



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 WYNAŁAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

### I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	9
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	13
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	18
DZIAŁ G Fizyka.....	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	21

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	23
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	23
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	26
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	26
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	27

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	28
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	28

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 2 maja 2023 r.

Nr 18

### 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) **439294** (22) 2021 10 25

(51) **A01G 22/30** (2018.01)

**A01G 24/44** (2018.01)

**A01G 31/00** (2018.01)

(71) MOJSKI JACEK TWÓJ ŚWIAT - MOJSKI JACEK, Łuków

(72) MOJSKI JACEK

(54) **Sposób hodowli wybranych gatunków mszaków na matach, sposób aplikacji żywych mszaków na macie i ich zastosowanie**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu hodowli wybranych gatunków mszaków na matach, charakteryzującego się tym, że rozdrobione zielone części roślin wybranego gatunku rozmieszcza się luźno na macie, i hoduje w warunkach zbliżonych do tych w naturze, modyfikuje się światło naturalne i do czasu obrośnięcia maty przez mszaki podlewa się, a następnie poacie wyhodowanych żywych mszaków montuje się na panelach, które mocuje się do ściany budynku lub wewnątrz pomieszczeń lub układa się bezpośrednio w ogrodach i na terenach do zagospodarowania. Zgłoszenie dotyczy również sposobu aplikacji wybranych żywych gatunków mszaków na macie. Ponadto zgłoszenie dotyczy zastosowania połączy mszaków lub mat z mszakami do montażu na panelach umocowanych na ścianach budynków, lub do układania w ogrodach oraz na terenach do zagospodarowania.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **439343** (22) 2021 10 28

(51) **A01N 1/02** (2006.01)

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

(72) SOŁEK PRZEMYSŁAW; MYTYCH JENNIFER; KARBARZ MAŁGORZATA

(54) **Biopreparat do kriokonserwacji komórek rozrodczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biopreparat do kriokonserwacji komórek rozrodczych zawierający podstawowe medium mrożeniowe i krioprotektant charakteryzujący się tym, że jako krioprotektant zawiera sok z aloesu, w szczególności z *Aloe arborescens* Mill.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **439360** (22) 2021 10 29

(51) **A23P 30/25** (2016.01)

**B30B 11/02** (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT MASZYN ROLNICZYCH, Poznań

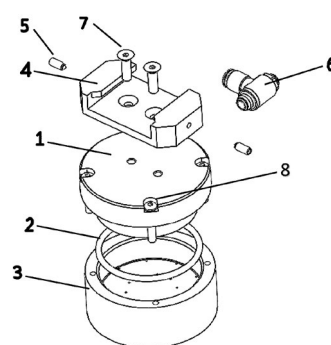
(72) WOŹNIAK PAWEŁ; IGNASIAK ŁUKASZ; BIEŃCZAK AGATA; KICZEK TOMASZ

(54) **Układ odmuchu wybijanych mas warzywnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ odmuchu wybijanych mas warzywnych, mający zastosowanie w szczególności w układach for-

mowania produktów spożywczych, z wykorzystaniem sprężonego powietrza. Układ odmuchu charakteryzuje się tym, że połączony z reduktorem ciśnienia wybijał pneumatyczny składa się z korpusu (1) połączonego rozłącznie z matrycą (3), pomiędzy którymi znajduje się pierścień uszczelniający (2) oraz kanał doprowadzający powietrze poprzez zawór dławiąco-zwrotny (6), zamocowany do korpusu (1), korzystnie na jego powierzchni bocznej, przy czym w podstawie matrycy (3) znajdują się otwory, korzystnie rozmieszczone równomiernie po okręgu, natomiast do górnej powierzchni korpusu (1) zamocowany jest uchwyt (4) szybkiego montażu wyposażony w układ kasacji luzu, korzystnie za pomocą wkrętów dociskowych (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **439326** (22) 2021 10 27

(51) **A47G 9/10** (2006.01)

**A47D 13/08** (2006.01)

**A62B 25/00** (2006.01)

(71) MURAWSKA AGNIESZKA

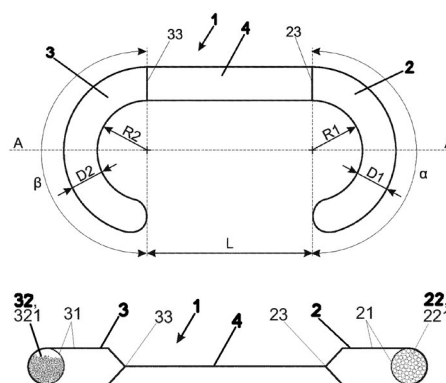
PRAKTYKA POŁOŻNICZA I LAKTACYJNA, Gliwice

(72) MURAWSKA AGNIESZKA

(54) **Zespół poduszkowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół poduszkowy (1), w szczególności zespół poduszkowy do karmienia dziecka, zawierający pierwszą podłużną poduszkę górną (2) z wypełnieniem elastycznym (22) układaną na drugiej podłużnej poduszce dolnej (3), przy czym rzeczona pierwsza i druga poduszka (2, 3) są ze sobą połączone za pomocą elementu łącznikowego (4). Celem zapewnienia pewnego podparcia dla dziecka trzymanego na takim zespole poduszkowym z możliwością regulacji wysokości położenia dziecka, rzeczona druga poduszka dolna (3) ma granulowane wypełnienie nieelastyczne (32).

(10 zastrzeżeń)

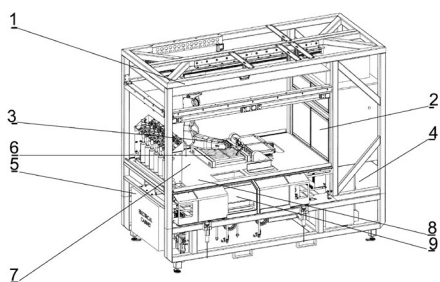


A1 (21) 439340 (22) 2021 10 27

(51) A47J 37/04 (2006.01)  
F24C 7/08 (2006.01)(71) VELOXALPHA SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków  
(72) SZYSZKOWSKI GRZEGORZ; DREWNOWSKI ŁUKASZ(54) **Urządzenie do dystrybucji i przygotowania produktów spożywczych, zwłaszcza Hot Dogów, sposób ich przygotowywania oraz zautomatyzowany system dystrybucji i przygotowania produktów spożywczych**

(57) Urządzenie do dystrybucji i przygotowania produktów spożywczych, zwłaszcza Hot Dogów składające się z urządzenia chłodniczego do przechowywania produktów, urządzenia do obróbki termicznej oraz dyspensera sosów charakteryzujące się tym że urządzenie (1) ma magazyn chłodniczy półproduktów (2), podzielony na co najmniej dwie strefy temperaturowe do przechowywania pieczywa oraz produktów mięsnych i ma manipulator przemysłowy z zespołem chwytakowym (3) wraz z zespołem sterowania ramieniem manipulatora (4) połączony z kontrolerem zarządzającym (5) w postaci komputera i ma strefę przygotowania produktu (6), strefę składania produktu (7), strefę pakowania (8) oraz ma co najmniej jedno urządzenie wydawcze (9). Sposób przygotowywania produktów spożywczych, zwłaszcza Hot Dogów w urządzeniu oraz zautomatyzowany system dystrybucji i przygotowania realizowany w urządzeniu.

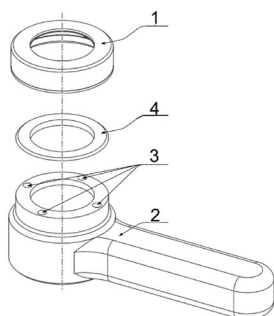
(18 zastrzeżeń)



A1 (21) 439349 (22) 2021 10 28

(51) A61B 5/00 (2006.01)  
H05K 9/00 (2006.01)  
G01D 11/24 (2006.01)(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk;  
POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
(72) USAREK ZBIGNIEW; SŁAWIŃSKI GRZEGORZ;  
SŁAWIŃSKA MARTYNA; SOBJANEK MICHAŁ;  
NOWICKI ROMAN J.; LEWICKA EWA;  
RACZAK GRZEGORZ(54) **Nakładka ekranująca do dermoskopów wyposażonych w magnesy do zastosowania u pacjentów posiadających kardiologiczne elektroniczne urządzenia wszczepialne**

(57) Wynalazek dotyczy nakładki (1) na dermoskop (2) posiadającej wbudowane magnesy (3), gdzie nakładka (1) składa się z ekranu



magnetycznego wykonanego z materiału magnetycznie miękkiego, i przynajmniej jednej osłony. Nakładka (1) przeznaczona jest do zastosowania w dermoskopach u pacjentów posiadających kardiologiczne elektroniczne urządzenia wszczepialne.

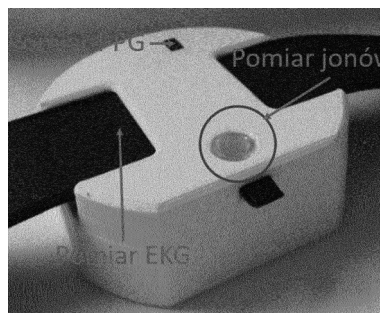
(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 439365 (22) 2021 10 30

(51) A61B 5/00 (2006.01)  
A61B 5/0205 (2006.01)  
A61B 5/145 (2006.01)  
A61B 5/24 (2021.01)(71) WDTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk  
(72) ŻOŁĘDOWSKA SABINA; NIDZORSKI DAWID;  
SZEMIAKO KASJAN; ŁUKASIEWICZ PRZEMYSŁAW;  
RYKACZEWSKI KRZYSZTOF(54) **Urządzenie i sposób analizowania próbek potu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest przedstawione na rysunku urządzenie do pomiarów tętna, natleniania, EKG, kroków, które to urządzenie zawiera sensory pomiaru ciśnienia, EKG, moduł BLE oraz kuwety pomiarowe do pobierania próbki płynu, gdzie kuweta zawiera żel agarozowy oraz włókninę wiskozową jako ogranicznik przepływu próbki płynu. Ponadto, przedmiotem wynalazku jest sposób działania tego urządzenia.

(8 zastrzeżenia)

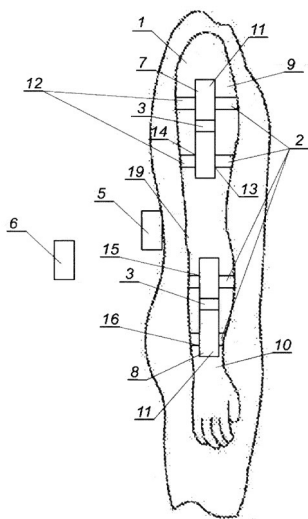


A1 (21) 439347 (22) 2021 10 27

(51) A61B 5/11 (2006.01)  
A61B 5/103 (2006.01)  
G01B 7/30 (2006.01)  
G01B 9/10 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Rzeszów  
(72) INGLOT MICHAŁ; JASIUKEWICZ CZESŁAW;  
SZAJ WIESŁAW; INGLOT GRZEGORZ(54) **Goniometr elektroniczny oraz sposób pomiaru kąta zgięcia łokcia**

(57) Goniometr elektroniczny, zakładany na kończynę górną (1), mocowany do niej za pomocą opasek elastycznych (2), posiadający co najmniej dwie jednostki pomiarowe (3) wyposażone w akcelerometry trójosiowe oraz jednostkę obliczeniową (5) połączoną interfejsem komunikacyjnym z jednostkami pomiarowymi (3) oraz z jednostką nadrzędną (6). Goniometr posiada dwa sztywne podłużniki (7, 8), jeden podłużnik (7) zamocowany na ramieniu (9) i drugi podłużnik (8) zamocowany na przedramieniu (10). Jednostki pomiarowe (3) są przymocowane do podłużników (7, 8) bezprzemieszczeniowo względem nich. Pierwszy podłużnik (7) jest wsparty na elementach anatomicznych ramienia (9): nadkłyku przyśrodkowym (13) i nadkłyku bocznym (14) oraz dopasowany do nich kształtowo. Drugi podłużnik (8) jest wsparty na elementach anatomicznych przedramienia (10): wyrostku łokciowym (15) i wyrostku rylcowatym (16) kości łokciowej oraz dopasowany do nich

kształtowo. Przedstawiono również sposób pomiaru kąta zgięcia łokcia przy użyciu goniometru elektronicznego według wynalazku. (13 zastrzeżeń)



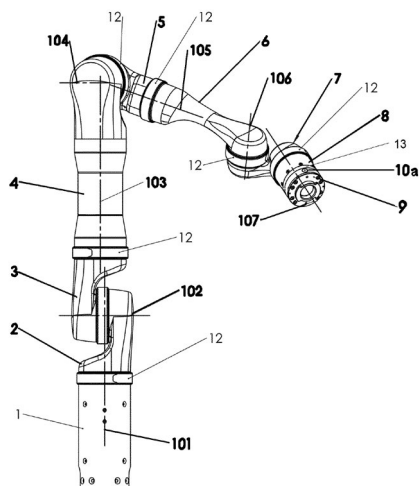
A1 (21) 439359 (22) 2021 10 29

- (51) **A61B 17/00** (2006.01)  
**B25J 9/06** (2006.01)  
**B25J 18/04** (2006.01)  
**B25J 9/08** (2006.01)

- (71) STAŃCZYK BARTŁOMIEJ ACCREA, Lublin  
 (72) STAŃCZYK BARTŁOMIEJ; JAWORSKI ŁUKASZ

(54) **Urządzenie do podtrzymywania i manipulowania instrumentarium medycznym**

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi urządzenie do podtrzymywania i manipulowania instrumentarium medycznym, posiadające przynajmniej siedem stopni swobody, charakteryzujące się tym, że na piątym łączniku (6) zabudowany jest szósty serwo mechanizm o osi obrotu (106) poprzecznej względem osi obrotu (105) i kolejno, na zakończeniu piątego łącznika (6) osadzony jest obrotowo szósty łącznik (7), wprawiany w ruch typu pochylenie przez szósty serwo mechanizm. Kolejno, na szóstym łączniku (7) zabudowany jest siódmy serwo mechanizm i kolejno, na szóstym łączniku (7) osadzony jest obrotowo siódmy łącznik (8), wprawiany w ruch obrotowy przez siódmy serwo mechanizm o osi obrotu zbieżnej z osią siódmego łącznika i zakończony płytą montażową (9) dla końcówki roboczej. Ponadto urządzenie posiada przynajmniej jeden przycisk funkcyjny (10a) do wyzwalania w serwo mechanizmach znajdujących się w łącznikach (2 do 7) sygnału do ich obrotu wokół przypisanym im osi obrotu (101 do 107), według obliczonej trajektorii ruchu dokonanej przez centralną jednostkę sterowania i ponadto w centralnej



jednostce sterowania zaimplementowany jest model symulacyjny urządzenia obliczający wartość momentu siły niezbędnej do utrzymania w miejscu, albo poruszania odpowiednim serwo mechanizmem, co przeliczane jest na wartości natężenia prądu, którym zasilane są uzwojenia silników znajdujących się w serwo mechanizmach, a serwo mechanizmy wyposażone są układ kontrolno-pomiarowy do ciągłego monitorowania wartości natężenia prądu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 439329 (22) 2021 10 27

- (51) **A61K 8/9789** (2017.01)  
**A61Q 19/00** (2006.01)  
**B01D 11/02** (2006.01)

- (71) WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA,  
 Rzeszów  
 (72) GAWEŁ-BĘBEN KATARZYNA;  
 ANTOSIEWICZ-KLIMCZAK BEATA

(54) **Sposób pozyskiwania ekstraktu z malwy czarnej *Althaea rosea* var. *nigra* i jego zastosowanie w kosmetykach do twarzy i ciała**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pozyskiwania ekstraktu z malwy czarnej *Althaea rosea* var. *nigra* i jego zastosowanie w kosmetykach do twarzy i ciała, który charakteryzuje się tym, że do pozyskania ekstraktu używa się suszonych kwiatów malwy czarnej *Althaea rosea* var. *nigra* i obejmuje kolejno następujące etapy: w etapie pierwszym suszone kwiaty rozdrabnia się, w etapie drugim prowadzi się ekstrakcję rozpuszczalnikiem, w etapie trzecim prowadzi się sączenie ekstraktu, zaś uzyskany tym sposobem ekstrakt stanowi składnik kompozycji kosmetyków do twarzy i ciała.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 439306 (22) 2021 10 25

- (51) **A61K 9/127** (2006.01)  
**A61K 47/36** (2006.01)  
**A61K 9/14** (2006.01)  
**A61K 9/19** (2006.01)  
**A61K 33/30** (2006.01)  
**A61K 33/34** (2006.01)

- (71) FORMEDS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań  
 (72) ŚLIFIRSKI GRZEGORZ

(54) **Liposomowy preparat cynku i miedzi oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest liposomowy preparat cynku i miedzi w postaci proszku, w którym dwuwarstwa lipidowa zawiera lecytynę, który zawiera inulinę jako stabilizator preparatu, przy czym stosunek wagowy soli cynku do lecytyny wynosi 1:100, stosunek wagowy soli miedzi do lecytyny wynosi 1:100, natomiast stosunek wagowy lecytyny do inuliny mieści się w zakresie od 1:0,1 do 1:5. Wynalazek dostarcza również kapsułkę twardą zawierającą preparat cynku i miedzi według wynalazku oraz sposób jego wytwarzania.

