) **Czujnik światłowodowy do pomiarów ciągłych geometrycznie**

(57) Czujnik światłowodowy do pomiaru odkształceń i temperatury konstrukcji budowlanych, inżynierskich i geotechnicznych, z wykorzystaniem ciągłego geometrycznie pomiaru odkształceń światłowodowego elementu pomiarowego w czujniku umieszczonym w badanym ośrodku charakteryzuje się tym, że składa się z rdzenia (1) i umieszczonych bezpośrednio w rdzeniu (1) i zespolonych z nim stałe w procesie produkcji, bez możliwości rozdzielania lub poślizgu, światłowodowych pomiarowych elementów (2) do wyznaczania odkształceń tegoż rdzenia (1), przy czym rdzeń (1) wykonany jest z materiału podatnego na odkształcenia i jednocześnie przewodzącego ciepło.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432973 (22) 2020 02 20

(51) **G01N 1/08** (2006.01)  
**G01N 1/02** (2006.01)

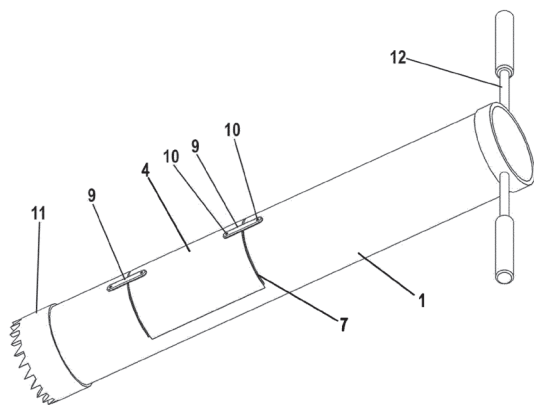
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO  
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) NOWAKOWSKI TOMASZ; GACH STANISŁAW;  
ŚWIĘTOCHOWSKI ADAM; CHLEBOWSKI JAROSŁAW

(54) **Urządzenie, zestaw i sposób do pobierania próbek kisonki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do pobierania próbek kisonki złożone z co najmniej jednej tulei, noża pierścieniowego umieszczonego na jednym z końców tulei, uchwytu umieszczonego na drugim końcu tulei, charakteryzujące się tym, że w bocznej części tulei (1) posiada otwór zabezpieczony nakładką (4), przy czym korzystnie w płaszczyznach cylindrycznych tulei (1) znajdują się dodatkowe wgłębienia (7). Zgłoszenie dotyczy również zestawu zawierającego urządzenie do pobierania próbek kisonki oraz pobierak, jak również sposobu pobierania próbek kisonki.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 432953 (22) 2020 02 19

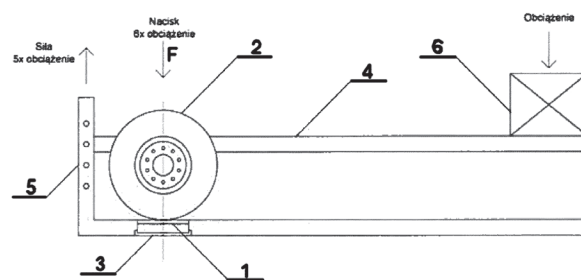
(51) **G01N 3/56** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) MOJ MATEUSZ; SADOWSKI ŁUKASZ

(54) **Sposób oznaczania odporności na ścieranie podkładów podłogowych**

(57) Sposób oznaczania odporności na ścieranie podkładów podłogowych, głównie wykonanych z betonu, w którym próbkę (1) podkładu podłogowego obciąża się kołem (2), przy czym obciążoną kołem (2) próbkę (1) przesuwają się we wzajemnie prostokątnych do siebie kierunkach a odporność na ścieranie określa się na podstawie wartości zmiany objętości próbki (1), którą wyznacza się ilorazem zmiany masy i gęstości właściwej, charakteryzuje się tym, że próbkę (1) podkładu podłogowego poddaje się obciążeniu obracającym się w miejscu kołem (2) gumowym pełnym, które do próbki (1) dociska się z siłą od 600 do 1800 N i napędza do prędkości w zakresie od 30 do 60 obr./min.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432930 (22) 2020 02 18

(51) **G01N 21/65** (2006.01)  
**G01N 33/574** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
(72) ABRAMCZYK HALINA; BROŻEK-PŁUSKA BEATA;  
IMIELA ANNA

(54) **Sposób określania stopni złośliwości nowotworów ludzkiego mózgowia w detekcji optycznej metodą spektroskopii Ramana**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określenia stopnia złośliwości nowotworów mózgowia w detekcji optycznej metodą spektroskopii Ramana. Sposób ten polega na przygotowaniu próbki, wykonaniu pomiaru widm Ramana, analizie statystycznej danych, w tym określeniu czułości i swoistości biomarkerów, a następnie wykreśleniu krzywej kalibracji dla określenia przedziałów charakterystycznych dla poszczególnych stopni rozwoju choroby nowotworowej G1-G4 oraz dla tkanki o budowie prawidłowej oznaczonej G0. Dla próbki tkanki mózgu ludzkiego o nieznanym stopniu G wartość biomarkera Ramana naniesiona na krzywą kalibracyjną umożliwia odczytanie wartości G tej próbki, przy czym dla biomarkerów 2975/2885 i 1586/1444 dla uzyskania jak najdokładniejszej diagnozy, sporządza się dodatkowo wykres 2D wartości biomarkera 2975/2885 w funkcji wartości biomarkera 1586/1444.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 432931 (22) 2020 02 18

