



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

18/2020

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI  
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

\* \* \*

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

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

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

# SPIS TREŚCI

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

### I. WYNALAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	6
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport .....	12
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia .....	23
DZIAŁ D	Włókiennictwo i papiernictwo .....	28
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	28
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	33
DZIAŁ G	Fizyka .....	38
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	41

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	45
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport .....	46
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	48
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	49
DZIAŁ G	Fizyka .....	50
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	51

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	52
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	53
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	53

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 24 sierpnia 2020 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) 428948 (22) 2019 02 18

(51) A01H 4/00 (2006.01)  
A01H 6/46 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) GAJECKA MONIKA; SZAREJKO IWONA;  
CHMIELEWSKA BEATA; JELONEK JANUSZ;  
ZBIESZCZYK JUSTYNA

(54) Sposób izolacji i inicjacji kultury in vitro mikrospor z wykorzystaniem stadium wczesno-średniego do średniego u jęczmienia jarego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izolacji i inicjacji kultury in vitro mikrospor z wykorzystaniem stadium wczesno-średniego do średniego jęczmienia jarego, który polega na tym, że świeżo ścięte kłosa tną się na ok. 1 cm fragmenty i umieszcza się w schłodzonej komorze blendera. Kłosa blenduje się dwukrotnie w 0,4 M mannitolu przy wolnych obrotach. Zblendowane kłosa przepuszcza się przez 100 µm sterylny filtr do pojemnika znajdującego się na lodzie. Resztki kłosów zbiera się z filtra i blenduje dwukrotnie w 0,4 M mannitolu w celu uwolnienia jak największej liczby mikrospor i ponownie filtruje przez 100 µm filtr. Zawiesinę mikrospor przelewa się do próbówki i wiruje przy 120 - 130 x g przez 8 - 10 min w temperaturze 4°C następnie usuwa się supernatant a osad mikrospor zawiesza się w 0,55 M maltozy. Zawiesinę przenosi się do nowej sterylnej próbówki i na powierzchnię nanosi się 0,4 M mannitol i wiruje w gradiencie stężeń przy 100 - 110 x g przez 8 - 10 min w temperaturze 4°C w celu oddzielenia mikrospor żywotnych, znajdujących się na granicy faz, od nieżywotnych znajdujących się w pelecie. Mikrospory znajdujące się na granicy faz w pierścieniu zbiera się i wiruje w celu ich osadzenia przy 120 - 130 x g przez 8 - 10 min w temperaturze 4°C. Następnie osusza się osad mikrospor, a mikrospory zawiesza się w pożywce SMB1 do gęstości 100 000 - 150 000 mikrospor na 1 ml pożywki wyłożone na szalkę i inkubuje się korzystnie przez 48 h w temperaturze 25°C. Następnie pożywkę SMB1 wymienia się na pożywkę KBP zmodyfikowaną poprzez dodanie hydrolizatu kazeiny i kwasów organicznych do gęstości 100 000 - 150 000 mikrospor na 1 ml pożywki wyłożone na szalkę. Kulturę in vitro na zmodyfikowanej pożywce KBP prowadzi się przez 7 dni w temperaturze 25°C w ciemności. Po tym czasie dodaje się świeżej pożywki KBP i kulturę kontynuuje się przez 2 tygodnie w tych samych warunkach z wytrząsaniem przy 100 rpm. Następnie usuwa się pożywkę KBP, a umorzone struktury wielokomórkowe przenosi się na pożywkę różnicującą KBPD na filtry bibułowe. Kulturę prowadzi się w temperaturze 25°C w ciemności przez 2 tygodnie. Po tym czasie struktury wielokomórkowe przenosi się na pożywkę regenerującą K4NB, a kulturę prowadzi się w tych samych warunkach przez 5 dni i następnie przenosi na światło przy 16 h fotoperiodzie w temperaturze 24°C. Z kultury zregenerowane zielone rośliny przekłada się na świeżą pożywkę K4NB celem ich wzrostu i gdy korzeń jest rozwinięty rośliny przenosi się do ziemi.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428949 (22) 2019 02 18

(51) A01H 4/00 (2006.01)  
A01H 6/46 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) GAJECKA MONIKA; SZAREJKO IWONA;  
CHMIELEWSKA BEATA; JELONEK JANUSZ;  
ZBIESZCZYK JUSTYNA

(54) Sposób izolacji i inicjacji kultury in vitro mikrospor z wykorzystaniem stadium wczesno-średniego do średniego u jęczmienia jarego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób izolacji i inicjacji kultury in vitro mikrospor z wykorzystaniem stadium wczesno-średniego do średniego u jęczmienia jarego, w szczególności w celu efektywniejszej produkcji linii DH z genotypów/odmian wykazujących w standardowej metodzie wysoki poziom regeneracji roślin albinotycznych. Sposób izolacji i inicjacji kultury in vitro mikrospor z wykorzystaniem stadium wczesno-średniego do średniego jęczmienia jarego polega na tym, że ścina się źdźbła zawierające mikrospory we wczesno-średnim do średniego stadium rozwojowym i umieszcza się w wodzie, a następnie przechowuje w temperaturze 4°C do czasu izolacji kłosów. Źdźbła sterylizuje się powierzchniowo 70 - 100% etanolem, a następnie wyciąga się kłosa i za pomocą sterylnej pęsety usuwa się ości. Kłosa wyklada się i przechowuje zapewniając im odpowiednią wilgotność. Tak przygotowane kłosa poddaje się kontrolowanemu przechłodzeniu. Przechłodzone kłosa tną się na ok. 1 cm fragmenty i umieszcza w schłodzonej komorze blendera. Kłosa blenduje się dwukrotnie w 0,4 M mannitolu przy wolnych obrotach. Zblendowane kłosa przepuszcza się przez 100 µm sterylny filtr do pojemnika znajdującego się na lodzie. Resztki kłosów zbiera się z filtra i blenduje dwukrotnie w 0,4 M mannitolu w celu uwolnienia jak największej liczby mikrospor i ponownie filtruje przez 100 µm filtr. Zawiesinę mikrospor przelewa się do próbówki i wiruje przy 120 - 130 x g przez 8 - 10 min w temperaturze 4°C następnie usuwa się supernatant a osad mikrospor zawiesza się w 0,55 M maltozy. Zawiesinę przenosi się do nowej sterylnej próbówki i na powierzchnię nanosi się 0,4 M mannitol i wiruje w gradiencie stężeń przy 100 - 110 x g przez 8 - 10 min w temperaturze 4°C w celu oddzielenia mikrospor żywotnych, znajdujących się na granicy faz, od nieżywotnych znajdujących się w pelecie. Mikrospory znajdujące się na granicy faz w pierścieniu zbiera się i wiruje w celu ich osadzenia przy 120 - 130 x g przez 8 - 10 min w temperaturze 4°C. Następnie osusza się osad mikrospor, a mikrospory zawiesza się w pożywce indukującej KBP zmodyfikowanej poprzez dodanie hydrolizatu kazeiny i kwasów organicznych do gęstości 100 000-150 000 mikrospor na 1 ml pożywki wyłożone na szalkę. Kulturę in vitro na zmodyfikowanej pożywce KBP prowadzi się przez 7 dni w temperaturze 25°C w ciemności. Po tym czasie dodaje się świeżej pożywki KBP i kulturę kontynuuje się przez 2 tygodnie w tych samych warunkach z wytrząsaniem przy 100 rpm. Następnie usuwa się pożywkę KBP, a utworzone struktury wielokomórkowe przenosi się na pożywkę różnicującą KBPD na filtry bibułowe. Kulturę prowadzi się w temperaturze 25°C w ciemności przez 2 tygodnie. Po tym czasie struktury wielokomórkowe przenosi się na pożywkę regenerującą K4NB, a kulturę prowadzi się w tych samych warunkach przez 5 dni i następnie przenosi na światło przy 16 h fotoperiodzie w temperaturze 24°C. Z kultury zregenerowane zielone rośliny przekłada się na świeżą pożywkę K4NB celem ich wzrostu i gdy korzeń jest rozwinięty rośliny przenosi się do ziemi.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428995 (22) 2019 02 21

(51) A01K 67/02 (2006.01)  
C12N 5/075 (2010.01)  
A61B 17/425 (2006.01)

- (71) INSTYTUT ZOOTECNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT  
BADAWCZY, Kraków
- (72) SAMIEC MARCIN; SKRZYSZOWSKA MARIA
- (54) **Sposób wewnątrzkomórkowej,  
docytoplazmatycznej, modulacji epigenetycznej  
oocytów ssaków, zwłaszcza świń i bydła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wewnątrzkomórkowej, docytoplazmatycznej, modulacji epigenetycznej oocytów ssaków, zwłaszcza świń i bydła polegający na tym, że odważoną próbkę nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) – w stosunku objętościowym 1:1 – rozpuszcza się w buforze stabilizującym, a następnie próbkę tak zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) zabezpiecza się poprzez kriokonserwację, przy czym przed przystąpieniem do wewnątrzkomórkowej modulacji epigenetycznej zrekonstruowanych oocytów zamrożoną próbkę zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) rozmraża się, po czym próbkę dodaje się do buforu mikroiniekcyjnego, uzupełnionego poliwinylpirolidonem (PVP) i umieszcza się w szklanej mikropiecu albo mikroigle iniekcyjnej, po czym ooplasty zrekonstruowane z jąder komórek somatycznych poddaje się wewnątrzkomórkowej modulacji epigenetycznej poprzez mikrochirurgiczne zdeponowanie do cytoplazmy oocytów zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) albo zbuforowanego roztworu nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi) albo zbuforowanej mieszaniny nieselektywnego inhibitora metylotransferaz DNA (DNMTi) i nieselektywnego inhibitora deacetylaz histonów chromatyny jądrowej (HDACi).

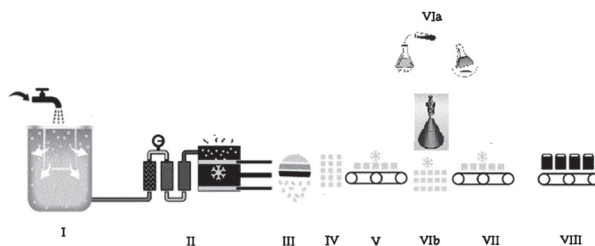
(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **428953** (22) 2019 02 19

- (51) **A23G 9/44** (2006.01)  
**A23G 9/48** (2006.01)  
**A23G 9/32** (2006.01)  
**A23G 9/42** (2006.01)
- (71) PURE ICE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ożarów Mazowiecki
- (72) ŚWIDERSKI FRANCISZEK; SADOWSKA ANNA;  
RAKOWSKA RITA; MARKIEWICZ ANDREJ
- (54) **Kostka lodu powlekana oraz sposób wytwarzania  
kostek lodu powlekanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kostka lodu powleczona, obejmująca rdzeń oraz powłokę funkcjonalną, przy czym rdzeń zawiera zamrożoną wodę, a powłoka zawiera zamrożony wodny roztwór, korzystnie o temperaturze zamarzania zbliżonej do temperatury krystalizacji rdzenia, charakteryzująca się tym, że powłoka funkcjonalna naniesiona jest na powierzchnię kostki. Przedmiotem zgłoszenia jest także przedstawiony na rysunku sposób wytwarzania kostek lodu powlekanych, obejmujących rdzeń oraz powłokę funkcjonalną, przy czym rdzeń zawiera zamrożoną wodę, a powłoka zawiera zamrożony wodny roztwór, charakteryzujący się tym, że obejmuje etap wytworzenia rdzenia i następujący po nim etap naniesienia powłoki funkcjonalnej na rdzenie, przy czym etap nanoszenia powłoki funkcjonalnej polega na skontaktowaniu poruszających się rdzeni z płynnym roztworem wodnym powłoki.