(22 zastrzeżenia)

A1 (21) 439344 (22) 2021 10 28

- (51) **A61K 36/76** (2006.01)  
**A61K 36/49** (2006.01)  
**A61P 31/04** (2006.01)  
**A23L 33/105** (2016.01)  
**A61K 8/9783** (2017.01)

- (71) KATOLICKI UNIWERSYTET LUBELSKI  
 JANA PAWŁA II, Lublin  
 (72) DEMCHUK OLEH; JANECHKO MONIKA;  
 KUBIŃSKI KONRAD; MASŁYK MACIEJ

(54) **Preparat przeciwbakteryjny z biomasy opadłych liści drzew i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat przeciwbakteryjny z biomasy opadłych liści wybranych gatunków drzew (pochodzenia naturalnego) przeznaczony do zastosowania do leczenia infekcji bakteryjnych, zwłaszcza infekcji bakteryjnych wywołanych przez bakterie z rodzaju *Staphylococcus*, u ludzi i zwierząt, oraz sposób jego wytwarzania. Przedmiotem wynalazku jest również sposób otrzymywania przeciwbakteryjnego preparatu.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) 439307 (22) 2021 10 25

(51) A61L 27/24 (2006.01)  
A61L 27/26 (2006.01)  
A61L 27/34 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice  
(72) ŁOSIEWICZ BOŻENA; OSAK PATRYCJA;  
MASZYBROCKA JOANNA; KUBISZTAL JULIAN

(54) **Roztwór do otrzymywania włóknistej powłoki polimerowej oraz sposób otrzymywania włóknistej powłoki polimerowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest roztwór do otrzymywania włóknistej powłoki polimerowej oraz sposób otrzymywania włóknistej powłoki polimerowej na podłożu metalicznym, zwłaszcza biodegradowalnym, zwłaszcza na podłożu z tytanu lub stopu tytanu lub stali medycznej lub stopu kobaltu. Tak modyfikowane powierzchniowo elementy mogą znaleźć zastosowanie medyczne, zwłaszcza do produkcji implantów medycznych. Roztwór do otrzymywania włóknistej powłoki polimerowej na podłożu metalicznym według zgłoszenia stanowi roztwór o kilkuprocentowym stężeniu masowym biodegradowalnych polimerów, to jest polikaprolaktonu oraz kolagenu w stosunku od 10 ÷ 90% do 60 ÷ 40% masowych w rozpuszczalniku z grupy fluoroalkoholi, korzystnie w 1,1,1,3,3,3-heksafluoro-2-propanolu. Sposób otrzymywania włóknistej powłoki polimerowej na podłożu metalicznym polega na tym, że w zamkniętym naczyniu miesza się ze sobą biodegradowalne polimery, to jest polikaprolakton i kolagen w stosunku od 10 ÷ 90% do 60 ÷ 40% masowych i rozpuszczalnik z grupy fluoroalkoholi, korzystnie 1,1,1,3,3,3-heksafluoro-2-propanol (HFIP), w ilości niezbędnej do uzyskania roztworu o kilkuprocentowym stężeniu masowym, do czasu otrzymania jednorodnego roztworu, a tak otrzymany roztwór nanosi się za pomocą znanej techniki rozdmuchu roztworu polimerów z wykorzystaniem układu koncentrycznych dysz, na podłożu metaliczne, tworząc powłokę mikrowłókien.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 439358 (22) 2021 10 29

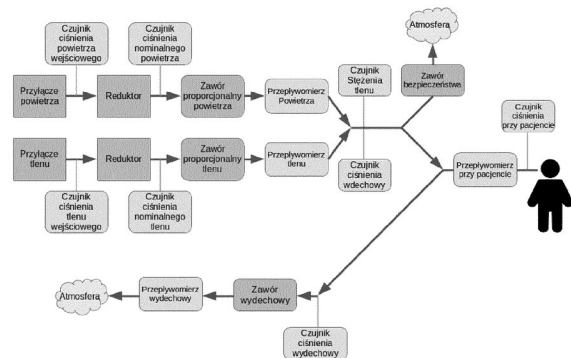
(51) A61M 16/06 (2006.01)  
(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA  
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz  
(72) ŚMIGIEL SANDRA; LEDZIŃSKI DAMIAN;  
BUJNOWSKI SŁAWOMIR; GACKOWSKA MARTA

(54) **Rozproszony układ sterowania respiratora**

(57) Przedmiotem rozwiązania przedstawionym na rysunku jest rozproszony układ sterowania respiratora oparty na obwodach drukowanych i komputerze przemysłowym. Układ sterowania respiratorem pracuje w układzie dwuramiennym, zarówno w sposób inwazyjny - dla pacjentów zaintubowanych jak i nieinwazyjny dla pacjentów z maską twarzą nosowo-twarzową lub hełmem, mający zastosowanie w medycynie do przeprowadzania sztucznej, mechanicznej wentylacji płuc pacjenta. Rozwiązanie przeznaczone do wykorzystania w warunkach szpitalnych i ambulatoryjnych, do realizacji wentylacji inwazyjnej jak i nieinwazyjnej. Bezpieczeństwo i niezawodność rozwiązania dzięki zastosowanemu podziałowi układu sterowania na układy Main, Inhale, Exhale, External, komputer przemysłowy. Ograniczenie ryzyka zawieszania czujników i zakłóceń sygnałów urządzeń wykonawczych dzięki zastoso-

wanemu podziałowi układu jak i sposobu komunikacji między nimi. Zasilanie realizowane poprzez zasilanie awaryjne.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 439353 (22) 2021 10 29

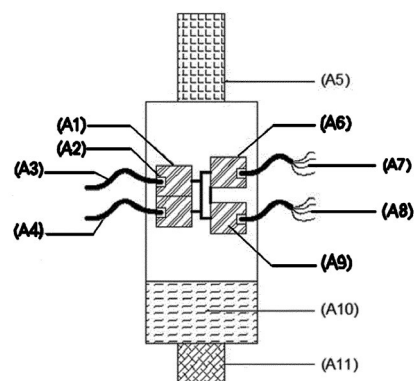
(51) A61N 1/18 (2006.01)  
A61B 5/26 (2021.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
(72) KOLIMAS ŁUKASZ; GOŁOTA KAROL;  
ŁAPCZYŃSKI SEBASTIAN; SZULBORSKI MICHAŁ;  
KOZAREK ŁUKASZ; CHRUSCIAK MONIKA;  
CHRUSCIAK TOMASZ

(54) **Urządzenie do przywracania komunikacji elektrycznej pomiędzy mięśniami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do przywracania komunikacji elektrycznej pomiędzy mięśniami zawierające pierwszą opaskę obejściową i drugą opaskę obejściową połączone ze sobą przewodem sterowniczym oraz moduł pomiarowo sterujący. Pierwsza opaska obejściowa oraz druga opaska obejściowa zawierają moduł sond pomiarowych (A6) zawierający przewody zakończone sondami pomiarowymi (A7) i przyłączami sond sterujących do układu nerwowego dłoni. Pierwsza opaska obejściowa oraz druga opaska obejściowa zawierają moduł sond sterujących (A9) zawierający przewody sterujące zakończone sondami sterującymi (A8) i przyłączami sond pomiarowych do układu nerwowego dłoni. Pierwsza opaska obejściowa oraz druga opaska obejściowa zawierają moduł komunikacyjny (A1) ze złączem komunikacyjnym (A2) oraz przewodem łączeniowym (A3), jednocześnie pierwsza opaska obejściowa połączona jest przewodem łączeniowym (A4) z modułem pomiarowym - sterującym.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 439295 (22) 2021 10 25

(51) A63B 17/00 (2006.01)  
A61B 17/04 (2006.01)  
A63B 21/00 (2006.01)

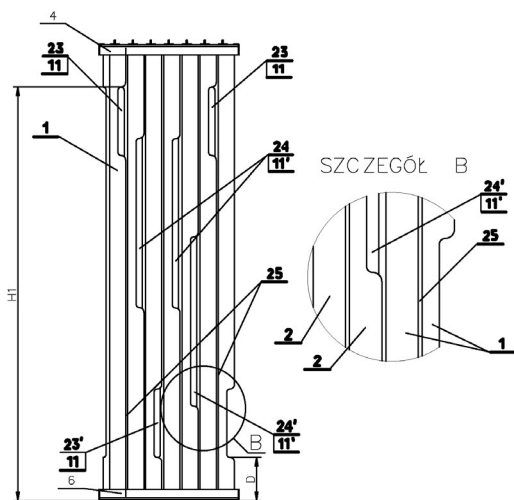
(71) DUDA-KISIEL KINGA, Rzeszów  
(72) DUDA-KISIEL KINGA



(54) **Przegroda, zwłaszcza do ćwiczeń kalistenicznych, przyrząd do ćwiczeń, zwłaszcza kalistenicznych i zestaw przegrody z przyrządem, zwłaszcza do ćwiczeń kalistenicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przegroda i przyrząd, zwłaszcza do ćwiczeń kalistenicznych, i zestaw przegrody z przyrządem, przeznaczony zwłaszcza do ćwiczeń kalistenicznych, przy czym przegroda składa się z co najmniej dwóch paneli (1, 2), których boczne ściany z wykonanymi w nich wypustami z profilowymi wybraniami oraz boczne ściany z wykonanymi w nich profilowymi wybraniami (11, 11') i usytuowanymi pod i nad tymi wybraniami (11, 11') wpustami połączone są ze sobą tworząc co najmniej jeden profilowy przelotowy otwór (23, 23', 24, 24') oraz nieprzelotowy prostopadłościenny kanałek (25) na całej wysokości H tych paneli, przy czym wykonany na bocznych ścianach paneli (1, 2) wpust ma głębokość K mniejszą od szerokości S1 wchodzącego w niego wypustu wykonanego na bocznych ścianach tych paneli, zaś górne końce profilowych przelotowych otworów (23) usytuowane są na wysokości H1 = od 2400 mm do 3200 mm od podłoża, natomiast minimalna odległość dolnych końców profilowych przelotowych otworów (23') od podłoża wynosi co najmniej D = 230 mm, natomiast przyrząd posiada dwa identyczne profilowe elementy rurowe usytuowane naprzeciw i równolegle względem siebie, których oba przednie proste elementy rurowe usytuowane również równolegle do siebie połączone są ze sobą poziomo usytuowanym elementem rurowym tworząc profil U-owy, połączony z odpowiednio wygiętymi dalszymi odcinkami rurowymi wygiętymi pomiędzy nimi pod kątami  $\alpha$ ,  $\delta$ ,  $\gamma$ ,  $\epsilon$ , z tworząc monolityczną konstrukcję tego przyrządu.

(33 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

**RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

A1 (21) 439352 (22) 2021 10 29

- (51) *B01D 53/86* (2006.01)  
*C01B 32/40* (2017.01)  
*B01J 21/06* (2006.01)  
*B01J 21/18* (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
 TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) NARKIEWICZ URSZULA;  
 MORAWSKI ANTONI WALDEMAR;  
 ĆMIELEWSKA KATARZYNA; KUSIAK-NAJMAN EWELINA;  
 PEŁECH IWONA; STACIWA PIOTR; EKIERT EWA;  
 SIBERA DANIEL; WANAG AGNIESZKA MARIA;  
 GANO MARCIN

(54) **Sposób selektywnej redukcji dwutlenku węgla do tlenku węgla**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selektywnej redukcji dwutlenku węgla do tlenku węgla, z wykorzystaniem  $\text{TiO}_2$  jako fotokatalizatora, który charakteryzuje się tym, że reakcję redukcji gazowego  $\text{CO}_2$  prowadzi się w fotoreaktorze kwarcowym ze złożem w postaci tkaniny z włókien szklanych pokrytych fotokatalizatorem. Jako fotokatalizator stosuje się  $\text{TiO}_2$  o niskiej adsorpcji  $\text{CO}_2$  wymieszany mechanicznie ze sferami węglowymi o wysokiej adsorpcji  $\text{CO}_2$ , w proporcji wagowej od 1 część  $\text{TiO}_2$ /0,05 części sfer węglowych do 1 część  $\text{TiO}_2$ /0,5 części sfer węglowych. Złożo nasświetla się promieniowaniem UV-Vis, a reakcję redukcji prowadzi się z udziałem pary wodnej o prężności właściwej dla temperatury w reaktorze.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 439355 (22) 2021 10 29

- (51) *B01J 23/75* (2006.01)  
*B01J 23/76* (2006.01)  
*B01J 23/10* (2006.01)  
*B01J 21/06* (2006.01)  
*B01J 23/02* (2006.01)  
*B01J 37/03* (2006.01)  
*B01J 37/02* (2006.01)  
*C01C 1/04* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
 (72) RARÓG-PILECKA WIOLETTA; ZYBERT MAGDALENA;  
 PATKOWSKI WOJCIECH; RONDUDA HUBERT

(54) **Katalizator kobaltowy osadzony na materiale nośnikowym o strukturze perowskitu i sposób jego otrzymywania, a także zastosowanie takiego katalizatora do syntezy amoniaku**

(57) Przedmiotem wynalazku jest katalizator kobaltowy osadzony na materiale nośnikowym, charakteryzujący się tym, że zawiera materiał nośnikowy o strukturze perowskitu o wzorze  $\text{ABO}_3$ , gdzie A -  $\text{Ba}^{2+}$ , B -  $\text{Ce}^{4+}$ ,  $\text{Zr}^{4+}$  lub  $\text{Ti}^{4+}$ , który jest wybrany z grupy obejmującej ceran baru, cyrkonian baru, tytanian baru oraz zawiera kobalt w ilości od 40 do 60% wag. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania katalizatora kobaltowego, obejmujący następujące etapy: a. otrzymywanie materiału nośnikowego w reakcji współstrącania szczawianu wybranego z grupy obejmującej szczawian barowo-cerowy, szczawian barowo-cyrkonowy oraz szczawian barowo-tytanowy, w stosunku molowym 1 : 1 z nieorganicznych soli tych metali, korzystnie azotanów (V), przy czym reakcję współstrącania prowadzi się w zakresie temperatur 60 - 90°C przy stałej szybkości mieszania zawiesiny wynoszącej 600 - 900 obr./min do momentu osiągnięcia pH 4 - 6 poprzez dozowanie wodnego roztworu szczawianu amonu do wodnego roztworu soli baru i ceru lub soli baru i cyrkonu lub soli baru i tytanu, korzystnie azotanów (V); b. zawieszinę powstałą w reakcji współstrącania poddaje się starzeniu przez 1 godzinę w temperaturze 60 - 90°C przy jednoczesnym mieszananiu z prędkością 600 - 900 obr./min; c. osad filtruje się i odmywa wodą destylowaną do momentu uzyskania neutralnego odczynu pH filtratu, a następnie suszy w temperaturze 120°C; d. wysuszony prekursor nośnika poddaje się kalcynacji w zakresie temperatur 900 - 1200°C przez 2 godziny; e. na przygotowanym w poprzednich etapach nośniku osadza się węglan kobaltu metodą osadzania na nośniku, poprzez dozowanie wodnego roztworu węglanu potasu do wodnego roztworu azotanu (V) kobaltu zawierającego ceran baru lub cyrkonian baru lub tytanian baru, przy czym wytrą-

canie prekursora katalizatora prowadzi się w zakresie temperatur 60 - 90°C przy stałej szybkości mieszania zawiesiny wynoszącej 600 - 900 obr./min do momentu osiągnięcia PH 8-10; f. zawieszinę powstałą w reakcji wytrącania poddaje się starzeniu przez 1 godzinę w temperaturze 60 - 90°C przy jednoczesnym mieszanii z prędkością 600 - 900 obr./min; g. osad filtruje się i odmywa wodą destylowaną do momentu uzyskania neutralnego odczynu pH filtratu, a następnie suszy w temperaturze 120°C; h. wysuszony prekursor katalizatora poddaje się kalcynacji w zakresie temperatur 400 - 600°C przez 24 godziny; i. procedurę wytrącania prekursora katalizatora, filtracji, suszenia i kalcynacji - etapy e. do h. powtarza się do momentu osiągnięcia stosunku wagowego kobaltu do ceranu baru lub cyrkonianu baru lub tytanianu baru wynoszącego od 40 do 60% wag.; j. katalizator poddaje się redukcji w zakresie temperatur 400 - 600°C w wodorze lub mieszaninie azotowo-wodorowej w stosunku 1 : 3. Jeszcze kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie katalizatora kobaltowego do syntezy amoniaku.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 439377 (22) 2021 10 29

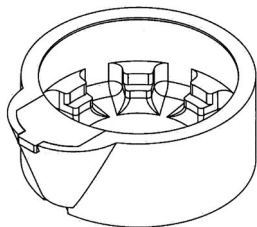
(51) **B01L 7/00** (2006.01)  
**B02C 19/18** (2006.01)  
**B02C 23/00** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
(72) RZEPECKA MARTYNA; OWARZANY RAFAŁ;  
TYMECKI ŁUKASZ; FIJAŁKOWSKI KAROL

(54) **Naczynie kriostatyczne do misy mielącej młyna laboratoryjnego**

(57) Naczynie przedstawione na rysunku kriostatyczne do misy mielącej młyna laboratoryjnego, otwarte od góry, posiadające ażurowe gniazdo przyjmujące misę mielącą na czas chłodzenia i mielenia, tworzące wraz z misą półotwarty płaszcz chłodzący w postaci przestrzeni pomiędzy zewnętrznymi ściankami i podstawą misy mielącej oraz wewnętrznymi ściankami i dnem naczynia kriostatycznego, otaczający misę mielącą z boków oraz od spodu, dostępny od góry dla ciekłego medium chłodzącego, charakteryzuje się tym, że składa się z korpusu zawierającego ściany boczne i ażurowe gniazdo przyjmujące misę mielącą, modułu izolacyjnego umieszczonego pod korpusem, mającego wewnątrz pustą przestrzeń efektywnie izolującą termicznie młyn laboratoryjny od korpusu naczynia kriostatycznego wypełnionego medium chłodzącym, a ponadto, ma moduł napełniania w postaci wypustu na ścianie bocznej, przykładowo o kształcie wycinka lejki, który to moduł jest otwarty od góry i ułatwia wprowadzanie medium chłodzącego do płaszcza chłodzącego, a także zwiększa jego efektywną pojemność przy czym szczelina pomiędzy zewnętrznymi ściankami misy mielącej a wewnętrznymi ściankami naczynia kriostatycznego jest mniejsza niż 4 mm, korzystnie mniejsza niż 2 mm.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 439304 (22) 2021 10 25

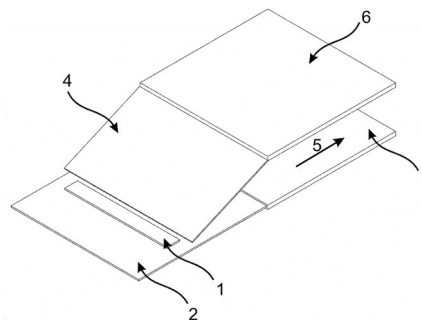
(51) **B03C 3/36** (2006.01)  
**B03C 3/08** (2006.01)  
**B01D 53/32** (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH  
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk  
(72) TAŃSKI MATEUSZ; PRZYTUŁA DARIA;  
GARASZ KATARZYNA