(51) **G01N 21/65** (2006.01)  
**G01N 33/574** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
(72) ABRAMCZYK HALINA; BROŻEK-PŁUSKA BEATA;  
KOPEĆ MONIKA

(54) **Sposób określania stopnia złośliwości nowotworów ludzkiego gruczołu piersiowego w detekcji optycznej metodą spektroskopii Ramana**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określenia stopnia złośliwości nowotworów ludzkiego gruczołu piersiowego który to spo-

sób obejmuje przygotowanie próbki, wykonanie pomiaru widm Ramana, analizę statystyczną danych, w tym określenie czułości i swoistości biomarkerów oraz wykreślenie krzywej kalibracji dla określenia przedziałów charakterystycznych dla poszczególnych stopni rozwoju choroby nowotworowej G1-G3 oraz dla tkanki o budowie prawidłowej oznaczonej G0. Ponadto dla próbki tkanki ludzkiego gruczołu piersiowego o nieznanym stopniu G wartość biomarkera Ramana naniesiona na krzywą kalibracyjną umożliwia odczytanie wartości G tej próbki, przy czym dla biomarkerów 2975/2885 i 1586/1444 dla uzyskania jak najdokładniejszej diagnozy, sporządza się dodatkowo wykres 2D wartości biomarkera 2975/2885 w funkcji wartości biomarkera 1586/1444.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 437041 (22) 2021 02 17

(51) G01R 22/00 (2006.01)  
H01R 13/627 (2006.01)  
G01R 11/04 (2006.01)

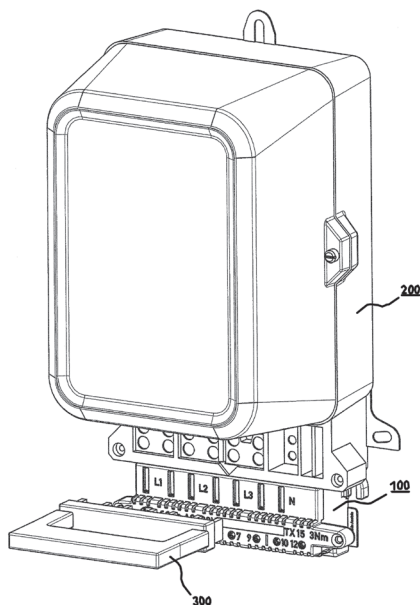
(31) 10 2020 104 099.7 (32) 2020 02 17 (33) DE

(71) Klaus Bruchmann GmbH, Scheßlitz, DE  
(72) BRUCHMANN KLAUS, DE

(54) Jednostka mieszcząca styk kontaktowy w bloku przyłączeniowym licznika oraz układ z blokiem przyłączeniowym licznika i urządzeniem mostkującym

(57) Niniejszy wynalazek dotyczy jednostki mieszczącej dla styków kontaktowych do bloku przyłączeniowego (100) licznika do podłączenia licznika energii elektrycznej (200). Jednostka mieszcząca zawiera jednostkę zaciskową z dwiema szczękami zaciskowymi, pomiędzy którymi można zacisnąć styk kontaktowy, przy czym szczęki zaciskowe wyznaczają obszar mieszczący styku kontaktowego. Każda szczeka zaciskowa zawiera wybrzuszenie zatraskowe dla przynależnego wgłębienia zatraskowego elementu mostkującego. Wynalazek dotyczy ponadto bloku przyłączeniowego licznika z co najmniej jedną taką jednostką mieszcząca oraz układu z blokiem przyłączeniowym licznika i z urządzeniem mostkującym (300).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 432975 (22) 2020 02 20

(51) G02B 5/02 (2006.01)  
F21V 3/04 (2018.01)

(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE TELE-MAX PRZEMYSŁAW WASILEWSKI URSZULA WASILEWSKA SPÓŁKA JAWNA, Włocławek  
(72) WASILEWSKI PRZEMYSŁAW

(54) Sposób montażu dyfuzorów optycznych z elastomeru silikonowego w panelach oświetleniowych

(57) Sposób montażu dyfuzorów optycznych z elastomeru silikonowego w panelach oświetleniowych charakteryzujący się tym, że dyfuzor optyczny z elastomeru silikonowego o elastyczności (elongation set) od 5% do 20%, twardości 30 do 60 w skali Shore'a, ma obrzeże w miejscu zaczepienia w kształcie kątownika lub ceownika, przy czym naciąg w miejscach tych obrzeży stanowi 5 do 25% sprężystości dyfuzora optycznego z elastomeru silikonowego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 432898 (22) 2020 02 16

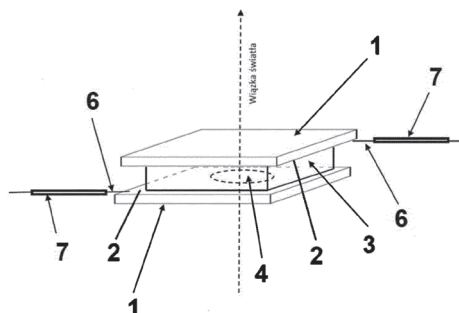
(51) G02B 21/34 (2006.01)  
H01J 37/20 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice  
(72) LAZAR IWONA; ROLEDER KRYSZTIAN;  
SOSZYŃSKI ANDRZEJ; KOPERSKI JANUSZ