(24 zastrzeżenia)



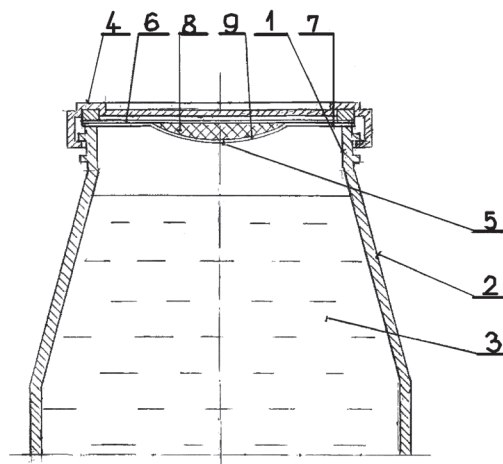
Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2019 09 16  
2020 03 06

A1 (21) **431955** (22) 2019 11 27

- (51) **A23L 2/02** (2006.01)  
**A23L 2/395** (2006.01)  
**A23L 2/52** (2006.01)  
**A23L 33/10** (2016.01)  
**B65D 51/28** (2006.01)  
**B65D 81/32** (2006.01)  
**B65D 25/08** (2006.01)  
**A47J 43/27** (2006.01)
- (71) SOSNA EDWARD, Bielsko-Biała; SOSNA BARTŁOMIEJ,  
Bielsko-Biała
- (72) SOSNA EDWARD; SOSNA BARTŁOMIEJ
- (54) **Sposób wzbogacania butelkowanych soków  
owocowo-warzywnych w prozdrowotne substancje  
bioaktywne**

(57) Sposób wzbogacania butelkowanych soków owocowo-warzywnych w prozdrowotne substancje bioaktywne przed przystąpieniem do spożycia soku ponieważ dodatek tych substancji podczas wytwarzania i rozlewu soku do pojemników z zakręcaną pokrywą skróciłby okres przydatności do jego spożycia. Pomiędzy czołem szyjki (1) pojemnika (2) z cieczą (3) i jego pokrywą (4) osadzona jest szaszetka (5) utworzona z dwóch foliowych krążków (6, 7) wzajemnie połączonych z zawartą wewnątrz szaszetki (5) substancją (8) bioaktywną. Górny krążek (6) jest płaski a dolny krążek (7) posiada wybrzuszenie (9). Uwolnienie zawartości szaszetki (5) następuje po odkręceniu pokrywy (4) usunięciu szaszetki (5) z szyjki (1) pojemnika (2) oraz jej odwróceniu wybrzuszeniem (9) do góry, która pod naporem N na wybrzuszenie (9) spowoduje rozerwanie znajdującego się pod nim płaskiego krążka (6) i wysyp substancji (8) bioaktywnej do cieczy (3) w pojemniku (2).

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 04 15

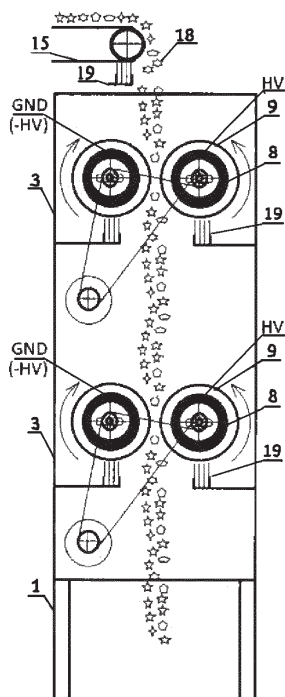
- A1 (21) **428969** (22) 2019 02 19
- (51) **A23L 3/26** (2006.01)



- (71) UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH W BYDGOSZCZY, Bydgoszcz
- (72) MUĆKO JAN; PAŃKA DARIUSZ; DOMANOWSKI PIOTR; BUJNOWSKI SŁAWOMIR
- (54) **Reaktor plazmy nietermicznej wyładowań barierowych do dezynfekcji i/lub sterylizacji produktów organicznych**

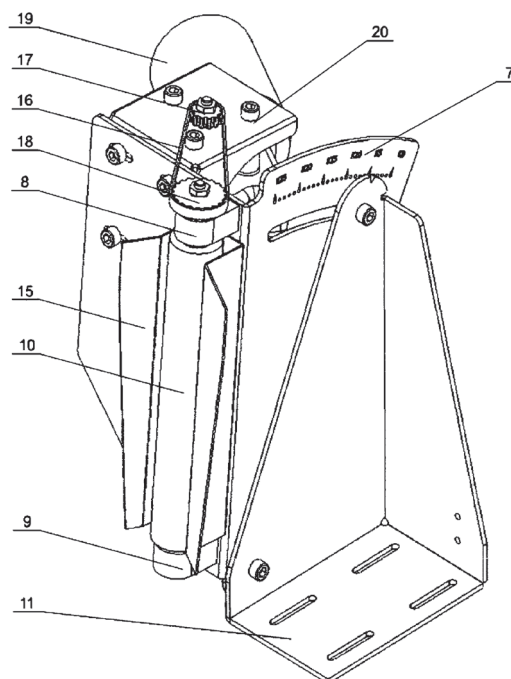
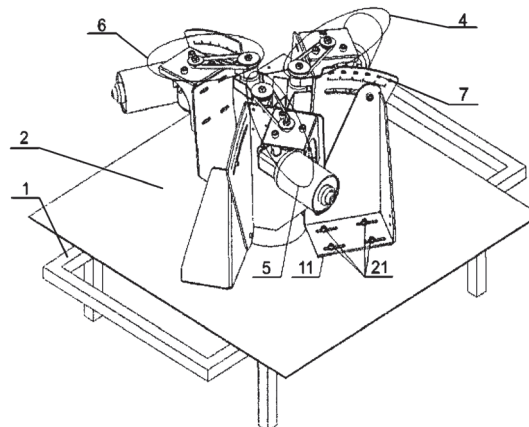
(57) Przedmiotem wynalazku jest reaktor plazmy nietermicznej wyładowań barierowych do dezynfekcji i/lub sterylizacji produktów organicznych. W szczególności reaktor ten może być użyty do badań laboratoryjnych skuteczności dezynfekcji lub sterylizacji za pomocą plazmy nietermicznej, celem określenia parametrów przemysłowego procesu technologicznego obróbki materiałów organicznych. Reaktor plazmy nietermicznej wyładowań barierowych do dezynfekcji i/lub sterylizacji produktów organicznych, znamienny tym, że składa się z podstawy (1), na której usytuowana jest komora wyładowcza w obudowie, zamkniętej, lub otwartej (3), która przeznaczona jest do pracy pod stałym lub zmiennym ciśnieniem, przy czym w części górnej obudowy komory usytuowany jest dielektryczny uchwyt, regulowany w płaszczyźnie pionowej, w którym usytuowany jest wspornik izolacyjny z elektrodą, wysokiego napięcia przemiennego HV, która składa się z co najmniej jednej rurki ze szkła, wypełnionej substancją przewodzącą prąd elektryczny, poniżej której usytuowana jest dolna uziemiona metalowa elektroda, w postaci wózka transportowego z mechanizmem posuwu, przy czym odległość pomiędzy górną elektrodą a materiałem (18) i dolną elektrodą, wynosi 1 - 15 mm.

(8 zastrzeżeń)



z wychylnego wspornika (7), do którego w jego górnej i dolnej części przytwierdzone są obudowy łożysk ślizgowych (8 i 9) stanowiących punkty podparcia wymiennych elementów gniojących (10) i przesuwanych wsporników (11). Elementy gniojące (10) połączone są z silnikiem (19) za pomocą pasowej przekładni zębatej (16) oraz kół zębatych (17 i 18) osadzonych na wale silnika (19) przymocowanego do poziomego stabilizatora drgań (20). Wspornik (11) połączony jest ze stalową płytą (2) za pośrednictwem czterech śrub (21). Wymiennym elementem gniojącym (10) jest pręt w postaci walca. Wymiennym elementem gniojącym (10) jest pręt z linią śrubową. Wymiennym elementem gniojącym (10) jest pręt o przekroju sześciokątnym.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 429013 (22) 2019 02 22

(51) A23N 5/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE, Olsztyn

(72) JADWISIEŃCZAK KRZYSZTOF; MALESZA PIOTR; SAMSEL KAROL

(54) **Gniotownik do orzechów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gniotownik do orzechów, który składa się z ramy głównej (1) z przymocowaną do niej kwadratową płytą (2) stalową z otworem wylotowym na obłuskany surowiec, przy czym na obwodzie otworu co 120° rozmieszczono trzy wymienne i niezależne przystawki robocze (4, 5 i 6) składające się

A1 (21) 429004 (22) 2019 02 21

(51) A41D 31/04 (2019.01)

A62D 5/00 (2006.01)

D06M 15/693 (2006.01)

(71) AKADEMIA TECHNICZNO-HUMANISTYCZNA W BIELSKU-BIAŁEJ, Bielsko-Biała

(72) GAWŁOWSKI ANDRZEJ; FABIA JANUSZ KRZYSZTOF; GRACZYK TADEUSZ ANDRZEJ; JANICKI JAROSŁAW

(54) **Sposób otrzymywania trudnozapalnych włókien poliestrowych i poliamidowych przy użyciu wodnego roztworu krzemianu sodu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania trudnozapalnych włókien poliestrowych i poliamidowych przy użyciu wod-

nego roztworu krzemianu sodu. Sposób otrzymywania trudnozapalnych włókien poliestrowych, charakteryzuje się tym, że 2%-owy roztwór wodny szkła wodnego sodowego R-145 w ilości 50 dcm<sup>3</sup> razem z włóknami PET w ilości 1 kg podgrzewa się do temperatury 125 – 135°C przy zachowaniu szybkości podgrzewania ok. 2,5°C/min w obecności dyspergatora anionowego NNO w ilości 1 – 1,5 g/l, przy czym czas obróbki w tej temperaturze wynosi ok. 1 h, po czym włókna PET pierze się w czasie 0,5 h w temperaturze 55 – 65°C w kąpeli wodnej z zastosowaniem mydła syntetycznego Pretepon G i suszy, a otrzymane zmodyfikowane suche włókna PET przekazują się do dalszego przerobu znanymi metodami na wyroby użytkowe.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 428922 (22) 2019 02 15

(51) A47B 47/04 (2006.01)

A47B 87/02 (2006.01)

F16B 12/10 (2006.01)

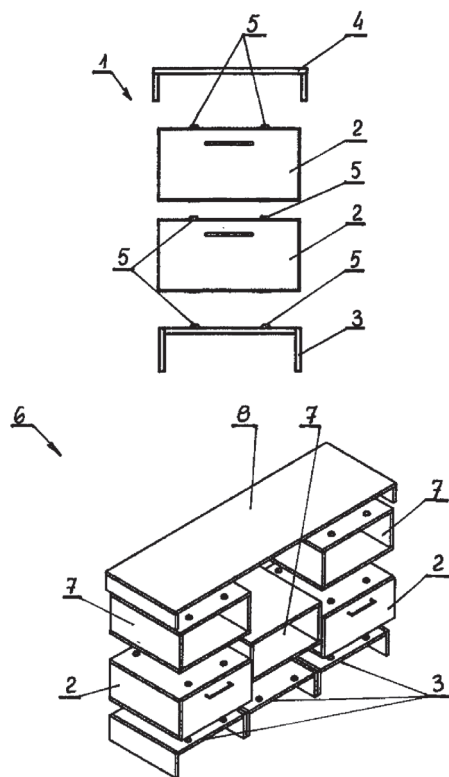
(71) DOMAŃSKI PIOTR, Poznań; KRYSOSIK MARCIN, Luboń

(72) DOMAŃSKI PIOTR; KRYSOSIK MARCIN

(54) Meble skrzyniowe o budowie modułowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia są meble skrzyniowe o budowie modułowej, gdzie każdy mebel stanowi kombinację skrzynek złożoną z co najmniej dwóch modułów (2,7) w postaci skrzynek o jednakowej głębokości i o wymiarach modułu. Moduły (2,7) zawierają w sąsiadujących ścianach elementy łączące współpracujące rozłącznie. Długość modułu (2,7) stanowi co najmniej jednokrotność wysokości tego modułu. Dolne ściany modułów (2,7) zaopatrzone są w elementy gniazdowe łączników zatraskowych (5), natomiast górne ściany modułów (2,7) zaopatrzone są w elementy wtykowe łączników zatraskowych (5). Długość modułu (2,7) stanowi n-krotność wysokości tego modułu powiększonej o wielkość l obliczoną według wzoru  $l = (n - 1) \times 3 \text{ mm}$ .