(54) **Elektrofiltr dwustopniowy z jonizatorem powierzchniowego wyładowania barierowego zawierającym kierownicę strumienia powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest elektrofiltr dwustopniowy z jonizatorem wyposażonym w kierownicę strumienia powietrza, w którym do elektrostatycznego oczyszczania powietrza ze stałych cząstek zanieczyszczeń zastosowano powierzchniowe wyładowanie barierowe. Dwustopniowy elektrofiltr składa się z dwóch sekcji: sekcji jonizatora i sekcji separatora elektrostatycznego. W jonizatorze elektrofiltru zachodzi generacja jonów, które w wyniku zderzeń ze znajdującymi się w powietrzu cząstkami zanieczyszczeń, powodują elektryczne ładowanie tych cząstek. Właściwe odpylanie naładowanych elektrycznie cząstek zanieczyszczeń odbywa się w kolektorze elektrostatycznym, w którym za pomocą układu elektrod wytwarzane jest stałe pole elektryczne. Jonizator elektrofiltru wyposażony jest w kierownicę strumienia powietrza, które zadanie polega na i) wymuszeniu przepływu zanieczyszczonego powietrza przez obszar plazmy powierzchniowego wyładowania barierowego, ii) ukierunkowaniu przepływu elektrohydrodynamicznego powietrza z obszaru jonizatora do obszaru kolektora elektrostatycznego, iii) zapobieganiu mieszanii się strumienia naelektryzowanego powietrza z powietrzem nienaelektryzowanym. Celem zastosowania kierownicy jest zwiększenie skuteczności filtracji elektrofiltru.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 439325 (22) 2021 10 27

(51) **B05D 5/00** (2006.01)  
**B32B 27/08** (2006.01)  
**B32B 27/10** (2006.01)  
**B32B 27/16** (2006.01)  
**C09D 4/02** (2006.01)  
**B44C 5/04** (2006.01)

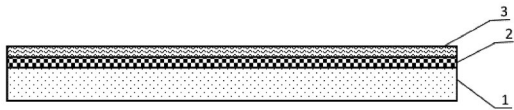
(71) SCHATTDECOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnowo Podgórne  
(72) SZEJWIAN JERZY; SMUS MICHAŁ;  
KONIECZNY KRZYSZTOF

(54) **Wielowarstwowa powierzchnia lakierowana, sposób wytwarzania wielowarstwowej powierzchni lakierowanej oraz produkt meblarski zawierający tę powierzchnię**

(57) Wynalazek dotyczy wielowarstwowej powlekannej powierzchni dekoracyjnej, wolnej od emisji formaldehydu. Powierzchnia składa się z warstwy nośnej (1) i pierwszej warstwy lakieru (2), oraz drugiej warstwy lakieru (3), przy czym lakier w pierwszej (2) i drugiej (3) warstwy lakieru zawiera związek akrylanowy i reaktywny rozcieńczalnik monomerowy. Lakier w pierwszej (2) warstwie lakieru o grubości w zakresie od 2 do 10 μm zawiera ponadto co najmniej jeden środek matujący, oraz co najmniej jeden zdyspergowany pigment oraz pierwsza warstwa lakieru (2) jest nałożona bezpośrednio na warstwę nośną (1) i pokrywa całą powierzchnię warstwy nośnej (1), a druga warstwa lakieru (3) o grubości w zakresie od 2 do 10 μm jest nałożona bezpośrednio na pierwszą warstwę lakieru (2) i pokrywa całą powierzchnię pierwszej warstwy lakieru (2). Wynalazek dotyczy również sposobu otrzymywania

takiej powierzchni. Powierzchnia, znajduje zastosowanie jako zewnętrzna warstwa płyt meblarskich.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 439367 (22) 2021 10 30

(51) B09C 1/08 (2006.01)

B09C 1/10 (2006.01)

A62D 3/36 (2007.01)

A62D 3/02 (2007.01)

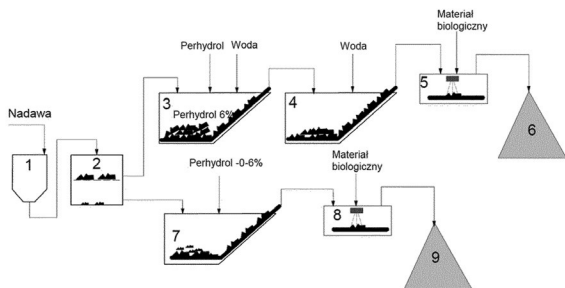
A62D 101/20 (2007.01)

- (71) KRAMARZ MAŁGORZATA, Bytom;  
ADAMEK SEBASTIAN, Siemianowice Śląskie  
(72) CIESIELSKI WOJCIECH; GIREK TOMASZ;  
BAJERSKI ANDRZEJ

(54) Środek i sposób przetwarzania materiałów sypkich, zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi do produktu aktywowanego biologicznie do zastosowań w pracach inżynierskich i rekultywacyjnych

(57) Środek i sposób przetwarzania materiałów sypkich, przedstawiony na rysunku zanieczyszczonych związkami ropopochodnymi do produktu aktywowanego biologicznie do zastosowań w pracach inżynierskich i rekultywacyjnych polegający na rozkładzie substancji ropopochodnych polega na odpowiednim jednoetapowym wykorzystaniu nadtlenu wodoru w wodnym roztworze o niskim stężeniu w czasie do pół godziny.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 01 17

A1 (21) 439363 (22) 2021 10 29

(51) B21D 1/12 (2006.01)

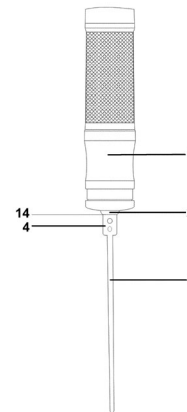
- (71) DOROCICZ-SZPONAR MARTA PPHU ŁATA SERWIS SPÓŁKA CYWILNA, Biłgoraj; SZPONAR DANIEL PPHU ŁATA SERWIS SPÓŁKA CYWILNA, Biłgoraj  
(72) SZPONAR DANIEL

(54) Narzędzie do naprawy wgnieceń w karoserii metodą PDR

(57) Narzędzie do naprawy wgnieceń w karoserii metodą PDR, zawierające co najmniej wymienną, roboczą końcówkę (1) obłą, stożkową albo płaską, ośmiokątny nypel (2) i rączkę (3), charakteryzuje się tym, że zbudowane jest z wymiennej rączki (3), zwłaszcza dla końcówek (3) o średnicy przekroju od 0,3 cm do 0,7 cm, oraz wymiennej, roboczej końcówki (1), zespolonej trwale z tulejką (4) i nypem (2), przy czym końcówka (1) moletowana jest od strony podstawy końcówki na długości 1 cm, a na końcu podstawy końcówki osadzona jest tulejka (4) z przewierconym na wylot otworem o średnicy odpowiadającej średnicy końcówki (1), zaciśnięta stemplem na podstawie końcówki, jednocześnie przy czym końcówka (1) z zaciśniętą na niej tulejką (4) wciśnięta jest w ośmiokątny nypel (2)

na długość 1 cm i zespawana z nim cienkim spawem (14), a także przy czym rączka (3) wyposażona jest w ośmiokątne gniazdo, w którym zamocowany jest rozłącznik za pomocą kulki sprężynowej na zasadzie zatrzaśku nypel (2).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 439321 (22) 2021 10 26

(51) B29C 70/02 (2006.01)

B29C 70/30 (2006.01)

B29C 70/32 (2006.01)

B29C 53/60 (2006.01)

B29C 53/62 (2006.01)

B29D 23/00 (2006.01)

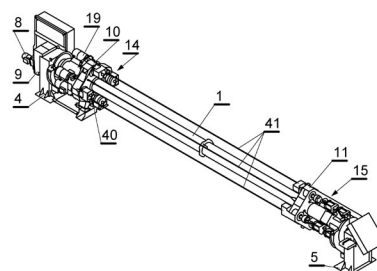
B29L 23/00 (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW PIAP, Warszawa  
(72) ROZBORSKI KRZYSZTOF; JARZEMBSKI BOGDAN

(54) Urządzenie do wytwarzania rur kompozytowych

(57) Urządzenie zawiera korpus główny w postaci poziomej rury nośnej (1) ułożyskowanej obrotowo w pierwszym (4) i drugim (5) wsporniku zamocowanym do podłoża oraz co najmniej dwa mechanizmy mocująco-obracające (14 - 15) formę rurową do rury nośnej (1). Każdy mechanizm mocująco-obracający (14, 15) zawiera uchwyty stałe (14) do mocowania pierwszego końca formy rurowej, uchwyty ruchome (15) do mocowania drugiego końca formy rurowej oraz mechanizm obrotowy tej formy. Oś obrotu każdego z zespołów mocująco-obracających (14 - 15) są zasadniczo równoległe do osi obrotu rury nośnej (1) i rozmieszczone regularnie wokół tej osi. Uchwyty stałe (14) zamocowane są do rury nośnej (1) za pośrednictwem pierwszego korpusu ruchomego (10). Uchwyty ruchome (15) zamocowane są do rury nośnej (1) za pośrednictwem drugiego korpusu ruchomego (11). Każdy uchwyty stały (14) zawiera przelotowy wałek napędowy osadzony obrotowo w pierwszym korpusie ruchomym (10) i wyposażony w mechanizm obrotowy (19) formy rurowej. Każdy uchwyty ruchomy (15) zawiera wałek podpierający osadzony obrotowo i suwliwie w drugim korpusie ruchomym (11) i wyposażony w siłownik. Oś obrotu wałka podpierającego oraz oś ruchu przesuwającego wałka podpierającego jednego zespołu mocująco-obracającego (14 - 15) pokrywają się z osią obrotu tego zespołu mocująco-obracającego.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 439362 (22) 2021 10 29

(51) B32B 29/00 (2006.01)  
 B32B 15/20 (2006.01)  
 B32B 27/32 (2006.01)  
 B32B 37/00 (2006.01)  
 B65D 65/40 (2006.01)

(71) GREEN OWL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CZERWIŃSKI GRZEGORZ

(54) **Laminat wielowarstwowy, sposób jego wytwarzania oraz zastosowanie laminatu do wytwarzania opakowań**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest laminat wielowarstwowy, sposób jego wytwarzania oraz jego zastosowanie. Bardziej szczegółowo zgłoszenie dotyczy laminatu o właściwościach barierowych, chroniących produkt znajdujący się w opakowaniu w 100% poprzez nieprzenikanie wilgoci, zapachów i innych, zarówno z, jak i do opakowania. Opakowanie wytworzone z laminatu ma ok 60% mniej tworzyw sztucznych w przeliczeniu na m<sup>2</sup> opakowania w porównaniu do stosowanych opakowań o podobnej gramaturze.

(26 zastrzeżeń)

A1 (21) 439311 (22) 2021 10 25

(51) B62B 3/14 (2006.01)  
 G06K 9/62 (2022.01)  
 G06Q 20/32 (2012.01)

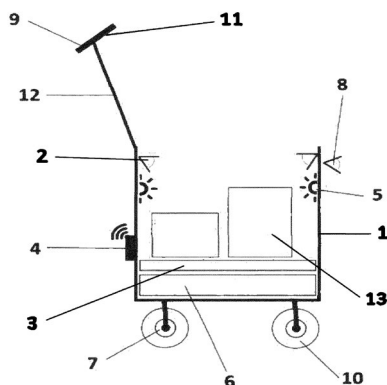
(71) DYLEWSKI KRYSZTIAN, Warszawa

(72) DYLEWSKI KRYSZTIAN

(54) **Mobilny pojemnik zakupowy, identyfikujący wkładane do pojemnika produkty i sposób rozpoznawania, identyfikacji i przetwarzania danych z mobilnego pojemnika zakupowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilny pojemnik zakupowy, identyfikujący wkładane do pojemnika produkty oraz sposób rozpoznawania, identyfikacji i przetwarzania danych o produktach w mobilnym pojemniku zakupowym. Pojemnik posiada obudowę (1), która jest wyposażona w urządzenia (2) i (3) rozpoznające i identyfikujące wkładane do pojemnika produkty (13). Przetwarzanie danych o włożonych do pojemnika produktach (13) dokonywane jest przez procesor obliczeniowy (11). Procesor (11) określa ceny rozpoznanych i zidentyfikowanych produktów (13) i łączną wartość włożonych do pojemnika produktów (13). Następnie wykorzystane jest urządzenie zewnętrzne (9), posiadające łączność z siecią wymiany danych, które identyfikuje rachunek rozliczeniowy konsumenta, z którego dokonywana jest zapłata w zewnętrznym serwerze rozliczeniowym, za zakupione produkty (13) znajdujące się w pojemniku zakupowym.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 439345 (22) 2021 10 28

(51) B63G 8/00 (2006.01)  
 B60L 53/126 (2019.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

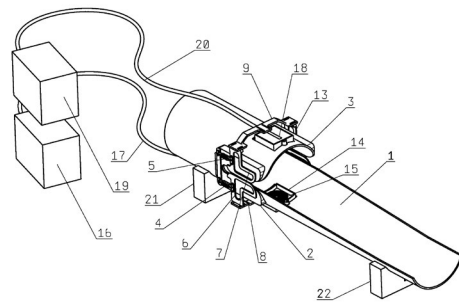
IM.TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) MALEC MARCIN; MORAWSKI MARCIN;  
ZAPOTOCZNY KRYSZTIAN

(54) **Stacja ładowania akumulatorów pojazdu podwodnego**

(57) Stacja ładowania akumulatorów pojazdu podwodnego zawierająca rurę dokującą, cewki nadawcze, układy nadawcze, charakteryzuje się tym, że rura dokująca (1) o średnicy większej niż średnica kadłuba pojazdu podwodnego, ma dwa, położone przeciwległe wcięcia, o szerokości większej niż średnica osi pletw bocznych pojazdu podwodnego. Do boków rury dokującej przymocowane są pierwsza podstawa uchwytu (2) i druga podstawa uchwytu (3) z wcięciami, w taki sposób, że oś wcięcia w pierwszej podstawie uchwytu i drugiej podstawie uchwytu pokrywa się z osią wcięcia na boku rury dokującej (1), do którego są przymocowane. Ponadto do pierwszej podstawy uchwytu (2) zamocowane są dwa elementy sprężyste (4), (5), gdzie pierwszy element sprężysty (4) jest połączony z pierwszym elementem odchylanym (6), zaś drugi element sprężysty (5) jest połączony z drugim elementem odchylanym (7). Natomiast do drugiej podstawy uchwytu (3) zamocowane są kolejne dwa elementy sprężyste, przy czym trzeci element sprężysty jest połączony z trzecim elementem odchylanym, a czwarty element sprężysty jest połączony z czwartym elementem odchylanym (13).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 439361 (22) 2021 10 29

(51) B64C 3/50 (2006.01)  
 B64C 3/00 (2006.01)  
 B64C 27/02 (2006.01)  
 B64C 27/04 (2006.01)

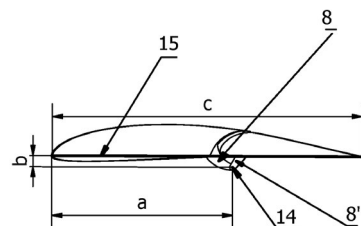
(71) STOWARZYSZENIE B-4, Rzeszów

(72) MUCHOWSKI JAN

(54) **Skrzydło bezzałogowego aparatu latającego z klapą szczelinową, zwłaszcza gyrodyny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest skrzydło bezzałogowego aparatu latającego z klapą szczelinową, zwłaszcza gyrodyny wykonane z kompozytu składające się z części nośnej połączonej z nią zawiasowo kłapy szczelinowej, wychylanej poprzez serwomechanizmy z popychaczem charakteryzujące się tym, że odległość osi obrotu (14) kłapy szczelinowej od przedniej krawędzi skrzydła wynosi  $a = 0,45 - 0,7$  długości (c) cięciwy (15) skrzydła, a jej odległość od cięciwy (15) skrzydła wynosi  $b = 0,01 - 0,1$  długości (c) cięciwy (15), zaś kąt  $\alpha$  wychylenia kłapy szczelinowej skrzydła wynosi  $0 - 105^\circ$ .