(54) Przystawka do stolika mikroskopu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przystawka do stolika mikroskopu, zwłaszcza stolika THMS600E firmy Linkam, znajdująca przykładowo zastosowanie przy badaniu właściwości optycznych materiałów, modyfikowanych polem elektrycznym oraz właściwości dielektrycznych kryształów. Przystawka charakteryzuje się tym, że stanowi zestaw dwóch ułożonych jedna nad drugą, równoległych względem siebie, przezroczystych płytek (1) szklanych, z których każda, na jednej ze swych płaszczyzn, ma przezroczystą warstwę (2) przewodzącą elektrycznie, rozdzielonych nieprzezroczystą warstwą (3) izolującą, w której znajduje się przelotowy otwór (4) na próbkę.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 432991 (22) 2020 02 21

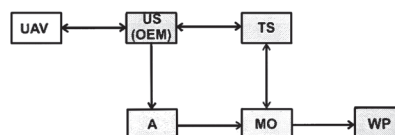
(51) G05D 1/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) STĘPIEŃ GRZEGORZ

(54) Autonomiczny System Pomiarowy ASP - TFS do precyzyjnych pomiarów na niestabilnych i dowolnie nachylonych podłożach oraz sposób wyznaczania pozycji obiektów z pomocą tego systemu

(57) Wynalazek opisuje Autonomiczny System Pomiarowy (ASP TFS) zawierający bezzalagowy statek latający (UAV), urządzenie sterujące (US), tachimetr elektroniczny (TS) i moduł obliczeniowy (MO), w którym urządzenie sterujące (US) składa się z mikrokontrolerów jednokładowych modemu dwukierunkowego systemu pomiarowego orientacji kamery. Tachimetr (TS) skonfigurowany jest do pracy niestabilnych i nachylonych układach odniesienia.

(2 zastrzeżenia)



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 432932 (22) 2020 02 18

(51) H01H 85/143 (2006.01)

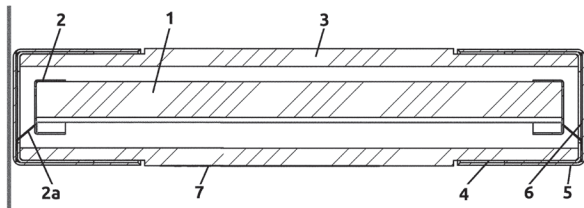
(71) ABB Schweiz AG, Baden, CH

(72) BUCZKO RAFAŁ; JAROSZEWSKI GRZEGORZ

(54) **Bezpiecznik**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bezpiecznik zawierający wkładki (6) nieprzewodzące prąd oraz dwie nakładki (2) rdzenia (1) wykonane z przewodnika elektrycznego, przy czym nakładki (2) rdzenia (1) mają kształt zasadniczo cylindryczny z jedną podstawą, w której wykonany jest otwór w osi obudowy (3) oraz nakładki (2) rdzenia (1) zawierają ramię (2a), przy czym rdzeń (1) znajduje się pomiędzy podstawami nakładek wewnętrznych (4) wewnątrz obudowy (3), gdzie na oba końce rdzenia (1) nałożone są nakładki (2) rdzenia (1), przy czym topik połączony jest z nakładkami (2) rdzenia (1), a każda z nakładek (2) rdzenia (1) przymocowana jest poprzez ramię (2a) do odpowiedniej nakładki wewnętrznej (4), a pomiędzy każdą nakładką wewnętrzną (4) i nakładką zewnętrzną (5) znajduje się wkładka (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 432936 (22) 2020 02 18

(51) H04L 9/06 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

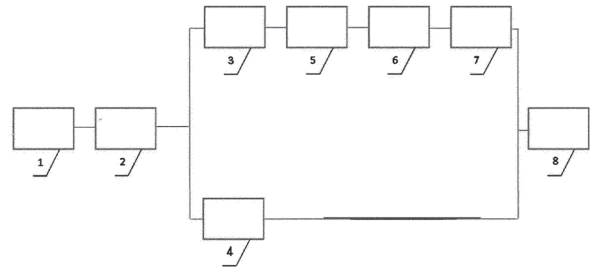
(72) SYROKA ZENON; HOŁUBOWICZ KACPER

(54) **Układ kryptograficznego zabezpieczenia danych**

(57) Układ do kryptograficznego zabezpieczenia danych charakteryzuje się tym, iż zbudowany jest z modułu (1) głównego, który połączony jest z głównym interfejsem (2) użytkownika, ten zaś z modulem (3) odpowiedzialnym za szyfrowanie danych oraz z modulem (4) odpowiedzialnym za deszyfrowanie danych. Moduł (3) odpowiedzialny za szyfrowanie danych połączony jest z modulem (5) wykrywającym uruchomione programy tekstowe w tle, a ten z modulem (6) odpowiedzialnym za prawidłowe wykrywanie wprowadzanych poszczególnych znaków przez użytkownika poprzez klawiaturę jest połączony z modulem (7) szyfrującym dane, a ten poprzez końcowy interfejs (8) użytkownika

połączony jest z modulem (4) odpowiedzialnym za deszyfrowanie danych.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432963 (22) 2020 02 20

(51) H04L 12/00 (2006.01)

G06F 13/00 (2006.01)

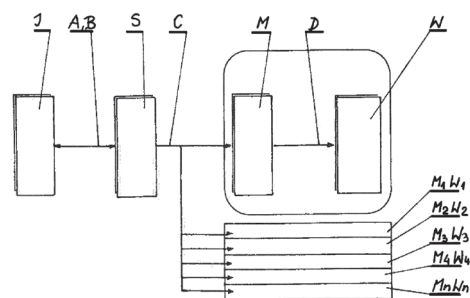
(71) SZCZEPAŃSKI ARKADIUSZ PRZEMYSŁAW, Gdańsk; RZEPECKI JAKUB JAN, Ręboszewo