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428863 (22) 2019 02 11

(51) A47C 21/02 (2006.01)

(71) SUTKOWSKI MAREK, Warszawa;

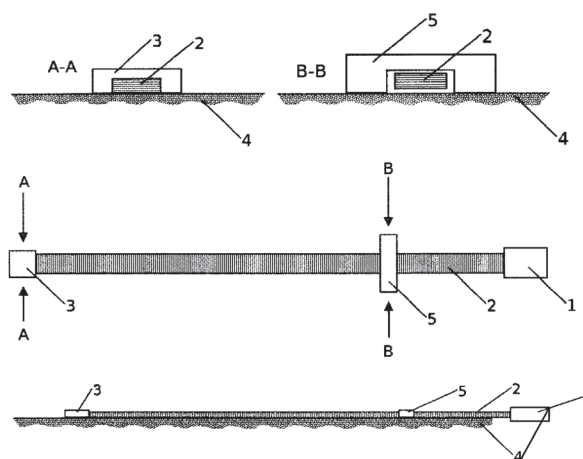
ZACHAROVAS STANISLOVAS, Wilno, LT

(72) SUTKOWSKI MAREK; ZACHAROVAS STANISLOVAS, LT

(54) System zabezpieczający przed deformacją i zsuwaniem się prześcieradeł

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system zabezpieczający przed deformacją i zsuwaniem się prześcieradeł przedstawiony na rysunku. Zgłoszenie opisuje bezpieczny i prosty w użytkowaniu system zabezpieczający przed deformacją i zsuwaniem się prześcieradła z dowolnego rodzaju mebla do spania (np. z materaca lub innego rodzaju leżyska). System nie ma elementów twardych ani ostrych wystających poza obrys mebla, w przyjętych założeniach zminimalizowano także ryzyko wystąpienia uszkodzeń tkanin pościelowych i materacy. Proponowane rozwiązanie pozwala na łatwą i szybką obsługę, tj. odpinanie i zapinanie prześcieradła podczas jego wymiany. System charakteryzuje się prostotą konstrukcyjną, pozwala na elastyczność zastosowania w zależności od wymogów wytwórcy, a ponadto przewiduje możliwość wykonania wersji pasującej do dowolnego mebla.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 428991 (22) 2019 02 20

(51) A47G 19/02 (2006.01)

A47G 23/06 (2006.01)

B65D 1/34 (2006.01)

(71) AKU SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tczew

(72) ŻYGADŁOWSKI JERZY

(54) Sposób wytwarzania tacek owalnych, talerzy o zwiększonej wodoodporności z celulozy przeznaczonych do kontaktu z żywnością

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania tacek owalnych, talerzy o zwiększonej wodoodporności z celulozy przeznaczonych do kontaktu z żywnością, charakteryzujący się tym, że przygotowanie celulozy prowadzi się w pierwszej kadzi, w której poddaje się moczeniu płaty celulozy w środowisku wodnym o temperaturze zawierającym wodę po procesową, która uzupełniana jest wodą czystą i poddaje procesowi mieszania, po czym wytworzoną masę z wodnistą celulozową zlewa do kolejnej kadzi i poddaje procesowi mieszania do uzyskania stężenia masy rozpuszczonej celulozy i dodaje substancje chemiczne w postaci: substancja tłuszczo uszczelniająca oraz substancja wodo uszczelniająca, po czym zlewa do kolejnej kadzi, w której dodaje środki bakteriobójcze i miesza z dodatkiem czystej wody do uzyskania stężenia 0,35% masy rozpuszczonej w stosunku do ogólnej ilości wody, po czym osadza wymieszaną i wzbogaconą masę celulozy na sicie i odsącza do uzyskania wytloczki, które poddaje się procesowi osuszenia, przy czym wodę po procesową z sit oraz procesu suszenia wprowadza do procesu tworzenia celulozy, zaś jej nadmiar oczyszcza i zlewa do kanalizacji, zaś ukształtowane tacki poddaje procesowi kształtowania krawędzi, a odpady wprowadza do procesu tworzenia celulozy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428965 (22) 2019 02 19

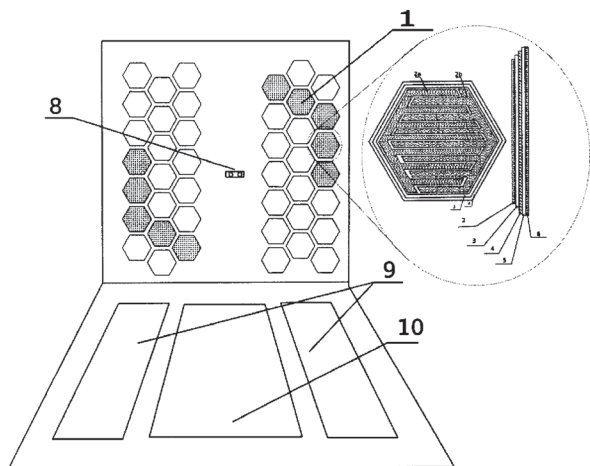
(51) **A61B 5/04** (2006.01)  
**A61B 5/0408** (2006.01)  
**A61B 5/0478** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
(72) WTOREK JERZY; BUJNOWSKI ADAM;  
KACZMAREK MARIUSZ

(54) **Elektroda zespolona, urządzenie i układ do bezkontaktowego pomiaru elektrycznej czynności serca**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest elektroda zespolona, urządzenie i układ do bezkontaktowego pomiaru elektrycznej czynności serca. Elektroda zespolona do bezkontaktowego pomiaru elektrycznej czynności serca wykonana z materiału elastycznego w formie płyty, na której podstawie umieszczona jest elektroda ekranująca, na której ułożona jest warstwa materiału izolacyjnego, na której rozdzielone warstwą materiału izolacyjnego przeplotnie ułożone są elektroda pomiaru potencjału i elektroda pomiaru pojemności charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkową elektrodę ekranującą do eliminacji szumu otoczenia, a płyta jest w kształcie korzystnie sześciokąta korzystnie foremnego.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428880 (22) 2019 02 11

(51) **A61B 5/097** (2006.01)  
**G01N 33/497** (2006.01)

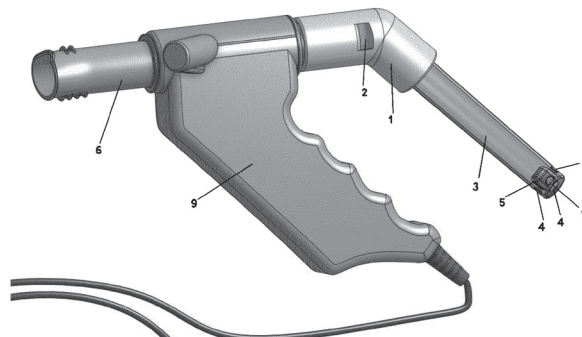
(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice;  
ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH,  
Katowice; AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO  
IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH, Katowice  
(72) SWINAREW ANDRZEJ; GABOR JADWIGA;  
KUBIK KLAUDIA; PRZYBYŁA MATEUSZ;  
BROŻEK GRZEGORZ; PALUCH JAROSŁAW;  
STANULA ARKADIUSZ

(54) **Urządzenie do pobierania i przechowywania fazy gazowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pobierania i przechowywania fazy gazowej, zwłaszcza fazy oddechowej człowieka. Urządzenie przyłączane do spirometry (6) i umożliwiające jednoczesny pomiar spirometryczny z wykorzystaniem spirometrów (9) przepływowych charakteryzuje się tym, że składa się z przelotowego reduktora (1) ciśnienia strumienia gazu, w którego ściance wykonany jest co najmniej jeden otwór redukujący (2) nadmiar ciśnienia strumienia gazu, oraz łączonej z reduktorem (1) w sposób gazoszczelny probówki (3) z otworami ujściowymi (4) umożliwiającymi wypływ strumienia gazu poza urządzenie wykonanymi w dnie probówki lub w ściankach bocznych w strefie przydennej - to jest przeciwległej od łączenia z reduktorem (1) - probówki (3), ponadto w probów-

ce umieszczony jest silnie porowaty materiał (5) o właściwościach absorpcyjnych w stosunku do lotnych związków organicznych, korzystnie porowaty materiał węglowy, tak by swoją objętością zastąpił wszystkie otwory ujściowe (4) wykonane w probówce, ponadto kształt wejścia reduktora (1) ciśnienia od strony łączenia ze spirometą (6) dopasowany jest do kształtu spirometry w sposób zapewniający ich połączenie gazoszczelne pod ciśnieniem normalnym.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 429023 (22) 2019 02 22

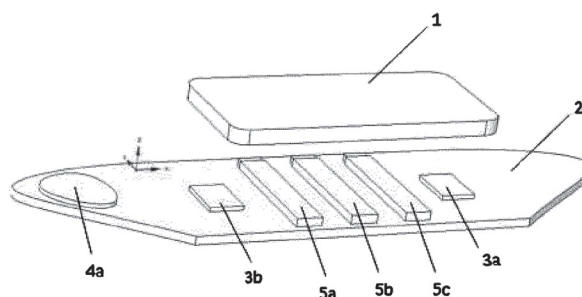
(51) **A61F 5/02** (2006.01)

(71) OUTSOURCING PARTNERS POLSKA SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kicin  
(72) SMEKTALSKI ALBERT MARIAN

(54) **Orteza korygująca odcinek lędźwiowo-krzyżowy kręgosłupa wykonana z hipoalergicznymi, antybakteryjnymi materiałami o różnym stopniu twardości, elastyczności, termoplastyczności zapewniających prawidłową i pełną funkcję skóry i wszystkich tkanek**

(57) Orteza ortopedyczna składa się z elastycznych materiałów, tkanin. Orteza zawiera pas korygujący (2) wykonany z tkaniny, wewnątrz znajdują się elementy wykonane z tworzywa sztucznego w formie prostokątów o opływowym kształcie (5a-b) obudowane tkaniną dopasowane do kształtu i wymiarów pacjenta. Koło elementów korygujących znajdują się zaczepy (3a-b) na poduszkę (1) oraz rzepy (4a) zamykające całość od prawego boku.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432825 (22) 2020 02 03

(51) **A61H 7/00** (2006.01)  
**A61H 11/00** (2006.01)  
**A61H 15/00** (2006.01)

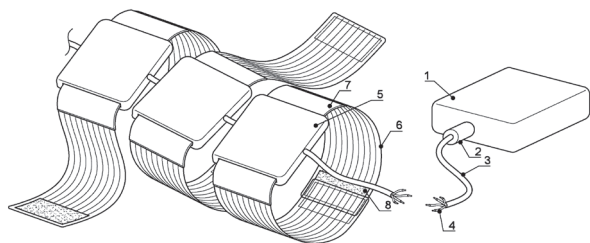
(71) SAWA IRENEUSZ MAREK, Łopiennik Nadrzeczny  
(72) SAWA IRENEUSZ MAREK

(54) **Urządzenie do sekwencyjnego masażu uciskowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do sekwencyjnego masażu uciskowego wspomagającego obwodowe krążenie żył i limfatyczne. Składa się ono z układu napędowego (1), do którego podłączona jest wiązka (3) lin (4), zaś układ napędowy (1) steruje osobno przemieszczeniem każdej liny (4), z kolei wiązka (3) lin (4)

jest umieszczona kolejno w każdej z obudów (5) mechanizmu ściągającego taśmę uciskową (6).