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 439288 (22) 2021 10 25

(51) B65G 37/00 (2006.01)

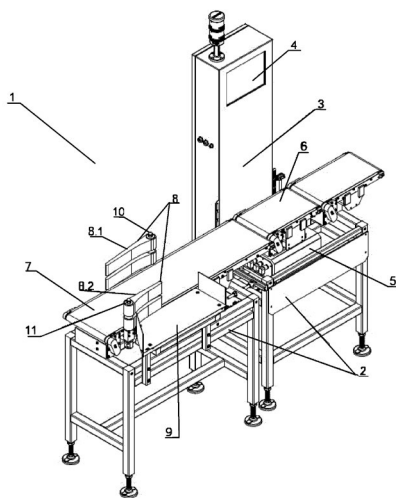
(71) LEWANDOWSKI WITOLD  
RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE, Radom

(72) KRAKOWIAK ANDRZEJ

**(54) Sposób przekierowywania obiektów o zadanych masach z linii produkcyjnej oraz waga dynamiczna realizująca ten sposób**

(57) Sposób przekierowywania obiektów o zadanych masach z linii produkcyjnej polega na tym, że ramię przekierowujące (8.1) urządzenia przekierowującego (8) ustawia się do pozycji aktywnej, ukośnie w poprzek przenośnika wyjściowego (7), a przekierowywany obiekt napotyka to ramię i jest przesuwany ukośnie wzdłuż niego. Następnie ramię spychające (8.2) ustawia się ukośnie, zastawiając pozostałą część przenośnika wyjściowego w taki sposób, że pierwsze ramię przekierowujące oraz drugie ramię spychające tworzą, przynajmniej przez chwilę, ukośną przegrodę przez cały przenośnik wyjściowy. Podczas ruchu powrotnego ramienia spychającego (8.2) przekierowywany obiekt jest spychany na urządzenie odbierające (9). Waga stosująca powyższy sposób zawiera urządzenie przekierowujące (8). Ramię przekierowujące (8.1) urządzenia przekierowującego jest osadzone obrotowo na osi (10) po jednej stronie przenośnika wyjściowego (7), przeciwległej do urządzenia odbierającego (9) i w neutralnej pozycji rozciąga się od punktu osadzenia na osi obrotowej w kierunku ruchu przenośnika wyjściowego, a ramię spychające (8.2) jest osadzone obrotowo na osi (11) po drugiej stronie przenośnika wyjściowego i w pozycji neutralnej rozciąga się wzdłuż kierunku ruchu przenośnika do punktu osadzenia na osi i wzdłuż urządzenia odbierającego.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 439332 (22) 2021 10 26

(51) C01F 11/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) STEC MAGDALENA; SYNOWIEC PIOTR**(54) Sposób otrzymywania mikrokryształów fluorku wapnia (CaF<sub>2</sub>)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania mikrokryształów fluorku wapnia (CaF<sub>2</sub>) metodą krystalizacji reaktywnej, która polega na tym, że do reaktora umieszczonego w łaźni ultradźwiękowej o mocy jednostkowej w zakresie 15 - 30 W/kg, korzystnie 20 - 26 W/kg, częstotliwości ultradźwięków wynoszących 20 - 100 kHz, korzystnie 40 - 60 kHz i czasie oddziaływania ultradźwięków w przedziale 5 - 30s, korzystnie 10 - 15s, wprowadza się reagenty w pobliżu łopatek obracającego się mieszadła mechanicznego o mocy jednostkowej 0,1 - 0,6 W/kg, w postaci roztworów wodnych azotanu wapnia i fluorku amonu zgodnie z równaniem reakcji  $Ca(NO_3)_2 + 2NH_4F = CaF_2 \downarrow + 2NH_4NO_3$ , które poddaje się reakcji przy stosunku molowym atomów wapnia do atomów fluoru wynoszącym Ca/F = 0,48 - 0,55, korzystnie Ca/F = 0,49 - 0,51, po czym prowadzi się proces w temperatura 18°C - 30°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 439298 (22) 2021 10 25

(51) C01G 9/06 (2006.01)

A61K 33/30 (2006.01)

(71) READ-GENE SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin

(72) MORAWSKI ANTONI; SIWIEC EWA;  
MARCINIAK WOJCIECH; DERKACZ RÓŻA;  
LUBIŃSKI JAN**(54) Sposób stabilizacji roztworu siarczanu cynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób stabilizacji roztworu siarczanu cynku o zawartości od 15 mg Zn/ml do 38 mg Zn/ml, który polega na rozpuszczaniu siedmiowodnego siarczanu(VI) cynku(II) w mieszaninie alkoholu spożywczego, gliceryny spożywczej i wody, najkorzystniej w kolejności dodawania rozpuszczalników: woda, gliceryna i alkohol.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 439336 (22) 2021 10 27

(51) C02F 1/42 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

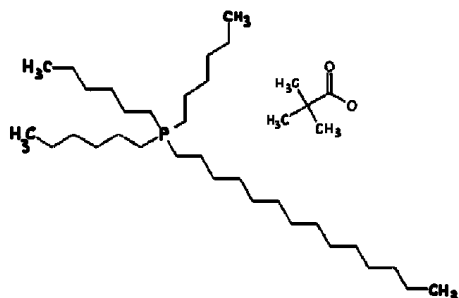
(71) AKADEMIA WOJSK LĄDOWYCH

(72) IMIENIA GENERAŁA TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Wrocław  
GRABDA MARIUSZ; ZAWADZKI MARCIN;  
OLESZEK SYLWIA, JP**(54) Sposób usuwania związków perfluoroalkilowych, zwłaszcza kwasu perfluorooktanowego (PFOA) i/lub kwasu perfluorooktanosulfonowego (PFOS) z zanieczyszczonych nimi wód z użyciem cieczy jonowej i sposób jej regeneracji, oraz zastosowana ciecz jonowa**

(57) Sposób usuwania związków perfluoroalkilowych, zwłaszcza kwasu perfluorooktanowego (PFOA) i/lub kwasu perfluorooktanosulfonowego (PFOS) z zanieczyszczonych nimi wód, charakteryzujący się tym, że obejmuje: a) kontaktowanie zanieczyszczonego roztworu wodnego z cieczą jonową, w proporcji molowej związku perfluorowanego do cieczy jonowej większej niż 1,9, aby zapobiec emulsyfikacji cieczy jonowej w fazie wodnej i b) wydzielenie fazy cieczy jonowej skutkującym obniżeniem zawartości PFOA/PFOS w wyjściowym roztworze wodnym: przy czym stosowana ciecz jonowa jest kombinacją anionu kwasu karboksylowego z kationem organicznym posiadającym silne właściwości hydrofobowe taką, że współczynnik podziału 1-oktanol/woda takiej cieczy jonowej wynosi co najmniej  $pK_o - w = 8$ , i gdzie ciecz jonowa wybrana jest w taki sposób aby wykazywać ciekły stan skupienia w temperaturze od 10 do 60°C, korzystnie w 25°C, oraz wykazywać ograniczoną mieszalność z wodą w powyższym zakresie temperatury. Przedmiotem zgłoszenia jest także piwalan triheksylotetradecylofosfoniowy o wzorze strukturalnym 1, oraz sposób jego otrzymywania. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie cieczy jonowej stosowanej w ww. sposobie do usuwania zanieczyszczeń PFOA i/lub PFOS

z zanieczyszczonych nimi wód, korzystnie zawierających wysoką koncentrację tych zanieczyszczeń, najkorzystniej z odpadowej wody przemysłowej, wody powierzchniowej skażonej wysokimi dawkami zanieczyszczeń perfluorowanych, zwłaszcza powstałych w wyniku awarii przemysłowych lub intensywnego użycia płynnych pianek przeciwpożarowych.

(15 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) 439299 (22) 2021 10 25

(51) C04B 28/02 (2006.01)

C04B 18/22 (2006.01)

C04B 18/08 (2006.01)

C04B 14/06 (2006.01)

B09B 3/21 (2022.01)

B09B 101/80 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA, Kraków;  
GEO - COMP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, KRAKÓW

(72) TATARA TADEUSZ; KOWALSKA-KOCZWARA ALICJA;  
PACHLA FILIP; GRUSZCZYŃSKI MACIEJ; PAJĄK MARTA

(54) Mieszanka betonowa o zwiększonej wibroizolacyjności

(57) Mieszanka betonowa o zwiększonej wibroizolacyjności zawierająca spoiwo w postaci cementu CEM III/A 42,5 N, popiół lotny oraz kruszywo w postaci piasku 0,2, żwiru 2/8, żwir 8/16 oraz domieszki chemiczne charakteryzuje się tym, że zawiera dodatek granulatu gumowego, korzystnie ze zużytych opon samochodowych Recykl S.A. - frakcja 2/6 mm, jako zamiennik części kruszywa grubego. Mieszanka betonowa o zwiększonej wibroizolacyjności z przeznaczeniem na palisady zawiera 10% granulatu gumowego Recykl S.A. - frakcja 2/6. Mieszanka betonowa o zwiększonej wibroizolacyjności na ściany szczelinowe zawiera 12% granulatu gumowego Recykl S.A. - frakcja 2/6. Zastosowanie przedmiotowych mieszanek betonowych modyfikowanych dodatkiem granulatu gumowego 2/6 mm Recykl S.A. z jednej strony umożliwiło spełnienie zadość wymaganiom normowym odnośnie do wytrzymałości i trwałości betonu, a z drugiej strony - pozwoliły na wykonanie przegród w gruncie (palisady i ściany szczelinowe) o zwiększonej wibroizolacyjności względem dotychczasowych rozwiązań.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 01 23

A1 (21) 439323 (22) 2021 10 27

(51) C04B 35/626 (2006.01)

C04B 35/634 (2006.01)

B28B 1/26 (2006.01)

B33Y 70/00 (2020.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIĘCŁAW-MIDOR ANNA; FALKOWSKI PAWEŁ;  
WIECIŃSKA PAULINA; SZAFRAN MIKOŁAJ;  
ROKICKI GABRIEL

(54) Sposób otrzymywania fotoutwardzalnych dyspersji ceramicznych na bazie monomerów oksetanowych sieciujących z wykorzystaniem mechanizmu fotopolimeryzacji kationowej

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania wielowarstwowych kształtek ceramicznych z wykorzystaniem fotopolimeryzacji kationowej polegający na zmieszaniu proszku ceramicznego z monomerem organicznym, który stanowi monomer oksetanowy i fotoinicjatorem kationowym, uformowaniu masy i jej utwardzeniu warstwa po warstwie poprzez naświetlanie promieniowaniem UV, sposób charakteryzuje się tym, że jako mechanizm sieciowania stosowana jest reakcja fotopolimeryzacji kationowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 439324 (22) 2021 10 27

(51) C04B 35/626 (2006.01)

C04B 35/634 (2006.01)

B33Y 70/00 (2020.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WIĘCŁAW-MIDOR ANNA; FALKOWSKI PAWEŁ;  
WIECIŃSKA PAULINA

(54) Sposób wytwarzania wyrobów ceramicznych metodą formowania przyrostowego z fotoutwardzalnych, wodnych dyspersji ceramicznych

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania wyrobów ceramicznych metodą robocasting polegający na zmieszaniu proszku ceramicznego z wodą, monomerem organicznym, który stanowi akrylan 2-karboksyetylu, związkami upłynniającymi, fotoinicjatorem polimeryzacji rodnikowej, odpowiedzeniu dyspersji, konsolidacji dyspersji się za pomocą naświetlania promieniowaniem UV, suszeniu i spiekaniu wyrobu ceramicznego; sposób charakteryzuje się tym, że fotoutwardzalne, wodne dyspersje ceramiczne stosuje się do otrzymywania wyrobów ceramicznych o skomplikowanej geometrii za pomocą metody druku 3D.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 439341 (22) 2021 10 28

(51) C07C 5/27 (2006.01)

C07C 5/29 (2006.01)

C07C 5/31 (2006.01)

B01J 21/18 (2006.01)

B01J 37/08 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) SREŃSCEK-NAZZAL JOANNA;  
WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; KAMIŃSKA ADRIANNA;  
GRZESZCZAK JADWIGA; MIĄDLICKI PIOTR

(54) Sposób izomeryzacji alfa-pinenu w obecności katalizatora węglowego

(57) Sposób izomeryzacji alfa-pinenu w obecności katalizatora węglowego, według zgłoszenia, pod ciśnieniem atmosferycznym, w temperaturze 160°C, w czasie 4h, z intensywnością mieszania 400 obr./minutę, charakteryzuje się tym, że stosuje się katalizator węglowy otrzymany przez aktywację chemiczną roztworem KOH i karbonizację odpadowego materiału roślinnego. Odpadowy materiał roślinny suszy się przez 24 godziny w temperaturze pokojowej na powietrzu, następnie w suszarce w zakresie temperatur 50 - 70°C w czasie 24 godzin. Wysuszony materiał mieli się i miesza się intensywnie z roztworem KOH w ilości na każde 10 g materiału używa się 13 ml roztworu KOH, mieszaninę pozostawia się na 3 godziny w temperaturze pokojowej, następnie suszy się przez 19 godzin w temperaturze 150°C, po czym mieli się i karbonizuje w atmosferze azotu w temperaturze 800°C przez 1 godzinę. Następnie materiał chłodzi się do temperatury pokojowej w atmosferze gazu obojętnego, uciera się i płucze wodą, aby usunąć czynnik aktywujący. Nadmiar wody usuwa się, po czym tak otrzy-

many materiał węglowy zalewa się 1M roztworem HCl w ilości 100 ml roztworu na każde 2g materiału węglowego i pozostawieniu na 19 godzin w temperaturze pokojowej, następnie płucze się wodą destylowaną aż do osiągnięcia odczynu obojętnego, odparowuje się wodę. Odpadowy materiał roślinny jest w postaci świeżych skórek pomarańczy lub fusów kawy lub łusek nasion słonecznika, o następującym składzie w % wagowych: katalizator węglowy otrzymany ze skórek pomarańczy: Si - 0,264, S - 0,416, Cl - 0,182, K - 0,595, Ca - 0,289, katalizator węglowy z fusów kawy: Si - 0,268, S - 0,244 Cl - 0,696, K - 0,997, Ca - 0,000, katalizator węglowy otrzymany otrzymanego z łusek nasion słonecznika: Si - 0,246, S - 0,418, Cl - 0,155, K - 0,225, Ca - 0,280. Ilość katalizatora węglowego w mieszaninie reakcyjnej wynosi 5% wagowych. Przed procesem suszenia w temperaturze pokojowej na powietrzu odpadowy materiał roślinny w postaci fusów kawy lub łusek nasion słonecznika przemywa się kilkakrotnie wodą destylowaną. Podczas karbonizacji stosuje się przepływ azotu z prędkością 18 l/h. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności alfa-pinen, a później katalizator.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 439357 (22) 2021 10 28

(51) C07D 311/30 (2006.01)

C07D 311/40 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów(72) CISZKOWICZ EWA; LECKA-SZLACHTA KATARZYNA;  
WOŹNICKA ELŻBIETA; ZAPAŁA LIDIA;  
KOSIŃSKA-PEZDA MAŁGORZATA; PUSZ JANUSZ;  
OLBRYCHT MAKSYMILIAN

(54) Sposób rozdzielania i oczyszczania produktów reakcji sulfonowania chryzyny

(57) Sposób rozdzielania i oczyszczania produktów reakcji sulfonowania chryzyny, w postaci izomerów chryzyno-4'-sulfonianu sodu i chryzyno-3'-sulfonianu sodu oraz nieorganicznego produktu ubocznego reakcji, poprzez ich wielostopniową krystalizację, charakteryzuje się tym, że jako rozpuszczalnika używa się etanol, a wielostopniowa krystalizacja obejmuje co najmniej trzy stopnie, przy czym w pierwszym stopniu krystalizacyjnym do surowego, stałego posyntetycznego produktu sulfonowania chryzyny dodaje się etanol, a następnie całość miesza się, po czym mieszaninę przesącza się a otrzymany osad suszy się do stałej masy, następnie w drugim stopniu krystalizacyjnym do osadu otrzymanego w pierwszym stopniu krystalizacyjnym, dodaje się etanol, następnie mieszaninę miesza się, po czym przesącza się ją a otrzymany osad suszy się do uzyskania stałej masy, a następnie w trzecim stopniu krystalizacyjnym do osadu otrzymanego jako produkt w drugim stopniu krystalizacyjnym dodaje się etanol, następnie mieszaninę miesza się, po czym przesącza się ją, a otrzymany osad suszy się do stałej masy, po zakończeniu wielostopniowej krystalizacji otrzymany osad rozpuszcza się na gorąco w etanolu, mieszaninę przesącza się a następnie przesącze odparowuje się do uzyskania stałej masy, zaś przesącze otrzymane w pierwszym oraz drugim stopniu krystalizacyjnym łączy się oraz zatęża, a otrzymany osad przesącza się oraz suszy do otrzymania stałej masy.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 439333 (22) 2021 10 26

(51) C07D 451/02 (2006.01)

C07C 211/62 (2006.01)

A01N 33/12 (2006.01)

A01N 43/48 (2006.01)

A01P 13/00 (2006.01)

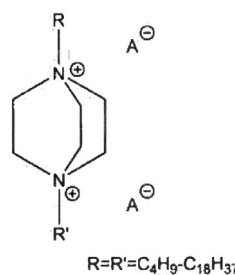
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) PERNAK JULIUSZ; TURGUŁA ANNA;  
MARCINKOWSKA KATARZYNA;  
PRACZYK TADEUSZ

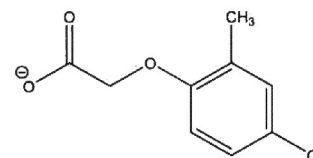
(54) Nowe cieczy jonowe składające się z kationu 1,4-dialkilo-1,4-diazoniabicyklo[2.2.2]oktanu oraz anionów pochodzących od kwasu 4-chloro-2-metylofenoksyoctowego, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako herbicydy

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nowe cieczy jonowe z kationem 1,4-dialkilo-1,4-diazoniabicyklo[2.2.2]oktanu zawierającym w podstawieniach alkilowych parzystą ilość atomów węgla - od 4 do 18, o wzorze ogólnym 1, w którym A<sup>-</sup> oznacza anion kwasu 4-chloro-2-metylofenoksyoctowego o wzorze 2. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób ich otrzymywania, który polega na tym, że dibromek 1,4-dialkilo-1,4-diazoniabicyklo[2.2.2]oktanu, o wzorze ogólnym 3 rozpuszcza się w metanolu i miesza się z roztworem metanolowym wodorotlenku potasu, w stosunku molowym dibromek 1,4-dialkilo-1,4-diazoniabicyklo[2.2.2]oktanu do wodorotlenku potasu: 1:2, w temperaturze pokojowej, w czasie od 60 do 180 minut, korzystnie 60 minut, następnie mieszaninę reakcyjną zobojętnia się roztworem metanolowym kwasu 4-chloro-2-metylofenoksyoctowego w stosunku molowym diwodorotlenek 1,4-dialkilo-1,4-diazoniabicyklo[2.2.2]oktanu do kwasu 4-chloro-2-metylofenoksyoctowego: 1:2, przy czym reakcję prowadzi się w metanolu w temperaturze 20°C, w czasie od 60 do 120 minut, korzystnie przez 120 minut, po czym rozpuszczalnik odparowuje się pod obniżonym ciśnieniem, a następnie otrzymany produkt rozpuszcza się w acetonie lub mieszaninie aceton-metanol w stosunku objętościowym 50:1, 20:1 lub 4:1 (v/v) w temperaturze od 30 do 50°C, korzystnie 50°C, po czym oddziela się powstały osad, dalej odparowuje rozpuszczalnik, a pozostałość suszy pod obniżonym ciśnieniem w temperaturze od 60 do 65°C, korzystnie 65°C. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie nowych cieczy jonowych wyżej wymienionych.