(72) SZCZEPAŃSKI ARKADIUSZ PRZEMYSŁAW; RZEPECKI JAKUB JAN

(54) **System przekazu danych, zwłaszcza na obiekcie morskim**

(57) System przekazu danych, zwłaszcza na obiekcie morskim zawiera zespół zintegrowanych modułów w postaci jednostki sterującej (J), serwera baz danych (S), co najmniej jednego modułu odbiorczego parametrów statusu (M) oraz wyświetlacza parametrów statusu (W). Dane przekazuje się pomiędzy modułami (J, S, M, W), przy czym pomiędzy modulem jednostki sterującej (J), a serwerem baz danych (S) dane wymienia się dwustronnie, zaś pomiędzy serwerem baz danych (S) i modulem odbiorczym parametrów statusu (M), a także pomiędzy modulem odbiorczym (M) parametrów statusu, a wyświetlaczem (W) parametrów statusu, dane przekazuje się jednostronnie w kierunku do wyświetlacza (W) parametrów statusu. Dane wprowadza się na poziomie jednostki sterującej (J), zaś całość systemu wspomaga się oprogramowaniem systemowym. Jednostka sterująca (J) zawiera co najmniej jeden moduł pamięci wewnętrznej, moduł zasilający, zasilacz UPS, panel ekranu operacyjnego działający w wysokiej rozdzielczości, korzystnie dotykowy oraz płytę główną składającą się co najmniej z modułu grafiki, modułu sieciowego oraz z procesora.

(17 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 128973 (22) 2020 02 21

(51) A01G 9/14 (2006.01)

A01G 31/02 (2006.01)

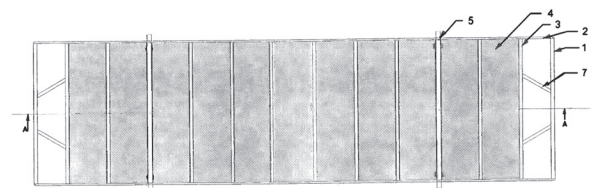
A01G 27/00 (2006.01)

- (71) VITROFLORA GRUPA PRODUCENTÓW SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Trzęszacz  
(72) MILER NATALIA; TYMOSZUK ALICJA; WOŻNY ANITA;  
MICHALIK TOMASZ

(54) Kontener uprawowo-propagacyjny dla roślin

(57) Przedmiotem rozwiązania jest kontener uprawowo-propagacyjny dla roślin, przeznaczony do ukorzenia, aklimatyzacji, wzrostu i rozwoju roślin w systemie wertykalnym w niesterylnych warunkach z kontrolowanymi parametrami klimatu otoczenia - temperatura, wilgotność, oraz światła, wyposażony w zintegrowane panele świetlne w technologii LGP (Light Guide Pannels) z diodami LED, emitujące światło o temperaturze barwowej od 2500 do 6500 K i natężeniu od 30 - 150  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ , do zastosowania w ogrodnictwie i rolnictwie. Kontener ma postać prostopadłościennego stelaża złożonego z aluminiowych kształtowników (1, 2), połączonych wzajemnie i tworzących łącznie prostokątną ramę, która od wewnątrz wzmocniona jest poprzecznymi profilami (3), oraz (5), usytuowanymi prostopadłe do profili (2), dzieląc stelaż na szereg równych, prostokątnych przestrzeni, w których usytuowane są prostopadłościenne panele świetlne (4), przy czym na profilach (5), od spodu, usytuowane są skrajnie rolki transportowe (6), zaś w skrajnych prostokątnych przestrzeniach ramy, pomiędzy profilem (1) a (3), usytuowane są symetrycznie, po obu stronach wzdłużnej osi symetrii kontenera, kształtowniki (7).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128968 (22) 2020 02 19

(51) A47K 10/22 (2006.01)

A47K 10/16 (2006.01)

(71) CZECHOWICZ MICHAŁ LEOVAC, Małecz

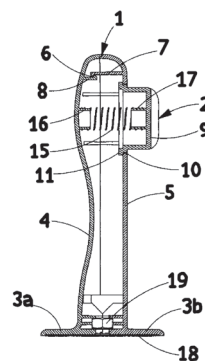
(72) CZECHOWICZ MICHAŁ

(54) Uchwyt zawieszki papieru higienicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt zawieszki papieru higienicznego, posiadający obudowę złożoną z pokrywy zewnętrznej i pokrywy wewnętrznej, połączonych ze sobą rozłącznie za pomocą zatrzasków, wyposażoną przy jednym końcu w uchylny trzpień osadczony do zawieszania końca rolki papieru, znamienne tym, że na drugim końcu obudowa (1) jest zakończona płaską stopą montażową (3), zaopatrzoną z zewnątrz w co najmniej jedną wkładkę mocującą (18) obustronnie pokrytą środkiem klejącym. Przed-

miotowy uchwyt posiada dodatkowy element mocujący w postaci wielokątnej kształtki (19) z przelotowym otworem pośrodku, umieszczonej na wewnętrznej powierzchni stopy (3), w gnieździe ustalającym.