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 06 14

A1 (21) **428931** (22) 2019 02 15

(51) **A61K 9/08** (2006.01)  
**A61K 38/55** (2006.01)  
**A61P 1/02** (2006.01)

(71) SIEWIŃSKI MACIEJ ZYGMUNT, Wrocław;  
RAPAK ANDRZEJ MAREK, Brzeg;  
RAŻNIEWSKI JACEK ANDRZEJ, Wrocław  
(72) SIEWIŃSKI MACIEJ ZYGMUNT

(54) **Zastosowanie inhibitorów gingipain cysteinowych do wytwarzania środka leczniczego przydatnego w profilaktyce i leczeniu paradontozy u ludzi i zwierząt towarzyszących oraz środek leczniczy przydatny w profilaktyce i leczeniu paradontozy u ludzi i zwierząt towarzyszących, zawierający inhibitory gingipain cysteinowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie inhibitorów gingipain cysteinowych, w postaci cystatyn izolowanych z białka jaja kurzego do wytwarzania środka leczniczego przydatnego w profilaktyce i leczeniu paradontozy u ludzi i zwierząt towarzyszących, zwłaszcza psów, do podawania do kieszonek dziąsłowych i/lub doustnie w postaci roztworu wodno-glicerynowego. Zgłoszenie obejmuje także środek leczniczy przydatny w profilaktyce i leczeniu paradontozy u ludzi i zwierząt towarzyszących, zwłaszcza psów, zawierający inhibitory gingipain cysteinowych, który cechuje się tym, że jako inhibitory gingipain cysteinowych zawiera cystatyny izolowane białka jaja kurzego w postaci roztworu wodno-glicerynowego. Przedmiotowy środek leczniczy zawiera cystatynę w stężeniu 0,1-2 mU/ml oraz 20-50% gliceryny.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **429124** (22) 2019 02 18

(51) **A61K 36/28** (2006.01)  
**A61K 33/38** (2006.01)

(71) ROGALSKI DAMIAN ERINWEST, Straszynka  
(72) ROGALSKI DAMIAN

(54) **Receptury maceratów roślinnych z domieszką nanocząstek złota**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest badanie maceratów roślinnych z domieszką złota, charakteryzujące się tym, że w skład maceratu pokrzywowego wchodzi: 1 litr oleju bazowego tj. rafinowany olej z pestek winogron, 500 gram surowca roślinnego tj. liście z łodygami, kwiatami, nasionami, 100 ml alkoholu etylowego 40%. W skład maceratu nagietkowego wchodzi: 1 litr rafinowanego oleju z pestek winogron, 400 gram surowca roślinnego tj. kwiaty, 100 ml alkoholu etylowego 40%, zaś w skład maceratu z przywrotnika wchodzi: 1 litr oleju rafinowanego z pestek winogron, 400 gram surowca roślinnego (liście z łodygami i kwiatami), 100 ml alkoholu etylowego 40%. Zgłoszenie obejmuje także mieszkankę do masażu o składzie: 50 ml maceratu + 25 ml niejonowego roztworu złota koloidalnego o stężeniu 500 - 50 ppm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **429012** (22) 2019 02 22

(51) **A61K 36/41** (2006.01)  
**A61P 35/00** (2006.01)

(71) GIBOWSKI ZYGMUNT, Warszawa  
(72) GIBOWSKI ZYGMUNT

(54) **Wykorzystanie żyworódki pierzastej do likwidacji narośli raka niezłośliwego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykorzystanie żyworódki pierzastej do likwidacji narośli raka niezłośliwego, charakteryzujące się tym, że sok i przecier żyworódki pierzastej należy zmielić na papkę, którą należy smarować lub nakładać na wate i przykładać na raka. Ponadto, te same czynności można zastosować na brodawki rakowe, które się kurczą lub na inne rakowe choroby.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **428993** (22) 2019 02 21

(51) **A61L 27/20** (2006.01)  
**A61L 27/24** (2006.01)  
**A61L 27/44** (2006.01)  
**A61L 27/52** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków  
(72) NOWAKOWSKA MARIA;  
LEWANDOWSKA-ŁAŃCUCKA JOANNA;  
GILARSKA ADRIANA

(54) **Hydrożelowy materiał hybrydowy, sposób jego otrzymania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania hydrożelowego materiału hybrydowego, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) metodą zol-żel otrzymuje się cząsteczki krzemionkowe sfunkcjonalizowane grupami aminowymi, b) cząstki krzemionkowe sfunkcjonalizowane grupami aminowymi otrzymane w etapie a) zawieszają się w zolu zawierającym mieszaninę roztworów kolagenu, chitozanu i kwasu hialuronowego, korzystnie w stosunku wagowym kolagen : chitosan : kwas hialuronowy wynoszącym 50 : 40 : 10, przy czym korzystnie zawartość sfunkcjonalizowanych cząsteczek krzemionkowych w zolu wynosi nie mniej niż 1,9 mg/ml zolu, korzystnie od 1,9 do 3,8 mg/ml zolu, c) uzyskaną w etapie b) zawiesinę poddaje się reakcji sieciowania genipiną. Zgłoszenie obejmuje, ponadto hydrożelowy materiał otrzymany powyższym sposobem.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **428916** (22) 2019 02 14

(51) **A62B 35/00** (2006.01)

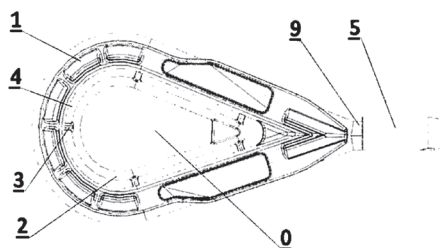
(71) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ PROTEKT, Łódź  
(72) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ; WŁUKA MARCIN

(54) **Indykator upadku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest indykator upadku, wskaźnik przeznaczony do stosowania w łańcuchu zabezpieczeń osób pracujących na wysokościach, informujący w szybki sposób o fakcie upadku z wysokości i tym samym o konieczności wycofania z użytku sprzętu zastosowanego w łańcuchu zabezpieczeń. Indykator upadku zastosowano w kauszy (1), osprzęcie stosowanym w łańcuchu zabezpieczeń do osłaniania liny przed przecieraniem i nadmiernym zagnieceniem. Wewnątrz kauszy (1) jest oczko przyłączeniowe (0), którym linki łączy się z pozostałymi częściami łańcucha zabezpieczeń. W świetle oczka przyłączeniowego (0) do rynienki kauszy (1) przymocowany jest indykator upadku w postaci wewnętrznej ramki wskaźnikowej (2), przymocowanej do elementu obwodowego kauszy (1) pięcioma łącznikami (3). Ramka wskaźnikowa (2) to cienki pręt o przekroju kołowym, przy czym pomiędzy ramką wskaźnikową (2) a rynienką kauszy (1) jest szczelina (4) o szerokości równej grubości pręta ramki wskaźnikowej (2). Ramka wskaźnikowa (2) ma zmniejszoną wytrzymałość na zginanie w stosunku do materiału elementu obwodowego oczka przyłączeniowego (0). Dla ułatwienia wyłamywania się ramki wskaźnikowej (2)

pomiędzy nią a elementem obwodowym kauszy czy klamry (1) jest szczelina (4), wystarczająco szeroka, aby złamanie jakiegokolwiek odcinka ramki wskaźnikowej było od razu zauważone – wtedy wszystkie elementy składowe łańcucha zabezpieczeń wyłączają się z użytku, niszczą się.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428968 (22) 2019 02 19

(51) A63B 23/12 (2006.01)

A63B 23/16 (2006.01)

A63B 21/018 (2006.01)

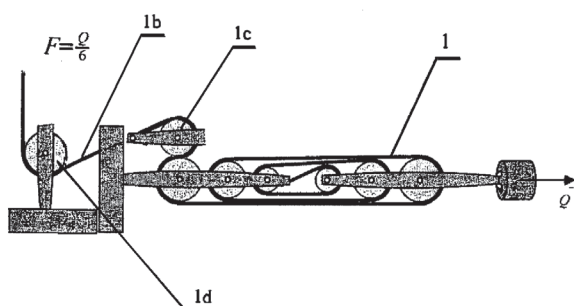
(71) ORZECH JANUSZ, Tarnów

(72) ORZECH JANUSZ

(54) Zestaw stanowisk do ćwiczeń siłowych kończyny górnej z zastosowaniem wielokrążka

(57) Zestaw stanowisk do ćwiczeń siłowych kończyny górnej z zastosowaniem wielokrążka, charakteryzuje się tym, że składa się z: - wielokrążka sumarycznego w odwróconej funkcji (1), ułożonego poziomo, do którego z jednej strony liną podłączone jest wybrane stanowisko do ćwiczeń siłowych kończyny górnej (oprócz stawu barkowego), a z drugiej dłuższym systemem linowo - bloczkowym łączy się ze stosem ciężarowym; - stosu ciężarowego, uruchamiającego przy pomocy zabieraka, z ekranikiem elektronicznym, wyświetlającym: wielkość rzeczywistego obciążenia, ilość powtórzeń w serii, ilość serii; osiem stanowisk do ćwiczeń siłowych ręki i nadgarstka: - stanowiska do ćwiczeń pronacji i supinacji przedramienia z oporem; - stanowiska do naprzemiennych ćwiczeń zginania dołokciowego i dopromieniowego nadgarstka z oporem; - stanowiska do ćwiczeń zginania dłoniowego i grzbietowego nadgarstka z oporem; - stanowiska pn. „sekator” z oporem; - stanowiska pn. „ściskacz kleszczowy” z oporem; - stanowiska pn. „ściskacz palców ręki” w opozycji do kciuka z oporem; - stanowisko do ćwiczeń chwytu siłowego pn. „twist” oraz izolowanego chwytu opuszkowego z oporem; - stanowiska do ćwiczenia „składania się na rękę” z oporem: a - ćwiczenie „składania się na rękę”, w ustawieniu ćwiczącego przodem do uchwytu, b - ćwiczenie na biceps, w ustawieniu bokiem do uchwytu, przedramię w odwróceniu, c - ćwiczenie prostowania w stawie łokciowym, w ustawieniu bokiem do uchwytu, przedramię w odwróceniu, d - ćwiczenie zginania w stawie łokciowym, w ustawieniu bokiem do uchwytu, przedramię w pozycji pośredniej, e - ćwiczenie prostowania ramienia, w ustawieniu bokiem do uchwytu, przedramię w pozycji pośredniej, f - ćwiczenie rotacji wewnętrznej ramienia, przedramię w nawróceniu, g - ćwiczenie rotacji zewnętrznej ramienia, przedramię w nawróceniu.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 428888 (22) 2019 02 12

(51) B01D 39/14 (2006.01)

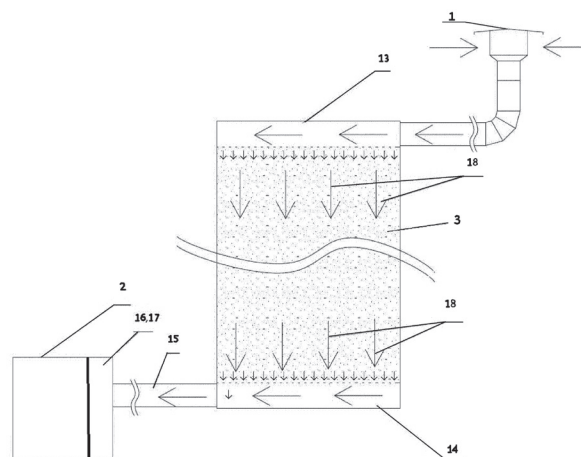
(71) MUCHA ZENON, Chruszczobród;  
NOWAK-MUCHA RENATA, Chruszczobród

(72) MUCHA ZENON; NOWAK-MUCHA RENATA

(54) Układ filtracyjny powietrza

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ filtracyjny powietrza, służący do oczyszczania powietrza, zwłaszcza dostarczanego do obiektów użytkowych, w tym mieszkalnych, biurowych, edukacyjnych, sportowych, centrów handlowych, jak też powietrza odprowadzanego do atmosfery z obiektów przemysłowych. Układ filtracyjny powietrza charakteryzuje się tym, że w układzie transportu powietrza, pomiędzy czepnią powietrza (1) a końcowym obiektem (2) odbioru transportowanego i filtrowanego powietrza, zawiera złożo filtracyjne (3) wykonane z aktywnych minerałów wykazujących cechy absorpcyjne i/lub adsorpcyjne, wybranych spośród: zeolit (w tym klinoptylolit), smektyt, ziemia okrzemkowa, diatomit, wapień, bentonit, torf, szungit, sól kamienna naturalna, korzystnie cechstyńska, lub ich mieszaniny, przy czym złożo filtracyjne (3) może stanowić pojedynczą warstwę jednego minerału lub pojedynczą warstwę mieszaniny minerałów lub może składać się z kilku osobnych warstw minerałów lub ich mieszanin.