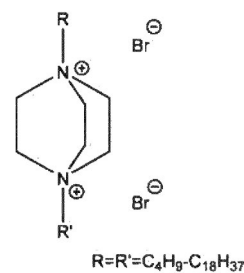
(6 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2



Wzór 3

A1 (21) 439339 (22) 2021 10 27

(51) C07K 14/205 (2006.01)

A61K 39/02 (2006.01)

A61K 9/127 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

A61P 37/04 (2006.01)

(71) UNIwersytet warszawski, Warszawa;

UNIwersytet wrocławski, Wrocław

(72) WYSZYŃSKA AGNIESZKA; GODLEWSKA RENATA;

JAGUSZTYN-KRYNICKA ELŻBIETA;

KOBIERECKA PATRYCJA; GUBERNATOR JERZY



**(54) Rekombinowane białko i sposób pakowania rekombinowanego białka do liposomów**

(57) Zgłoszenie dotyczy rekombinowanego białka i sposobu pakowania rekombinowanego białka do liposomów.

(16 zastrzeżeń)

A1 (21) **439342** (22) 2021 10 28

- (51) **C08L 9/02** (2006.01)  
**C08L 9/06** (2006.01)  
**C08L 13/00** (2006.01)  
**B32B 25/02** (2006.01)  
**B32B 15/06** (2006.01)  
**B32B 27/18** (2006.01)  
**B29C 70/88** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź;  
 UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
- (72) CHUDZIK JOANNA;  
 CELICHOWSKI GRZEGORZ; BIELIŃSKI DARIUSZ;  
 GROBELNY JAROSŁAW
- (54) **Materiał kompozytowy do wytwarzania sensorów naprężeń mechanicznych oraz sposób jego otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał kompozytowy do wytwarzania sensorów naprężeń mechanicznych zawierający podłoże elastomerowe, warstwę przewodzącą zawierającą nanodruły srebra (AgNW) oraz substancję zabezpieczającą, który charakteryzuje się tym, że jako podłoże elastomerowe stosuje się kauczuk butadienowo-styrenowy, kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy, lub karboksylowany kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy, o grubości co najmniej 1 mm, warstwę przewodzącą stanowi warstwa nanodrutów srebrnych o długości od 5 do 10  $\mu\text{m}$  i o grubości co najmniej 0,0625 mm oraz substancję zabezpieczającą stanowi lateks kauczuku butadienowo-styrenowy, kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy, karboksylowany kauczuk butadienowo-styrenowy lub karboksylowany kauczuk butadienowo-akrylonitrylowy o grubości co najmniej 1 mm. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób otrzymywania materiału kompozytowego do wytwarzania sensorów naprężeń mechanicznych, który charakteryzuje się tym, że na podłoże elastomerowe w postaci kauczuku butadienowo-styrenowego, kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego, lub karboksylowanego kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego, o grubość co najmniej 1 mm, nanosi się warstwę nanodrutów srebra (AgNW) o długości od 5 do 10  $\mu\text{m}$  i grubości co najmniej 0,0625 mm w postaci roztworu w bezwodnym etanolu albo w wodzie, o stężeniu 5000 ppm, następnie materiał suszy się w atmosferze powietrza przez czas 20 - 30 minut i nanosi warstwę zabezpieczającą lateksu kauczuku butadienowo-styrenowego, kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego, karboksylowanego kauczuku butadienowo-styrenowego lub karboksylowanego kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego o grubości co najmniej 1 mm, następnie materiał suszy się przez 24 h w atmosferze powietrza.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 05 26

A1 (21) **439375** (22) 2021 10 29

- (51) **C08L 67/04** (2006.01)  
**C08L 97/02** (2006.01)  
**C08K 9/00** (2006.01)  
**B29C 48/395** (2019.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
 IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
 PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI  
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
 Rzeszów
- (72) JANOWSKI GRZEGORZ; FRĄCZ WIESŁAW;  
 BĄK ŁUKASZ; RYŻIŃSKA GRAŻYNA;  
 WÓJCIK MARTA

**(54) Biodegradowalny kompozyt termoplastyczny, sposób wytwarzania biodegradowalnego kompozytu termoplastycznego oraz sposób wielokrotnego przetwarzania wyrobów z biodegradowalnego kompozytu termoplastycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalny kompozyt, według zgłoszenia, który charakteryzuje się tym, że, zawiera od 55 do 85 cz. wag. poli(kwasu 3-hydroksymasłowego-co-3-hydroksywalerianowego) oraz od 15 do 45 cz. wag. napelniacza w postaci zmielonych łusek gryczanych, przy czym zmielone łuski gryczane mają wielkość cząstek wynoszącą od 1  $\mu\text{m}$  do 100  $\mu\text{m}$ . Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania biodegradowalnego kompozytu, według zgłoszenia, który charakteryzuje się tym, że miesza się od 55 do 85 cz. wag. poli(kwasu 3-hydroksymasłowego-co-3-hydroksywalerianowego) oraz od 15 do 45 cz. wag. napelniacza w postaci zmielonych łusek gryczanych o wielkości cząstek wynoszącej od 1  $\mu\text{m}$  do 100  $\mu\text{m}$ , a następnie mieszaninę suszy się w temperaturze co najwyżej 90°C, po czym mieszaninę podaje się do wyciśkarki ślimakowej i wytłacza się ją, a następnie wytłoczyny granuluje się. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wielokrotnego przetwarzania wyrobu z biodegradowalnego kompozytu, według zgłoszenia, który charakteryzuje się tym, że wyrób uzyskany w procesie wtryskiwania z biodegradowalnego kompozytu zawierającego od 55 do 85 cz. wag. poli(kwasu 3-hydroksymasłowego-co-3-hydroksywalerianowego) oraz od 15 do 45 cz. wag. napelniacza w postaci zmielonych łusek gryczanych mieli się, po czym uzyskany granulata suszy się, a następnie uplastycznia się w temperaturze z przedziału od 170 do 190°C oraz formuje się wyrób.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **439334** (22) 2021 10 26

- (51) **C09D 163/00** (2006.01)  
**C09D 7/48** (2018.01)  
**C09D 5/22** (2006.01)  
**C09K 11/00** (2006.01)  
**C08L 63/00** (2006.01)

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

**(54) Sposób wytwarzania fotoluminescencyjnej kompozycji lakierniczej i kompozycja lakiernicza wytwarzana tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania fotoluminescencyjnej kompozycji lakierniczej i kompozycja lakiernicza wytwarzana tym sposobem, przeznaczona do pokrywania materiałów eksponowanych na promieniowanie słoneczne, zwłaszcza drewnianych czy też plastikowych ram okiennych, drzwi, konstrukcji ogrodowych, różnego typu zadaszeń chroniących przed słońcem, a także elementów konstrukcyjnych paneli słonecznych. Wynalazek rozwiązuje problem techniczny polegający na uzyskaniu produktu w postaci fotoluminescencyjnej kompozycji lakierniczej, absorbującej promieniowanie widzialne w zakresie 400 - 500 nm, przez co następuje skuteczne zabezpieczenie przed degradacją, w szczególności fotochemiczną, powierzchni eksponowanych na promieniowanie słoneczne. Sposób otrzymywania fotoluminescencyjnej kompozycji lakierniczej według zgłoszenia, polega na użyciu mieszaniny dwóch żywic epoksydowych o liczbach epoksydowych 0,20 - 0,30 mol/ 100 g oraz 0,40 - 0,55 mol/100 g, ich estryfikacji za pomocą kwasu akrylowego albo metakrylowego, z dodatkiem chlorku trietylobenzylamonioowego jako katalizatora i hydrochinonu jako inhibitora reakcji, z udziałem rozcieńczalnika w postaci monomeru winylowego, modyfikatorów oraz znanego fotoinicjatora.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **439300** (22) 2021 10 25

- (51) **C11D 1/83** (2006.01)  
**C11D 3/48** (2006.01)  
**H01L 31/042** (2014.01)



(71) PROSOLIS SOLAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Puławy

(72) PAWŁOWSKA KAROLINA

(54) **Preparat do usuwania zabrudzeń punktowych  
na panelach fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat do usuwania zabrudzeń punktowych na panelach fotowoltaicznych składający się z: Ethyl Alcohol (1-5%), Silver (nano) (5-10%), Copper (nano) (1-5%), Caprylyl / Capryl Glucoside (1-5%), Coco-Glucoside (1-5%), Sodium Lauryl Sulfate (1-5%), Lactic Acid (1-5%), Citric Acid (1-5%), Glycerin, Aqua, Camellia Sinensis Leaf Extract, Potassium Sorbate, Sodium Benzoate (0,1-1%), Cinnamomum Zeylanicum Bark Oil (0,05-1%), Aqua (do 100%), który wyróżnia się składem oraz swoim dedykowanym przeznaczeniem.

(1 zastrzeżenie)

## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **439302** (22) 2021 10 25

(51) **E04D 13/03** (2006.01)

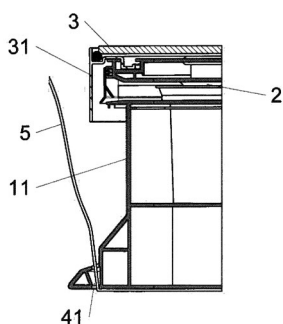
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MAJOCH MATEUSZ

(54) **Świetlik dachowy**

(57) Świetlik dachowy posiadający ramę ościeżnicy zbudowaną z połączonych ze sobą ramiaków (11), kłapy zamykającej przy czym co najmniej dwa ramiaki (11) ramy ościeżnicy posiadają po co najmniej jednym otworze (41).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **439369** (22) 2021 10 31

(51) **E05D 11/00** (2006.01)

(71) STRZAŁKA KAMIL, Niedźwiada

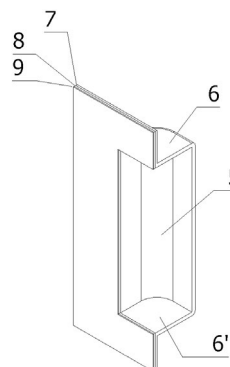
(72) STRZAŁKA KAMIL

(54) **Osłona zawiasu i ościeżnicy stolarki budowlanej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest osłona zawiasu i ościeżnicy stolarki budowlanej wykonana z tworzywa sztucznego, która charakteryzuje się tym, że stanowi ją płytka, na której krawędzi prawego boku wykonane jest wybrzuszenie tworzące profilową przestrzeń (5) pod zawias, które od góry i od dołu osłonięte jest powierzchniami (6, 6') przechodzącymi monolitycznie od przedniej

powierzchni płytki, zaś tylna powierzchnia (7) płytki pokryta jest warstwą kleju (8) osłoniętą tworzywową warstwą osłaniającą (9).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **439297** (22) 2021 10 25

(51) **E06C 1/383** (2006.01)

**E06C 7/08** (2006.01)

**E06C 7/50** (2006.01)

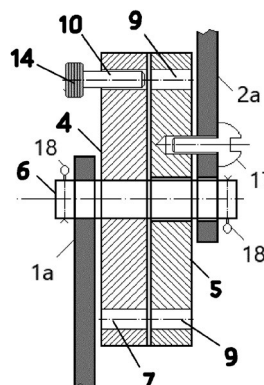
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) FILIN SERGIY

(54) **Dwubocznicowa drabina wielofunkcyjna**

(57) Dwubocznicowa drabina wielofunkcyjna, wyposażona w dwie części połączone ze sobą dwoma przegubami, a każda część ma po dwie bocznicę i poprzeczne szczeble, charakteryzuje się tym, że każdy z przegubów ma pierwsze (4) i drugie koło (5) odpowiednio połączone na sztywno z bocznicą pierwszej części i z bocznicą drugiej części, zaś pierwsze koło (4) osadzone jest na sztywno na wspólnej osi (6), a drugie koło (5) osadzone jest na niej obrotowo. Pierwsze koło (4) ma co najmniej jeden pierwszy przelotowy otwór (7) z kołnierzem, a drugie koło (4) ma drugie przelotowe otwory (9). Każdy z przelotowych otworów (7, 9) jest rozmieszczony promieniowo, równoległe do osi (6), natomiast kołnierz połączony jest gwintowo z cylindrem (10), wewnątrz którego jest trzpień z kołnierzem dzielącym go na dwa elementy. Pierwszy element ma długość przelotowych otworów (7, 9), zaś drugi element ma osadzoną sprężynę opierającą się na dnie cylindra (10) i kołnierzu i zakończony jest głowicą (14) z blokadą odpowiadającą za ustalenie położenia trzpienia wewnątrz lub poza drugim przelotowym otworem (9).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **439378** (22) 2021 10 29

(51) **E21F 5/00** (2006.01)

**A62C 2/00** (2006.01)

**A62C 3/00** (2006.01)

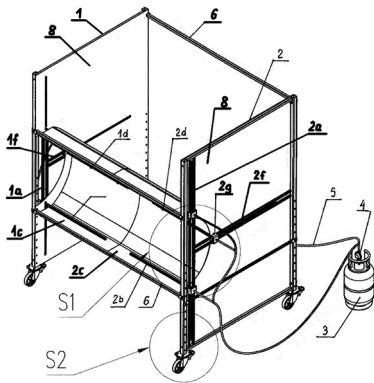
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) PROSTAŃSKI DARIUSZ; BAŁAGA DOMINIK;  
SIEGMUND MICHAŁ; KALITA MAREK; BIDAS MICHAŁ

(54) **Modułowe stanowisko do badania skuteczności gaszenia metanu przez kombajny górnicze**

(57) Modułowe stanowisko do badania skuteczności gaszenia metanu przez kombajny górnicze zbudowane jest z dwóch prostokątnych ścianek bocznych lewej i prawej odpowiednio (1) i (2) będących lustrzanym odbiciem, ustawionych naprzeciw siebie równoległe swoimi płaszczyznami i połączone belkami wsporczymi (6) tworząc ustrój o kształcie prostopadłościanu. Do przedniej krawędzi pionowej ścianki odpowiednio lewej i prawej przymocowane są prowadnice ścianki bocznej lewej/prawej (1a/2a) i w połowie krawędzi pionowych ścianek, prostopadłe do prowadnic pionowych, przymocowane są do ścianek (1) i (2) prowadnice poziome (1f)/(2f), i w pewnej odległości od siebie na prowadnicach pionowych znajdują się, symetrycznie na obu prowadnicach (1a)/(2a), po dwa przesuwne blokowane uchwyty mocujące połączone z palnikami odpowiednio, gdzie palniki przymocowane są do blach ścianki bocznej lewej/prawej (1c)/(2c), zaś na prowadnicach poziomych (1f)/(2f) zamocowane jest po jednym uchwycie mocującym (2g) połączonym z palnikiem, gdzie uchwyty przytrzymują razem nasunięte względem siebie na zakładkę blachy (1c)/(2c) wygięte lukowo w kierunku środków powierzchni blach osłonowych (8) przy czym blachy (1c)/(2c) stanowią cztery oddzielne arkusze nasunięte parami na siebie na zakładkę i unieruchomione względem siebie przez uchwyty.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

A1 (21) 439312 (22) 2021 10 25

(51) **F03G 7/10** (2006.01)  
**F03B 17/04** (2006.01)

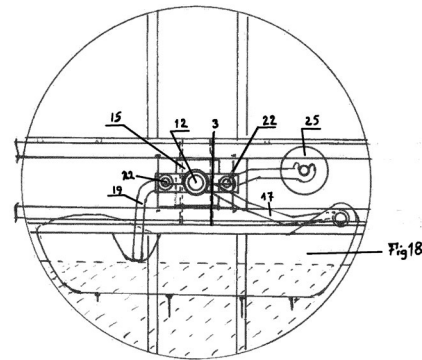
(71) KOTLARZ WŁADYSŁAW, Żabokliki;  
BOJAR JAROSŁAW, Żabokliki  
(72) KOTLARZ WŁADYSŁAW; BOJAR JAROSŁAW

(54) **Turbina grawitacyjna wolnoobrotowa**

(57) Turbina grawitacyjna wolnoobrotowa zbudowana jest w ten sposób, że na dźwignie równoramienne nałożone są bębny. Wewnątrz bębnow wstawiony jest mechanizm podtrzymujący ciężarek (25) i pływak (18). Na półosiach (12) nałożone są łożyska jedno-kierunkowe. Rozwiązanie to ma na celu utrzymanie mechanizmu w pozycji poziomej. Ilość płynu w bębnie zależy od wielkości

bębna, pływaka (18) i ciężarka (25). W czasie obrotu turbiny, płyn utrzymuje poziom co powoduje utrzymanie ciężarka w pozycji poziomej (25). Turbina może być wykorzystywana do prądnic elektrycznych i urządzeń mechanicznych.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 439291 (22) 2021 10 25

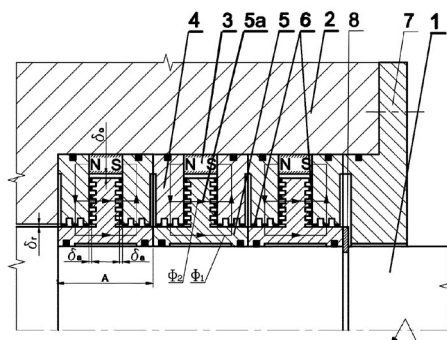
(51) **F16J 15/28** (2006.01)  
**F16J 15/53** (2006.01)  
**F04D 29/10** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
(72) MATUSZEWSKI LESZEK

(54) **Wielostopniowe uszczelnienie dławnicowe z cieczą magnetyczną dla wału szybkoobrotowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielostopniowe uszczelnienie dławnicowe z cieczą magnetyczną dla wału szybkoobrotowego, charakteryzujące się tym, że w pojedynczym podzespołe wielokrawędziowe nabiegunniki (4) przedzielone pierścieniowym magnesem trwałym (3) spolaryzowanym osiowo, umocowane są w obudowie (2). Tulejka kołnierzowa (5) z kołnierzem (5a) skierowanym w stronę obudowy (2), umieszczonym z luzem pomiędzy wielokrawędziowymi nabiegunnikami (4) i pierścieniowym magnesem trwałym (3) osadzona jest na wale (1). Na bocznych powierzchniach kołnierza (5a), tulejki kołnierzowej (5) oraz na wewnętrznych cylindrycznych powierzchniach wielokrawędziowych nabiegunników (4) wykonane są występy uszczelniające. Ciecz magnetyczna (6) znajduje się w szczelinach promieniowych ( $\delta_r$ ) pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowych nabiegunników (4), a odpowiednimi powierzchniami walcowymi tulejki kołnierzowej (5) oraz w szczelinach osiowych ( $\delta_a$ ) pomiędzy występami uszczelniającymi usytuowanymi na bocznych powierzchniach kołnierza (5a) tulejki kołnierzowej (5), a bocznymi powierzchniami wielokrawędziowych nabiegunników (4) lub w szczelinach promieniowych ( $\delta_r$ ) pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowych nabiegunników (4), a odpowiednimi powierzchniami walcowymi tulejki kołnierzowej (5) oraz w szczelinie obwodowej ( $\delta_o$ ) pomiędzy powierzchnią walcową kołnierza (5a) tulejki kołnierzowej (5), a wewnętrzną cylindryczną powierzchnią pierścieniowego magnesu trwałego (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 439371 (22) 2021 10 31