(2 zastrzeżenia)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 129397 (22) 2020 08 13

(51) B29C 59/00 (2006.01)

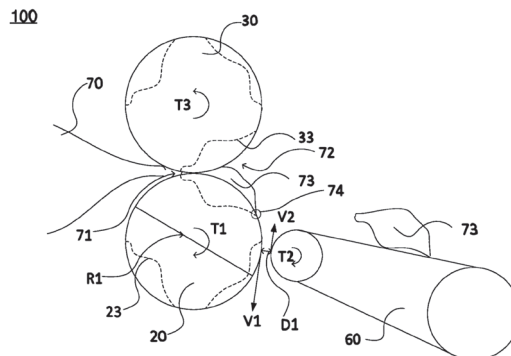
(31) 109201941 (32) 2020 02 21 (33) TW

(71) ANKO FOOD MACHINE CO., LTD., New Taipei City, TW

(72) WANG LI-HSIEN, TW; YUAN CHIEN, TW;  
TSAI YOU-CHEN, TW

(54) Urządzenie do kształtowania miękkiego materiału

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie do kształtowania miękkiego materiału, które zawiera zespół formy kształtującej i zespół odrywający. Zespół formy kształtującej zawiera pierwszy walec i drugi walec, do wytłaczania produktu. Między zespołem odrywającym a pierwszym walcem znajduje się określony odstęp. Produkt zawiera część uwalnianą,



która jest częścią produktu najwcześniej stykającą się z zespołem odrywającym. Przy określonym odstępnie i możliwości obrotu zespołu odrywającego produkt można uwalniać z zespołu formy kształtującej.

(6 zastrzeżeń)

U1 (21) 128969 (22) 2020 02 19

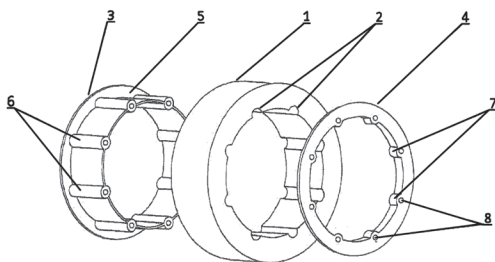
(51) **B60C 7/00** (2006.01)  
**B60C 7/24** (2006.01)  
**B60B 30/02** (2006.01)

(71) ROSOŁOWSKI KRZYSZTOF WOJCIECH, Warszawa  
(72) ROSOŁOWSKI KRZYSZTOF WOJCIECH

(54) **Koło z ogumieniem bezdętkowym**

(57) Koło z ogumieniem bezdętkowym przeznaczone do zastosowania w pojazdach jednośladowych i dwuśladowych, zawiera oponę bezdętkową połączoną z felgą. Opona (1) ma równomiernie rozmieszczone wgłębienia (2) na wewnętrznej powierzchni, a felga składa się z obręczy (3) i pierścienia (4). Obręcz (3) ma kołnierz (5) oraz jest zaopatrzona w równomiernie rozmieszczone wypusty (6) w kształcie tulejek, dopasowanych do wgłębień (2) opony (1). Wypusty (6) są umieszczone w tych wgłębieniach (2) tak, że do opony (1) z jednej strony przylega kołnierz (5) obręczy (3), a z drugiej strony pierścienia (4). Pierścień (4) ma wypusty (7) z otworami (8) na śruby do rozłącznego połączenia z wypustkami (6) obręczy (3).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 128972 (22) 2020 02 21

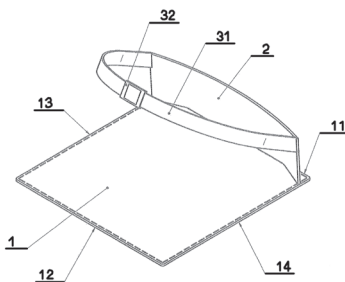
(51) **B60N 2/58** (2006.01)  
**B60R 22/12** (2006.01)  
**B62B 17/00** (2006.01)

(71) FLOREK RYSZARD, Łosie  
(72) FLOREK RYSZARD

(54) **Siedzisko**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest siedzisko, które posiada część roboczą (1), wykonaną z materiału wodoodpornego, będącą prostokątem ograniczonym czterema krawędziami (11, 12, 13, 14), oraz do jednej krawędzi części roboczej (1) zamocowany jest za pomocą szycia pas materiału wykonany korzystnie z tego samego materiału co część robocza, nazwany częścią ochronną (2), do części ochronnej zamocowany jest pas (31) z zaczepem (32) nazwany częścią mocującą oraz służy zawieszeniu siedziska wokół pasa użytkownika.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128967 (22) 2020 02 18

(51) **B62B 9/12** (2006.01)  
**B62B 9/10** (2006.01)

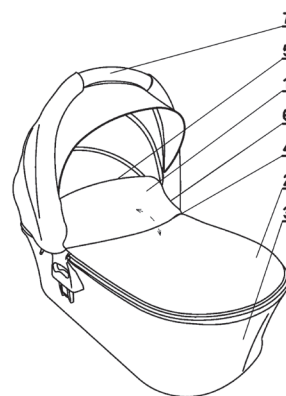
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE ARO  
KAROŃ SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa

(72) KAROŃ JANUSZ

(54) **Element tapicerki wózka dziecięcego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest element (1) tapicerki wózka dziecięcego, która nakładana jest na gondolę wózka z budką. Górny element (1) zbliżony jest kształtem do prostokąta, którego dwa krótsze boki mają wypęty (6), przy czym cały górny element (1) jest szerszy niż szerokość wyznaczona przez końce pałąka (7) tj. przez lewą i prawą część tego pałąka (7) budki gondoli (3). Po na obu stronach, tj. lewej i prawej opracowany górny element (1) tapicerki wózka dziecięcego ma wypęty (6), który zwykle jest ukształtowany łukowato, bądź ukształtowany w kształt zbliżony do trapezu albo trójkąta albo półkola albo kwadratu albo do sfalowanego wieloboku, albo wypęty (6) jest ukształtowany w kształt zbliżony do kilku opisanych wyżej i przemieszanych figur. Wypęty (6) jest wykonany ze sprężystych materiałów lub jest nimi wypełniony. Górny element (1) jest czasem transparentny i niekiedy urozmaicony zdobieniami.