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 428954 (22) 2019 02 18

(51) B21D 39/00 (2006.01)

B21D 39/04 (2006.01)

F16L 33/00 (2006.01)

F16L 33/02 (2006.01)

F16L 33/22 (2006.01)

F16L 31/00 (2006.01)

(71) ŻURAKOWSKI MARCIN, Krzczonów

(72) ŻURAKOWSKI MARCIN

(54) Sposób zaciskania przewodów ciśnieniowych

(57) Sposób zaciskania przewodów ciśnieniowych przy użyciu dwóch siłowników polegający na tym, że pierwszy siłownik przytrzymuje przewód w ruchomej szczęce, natomiast drugi wykonuje ruch posuwisto-zwrotny nabijając konektor do tegoż przewodu. Rowki szczęki przytrzymującej przewód są precyzyjnie wyfrezowane, zapewniając prawidłowe przytrzymanie przewodu. Proces zaciskania przewodów ciśnieniowych jest monitorowany przez czujniki kontrolujące: położenie pozycji siłownika, obecności złącz-

ki w gnieździe, prawidłowe umieszczenie złączki w gnieździe, doleganie złączki w gnieździe, przytrzymanie przewodu w podporze.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 429002 (22) 2019 02 21

(51) B23B 1/00 (2006.01)  
B23B 5/08 (2006.01)

(71) ŚWIĄTEK LECH ŚWIĄTEK, Bydgoszcz

(72) ŚWIĄTEK LECH; ŚWIĄTEK PIOTR

(54) Sposób wytwarzania wałków rozrządu

(57) Sposób wytwarzania wałków rozrządu charakteryzujący się tym, że jednocześnie obrabia się sześć wałków zamocowanych pionowo, na końcach których wykonuje się: planowanie na wymagane długości, frezowanie z jednej strony czopów, wiercenie i gwintowanie otworów na końcach wałków, wykonanie nakiełków i otwory pod kołki ustalające, następnie po obróceniu tego pakietu o 180° powtarza obróbkę na drugich końcach, zaś po przeprowadzonej kontroli stanowiskowej, poddaje procesowi toczenia kształtowego, po czym poddaje procesowi frezowania krzywek, następnie poddaje procesowi hartowania indukcyjnego, po czym mechanicznie usuwa zendrę i poddaje procesowi szlifowania czopów i krzywek z podziałem kątowym w trybie automatycznym, po czym wałki poddaje pakowaniu w rękaw foliowy zabezpieczający przed korozją oraz wymiarowe kartony z przegrodami.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 432156 (22) 2019 12 09

(51) B23D 61/02 (2006.01)

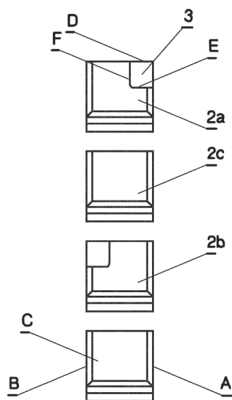
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PRZYSTUPA KRZYSZTOF

(54) Piła z zębami o zwiększonej powierzchni chłodzącej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest piła z zębami o zwiększonej powierzchni chłodzącej posiadająca zęba. Charakteryzuje się on tym, że piła na pierwszym zębie (2a) i drugim zębie (2b) w tylnej części płaszczyzny przyłożenia (C) posiada prostokątne zagłębienie (3), które w co drugim zębie (2a) znajduje się od prawej bocznej płaszczyzny zęba (A) a w co drugim zębie (2b) znajduje się od lewej bocznej płaszczyzny zęba (B). Zagłębienie (3) otwarte jest od przodu i wyznaczone przez pierwszą płaszczyznę (D) prostopadłą do płaszczyzny przyłożenia (C). Tył zagłębienia (3) wyznaczony jest przez drugą płaszczyznę (E) prostopadłą do płaszczyzny przyłożenia (C) i prostopadłą do płaszczyzn bocznych (A, B) zęba. Bok zagłębienia (3) ograniczony jest przez trzecią płaszczyznę (F) prostopadłą do płaszczyzny przyłożenia (C) i równoległą do płaszczyzn bocznych (A, B) zęba.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428947 (22) 2019 02 18

(51) B23K 37/00 (2006.01)

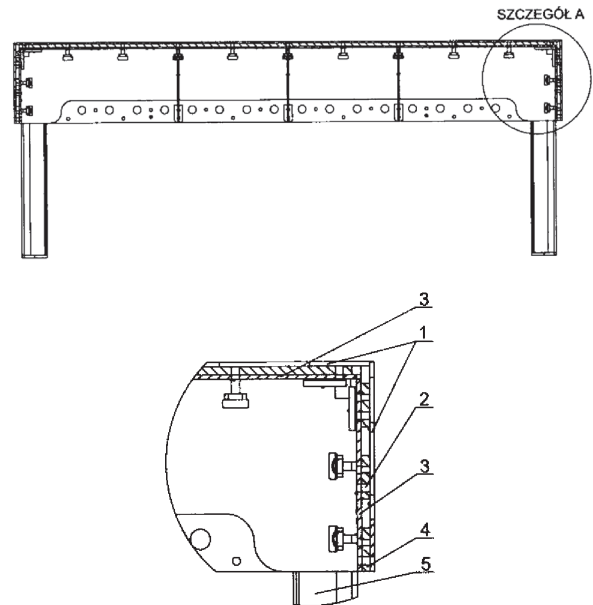
(71) WITKOWSKI WALDEMAR FLEXMETAL, Elbląg

(72) WITKOWSKI WALDEMAR

(54) Stół montażowo-spawalniczy

(57) Stół montażowo-spawalniczy posiada osadzony na pionowych elementach konstrukcyjnych perforowany korpus charakteryzuje się tym, że ma perforowany blat roboczy (1) zamocowany rozłącznie do perforowanego korpusu (3) a między nimi usytuowane są elementy dystansowe (4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428990 (22) 2019 02 20

(51) B23K 37/04 (2006.01)  
B64C 27/04 (2006.01)

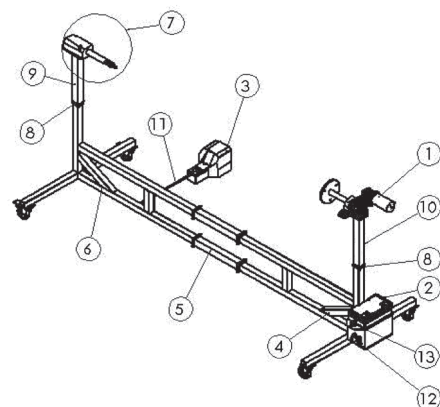
(71) PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. STANISŁAWA PIGONIA W KROŚNIE, Krosno;  
BUDZIWIÓŁ DAMIAN BUD-SYSTEM, Wola Rafałowska

(72) BUDZIWIÓŁ DAMIAN; KOSZTYŁA TOMASZ PAWEŁ;  
TRYBUS BARTOSZ JAN

(54) Uchwyt do naprawy kolektorów wydechowych śmigłowców

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt spawalniczy do naprawy kolektorów wydechowych śmigłowców technologią zgrzewania z poziomą osią obrotu. Uchwyt charakteryzuje się tym, że posiada motoreduktor (1), zasilanie elektryczne z akumulatorem (2), sterowanie motoreduktora ze stycznikami (3) nożnymi, wydłużoną część ramienia (4) z regulacją rozstawienia kół (5) oraz na końcu ramienia (6) ma podporę z zespołem drugiego mocowania (7) i mechanizm regulacji (8) wysokości podpory (9) belki (10).

(2 zastrzeżenia)





A1 (21) 428988 (22) 2019 02 21

(51) B23P 9/00 (2006.01)

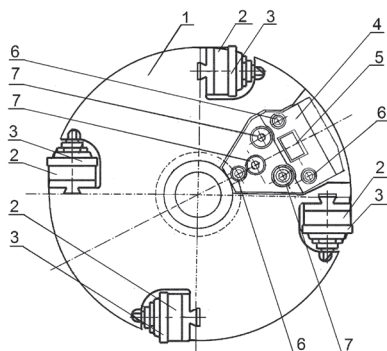
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) CIELOSZYK JANUSZ

(54) **Hybrydowa głowica skrawająco nagniatąjąca**

(57) Głowica skrawająco-nagniatąjąca, zawierająca korpus, na powierzchni czołowej którego znajduje się element nagniatąjący umieszczony w kasiecie oraz ostrze skrawające umieszczone w gnieździe, charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jedno ostrze skrawające (2), które stanowi obrotowe ostrze skrawające łożyskowane tocznie, ślizgowo lub hydrostatycznie i co najmniej jedno gniazdo dostosowane do zamontowania kasety (4) z elementem nagniatąjącym (5). Obrotowe ostrze skrawające ma postać okrągłej płytki, gwarantującej ciągłą, samoczynną pod wpływem sił skrawania, zmianę czynnej krawędzi skrawającej w czasie pracy narzędzia. Głowica może być wyposażona w dwa gniazda dostosowane do zamontowania kasety z elementem nagniatąjącym, położone symetrycznie względem osi głowicy, pierwsze gniazdo z elementem nagniatąjącym naprzeciwko drugiego. Głowica może mieć jedno gniazdo dostosowane do zamontowania kasety z elementem nagniatąjącym, a drugie gniazdo dostosowane do zamontowania kasety, w której umieszczone jest ostrze skrawająco-wygładzające, położone symetrycznie względem osi głowicy, naprzeciwko gniazda z elementem nagniatąjącym.

(3 zastrzeżenia)



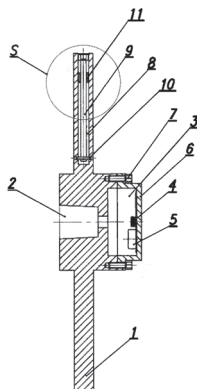
A1 (21) 428952 (22) 2019 02 18

(51) B23Q 17/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(54) **Przyrząd do kontroli sztywności dynamicznej wrzeciona szlifierskiego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do kontroli sztywności dynamicznej wrzeciona szlifierskiego, mający postać tarczy (1), która w centralnej części, z jednej strony ma otwór mocujący (2), a po przeciwnej do niego stronie posiada wybranie (3), w którym umieszczony jest czujnik drgań (4) oraz moduł zasilający (5), który



zawiera wzmacniacz oraz nadajnik bezprzewodowej transmisji danych. Na brzegu tarczy (1), promieniowo, w kierunku do jej środka utworzone jest wydrążenie (8), w którym umieszczona jest śruba napędowa (9), na której jest element przesuwny (11).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 428942 (22) 2019 02 17

(51) B25H 1/00 (2006.01)

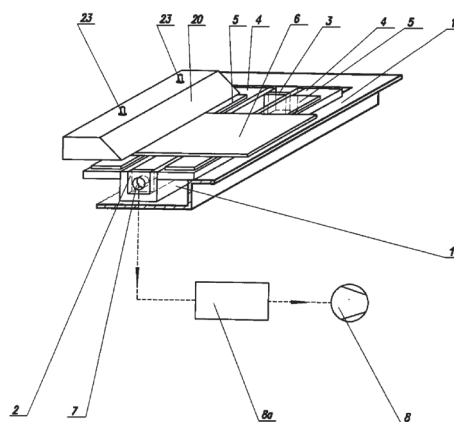
(71) LIWOCH MIROSŁAW WASAGO, Warszawa

(72) LIWOCH MIROSŁAW

(54) **Stół wielofunkcyjny do mechanicznej obróbki płyt, zwłaszcza glazurniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stół wielofunkcyjny do mechanicznej obróbki płyt, zwłaszcza glazurniczych posiadający misę oraz co najmniej jedną szynę charakteryzujący się tym, że składa się z prowadnicy (20) oraz co najmniej jednego korytka, które tworzą układ odpylający.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 428960 (22) 2019 02 18

(51) B28B 1/14 (2006.01)

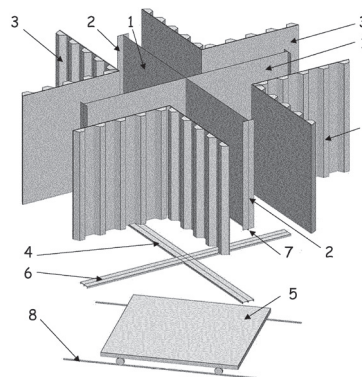
E04B 1/16 (2006.01)