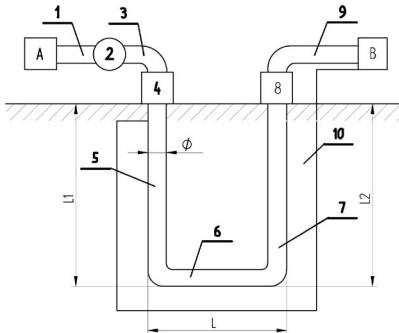
(51) **F17C 1/00** (2006.01)  
**B63B 25/00** (2006.01)  
**C25B 9/00** (2021.01)  
**C25B 15/00** (2006.01)  
**H01M 14/00** (2006.01)

(71) JURASZ JERZY, Rzeszów; JURASZ OLGA, Wiśniowa  
 (72) JURASZ JERZY

(54) **Instalacja do transportowania i magazynowania, zwłaszcza wodoru i jego mieszanek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest instalacja do transportowania i magazynowania wodoru i jego mieszanek od ich dostawcy do odbiorcy częściowo umieszczona pod powierzchnią ziemi, która charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej dwóch pionowo usytuowanych elementów rurowych (5, 7) połączonych ze sobą elementem rurowym (6) tworzących rurowy profil „U-owy”, przy czym górny koniec elementu rurowego (5) poprzez zawór jednokierunkowy (4) połączony jest z elementem rurowym (3), do którego pompą (2) wtłaczany jest wodór i/lub jego mieszanki z elementu rurowego (1) połączonego z co najmniej jednym dostawcą (A) wodoru i/lub jego mieszanek, natomiast górny koniec elementu rurowego (7) poprzez zawór jednokierunkowy (8) połączony jest z elementem rurowym (9), połączonym z co najmniej jednym odbiorcą (B) wodoru i/lub jego mieszanek, zaś do zewnętrznych powierzchni elementów rurowych (5, 6, 7, 9) przylega urządzenie grzewczo - chłodzące (10), przy czym rurowy profil „U-owy” umieszczony jest pod powierzchnią gruntu, poniżej granicy zmarzliny, a ciężar górnej warstwy ziemi nad rurowym profilem „U-owy” równoważy co najmniej planowane ciśnienie gazu w elementach rurowych (5, 6, 7).

(13 zastrzeżeń)



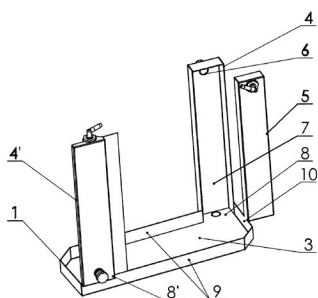
A1 (21) 439296 (22) 2021 10 25

(51) **F24F 13/22** (2006.01)  
**F24F 13/30** (2006.01)  
**F24F 12/00** (2006.01)

(71) MYŚLIWIEC SEBASTIAN, Stara Gorzelnia  
 (72) PODSIAD PIOTR; MYŚLIWIEC SEBASTIAN

(54) **Zespół do odprowadzania skroplin z rekuperatora**

(57) Zespół do odprowadzania skroplin z rekuperatora posiada główną misę ociekową (1), do wychwytywania kondensatu spływającego grawitacyjnie z kanałów powietrznych wymiennika ciepła, o zarysie zbliżonym do prostokąta i przekroju ceowym oraz



pomocniczą misę ociekową (4), do wychwytywania kondensatu wywiewanego z kanału wylotowego wymiennika ciepła, o zarysie zbliżonym do podłużnego prostokąta. Od strony dna (3) głównej misy ociekowej (1) zamocowane są prostopadle do jej dwóch przeciwległych boków (9) dwie wanny ociekowe (4, 4') o zarysach wydłużonych prostokątów. Zespół do odprowadzania skroplin umożliwia zastosowanie uniwersalnej obudowy rekuperatora niezależnej od sposobu jej posadowienia.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 439301 (22) 2021 10 25

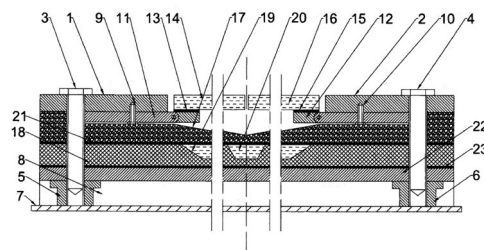
(51) **F41H 5/00** (2006.01)  
**F41H 5/06** (2006.01)  
**F41H 5/04** (2006.01)  
**F41H 5/02** (2006.01)  
**F41H 7/02** (2006.01)

(71) PIECZEWSKI KRZYSZTOF, Częstochowa;  
 TYBURCY EDWARD, Ostrów Wielkopolski  
 (72) TYBURCY EDWARD; PIECZEWSKI KRZYSZTOF

(54) **Dodatkowy, segmentowy, warstwowy, pasywny pancerz ochronny przeznaczony dla wozów bojowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest dodatkowy, segmentowy, warstwowy, pasywny pancerz ochronny przeznaczony dla wozów bojowych, pozwalający na stworzenie pancerza pochyłego o ograniczonym kącie nachylenia w stosunku do pancerza zasadniczego, w którym warstwa zewnętrzna jest wykonana z płyty (14) i z płyty (16) wykonane z warstw folii PCV i zamontowane na zawieszce (11) i zawieszce (12) sprężystych, samozamykających z ograniczoną siłą i kątem rozwarcia. Warstwy wewnętrzne (17, 18, 22) pancerza różniące się kształtem i właściwościami mechanicznymi przylegają do siebie i są oddzielone od pancerza zasadniczego przez podkładki kołnierkowe (5 i 6) zamontowane na pancerzu zasadniczym.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 439351 (22) 2021 10 27

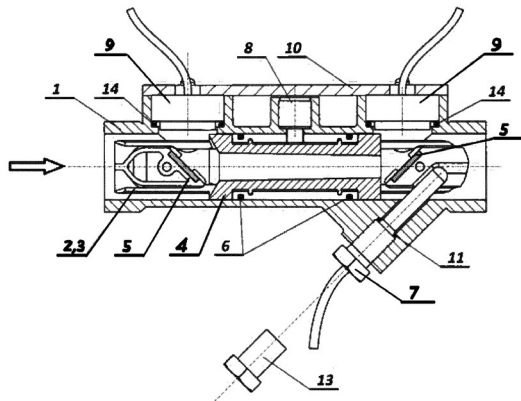
(51) **G01F 1/66** (2022.01)  
**G01F 15/00** (2006.01)

(71) POLIMETER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa  
 (72) DOMAGAŁA MARIUSZ

(54) **HEATECAL ultradźwiękowy przetwornik przepływu zwłaszcza do pomiaru energii cieplnej wody oraz pomiaru ilości przepływającej wody**

(57) Przetwornik przepływu HEATECAL umożliwia pomiar ilości przepływającej wody w zainstalowanej instalacji centralnego ogrzewania, chłodu lub wody użytkowej dzięki wykorzystaniu sygnałów ultradźwiękowych, które są emitowane przez dwie głowice (9). Sygnały ultradźwiękowe emitowane przez głowice (9) są przesyłane między nimi za pomocą lusterek (5) montowanych we wkładach (2) i (3). Sygnały ultradźwiękowe są przesyłane w dyszy pomiarowej (4). Różnica czasu przejścia sygnału pomiarowego pomiędzy głowicami (9) jest wykorzystywana do obliczania ilości przepływającej cieczy. Przetwornik wyposażony w czujnik temperatury (7) umożliwia obliczanie ilości energii w instalacji centralnego ogrzewania lub chłodu. Przetwornik HEATECAL może być instalowany w dowolnej pozycji w instalacji centralnego ogrzewania, chłodu lub wody użytkowej (cieplej i zimnej). Zostało to osiągnięte poprzez odpowiednie ukształtowanie geometrii układu pomiarowego przetwornika HEATECAL. Wkłady pomiarowe (2) i (3) posiadają elementy pełniące funkcje kierownic umożliwiającących uspokojenie, wyrównanie oraz równomierny podział strugi przepływającej wody w przekrojach. W konsekwencji prowadzi to do uzyskania jednorodnego i równomiernego przepływu wody w dyszy pomiarowej (4).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 439346 (22) 2021 10 27

(51) G01N 3/14 (2006.01)  
G01B 11/16 (2006.01)

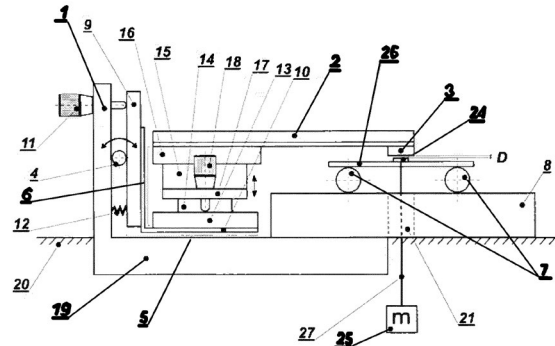
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;  
PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów  
(72) WIĘCEK TOMASZ; WASILEWSKI ANDRZEJ;  
PYZIAK LESZEK; KULIG MAGDALENA

(54) **Przyrząd do regulacji szerokości szczeliny dyfrakcyjnej oraz pozycjonowania próbki, zwłaszcza tkanki kostnej, podczas pomiaru modułu Younga metodą dyfrakcyjną oraz sposób pomiaru modułu Younga z wykorzystaniem tego przyrządu**

(57) Przyrząd charakteryzuje się tym, że z jego pionowym wspornikiem (1) jest połączony uchwyt (5) o regulowanym pochyleniu w osi poziomej względem pionowego wspornika (1), na uchwycie (5) jest zamocowany podnośnik (6), na którym jest zamocowana belka (2) od strony swojego pierwszego końca, która od strony swojego drugiego końca ma zamocowane ostrze (3), naprzeciwko którego są dwie podpórki (7), usytuowane symetrycznie, w równych odległościach od tego ostrza (3), przy czym pionowy wspornik (1) oraz podpórki są zamocowane od dołu do podstawy (19). Sposób charakteryzuje się tym, że w pierwszej kolejności prostopadłościenną próbkę (26) umieszcza się na podpórkach (7), po czym na płaszczyźnie górnej powierzchni prostopadłościennej próbki (26) układa się zwierciadło (24), na środku pomiędzy podpórka-

mi (7), następnie reguluje się szerokość D szczeliny dyfrakcyjnej pomiędzy zwierciadłem (24) a ostrzem (3) poprzez zmianę nachylenia oraz wysokości położenia belki (2), a następnie wiązkę lasera kieruje się na zwierciadło (24) w płaszczyźnie ostrza (3). Po czym zmienia się obciążenie próbki poprzez mocowanie do niej ciężarków (25) o zróżnicowanych masach, po czym na podstawie rozkładu prążków dyfrakcyjnych na ekranie określa się szerokość D szczeliny.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 439338 (22) 2021 10 27

(51) G03H 1/00 (2006.01)  
G03H 1/04 (2006.01)  
G03H 1/26 (2006.01)  
G06K 19/16 (2006.01)  
G11B 7/00 (2006.01)  
G11B 7/131 (2012.01)

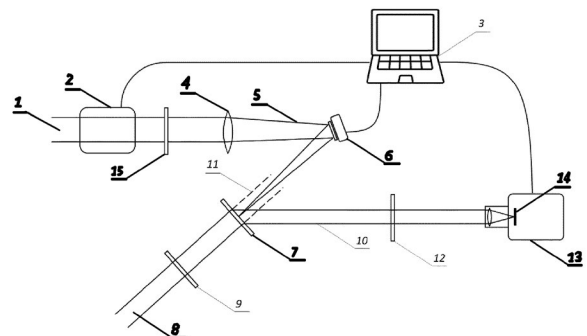
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;  
UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok

(72) MAKOWSKI MICHAŁ; SYPEK MACIEJ;  
STUPAKIEWICZ ANDRZEJ

(54) **Sposób rejestracji hologramów w progowym ośrodku optomagnetycznym**

(57) Ujawniony jest sposób rejestracji hologramów w progowym ośrodku optomagnetycznym (7), w którym na etapie zapisu wzoru hologramu skolimowaną wiązkę zapisującą (1) z lasera impulsowego kieruje się w stronę soczewki asferycznej (4) formującej wiązkę zapisującą do postaci sferycznej wiązki zbieżnej, która następnie odchylana jest przez mikromechaniczne zwierciadło (6) typu MEMS oraz skupiana jest na powierzchni ośrodka optomagnetycznego (7), po czym w etapie rekonstrukcji skolimowana laserowa wiązka rekonstruuje (8) oświetla ośrodek optomagnetyczny (7), a następnie skupiana jest przez obiektyw kamery (13) na powierzchni macierzy detekcyjnej (14) tworząc płaszczyznę obserwacji. Wejściową wiązkę (1) moduluje się natężeniowo za pomocą modulatora (2), który sprzężony jest ze zwierciadłem MEMS (6) a następnie kształtuje się przestrzennie za pomocą elementu (15) kształtującego, przy czym zwierciadło MEMS (6) odchyła się dwukierunkowo tak, że zmodulowana natężeniowo i skupiona przez soczewkę asferyczną (4) wiązka zapisująca (5) dokonuje wielu aktów naświetlenia ośrodka optomagnetycznego (7).

(9 zastrzeżeń)





A1 (21) 439328 (22) 2021 10 27

(51) G06F 21/00 (2013.01)  
G06F 21/72 (2013.01)  
G06F 12/14 (2006.01)  
H04L 9/00 (2022.01)  
G06F 17/00 (2019.01)

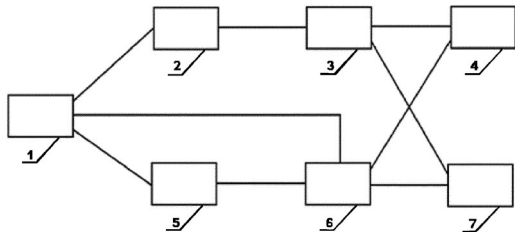
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; MONIKOWSKI DAMIAN

## (54) System szyfrowania dysków

(57) System szyfrowania dysków charakteryzuje się tym że blok (1) odczytu parametru dysku połączony jest z jednej strony z modulem (2) wywołania bloku szyfrującego, który z kolei połączony jest z blokiem (3) szyfrującym matrycę dostępu do plików, a ten z modulem (4) przywracania ustawień fabrycznych. Z drugiej strony blok (1) odczytu parametru dysku połączony jest z modulem (5) wywołania bloku deszyfrującego ten zaś z modulem (6) odblokowującego matrycę dostępu do plików, a ten z modulem (7) komunikującym poprawność. Blok (3) szyfrujący matrycę dostępu do plików połączony jest z modulem (7) komunikującym poprawność, a modul (4) przywracania ustawień fabrycznych połączony jest z modulem (6) bloku odblokowującego matrycę, który z kolei jest bezpośrednio połączony z blokiem (1) odczytu parametru dysku.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 439327 (22) 2021 10 27

(51) H01H 50/36 (2006.01)  
H01H 51/27 (2006.01)

(71) RELPOL SPÓŁKA AKCYJNA, Żary

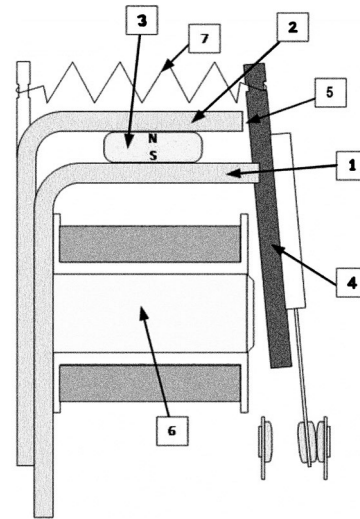
(72) TETLAK PIOTR; LEŻYŃSKI PIOTR

## (54) Przekaznik bistabilny ze stabilizacją strumienia magnetycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przekaznik bistabilny, mający zastosowanie w instalacjach elektrycznych, przeznaczony do gniazd wtykowych i do lutowania na płytkach drukowanych. Przekaznik bistabilny, zaopatrzony jest w magnes stały oraz elektromagnes posiadający podstawowe jarzmo do którego przymocowany jest rdzeń z obsadzonym nań karkasem na który to nawinięte jest uzwojenie, przy czym elektromagnes jest obsadzony na jarzmie prostopadle względem podstawy z wyprowadzeniami przyłączeniowymi, nadto posiadający zworę oraz zespół styków ruchomych i stałych, obudowanych pokrywą obudową obsadzoną na rzeźzonej podstawie, charakteryzuje się tym, że nad podstawowym jarzmem (1) zamontowany jest prostopadle do rdzenia (6) magnes

stały (3) nad którym to z kolei zamontowane jest wtórne jarzmo (2), którego to krawędź czołowa jest nieco oddalona od zestawu zwory (4) tworząc odpowiednio powietrzną szczelinę (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 439368 (22) 2021 10 30

(51) H01L 21/31 (2006.01)  
H01S 5/20 (2006.01)  
H01L 21/308 (2006.01)  
H01L 21/306 (2006.01)

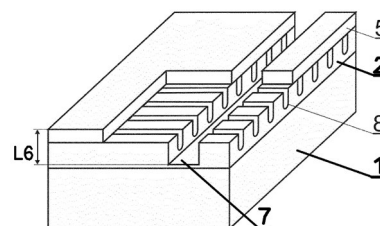
(71) INSTYTUT WYSOKICH CIŚNIEŃ  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK UNIPRESS, Warszawa