(22 zastrzeżenia)



U1 (21) 128965 (22) 2020 02 18

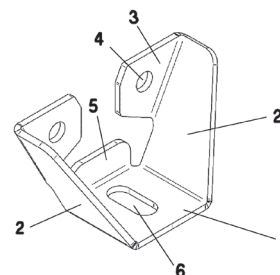
(51) **B62D 24/00** (2006.01)

(71) PLANDEX INC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Stęszew; TOMASZ I DANUTA MRUKOWIE  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO  
HANDLOWE PLANDEX SPÓŁKA JAWNA, Stęszew  
(72) STACHOWIAK GRZEGORZ

(54) **Uchwyt mocujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt mocujący, który ma kształt kabłąka z rozwartymi ramionami (2) odchodzącymi od podstawy (1). Na tylnej krawędzi każdego z tych ramion (2), w górnej jego części, znajduje się odgięte pod kątem prostym ucho (3). Ucha (3) obu ramion (2), skierowane są ku sobie i każde posiada otwór (4) do zamocowania uchwytu do ramy zabudowy (7). W centralnej części podstawy (1) wykonany jest otwór mocujący (6), do zamocowania uchwytu do podwozia pojazdu. Na krawędzi tylnej podstawy (1), prostopadle do osi uchwytu, znajduje się zakładka mocująca (5) zaagięta ku górze wzdłuż tylnej krawędzi, w ten sposób że oba ucha (3) i zakładka wzmacniająca (5) znajdują się w jednej tylnej płaszczyźnie kabłąka. Uchwyt wykonany jest z jednego metalowego elementu.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128966** (22) 2020 02 18

(51) **B62D 24/00** (2006.01)

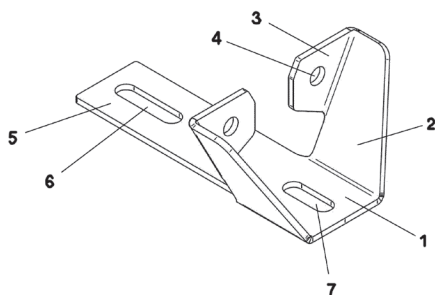
(71) TOMASZ I DANUTA MRUKOWIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PLANDEX SPÓŁKA JAWNA, Stęszew; PLANDEX INC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Stęszew

(72) STACHOWIAK GRZEGORZ

(54) **Uchwyt mocujący**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt mocujący posiadający prostokątną podstawę (1) z otworami przelotowym (6, 7) i odchodzącymi od tej podstawy (1), wzdłuż jej krawędzi bocznych ramionami (2), przy czym tylne krawędzie ramion (2) znajdują się w jednej płaszczyźnie, prostopadłej do osi uchwytu, charakteryzuje się tym, że ramiona (2) wraz z podstawą (1) tworzą kabłąk i każde z ramion (2) odchylone od podstawy, posiada w górnej części ucho (3) z centralnym otworem (4) zagięte pod kątem prostym do środka, wzdłuż tylnych krawędzi ramion (2), natomiast podstawa (1) kabłąka przechodzi w prostokątny płaskownik będący językiem podstawy (5) uchwytu, za linię wyznaczoną przez płaszczyznę pokrywającą się z uchami (3). Uchwyt mocujący jest wykonany z jednego metalowego elementu.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **128958** (22) 2020 02 17

(51) **B65D 3/06** (2006.01)

**B65D 3/28** (2006.01)

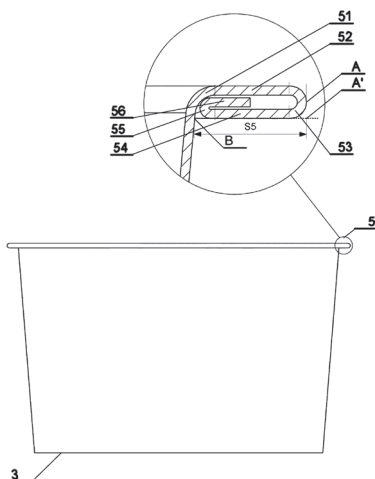
**B32B 29/00** (2006.01)

(71) CLICK-PACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ŚWIERLIKOWSKI IRENEUSZ W.

(54) **Pojemnik z papieru z warstwą barierową i górnym kołnierzem**

(57) Pojemnik mający ścianę boczną w kształcie ściętego stożka o górnej krawędzi i dolnej krawędzi oraz dno stykające się z powierzchnią wewnętrzną ściany bocznej pomiędzy jej górną krawędzią a dolną krawędzią, przy czym pojemnik jest wykonany z papieru którego powierzchnia od wewnątrz pojemnika ma warstwę



barierową dla wilgoci, charakteryzuje się tym, że górna krawędź ściany bocznej ma spłaszczony kołnierz (5) wywinięty na zewnątrz pojemnika, przy czym wywinięty kołnierz (5) zawiera kolejno: pierwsze zagięcie (51) na zewnątrz, górną płaską krawędź (52), drugie zagięcie (53) do wewnątrz, dolną płaską krawędź (54), trzecie zagięcie (55) na zewnątrz oraz końcowy element usztywniający (56) znajdujący się w przestrzeni pomiędzy górną płaską krawędzią (52) a dolną płaską krawędzią (54).