(71) RYBAK WŁADYSŁAW, Mińsk Mazowiecki

(72) RYBAK WŁADYSŁAW

(54) **Forma do wytwarzania prefabrykatu przestrzennego typu L oraz sposób wytwarzania prefabrykatu przestrzennego typu L**

(57) Formę do wytwarzania prefabrykatu przestrzennego typu L stanowią cztery połączone ze sobą pod kątem prostym wewnętrzne ściany (1), których zewnętrzne krawędzie zakończone są płaskownikami (2), cztery zewnętrzne ściany (3), każda w przekroju w kształcie litery L, oraz podstawa (4) w postaci zestawionych równolegle czterech par ceowników, umocowanych w kształcie krzyża na wózku transportowym (5), połączone ze sobą w ten sposób, iż w każdej parze pomiędzy ceownikami podstawy (4) utworzona jest szczelina (6), w której umocowana jest dolna krawędź (7) każdej z czterech



wewnętrznych ścian (1), zaś do każdej pary usytuowanych względem siebie pod kątem prostym wewnętrznych ścian formy (1) umocowane są cztery zewnętrzne ściany (3). Do każdej pary umocowanych na jednym wózku transportowym (5) i usytuowanych względem siebie pod kątem prostym czterech wewnętrznych ścian formy (1) dosuwane i mocowane są w równej odległości cztery zewnętrzne ściany (3) w ten sposób, że pomiędzy ścianami zewnętrzną (2) oraz wewnętrzną (1) utworzone są cztery równe przestrzenie (8), w które wlewany jest beton, który po zastygnięciu tworzy cztery prefabrykaty, każdy w przekroju w kształcie litery L.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 428854 (22) 2019 02 11

(51) B29C 65/46 (2006.01)  
F16S 3/02 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)

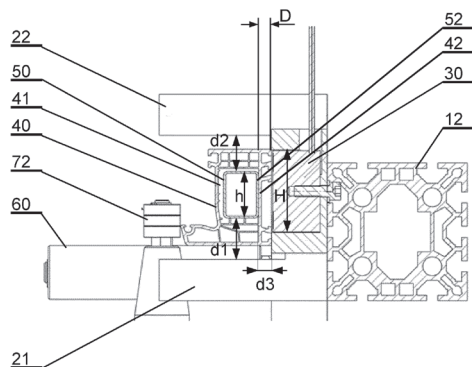
(71) PREZ-MET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Romanów

(72) KUNDZICZ FABIAN

(54) Urządzenie do łączenia ramiaka z tworzywa sztucznego ze wzmocnieniem stalowym, sposób łączenia ramiaka z tworzywa sztucznego ze wzmocnieniem stalowym oraz ramiak z tworzywa sztucznego ze wzmocnieniem stalowym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do łączenia ramiaka z tworzywa sztucznego ze wzmocnieniem stalowym, sposób łączenia ramiaka z tworzywa sztucznego ze wzmocnieniem stalowym oraz ramiak z tworzywa sztucznego ze wzmocnieniem stalowym. Urządzenie do łączenia wielokomorowego ramiaka z tworzywa sztucznego ze wzmocnieniem stalowym wewnątrz jednej z komór ramiaka, charakteryzuje się tym, że zawiera: wzbudniki indukcyjne do rozgrzewania wzmocnienia stalowego (50); oraz elektromagnesy (30) do przyciągania rozgrzanego wzmocnienia stalowego (50) do ścianki (42) komory (41) ramiaka (40).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 429022 (22) 2019 02 22

(51) B32B 21/04 (2006.01)  
B32B 21/10 (2006.01)  
B32B 37/10 (2006.01)  
E04F 15/10 (2006.01)  
E04C 2/24 (2006.01)

(71) BYRTEK MIECZYŚLAW, Zarzeczce

(72) BYRTEK MIECZYŚLAW

(54) Sposób wytwarzania panelu, zwłaszcza podłogowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania panelu, zwłaszcza podłogowego z powłoką wytrzymałą na ścieranie, zachowującego stabilnością wymiarową w zmiennych temperaturach otoczenia. Sposób wytwarzania panelu, zwłaszcza podłogowego z wykorzystaniem forniru naturalnego, polega na tym,

że od spodniej strony nakłada się warstwę maty szklanej nasączonej żywicą zwłaszcza epoksydową w ilości 500 g/m<sup>2</sup> lub siatkę z włókna szklanego, po czym nakłada się warstwę korka albo płyty hdf albo płyty spc albo płyty wpc albo płyty symalite, na których układa się matę z włókna szklanego nasączoną żywicą, zwłaszcza epoksydową na którą nakłada się warstwę korka albo płyty hdf albo płyty spc albo płyty wpc albo płyty symalite i tak przygotowane warstwy umieszcza się w nagrzanym prasie, po czym po wyjęciu z prasy poddaje się go szlifowaniu kalibracyjnemu od strony korka do uzyskania panelu o zadanej grubości, charakteryzuje się tym, że zewnętrzna strona z forniru naturalnego, zwłaszcza dębowego o grubości od 0,2 do 1,5 mm pokrywa się matą z włókna szklanego o grubości od 0,1 do 0,5 mm lub papieru o ciężarze od 10 do 30 g/m<sup>2</sup> nasączonych żywicą, zwłaszcza epoksydową w ilości od 200 do 300 g/m<sup>2</sup> z domieszką 10% mączki, zwłaszcza korundowej i prasuje w prasie pod naciskiem 4 kg/cm<sup>2</sup> w temperaturze 80°C w czasie 15 minut, po czym panele konfekcjonuje się i transportuje do magazynu wyrobów gotowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428959 (22) 2019 02 18

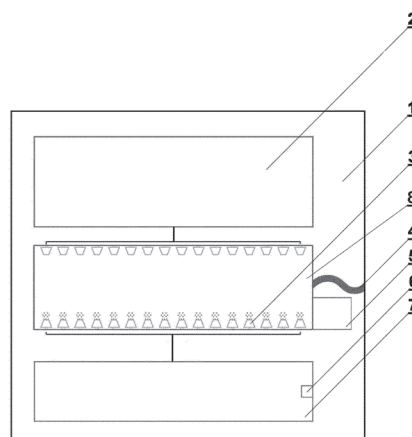
(51) B32B 37/00 (2006.01)  
B32B 38/00 (2006.01)  
B31F 5/04 (2006.01)

(71) SOLIDBOX A.GOŁBA D.GOŁBA SPÓŁKA JAWNA,  
Andrychów

(72) GOŁDA ADAM

(54) Sposób produkcji kaszerowanych arkuszy i urządzenie do produkcji kaszerowanych arkuszy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji kaszerowanych arkuszy przy użyciu maszyny kaszerującej zaopatrzonej w moduł klejący, charakteryzujący się tym, że w czasie transportu arkusza bazowego, ze stosu, za pomocą pasów transmisyjnych oraz rolek i wałków maszyny kaszerującej, do modułu nanoszącego klej, bezpośrednio przed procesem laminowania przez obszar roboczy maszyny kaszerującej, dokonuje się za pomocą czujników wilgotności, umieszczonych w poprzek pola wymiarowego arkusza bazowego, pomiaru jego wilgotności i w zależności od uzyskanego pomiaru wilgotności, uruchamia się głowice wyposażone w dysze do wytwarzania mgły wodnej, tak aby zapewnić arkuszowi jednokową optymalną wilgotność, korzystnie 67% wilgotności względnej na powierzchni dolnej i górnej, po czym na arkusz nanosi się za pomocą rolek klejowych klej wodny, kontrolując jego ilość w korelacji z parametrami wilgotności względnej arkusza bazowego przez czujniki lepkości kleju i następnie laminuje się arkusz bazowy w znany sposób z arkuszem wierzchnim, po czym otrzymane, skaszerowane formaty, są automatycznie układane w stosie i składowane na paletach. Zgłoszenie zawiera także urządzenie do produkcji kaszerowanych arkuszy zamontowane na maszynie kaszerującej wyposażonej w podajnik arkuszy, charakteryzuje się tym, że za podajnikiem arkuszy (2) umieszczony jest moduł (8) kontrolujący poprzez układ sterujący (5) wilgotność względną kaszerowanych arkuszy, wyposażony w dysze natryskowe (3) wody/pary





wodnej dostarczanej z układu zasilającego (4) umieszczone korzystnie przy wejściu i wyjściu arkuszy oraz ma zespół klejowy (6) wyposażony w czujnik pomiaru lepkości kleju (7).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **432246** (22) 2019 12 16

(51) **B33Y 30/00** (2015.01)

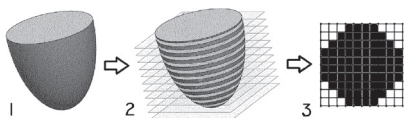
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) WITKOWSKI GRZEGORZ; TOFIL SZYMON

(54) **Sposób laserowego, ablacyjnego mikrofrezowania przestrzennego**

(57) Sposób laserowego ablacyjnego mikrofrezowania przestrzennego, polega na tym, że trajektorię dla wiązki laserowej przygotowuje się na podstawie współrzędnych pikseli określających geometrię ubytku z plików rastrowych (3), które są wynikiem podziału na warstwy (2) geometrii ubytku (1) wzdłuż jego osi Z. Geometrię ubytku dzieli się na warstwy (2) wzdłuż osi Z ubytku, zawierające informacje o przekroju poprzecznym ubytku, które zapisuje się cyfrowo w postaci czarno białego graficznego pliku rastrowego (3), a piksele pliku rastrowego przedstawia się o barwie czarnej jeśli są elementami geometrii ubytku w przekroju poprzecznym lub barwie białej, gdy nie zawierają informacji o geometrii ubytku, przy czym naświetleniu wiązką laserową podlegają jedynie obszary określone współrzędnymi pikseli barwy czarnej, umożliwiając selektywne usuwanie materiału.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **428971** (22) 2019 02 19

(51) **B41M 3/14** (2006.01)

**G06K 19/08** (2006.01)

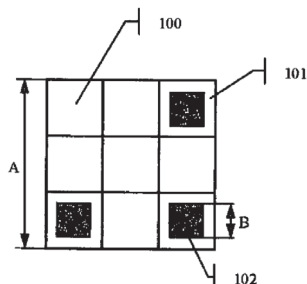
(71) ARCHIVIO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SZYMCZAK AGNIESZKA

(54) **Sposób znakowania ich autentykacji dokumentacji dla branży medycznej z wykorzystaniem mieszanin nanoluminoforów tlenkowych oraz unikatowego pola kodującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest pole kodujące do znakowania dokumentów papierowych oraz do zastosowania w kontroli autentyczności dokumentów, o rozmiarach 15 mm x 15 mm, nanoszone na powierzchnię dokumentów papierowych za pomocą drukarki lub pieczątki, składające się z 3 obszarów orientujących pole kodujące na płaszczyźnie oraz 6 obszarów 100 zawierających znaczki, z jednoczesnym zastosowaniem metody dyfraktometrii proszkowej XRD polegającej na dyfrakcji wiązki promieni rentgenowskich na płaszczyznach sieciowych badanych substancji krystalicznych uzyskuje się zbiór refleksów (pików), przedstawiany w formie wykresu (dyfraktogramu) zależności intensywności od kąta odbłyску  $2\theta$ .