(72) SAWICKA MARTA; MUZIOŁ GRZEGORZ;  
FIUCZEK NATALIA; HAJDEL MATEUSZ;  
SKIERBISZEWSKI CZESŁAW

## (54) Sposób wytwarzania obszaru o regularnie zmiennym współczynniku załamania światła w wybranej warstwie warstwowej struktury półprzewodnikowej

(57) Sposób polega na tym, że po wytworzeniu wybranej warstwy epitaksjalnej (2) przerywa się proces wzrostu i nanosi się na górną powierzchnię wytworzonej struktury (1, 2) maskę lokalnie blokującą implantację jonową. Maska zawiera szereg równoległych względem siebie podłużnych okien. Górną warstwę epitaksjalną (2) poddaje procesowi implantacji jonowej jonami germanu lub krzemu, na głębokość i do poziomu koncentracji zaimplantowanych atomów wyższego niż  $5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ . Po zakończeniu implantacji usuwa się maskę, po czym wygrzewa się strukturę epitaksjalną w temperaturze z zakresu od 1000 do 1400°C przez okres od dziesięciu sekund do jednej godziny. W wygrzanej strukturze (1, 2), zabezpiecza się jej górną powierzchnię przed wpływem medium trawiącego, po czym w tej powierzchni wykonuje się co najmniej jeden kanał (7) na to medium. Kanał (7) sięga w głąb (L6) struktury co najmniej do połowy grubości obszarów poddanych implantacji jonowej. Następnie usuwa się materiał poddany implantacji jonowej, poprzez wytrawianie elektrochemiczne kwaśnym medium trawiącym podawanym przez wspomniany kanał (7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 439335 (22) 2021 10 26

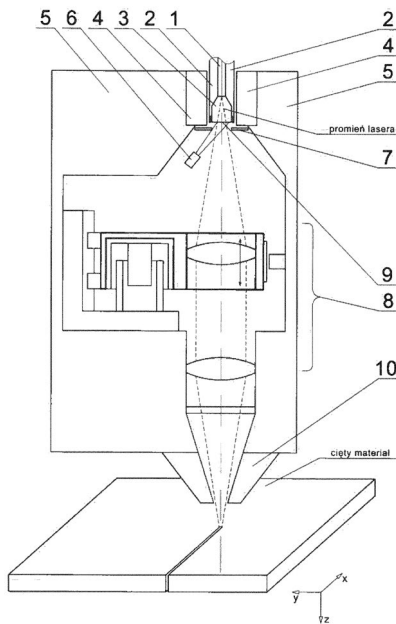
(51) H01S 5/02251 (2021.01)  
H01S 5/024 (2006.01)

(71) KIMLA PRZEMYSŁAW POLCOM, Częstochowa  
(72) KIMLA PRZEMYSŁAW

(54) **Głowica tnąca lasera oraz sposób pomiaru temperatury kwarcu w głowicy tnącej lasera**

(57) Opisany w niniejszym wynalazku sposób pomiaru temperatury kwarcu (3) polega na tym, że przetwornik (6) - na przykład pirometryczny lub będący kamerą termowizyjną lub innym urządzeniem do bezdotykowego pomiaru temperatury - umieszcza się w takim miejscu, aby znajdował się poza obszarem oddziaływania wiązki lasera, zwykle za przesłoną (7), a jednocześnie tak, aby skierowany był na powierzchnię kwarcu (3). Promieniowanie termiczne emitowane przez powierzchnię wyjściową (9) kwarcu (3) dociera bezpośrednio lub z udziałem lustra do przetwornika (6), w którym promieniowanie termiczne zamienia się na sygnał elektryczny, który odzwierciedla temperaturę powierzchni kwarcu (3). Sygnał ten następnie przetwarza się w układzie sterowania i na jego podstawie koryguje się pozycję soczewek lub światłowodu (1) lub wewnętrznego układu optycznego (8) lub dyszy (10), co pozwala na skorygowanie punktu skupienia, a w efekcie na zniwelowanie efektów soczewkowania termicznego, względnie w przypadku przekroczenia temperatury granicznej - wyłączenie wiązki lasera. W ten sposób przerywa się proces cięcia zabezpieczając głowicę i kwarc (3) przed zniszczeniem. Opracowane urządzenie i opisany sposób zabezpieczają podatną na uszkodzenia powierzchnię kwarcu (3) i całą głowicę lasera przed negatywnym wpływem wysokich temperatur, poprzez ciągły, automatyczny pomiar tego parametru na całej powierzchni kwarcu (3), a także sprawną kompensację efektu soczewkowania termicznego, zapewniając prawidłową pracę głowicy lasera przez długi okres jej użytkowania.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 439320 (22) 2021 10 26

(51) H02J 15/00 (2006.01)  
H02K 7/02 (2006.01)  
H02K 11/215 (2016.01)  
H02K 11/33 (2016.01)  
H02M 7/162 (2006.01)  
H02J 1/16 (2006.01)  
H02J 3/30 (2006.01)  
H02P 6/16 (2016.01)  
H02P 25/03 (2016.01)

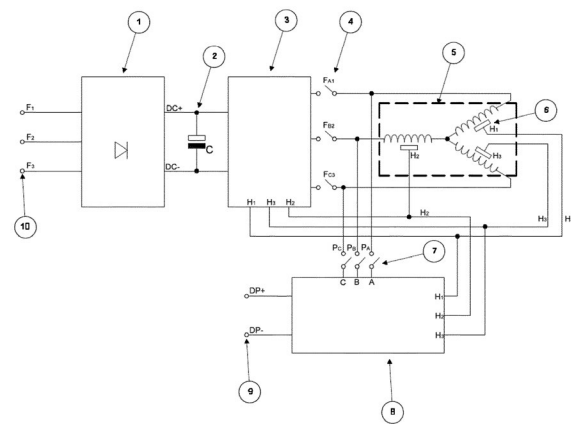
(71) MEGATECH TECHNOLOGY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kalety

(72) GAŁUSZKIEWICZ ZBIGNIEW; GAŁUSZKIEWICZ PATRYK

(54) **Hallotronowy układ synchronizacji prostownika do odzyskiwania energii z kinetycznego magazynu energii**

(57) Hallotronowy układ synchronizacji prostownika do odzyskiwania energii z kinetycznego magazynu energii charakteryzuje się tym, że prostownik do rozpędzania magazynu (1), jest przyłączony do napięcia zasilającego fazy F1, F2, F3 (10) i jest prostownikiem o regulowanym napięciu wyjściowym i zasila układ komutatora energoelektronicznego (3) poprzez układ pośredniczący (2), a następnie poprzez stycznik przyłączający (4) fazy FA1, FA2, FA3, zasila trójfazowy silnik PM BLDC (5), do którego do silnika (5) są przyłączone trzy hallotrony (6) określające położenie części wirującej silnika w stosunku do magnetowodów wraz z uzwojeniami oraz tor odzyskiwania energii z magazynu, zawiera prostownik RMF (8), który jest podłączony do zespołu czujników hallotronowych (6), a tor siłowy prostownika RMF poprzez stycznik (7) i doprowadzenia fazowe jest połączony z prostownikiem tyrystorowym typu 6T przy czym tor synchronizacji prostownika RMF (8) jest połączony poprzez układ sygnałów hallotronowych H1, H2, H3, z mogenu z układem kształtowania impulsów, który to układ kształtowania impulsów sygnałami H'1, H'2, H'3 jest połączony z układem mikrokontrolera, który wytwarza sześć impulsów sterujących G'1 do G'6, a następnie sygnały te są połączone z sześcioma układami bramkowymi, które sygnałami G1 do G6 są połączone z bramkami tyrystorów TY1 do TY6 bloku prostownika RMF oraz zawiera zasilacz połączony z wewnętrznymi układami elektronicznymi sterowania mostkiem RMF.

(1 zastrzeżenie)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **130669** (22) 2022 03 22

(51) **A47H 1/02** (2006.01)

**A47H 1/00** (2006.01)

**A47H 1/142** (2006.01)

(31) 202122566356.X (32) 2021 10 25 (33) CN

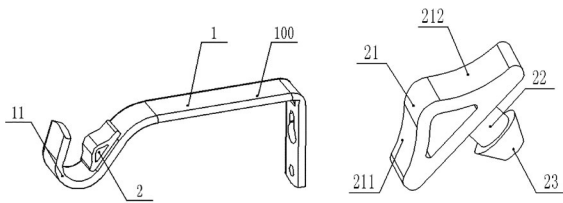
(71) Zhejiang Xingduo Home Furnishing  
Technology Co., Ltd., YuyaoCity, CN

(72) LIU XIANG, CN

(54) **Urządzenie mocujące do karnisza**

(57) Przedmiotowy wzór użytkowy ujawnia przedstawione na rysunku urządzenie mocujące do karnisza. Urządzenie to zawiera korpus urządzenia mocującego oraz strukturę regulacyjną. Korpus urządzenia mocującego jest umieszczony z zamocowaniem na korpusie ściany. Korpus urządzenia mocującego jest zaopatrzone w część podpierającą. Część podpierająca jest wykorzystywana do podpierania karnisza. Struktura regulacyjna jest połączona ruchomo z korpusem urządzenia mocującego. Gdy struktura regulacyjna jest usytuowana w pierwszym położeniu, struktura regulacyjna może mocować karnisz o pierwszej średnicy zewnętrznej w części podpierającej. Gdy struktura regulacyjna jest usytuowana w drugim położeniu, struktura regulacyjna może mocować karnisz o drugiej średnicy zewnętrznej w części podpierającej. Urządzenie mocujące do karnisza może być wykorzystywane do montowania karniszy o różnych średnicach.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) **130350** (22) 2021 10 26

(51) **A62C 3/16** (2006.01)

**H02G 15/10** (2006.01)

**H02G 5/08** (2006.01)

**H02B 1/30** (2006.01)

**H05K 5/02** (2006.01)

**H02G 3/08** (2006.01)

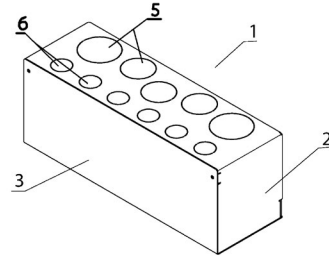
(71) BINDA URSZULA, Bielsko-Biała;  
MAŁYSZ WOJCIECH, Górkki Wielkie

(72) BINDA URSZULA; MAŁYSZ WOJCIECH

(54) **Skrzynka ochronna na złącza i złączki elektryczne z autonomicznym systemem prewencji pożarowej**

(57) Skrzynka ochronna dla pomieszczenia złączy elektrycznych zawierająca rozłącznie połączone ze sobą ściany w których znajdują się otwory (5, 6) charakteryzuje się tym, że wewnątrz zawiera środek gaśniczy, w którym czynnikiem gaśniczym są mikrokapsułki poli-

merowe zawierające gaz wypierający tlen z otoczenia. Środek gaśniczy może mieć formę płytki, sznura lub farby z mikrokapsułkami.  
(5 zastrzeżeń)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **130354** (22) 2021 10 25

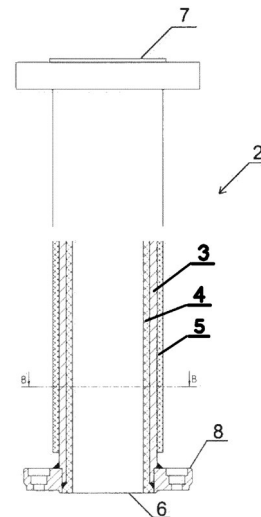
(51) **B03D 1/16** (2006.01)

(71) LUBAS WIESŁAW, Warszawa;  
LUBAS MARIUSZ, Warszawa;  
LUBAS LUBOMIR, Warszawa

(72) LUBAS WIESŁAW; LUBAS MARIUSZ; LUBAS LUBOMIR

(54) **Wał napowietrzający aeratora maszyny flotacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wał napowietrzający aeratora maszyny flotacyjnej charakteryzuje się tym, że wewnętrzna powierzchnia rury (3) i zewnętrzna powierzchnia rury pokryte są wewnętrzną powłoką (4) z materiału trudnościernego i zewnętrzną powłoką (5) z materiału trudnościernego, przy czym wewnętrzna powłoka (4) rozmieszczona jest od krawędzi jednego końca wału



do krawędzi przeciwnego końca wału a przy krawędziach wału wewnętrzna powłoka ma większą grubość i otacza krawędzie końcowe rury, zaś zewnętrzna powłoka (5) materiału trudnościeralnego rozmieszczona jest na części długości wału a krawędź końcowa zewnętrznej powłoki znajduje się przed kołnierzami.

(4 zastrzeżenia)

U1 (21) **130361** (22) 2021 10 28

(51) **B22D 11/04** (2006.01)

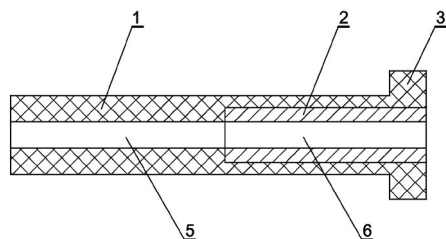
**B22D 11/14** (2006.01)

- (71) KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard Szczeciński; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
- (72) KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; FRAN CZAK KRYSZTIAN; SADZIKOWSKI MICHAŁ; ŚCIEŻOR WOJCIECH; KAWECKI ARTUR; KORDASZEWSKI SZYMON; RDZAWSKI ZBIGNIEW; GŁUCHOWSKI WOJCIECH; MALETA MARCIN; JUSZCZYK BARBARA; PORĘBA MAREK; PYTEL MACIEJ; GÓRAL MAREK; KUCA DAMIAN; KUCA BARTŁOMIEJ; KUCA MIROSLAW; PESTRAK RAFAŁ

(54) **Krystalizator do ciągłego odlewania stopów**

(57) Krystalizator do ciągłego odlewania stopów zawierający grafitowy korpus w kształcie walca z dwoma otworami (5) łączącymi się w osi walca, przy czym korpus (1) wyposażony jest w kołnierz (3) umiejscowiony na jednym z jego końców w wylotu szerszego otworu, a wkładka (2) ma kształt wydrążonego walca o zewnętrznej średnicy odpowiadającej wymiarom średnicy otworu korpusu (1) z tolerancją pasowania, a wewnętrznej średnicy zasadniczo równej średnicy otworu (5) korpusu (1). Korpus (1) wykonany jest z grafitu izostatycznie prasowanego, a wkładka (2) wykonana jest z azotku boru.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **130362** (22) 2021 10 28

(51) **B22D 11/04** (2006.01)

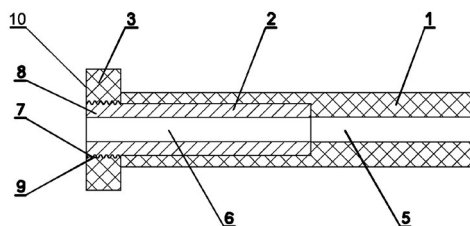
**B22D 11/14** (2006.01)

- (71) KUCA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stargard Szczeciński; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
- (72) KNYCH TADEUSZ; MAMALA ANDRZEJ; KWAŚNIEWSKI PAWEŁ; KIESIEWICZ GRZEGORZ; FRAN CZAK KRYSZTIAN; SADZIKOWSKI MICHAŁ; ŚCIEŻOR WOJCIECH; KAWECKI ARTUR; KORDASZEWSKI SZYMON; RDZAWSKI ZBIGNIEW; GŁUCHOWSKI WOJCIECH; MALETA MARCIN; JUSZCZYK BARBARA; PORĘBA MAREK; PYTEL MACIEJ; GÓRAL MAREK; KUCA DAMIAN; KUCA BARTŁOMIEJ; KUCA MIROSLAW; PESTRAK RAFAŁ

(54) **Krystalizator do ciągłego odlewania stopów**

(57) Krystalizator do ciągłego odlewania stopów zawierający grafitowy korpus (1) w kształcie walca z dwoma łączącymi się otworami (4, 5) usytuowanymi w osi walca, który zaopatrzony jest we wkładkę (2) o kształcie walca o średnicy zewnętrznej wymiarem odpowiadającej średnicy otworu korpusu (1) z tolerancją pasowania. Korpus zaopatrzony jest również w nakrętkę (3). Wkładka (2) wyposażona jest w otwór (6) umiejscowiony w osi walca, którego średnica jest zasadniczo równa średnicy otworu (5) korpusu (1). Dodatkowo wkładka (2) wyposażona jest w wyżłobiony gwint zewnętrzny (7) usytuowany na jednym z jej końców (8) w pobliżu wylotu otworu. Z kolei nakrętka (3) ma kształt walca i w osi posiada otwór gwintowany (9) wymiarach pasujących do gwintu zewnętrznego (7) wkładki (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **130349** (22) 2021 10 26

(51) **B32B 21/14** (2006.01)

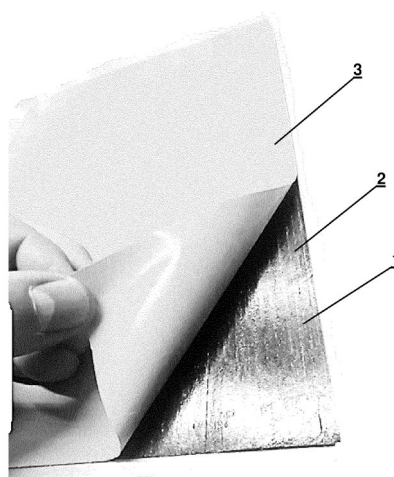
**B32B 25/02** (2006.01)

**E04C 2/30** (2006.01)

- (71) ZADROŻNI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wielgolas
- (72) BIEŃKOWSKI ROBERT
- (54) **Okleina fornirowa**

(57) Zgłoszenie dotyczy okleiny fornirowej, w której na arkuszu fornirowym (1) znajduje się warstwa klejowa (2), charakteryzuje się tym, że zawiera zabezpieczający arkusz papieru silikonowanego (3), na który naniesiona jest warstwa klejowa (2), która znajduje się pomiędzy arkuszem fornirowym (1) i arkuszem papieru silikonowanego (3), przy czym warstwa klejowa (2) zawiera klej permanentnie kleisty.