(8 zastrzeżeń)

U1 (21) **128959** (22) 2020 02 17

(51) **B65D 43/02** (2006.01)

**B65D 51/24** (2006.01)

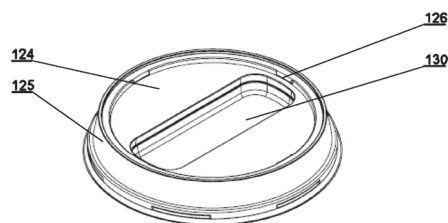
(71) CLICK-PACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ŚWIERLIKOWSKI IRENEUSZ W.

(54) **Pokrywka z etykietą bezklejową**

(57) Pokrywka z etykietą, zawierająca: dolny pierścień z obwodowo rozmieszczonymi wypustami do mocowania pokrywki do górnej obwodowej krawędzi pojemnika do przykrycia pokrywki; wypukłą ponad dolny pierścień czaszę, w której strony zewnętrznej pokrywki znajduje etykieta; charakteryzuje się tym, że: czasza ma wybranie górne (124) zlokalizowane na górnej powierzchni czaszy; przy czym na ściankach bocznych (125) wybrania górnego (124) znajdują się występy zaczepowe obwodowe (126) rozmieszczone obwodowo wzdłuż wybrania górnego (124); natomiast krawędzie boczne etykiety znajdują się pod występami zaczepowymi obwodowymi (126).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **128962** (22) 2020 02 17

(51) **E04F 21/18** (2006.01)

**E04F 21/20** (2006.01)

**E04G 21/18** (2006.01)

(71) WYROBEK JERZY PPUH PLAST-PRODUKT, Jawiszowice

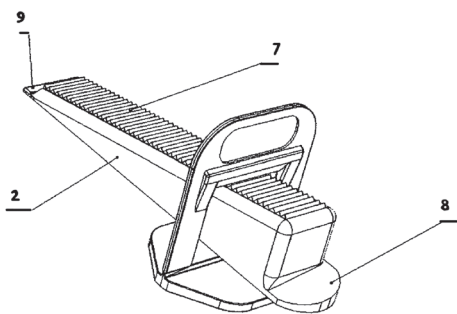
(72) WYROBEK JERZY

(54) **Przyrząd oddzielająco - poziomujący do układania okładzin w kształcie płytek**

(57) Przyrząd oddzielająco - poziomujący do układania okładzin w kształcie płytek składa się z elementu o kształcie litery T oraz współpracującego z nim klina (2). Klin (2) zaopatrzone jest w pochylony element (8) będący przedłużeniem jego podstawy i umieszczony jest przy wyższej części klina (2) służący do unoszenia opadniętej płytki. Ponadto klin (2) zaopatrzone jest stopniowany wzornik

szczeliny (9) stanowiący przedłużenie podstawy klina (2) od strony jego kąta ostrego i przeznaczony jest do wstępnego ustalenia właściwej szczeliny pomiędzy sąsiadującymi płytkami.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 128960 (22) 2020 02 16

(51) F24D 3/16 (2006.01)

E04C 2/32 (2006.01)

F28F 1/20 (2006.01)

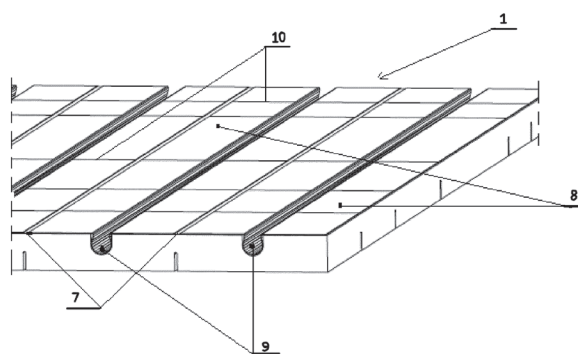
(71) TIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Przeworsk

(72) ŚLANDA TOMASZ; ŚLANDA ADAM; KOSIŃSKI MACIEJ

(54) Płyta systemowa

(57) Płyta systemowa (1) zawierająca równoległe względem siebie rowki zasadniczo o kształcie pół-owalu i rozmiarze odpowiadającym średnicy zewnętrznej rur grzewczych oraz zawierająca profile transmisyjne (8) trwale zespolone z płytą (1) zaopatrzone w gniazdo (9) w kształcie litery omega, usytuowane w środku profilu (8) charakteryzuje się tym, że na dolnej powierzchni płyty systemowej (1) znajdują się nacięcia wzdłużne oraz nacięcia poprzeczne o głębokości od 58 do 60% grubości płyty (1), przy czym nacięcia wzdłużne płyty (1) wykonane są w osiach (7) pomiędzy profilami transmisyjnymi (8) osadzonymi trwale na górnej powierzchni (2) płyty (1), przy czym profile transmisyjne (8) posiadają poprzeczne mikro-nacięcia (10) o głębokości od 30  $\mu\text{m}$  do 50  $\mu\text{m}$ , pokrywające się z osiami poprzecznych nacięć dolnej powierzchni płyty (1).