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **428966** (22) 2019 02 19

(51) **B60J 1/14** (2006.01)

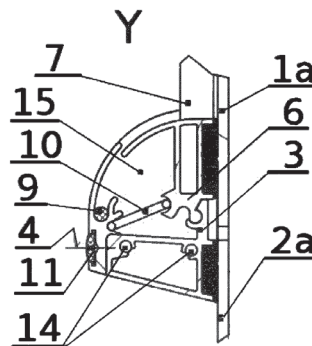
(71) RAWICKA FABRYKA WYPOSAŻENIA WAGONÓW RAWAG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rawicz

(72) RADO DAWID

(54) **Okno uchylne do pojazdu, zwłaszcza do pojazdu transportu publicznego**

(57) Profil dolny (3) ma wypust pierwszy usytuowany po stronie podzespołu uchylnego. Fragment powierzchni boku profilu dolnego (3), leżący po stronie powierzchni wewnętrznej podzespołu stałego ma rowek pierwszy. Przez wolny koniec wypustu pierwszego biegnie zagłębienie pierwsze. W przekroju poprzecznym przez profil dolny (3) krawędź zagłębienia pierwszego odwzorowuje fragment okręgu. Do boku profilu dolnego (3) jest przymocowany profil poprzeczny. W przekroju poprzecznym profil poprzeczny ma występ pierwszy. Fragment górny powierzchni wewnętrznej boku występu pierwszego biegnie w dół po łuku, przechodząc w rowek drugi. Profil poprzeczny jest przymocowany do boku profilu dolnego (3). Profil wzdłużny (6) ma wypust drugi usytuowany po stronie szyby (2a). Przylegający do powierzchni zagłębienia pierwszego fragment powierzchni wolnego końca wypustu drugiego odwzorowuje formę fragmentu poboczniczy walca. Bok profilu wzdłużnego (6), leżący naprzeciw wypustu drugiego przechodzi w występ drugi. W przekroju poprzecznym przez profil wzdłużny (6) powierzchnia zewnętrzna ma przebieg odwzorowujący pobocznice walca o promieniu odpowiadającym długością promieniowi łuku odwzorowującego przebieg powierzchni wewnętrznej fragmentu górnego profilu poprzecznego. W przekroju poprzecznym, przez połączenie profilu poprzecznego z profilem wzdłużnym, łuk powierzchni wewnętrznej fragmentu górnego występu pierwszego biegnie wzdłuż powierzchni zewnętrznej występu drugiego.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **428994** (22) 2019 02 21

(51) **B60L 53/16** (2019.01)

**H01R 13/629** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

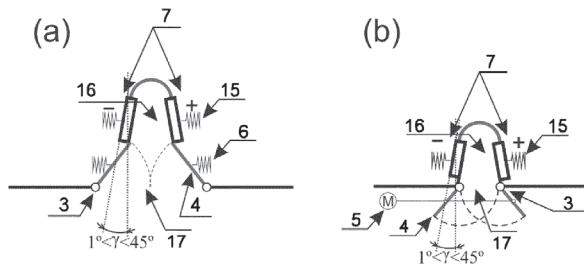
(72) WIECZOREK MACIEJ; JEFIMOWSKI WŁODZIMIERZ; NIKITENKO ANATOLII

(54) **Gniazdo, wtyczka, stacja ładowania, pakiet zasobników energii oraz pojazd**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gniazdo, wtyczka, stacja ładowania, pakiet zasobników energii oraz pojazd. Gniazdo ładowania pojazdów elektrycznych zawierające, zestyki (7) dodatni i ujemny oraz przestrzeń (16) pomiędzy nimi przystosowana do mieszczania wtyczki i zakończona otworem (17), cechuje się tym, że gniazdo jest przystosowane do mocowania na dole pojazdu, ma podłużny kształt, otwór gniazda jest rozmieszczony wzdłuż największego wymiaru gniazda, zestyki (7) są rozmieszczone wzdłuż najdłuższego wymiaru gniazda i są rozmieszczone tak, że przestrzeń pomiędzy nimi zwęża się od otworu (17) gniazda, w kierunku prostopadłym do najdłuższego wymiaru gniazda, a przy otworze (17) zamocowane są prowadnice (4). Przedmiotem wynalazku jest też wtyczka

komplementarna z gniazdem, stacją ładowania, pakiet zasobników energii oraz pojazd.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 428860 (22) 2019 02 10

(51) B60M 1/26 (2006.01)

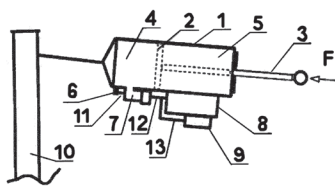
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MACIOŁEK TADEUSZ; SZELAĞ ADAM

(54) Pneumatyczne urządzenie naprężające sieci trakcyjnej

(57) Urządzenie ma siłownik pneumatyczny próżniowy z tłokiem (2) zamykającym komorę próżniową (4) w cylindrze (1) siłownika. Komora próżniowa (4) ma czujnik ciśnienia (6) połączony przewodem sterującym (11) z układem sterowania elektrycznej pompy próżniowej (7), której wlot jest połączony z komorą próżniową (4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428906 (22) 2019 02 13

(51) B60P 3/32 (2006.01)

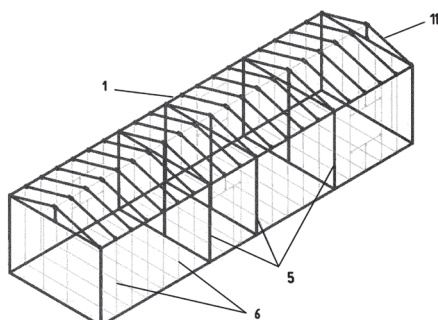
B62D 25/02 (2006.01)

(71) IŻOWSKI MICHAŁ MICCO, Besko

(72) IŻOWSKI MICHAŁ

(54) Dom na kołach

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dom na kołach do całorocznego zamieszkania. Celem zgłoszenia jest opracowanie konstrukcji domu na kołach spełniającego wymagania przepisów o ruchu drogowym oraz warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki. Zgodnie ze zgłoszeniem dom ma szkielet (1) metalowo-drewniany obejmujący ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne oraz dach wytworzony w części z kształtowników (5) metalowych, a w części z belek (6) drewnianych, zaś od strony mieszkalnej ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne i dach (5) mają poszycie z kompozytu drewnopodobnego z jednostronnym wykończeniem zdobniczym połączone z szkieletem (1) metalowo-drewnianym poprzez ruszt z podłużnych listew drewnianych przy czym warstwa izolacyjna podłogi, ścian zewnętrznych, ścian wewnętrznych i dachu



utworzona jest z natryskowej piany poliuretanowej. Dom na kołach spełnia wymagania dotyczące izolacyjności termicznej i związane z dyfuzją pary wodnej, tłumieniem hałasu na poziomie stawianym zwykłym budynkom mieszkalnym.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 428975 (22) 2019 02 20

(51) B60P 7/08 (2006.01)

(71) WIELTON SPÓŁKA AKCYJNA, Wieluń

(72) JANUSZKA MARCIN; KORBEL KAZIMIERZ;

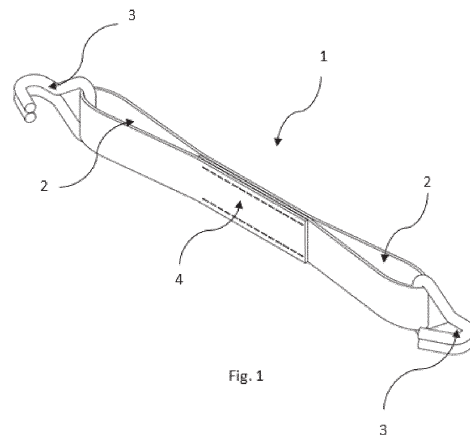
KOCYBIK SEBASTIAN; TOMASIK PIOTR;

NAPIERAŁA RAFAŁ

(54) Adapter zabezpieczający ładunek

(57) Przedmiotem wynalazku jest adapter umożliwiający zwiększenie siły zabezpieczającej ładunek, posiadający co najmniej dwa elementy mocujące (3) i pas (1), przy czym pas (1) tworzy pętlę, które to pętle służą do umieszczenia w nich elementów mocujących (3). Części pasa (1) są ze sobą tak połączone, że na całej rozpiętości pasa (1) pomiędzy jego końcami, części pasa (1) nakładają się na siebie, zwielokrotniając grubość pasa (1). Elementy mocujące (3) w formie haków zaczepionych o końce pasa (1) mocuje się stale lub rozłącznie z konstrukcją pojazdu (7) tworząc zaczep, na który można działać zwiększoną siłą poprzez standardowy pas naciągowy (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 428955 (22) 2019 02 18

(51) B60S 9/04 (2006.01)

(71) SETA ZBIGNIEW JAN, Radom

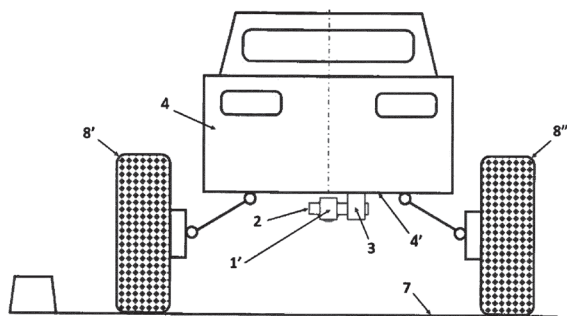
(72) SETA ZBIGNIEW JAN

(54) Urządzenie bez autonomicznego napędu do przemieszczania pojazdu o małej masie zwłaszcza bokiem

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie bez autonomicznego napędu do przemieszczania pojazdu o małej masie zwłaszcza bokiem przy pomocy siły rąk ludzkich. Urządzenie posiada pod pojazdem przynajmniej dwa ruchome ramiona, oddalone korzystnie od siebie w linii osi symetrii, które rozkładają się w kierunku podłoża najpierw przy użyciu siły ciężkości, pochodzącej od ciężaru samych ramion. Dalsze rozłożenie ramion jest możliwe najpierw przy wykorzystaniu siły rąk ludzkich, która przyłożona jest dynamicznie do odpowiedniego boku pojazdu. Urządzenie posiada pod pojazdem przynajmniej dwa ruchome ramiona, oddalone korzystnie od siebie w linii osi symetrii, które rozkładają się w kierunku podłoża najpierw przy użyciu siły ciężkości, pochodzącej od ciężaru samych ramion. Dalsze rozłożenie ramion jest możliwe najpierw przy wykorzystaniu siły rąk ludzkich, która przyłożona jest dynamicznie do odpowiedniego boku pojazdu, a potem, gdy to jest konieczne przy wykorzystaniu dodatkowego zespołu wspomagającego. Do dolnych części ramion zamocowane są ruchome kule o odpowiedniej średnicy, które przenoszą ciężar przemieszczanego na nich pojazdu. Ruchomość ramion urządzenia zapewniają ich górne końce, które są zamocowane obrotowo w odpowiednich mocowaniach, które są przytwierdzone na stałe do podwozia pojazdu. Po złożeniu urządzenia ramiona pozostają ułożone równolegle w stosunku do osi symetrii pojazdu oraz korzystnie jak najbliżej jego podwozia, umożliwiając normalną jazdę pojazdem na kołach głównych. Po rozłożeniu ramion urządzenia do osiągnię-

cia stanu korzystnego kąta ich rozwarcia, koła główne wybranego boku pojazdu są uniesione ponad podłoże. Przyłożenie wtedy siły rąk ludzkich do przeciwległego boku pojazdu umożliwia najpierw balansowanie pojazdu na okrągłych kulach a potem przemieszczanie pojazdu zgodnie ze zwrotem tej przyłożonej siły rąk ludzkich.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 428957 (22) 2019 02 18

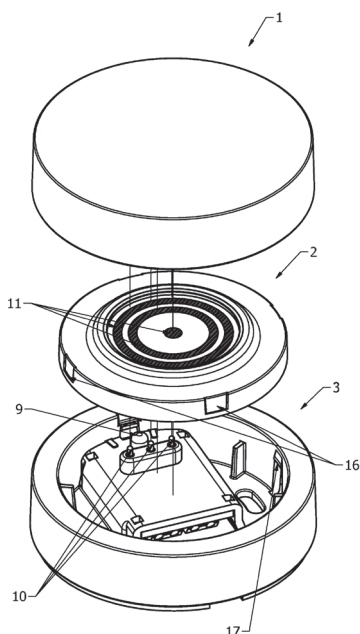
(51) B60W 30/18 (2012.01)  
B60G 17/016 (2006.01)

(71) ZAMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pszczyna

(72) GUZDEK ANDRZEJ

(54) Urządzenie skonfigurowane do wykrywania  
obecności i ruchu w monitorowanej przestrzeni