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) **130360** (22) 2021 10 28

(51) **B65D 41/04** (2006.01)

**B65D 55/02** (2006.01)

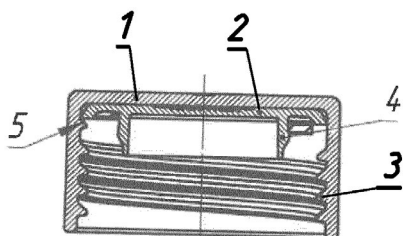
- (71) UAB BALTIC CAPS, Panevezys, LT
- (72) PAKHOMOV DIMITRY IVANOVICH, BY; ZOCHTCHOUK JAROSLAV VALERIEVICH, BY



**(54) Nakrętka zamykająca**

(57) Nakrętka zamykająca do butelki z szyjką gwintowaną, zawiera tuleję cylindryczną (1) z gwintem wewnętrznym (3), który przeznaczony jest do interakcji z gwintem zewnętrznym szyjki butelki, a także element uszczelniający (2). Tuleja cylindryczna (1) jest wykonana z materiału przezroczystego, a element uszczelniający (2) jest zamocowany wewnątrz tulei cylindrycznej (1) do uszczelnienia szyjki butelki.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 130302 (22) 2021 10 29

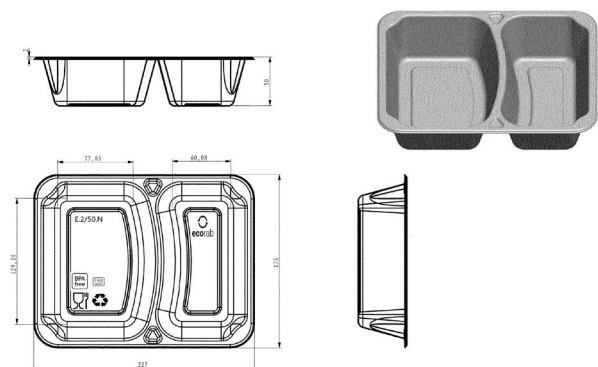
- (51) B65D 65/46 (2006.01)
- B09B 3/00 (2022.01)
- B65D 30/10 (2006.01)
- B32B 27/32 (2006.01)
- B32B 27/36 (2006.01)
- B65D 65/26 (2006.01)
- B65D 65/32 (2006.01)

- (71) ECORAB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
- (72) RABIEJ KATARZYNA

**(54) Warstwowa tacka biodegradowalna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku, tacka wykonana z trzciny cukrowej, pokryta (laminowane) folią typu PE lub PET, służące do pakowania żywności, charakteryzująca się tym, że w jednym z rogów opakowania pozostawiono wystający kawałek folii, w kształcie trójkąta równobocznego, którego przekątna mierzy około 8 milimetrów i który pozwala użytkownikowi na zerwanie folii z opakowania, oddzielenie materiału sztucznego od biodegradowalnej tacki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130363 (22) 2021 10 29

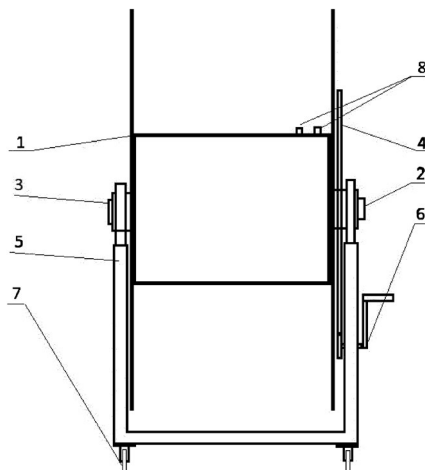
- (51) B65H 75/44 (2006.01)
- H02G 11/02 (2006.01)

- (71) PROTECO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
- (72) ŻOŁNA WITOLD

**(54) Mobilny zwijacz**

(57) Mobilny zwijacz przewodów elektrycznego i wodnego złożony z bębna (1) na przewody wyposażonego w elektryczne złącze obrotowe (2) z jednej strony i wodne złącze obrotowe (3) z drugiej strony, ponadto bęben ma otwór w poszyciu pozwalający na wyprowadzenie przewodów obok siebie i równoległe ich nawijanie na bębnie; i wyposażony jest w koło zębate (4) połączone z modulem napędu (6), które połączone jest z ramą zwijacza. Rama zwijacza (5) stanowi podstawę dla bębna (1) i modułu napędu (6) oraz wyposażona jest w koła transportowe (7) z hamulcami.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 130364 (22) 2021 10 29

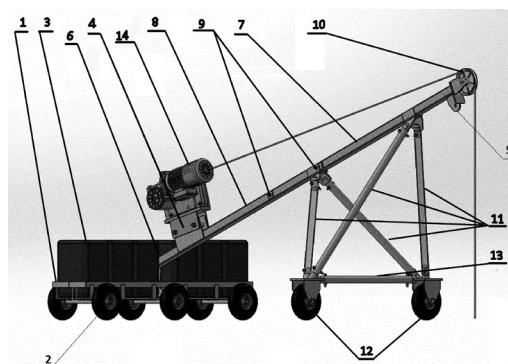
- (51) B66C 23/20 (2006.01)
- B66C 23/26 (2006.01)

- (71) PROTECO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
- (72) ŻOŁNA WITOLD

**(54) Mobilny żuraw dachowy**

(57) Mobilny żuraw dachowy uwidoczniony na rysunkach złożony jest z wózka balastowego (1) do którego wkładane są co najmniej 4 zbiorniki na wodę (3) wykonane z lekkiego tworzywa, ponadto wózek balastowy (1) wyposażony jest w adapter tylnego ramienia żurawia (6), do którego mocowane jest ramię tylne żurawia (8). Ramię tylne żurawia łączone jest z ramieniem przednim żurawia (7) za pomocą śrub mocujących (9) oraz z płytą montażową wciągarki (4) wyposażoną w otwory montażowe dopasowane do wybranej wciągarki (14). Ramię przednie żurawia (7) wyposażone jest w zbloccze (10) prowadzące linię wciągarki oraz zaczep linii lub wciągarki w przypadku konieczności montażu wciągarki/liny bezpośrednio do przedniego ramienia. Zarówno przednie ramię (7) jak i tylne ramię (8) żurawia połączone są z podporami (11), które łączą się z kolumnami podpór (12) oraz belką stabilizującą te podpory (13).

(2 zastrzeżenia)



## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 130358 (22) 2021 10 28

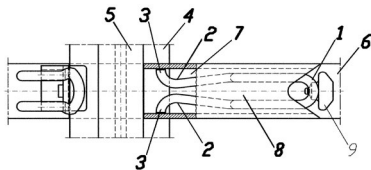
(51) E01B 7/18 (2006.01)  
E01B 7/02 (2006.01)  
E01B 9/30 (2006.01)(71) KOLEJOWE ZAKŁADY NAWIERZCHNIOWE BIEŻANÓW  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Kraków

(72) SAJON STANISŁAW

(54) Łapka sprężysta

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łapka sprężysta do mocowania stopy (4) szyny oporowej (5) do płyty (6) podkładki ślizgowej, przystosowana do wsuwania w wewnętrzny kanał (7) podkładki pod siodelkiem ślizgowym (8), ma zaokrąglony kabłąk (1), od którego odchodzą dwa ramiona (2) o wygiętych końcach (3). Odchodzące od kabłąka (1) ramiona (2) są w widoku z góry zasadniczo proste i równoległe do siebie, z tym, iż w środkowej części ramiona (2) są podgięte i zbiegają się zasadniczo prostymi odcinkami ku swym wygiętym końcom (3), zachowując odstęp od siebie. Końce (3) ramion (2) są wygięte na zewnątrz pojedynczymi łukami (R).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 130356 (22) 2021 10 27

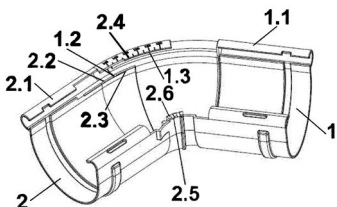
(51) E04D 13/068 (2006.01)  
E04D 13/064 (2006.01)

(71) WIĘCEK BOGDAN BUDMAT, Płock

(72) WIĘCEK BOGDAN; WIŚNIEWSKI MAREK

(54) Narożnik regulowany rynny dachowej z tworzywa sztucznego

(57) Narożnik regulowany rynny dachowej, mający dwie złączki obrotowe względem siebie wokół wspólnego punktu obrotu, wsunięte w siebie i sprzężone parami zachodzących na siebie obrzeży, gdzie ograniczeniem wzajemnego obrotu złączek w kierunku ich maksymalnego rozsunięcia jest styk blokującego występu na obrzeżu jednej złączki z czołem wybrania utworzonego w obrzeżu drugiej złączki, zaś położenie pośrednie złączek wyznacza podziałka na obrzeżu złączki, charakteryzuje się tym, że blokujący występ (1.2) prawej złączki (1) umieszczony jest w dolnej części, na zewnątrz, jej przedniego obrzeża (1.1). Wybranie (2.2) utworzone na krawędzi (2.3) powierzchni wewnętrznej w przednim obrzeżu (2.1) lewej złączki (2), w jego dolnej części, ma czoło (2.4). Wypust ograniczający w zakończeniu górnej części tylnego obrzeża prawej złączki (1) współpracuje z płaszczyzną blokującą na boku skrajnego lewego poprzecznego garbu wzmacniającego



spośród poprzecznych garbów wzmacniających znajdujących się na zewnątrz górnej części tylnego obrzeża lewej złączki (2).

(4 zastrzeżenia)

U1 (21) 130357 (22) 2021 10 27

(51) E05B 1/00 (2006.01)

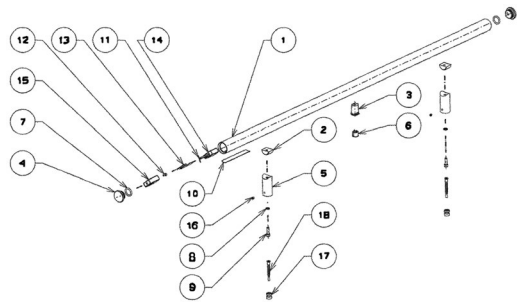
(71) AXA STENMAN POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zawiercie

(72) REVERS EWOUT

(54) Antaba z nadajnikiem

(57) Antaba z nadajnikiem elektromagnetycznym zawiera pochwyty w kształcie długiej belki umocowanej do płaszczyzny skrzydła drzwiowego za pomocą uchwytów mocujących, a w ścianie pochwytu (1) skierowanej w stronę drzwi wykonany jest podłużny otwór. W sąsiedztwie otworu wewnątrz pochwytu umieszczony jest nadajnik.

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 130355 (22) 2021 10 26

(51) F03D 3/00 (2006.01)  
F03D 7/00 (2006.01)  
F03D 7/06 (2006.01)

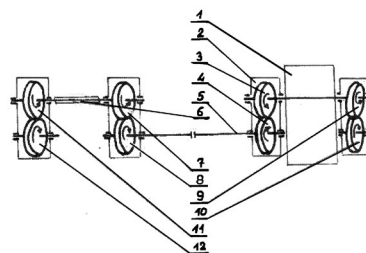
(71) MIKOŁAJSKI DARIUSZ, Rawicz; BEK BOGDAN, Wilków

(72) MIKOŁAJSKI DARIUSZ; BEK BOGDAN

(54) Sterownik łopat siłowni wiatrowej

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest sterownik koordynujący pracę łopat roboczych siłowni wiatrowej o pionowej osi obrotu. Sterownik ma koło napędowe (3) skrócone trwale z łopatą roboczą (1) i zazębione z kołem zębatym (4) usytuowanym trwale na wałku (5) inicjującym zmianę położenia łopat roboczych (1 i 6) ze stanu pracy na stan spoczynku.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 130359 (22) 2021 10 27

(51) H02G 3/08 (2006.01)

(71) A-LAN TECHNOLOGIE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Kraków

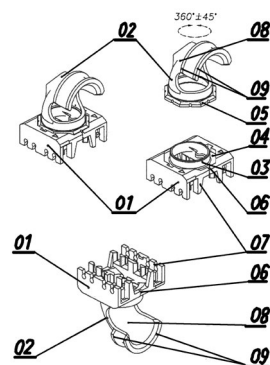
(72) PĘDZISZ KRZYSZTOF; POPIOŁEK ADAM; PIŁAT JERZY

(54) Moduł montażowy kabla teleinformatycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł montażowy kabla teleinformatycznego, który ma zastosowanie w gniazdach modularnych do beznarzędziowej budowy elementów sieci teleinformatycznej jako dwa elementy: grzebień montażowy (01) oraz koryto kierunkowe kabla (02). Charakteryzuje się prostym i łatwym montażem kabla teleinformatycznego, który wprowadzany jest przez centralny otwór (03) wykonany w prostokątnym grzebieniu montażowym (01), gdzie na otworze do wprowadzenia kabla teleinformatycznego (03), na jego zewnętrznej krawędzi widnieje gniazdo montażowe wewnętrzne (04) umożliwiające wpasowanie gniazda montażowego zewnętrznego (05) koryta kierunkowego kabla (02) w taki sposób, aby uzyskać dowolny kąt w zakresie  $360^\circ$  z możliwością regulacji co  $45^\circ$ , a biegnące dwa kanaliki (06) pozwalały na wy-

prowadzenie przewodu masowego kabla. Grzebień montażowy (01) w dolnej części wyposażony został, w zęby nasadowe (07), które podczas składania wcinają się w przewody kabla teleinformatycznego tworząc połączenie dające sygnał na każdym z nich. Z kolei koryto kierunkowe kabla (02) zostało tak skonstruowane, aby dzięki specjalnemu kształtowi kolanka rynny (08) o przekroju okrągłym i kącie  $90^\circ$ , pozwalało na wprowadzenia i ułożenia kabla teleinformatycznego łagodnie go kierując, nie powodując przelamania a tym samym przerwania przewodu kabla, a dwa karby (09) pozwalały na umiejscowienie opaski zaciskowej w taki sposób, aby całość tworzyła monolityczny element bez możliwości wysunięcia czy przemieszczenia kabla teleinformatycznego, dając jednocześnie możliwość regulacji kąta wejścia pod wymagania sytuacyjno-montażowe.

(1 zastrzeżenie)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439288	<b>B65G</b> (2006.01)	13
439291	<b>F16J</b> (2006.01)	18
439294	<b>A01G</b> (2018.01)	5
439295	<b>A63B</b> (2006.01)	8
439296	<b>F24F</b> (2006.01)	19
439297	<b>E06C</b> (2006.01)	17
439298	<b>C01G</b> (2006.01)	13
439299	<b>C04B</b> (2006.01)	14
439300	<b>C11D</b> (2006.01)	16
439301	<b>F41H</b> (2006.01)	19
439302	<b>E04D</b> (2006.01)	17
439304	<b>B03C</b> (2006.01)	10
439306	<b>A61K</b> (2006.01)	7
439307	<b>A61L</b> (2006.01)	8
439311	<b>B62B</b> (2006.01)	12
439312	<b>F03G</b> (2006.01)	18
439320	<b>H02J</b> (2006.01)	22
439321	<b>B29C</b> (2006.01)	11
439323	<b>C04B</b> (2006.01)	14
439324	<b>C04B</b> (2006.01)	14

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439325	<b>B05D</b> (2006.01)	10
439326	<b>A47G</b> (2006.01)	5
439327	<b>H01H</b> (2006.01)	21
439328	<b>G06F</b> (2013.01)	21
439329	<b>A61K</b> (2017.01)	7
439332	<b>C01F</b> (2006.01)	13
439333	<b>C07D</b> (2006.01)	15
439334	<b>C09D</b> (2006.01)	16
439335	<b>H01S</b> (2021.01)	22
439336	<b>C02F</b> (2006.01)	13
439338	<b>G03H</b> (2006.01)	20
439339	<b>C07K</b> (2006.01)	15
439340	<b>A47J</b> (2006.01)	6
439341	<b>C07C</b> (2006.01)	14
439342	<b>C08L</b> (2006.01)	16
439343	<b>A01N</b> (2006.01)	5
439344	<b>A61K</b> (2006.01)	7
439345	<b>B63G</b> (2006.01)	12
439346	<b>G01N</b> (2006.01)	20
439347	<b>A61B</b> (2006.01)	6

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
439349	<b>A61B</b> (2006.01)	6
439351	<b>G01F</b> (2022.01)	19
439352	<b>B01D</b> (2006.01)	9
439353	<b>A61N</b> (2006.01)	8
439355	<b>B01J</b> (2006.01)	9
439357	<b>C07D</b> (2006.01)	15
439358	<b>A61M</b> (2006.01)	8
439359	<b>A61B</b> (2006.01)	7
439360	<b>A23P</b> (2016.01)	5
439361	<b>B64C</b> (2006.01)	12
439362	<b>B32B</b> (2006.01)	12
439363	<b>B21D</b> (2006.01)	11
439365	<b>A61B</b> (2006.01)	6
439367	<b>B09C</b> (2006.01)	11
439368	<b>H01L</b> (2006.01)	21
439369	<b>E05D</b> (2006.01)	17
439371	<b>F17C</b> (2006.01)	19
439375	<b>C08L</b> (2006.01)	16
439377	<b>B01L</b> (2006.01)	10
439378	<b>E21F</b> (2006.01)	17

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

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130302	<b>B65D</b> (2006.01)	25
130349	<b>B32B</b> (2006.01)	24
130350	<b>A62C</b> (2006.01)	23
130354	<b>B03D</b> (2006.01)	23
130355	<b>F03D</b> (2006.01)	26

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130356	<b>E04D</b> (2006.01)	26
130357	<b>E05B</b> (2006.01)	26
130358	<b>E01B</b> (2006.01)	26
130359	<b>H02G</b> (2006.01)	27
130360	<b>B65D</b> (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130361	<b>B22D</b> (2006.01)	24
130362	<b>B22D</b> (2006.01)	24
130363	<b>B65H</b> (2006.01)	25
130364	<b>B66C</b> (2006.01)	25
130669	<b>A47H</b> (2006.01)	23