(11 zastrzeżeń)





### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
432898	<b>G02B</b> (2006.01)	28
432899	<b>G01K</b> (2021.01)	27
432900	<b>B65G</b> (2006.01)	13
432910	<b>F03D</b> (2006.01)	23
432911	<b>A47J</b> (2006.01)	7
432912	<b>G01B</b> (2006.01)	25
432914	<b>E04B</b> (2006.01)	19
432916	<b>B23B</b> (2006.01)	10
432917	<b>F41J</b> (2006.01)	25
432918	<b>B01D</b> (2006.01)	9
432920	<b>C12N</b> (2006.01)	18
432921	<b>C08F</b> (2006.01)	17
432922	<b>C07C</b> (2006.01)	14
432923	<b>C07C</b> (2006.01)	15
432924	<b>C08F</b> (2006.01)	18
432925	<b>C08F</b> (2006.01)	17
432926	<b>C08F</b> (2006.01)	16
432927	<b>C08F</b> (2006.01)	16
432928	<b>G01J</b> (2006.01)	26
432930	<b>G01N</b> (2006.01)	27
432931	<b>G01N</b> (2006.01)	27
432932	<b>H01H</b> (2006.01)	29
432935	<b>B60R</b> (2013.01)	13
432936	<b>H04L</b> (2006.01)	29
432937	<b>E04H</b> (2006.01)	19
432939	<b>F24D</b> (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
432940	<b>F16C</b> (2006.01)	24
432941	<b>B09C</b> (2006.01)	9
432942	<b>A23N</b> (2006.01)	6
432944	<b>F28F</b> (2006.01)	25
432945	<b>A23K</b> (2016.01)	6
432947	<b>E01C</b> (2006.01)	19
432949	<b>A47F</b> (2006.01)	7
432950	<b>A01G</b> (2018.01)	6
432951	<b>A21D</b> (2006.01)	6
432952	<b>B65G</b> (2006.01)	14
432953	<b>G01N</b> (2006.01)	27
432955	<b>B44C</b> (2006.01)	12
432956	<b>A61K</b> (2006.01)	8
432957	<b>B21D</b> (2006.01)	10
432958	<b>C07H</b> (2006.01)	16
432959	<b>E21C</b> (2006.01)	20
432960	<b>B63B</b> (2006.01)	13
432963	<b>H04L</b> (2006.01)	29
432964	<b>E21C</b> (2006.01)	21
432965	<b>B26D</b> (2006.01)	11
432966	<b>E21C</b> (2006.01)	21
432967	<b>E21C</b> (2006.01)	21
432968	<b>E21C</b> (2006.01)	22
432969	<b>E21C</b> (2006.01)	22
432970	<b>C07H</b> (2006.01)	15
432971	<b>C07H</b> (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
432972	<b>F16C</b> (2006.01)	24
432973	<b>G01N</b> (2006.01)	27
432974	<b>A61K</b> (2015.01)	8
432975	<b>G02B</b> (2006.01)	28
432976	<b>C07F</b> (2006.01)	15
432977	<b>A61K</b> (2015.01)	9
432983	<b>A47K</b> (2006.01)	8
432984	<b>B28B</b> (2006.01)	11
432986	<b>B65G</b> (2006.01)	13
432987	<b>B65G</b> (2006.01)	14
432988	<b>A47C</b> (2006.01)	7
432989	<b>C08L</b> (2006.01)	18
432990	<b>B26D</b> (2006.01)	11
432991	<b>G05D</b> (2006.01)	28
432992	<b>G01C</b> (2006.01)	26
432993	<b>E21D</b> (2006.01)	23
432994	<b>B21B</b> (2006.01)	9
432995	<b>B21B</b> (2006.01)	10
432996	<b>E21C</b> (2006.01)	20
432997	<b>C22B</b> (2006.01)	18
432998	<b>F16L</b> (2006.01)	24
432999	<b>B29C</b> (2006.01)	12
433000	<b>A44B</b> (2006.01)	7
434261	<b>B60P</b> (2006.01)	12
437041	<b>G01R</b> (2006.01)	28
437063	<b>E21C</b> (2006.01)	20

#### WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128958	<b>B65D</b> (2006.01)	32
128959	<b>B65D</b> (2006.01)	32
128960	<b>F24D</b> (2006.01)	33
128962	<b>E04F</b> (2006.01)	32

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128965	<b>B62D</b> (2006.01)	31
128966	<b>B62D</b> (2006.01)	32
128967	<b>B62B</b> (2006.01)	31
128968	<b>A47K</b> (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128969	<b>B60C</b> (2006.01)	31
128972	<b>B60N</b> (2006.01)	31
128973	<b>A01G</b> (2006.01)	30
129397	<b>B29C</b> (2006.01)	30

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ WYNALEZKÓW  
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
431048	5/2021	C07C 29/141	435641	2019.09.05	B01J 37/02 B01J 23/44 B01J 23/52
426578	4/2020	F24F 7/007 F24F 13/10 F24F 13/02 F24F 7/06	436888	2018.08.07	F24F 7/007 F24F 7/06 F24F 13/10 F24F 13/02
430782	3/2021	H01L 23/522	437461	2019.07.30	H01L 23/522
428318	14/2020	A23L 35/00 A23L 33/00	437873	2018.12.21	A23L 11/70 A23L 7/10 A23J 3/14 A23J 1/08 A23J 1/12 A23J 1/14 A23L 27/24
425495	2/2019	C07D 409/14 C07D 345/00 C07F 7/02	438166	2018.05.11	G01N 27/327 C12Q 1/26 C07D 495/14 C07D 345/00 C07F 7/08
430471	1/2021	H04L 9/32 G06F 21/44	438242	2019.07.02	H04L 9/32 G06F 21/44