(57) Urządzenie skonfigurowane do wykrywania obecności i ruchu w monitorowanej przestrzeni wyposażone w czujnik w taki sposób, że pozwala na zastosowanie różnego rodzaju czujników (czujnik ruchu, czujnik temperatury, czujnik ciśnienia, czujnik wilgotności) przy użyciu jednego typu rozwiązania w postaci czujnik/adapter/podstawa, który posiada magnetyczny układ szybkiego montażu, charakteryzuje się tym, że obejmuje zespół trzelementowy składający się z czujnika (1), drugiego elementu w postaci adaptera (2) skonfigurowanego z trzecim elementem w postaci podstawy (3) zasilającej, która w swej dolnej części od spodu wyposażona jest w złącze zasilające i złącze sygnałowe oraz w wewnętrznej wnęce osadzoną ma płytkę elektroniczną, natomiast od wewnątrz podstawa zasilająca (3) ma co najmniej jeden kołek (9) ustalający orientację adaptera (2) oraz piny (10) sygnałowe zasilające adapter (2), który zawiera od dołu płytkę elektroniczną a od góry wyposażony jest w tory (11) zasilające sygnałowe i piny czujnika (1) ponadto adapter (2) posiada pady przewodzące a w podstawie w środku ma otwór w którym osadzony jest magnes, przez który



przechodzi pin środkowy z czujnika (1) i co najmniej dwa piny asymetrycznie rozmieszczone względem środkowego pinu z czujnika (1), w którego pokrywie mieści się płytka elektroniczna a w jego podstawie w gnieździe osadzony jest magnes i tulejki prowadzące piny. Korzystnie czujnik (1) łącznie z adapterem (2) stanowi zespół do odczytywania wynikowego sygnału. Korzystnie podstawa (3) zasilająca zestawiona z adapterem (2) stanowi zespół skonfigurowany z czujnikiem (1). Korzystnie czujnik (1) z adapterem (2) i podstawą (3) zasilającą stanowi pełny kompletny zestaw do odczytywania wynikowego sygnału.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 428989 (22) 2019 02 20

(51) B61B 12/02 (2006.01)  
H04N 5/225 (2006.01)

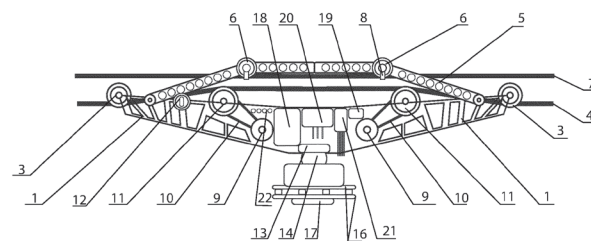
(71) KRZYSZKOWSKI JACEK, Katowice; GROLIK ANDRZEJ,  
Czeladź

(72) KRZYSZKOWSKI JACEK; GROLIK ANDRZEJ

(54) Ślizgacz linowy

(57) Ślizgacz linowy zwierający: ramę nośną (1) zawierającą co najmniej dwie rolki jezdne (3) dla podwieszenia na linie trakcyjnej (4) i osadzone co najmniej na jej przeciwległych końcach, element napędowy w postaci co najmniej dwóch silników elektrycznych (9) z których każdy niezależnie jest sprzężony z odpowiadającym mu kołem napędowym (11) współpracującym z liną trakcyjną (4) i każdy zawiera oddzielne środki sterowania, przyłącze dla platformy nośnej, ramę zabezpieczającą (5) z osadzonymi w niej rolkami zabezpieczającymi (6) dla podwieszenia na linie asekuracyjnej (7) zasilanie (18) elementu napędowego, moduł telemetryczny pomiaru i transmisji danych, moduł transmisji wizji (21), sterownik (20) połączony elektrycznie i programowo z elementem napędowym, przyłączem platformy nośnej, środkami łączności radiowej, zasilaniem, modułem telemetrycznym i modułem transmisji wizji.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 428871 (22) 2019 02 11

(51) B62M 9/08 (2006.01)  
B62M 25/04 (2006.01)  
B62M 25/00 (2006.01)

(71) CYRAN LUDWIK, Rybnik

(72) CYRAN LUDWIK

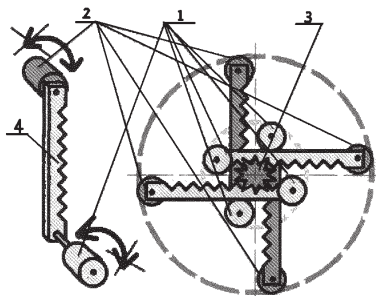
(54) Kompaktowa bezstopniowa przekładnia  
rowerowa (KBPR)

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompaktowa bezstopniowa przekładnia rowerowa. Urządzenie to składa się z układu czterech jednostronnie ząbkowanych listew z osadzonymi na końcach satelitami - rolkami. Listwy są tak skonstruowane i połączone z sobą zębatką, że tworzą dwa układy przedstawione na rysunku, z których jeden jest połączony paskiem napędowym z kółkiem pasowym na korbie roweru - układ A, zaś drugi z kółkiem pasowym na tylnej osi koła roweru - układ B. Zwiększając średnicę orbity jednego układu, w tym samym stopniu zmniejszamy średnicę orbity drugiego. Sterowanie KBPR polega na przesuwaniu urządzenia wzdłuż roweru, a wtedy jeden z pasków napędowych wymusza zmniejszenie tej średnicy orbity z którą współpracuje, zaś drugi, w tym momencie luzowany, pozwala na zwiększenie średnicy drugiej orbity. Aby całość miała możliwość prawidłowego



działania niezbędne jest, by satelity posiadały blokadę jednego kierunku obrotu, a paski współpracowały z napinaczem dociskowym KBPR.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 12 30

A1 (21) **428923** (22) 2019 02 15

(51) **B63B 27/14** (2006.01)

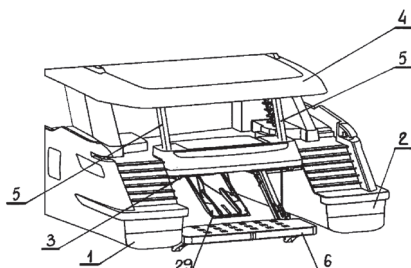
(71) SUNREEF VENTURE SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) LASHMANN MICHAŁ

(54) **Statek typu katamaran**

(57) Statek typu katamaran, zawiera dwa sztywne kadłuby boczne (1, 2) połączone ze sobą łącznikiem (3) gdzie kadłuby (1, 2) razem z łącznikiem (3) tworzą sztywną formę zawierającą przestrzeń użytkową statku. Statek zawiera opuszczaną i podnoszoną platformę (6) wraz z zespołem napędu tej platformy. Platforma stanowi wydzielony fragment części rufowej pokładu statku, w postaci płaskiej ramy z zamocowaną na powierzchni tej ramy nakładką użytkową. Co najmniej jedna krawędź platformy (6) w położeniu górnym współpracuje z co najmniej jedną krawędzią części rufowej pokładu statku, przy czym rama platformy (6) zamocowana jest do poziomych krawędzi co najmniej dwóch wsporników. Tylna pionowa krawędź każdego wspornika, połączona jest osiami obrotu z parą sztywnych ramion w układzie pantografu połączonych z dwoma poziomymi osiami obrotu zamocowanymi po drugiej stronie tych sztywnych ramion do ściany łącznika (3) kadłubów (1, 2) statku. Ramie prowadzące; w każdej parze ramion połączone jest za pośrednictwem osi obrotu z tłoczykiem siłownika opuszczania i podnoszenia platformy (6). Cylinder siłownika napędu każdej pary ramion zamocowany jest wychylnie wewnątrz pilersa (5) podporowego pokładu słonecznego (4) statku. W ścianie łącznika (3), pomiędzy kadłubami (1, 2) statku, uformowany jest zespół gniazda z uchylną klapą nośną (29). Uchylna klapa nośna (29) połączona jest z krawędzią gniazda w ścianie łącznika (3) za pośrednictwem osi obrotu. Klapa nośna (29) wyposażona jest w urządzenia do wciągania na jej powierzchni i do opuszczania ładunku, oraz w zespół mocowania ładunku na powierzchni klapy nośnej (29). Klapa nośna (29) zawiera co najmniej dwie blokady jej pozycji w położeniu zamknięte.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **428897** (22) 2019 02 12

(51) **B63B 34/21** (2020.01)

**B63H 16/20** (2006.01)

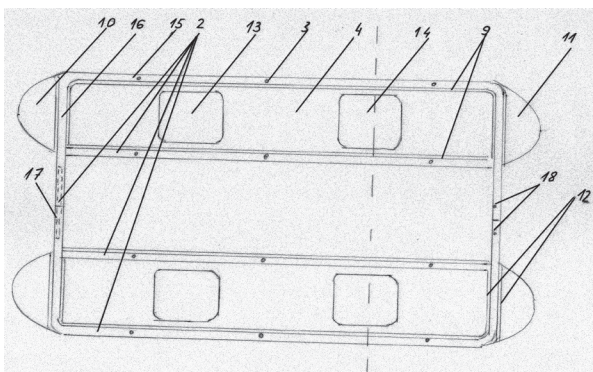
(71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY,  
Bydgoszcz

(72) OSTROWSKI ANDRZEJ; SKALIY TETIANA;  
SKALIY OLEXANDER; STANULA ARKADIUSZ

(54) **Katamaran wielofunkcyjny z wymiennymi pokładami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest katamaran wielofunkcyjny z wymiennymi pokładami, który w wyniku montażu do niego pokładu żeglarskiego z masztem, mieczem i sterem, jest jednostką żaglową, pokładu z nożnym napędem łopatkowym lub śrubowym i sterem jest rowerem wodnym, pokładu wiosłowo-motorowo oraz jednopiórowych wiosel szalupowych lub silnika zaburtowego jest jednostką wiosłową lub motorową. Po dodatkowym montażu do katamaranu wielofunkcyjnego z pokładem wiosłowo-motorowym wyposażenia rekreacyjnego oraz balustrad jest „wyspą rekreacyjną na wodzie”, a po demontażu pokładu i wyposażeniu załogi w jednopiórowe wiosła kanadyjskie podwójnym kanoe. Ze względu na możliwość demontażu pokładu i ram nośnych katamaran wielofunkcyjny z wymiennymi pokładami jest łatwy w transporcie i magazynowaniu. Katamaran wielofunkcyjny z wymiennymi pokładami składający się z dwóch pływaków i prostokątnej konstrukcji nośnej rurowej, połączonych ze sobą po obu ich burtach za pomocą śrub montażowych charakteryzuje się tym, że pływaki katamaranu mają przekrój stożka ściętego, zakrytego z góry pokładem pływaka (4), zakończonego na dole stępką pływaka, gdzie dno pływaka i burty pływaka mają usztywnienia wzdłużne pływaka, a do powierzchni montażowych wzdłużnych pływaka (9) i poprzecznych pływaka (12) jest zamontowana za pomocą śrub montażowych (3) prostokątna konstrukcja nośna rurowa (2).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **428956** (22) 2019 02 18

(51) **B64B 1/58** (2006.01)

**B64B 1/50** (2006.01)

(71) ADAPTRONICA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomianki;  
INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW  
TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

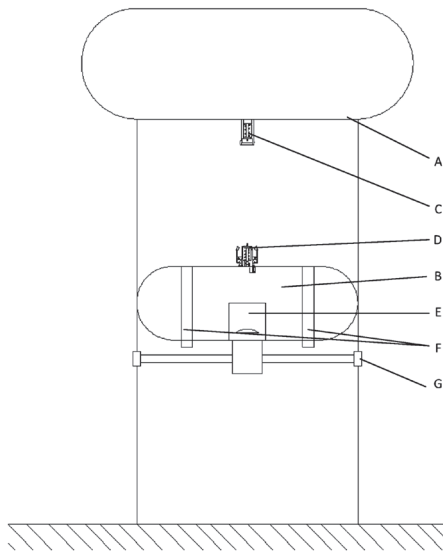
(72) KNAP LECH; WOŁEJSZA ZBIGNIEW;  
GRACZYKOWSKI CEZARY; FARAJ RAMI;  
HOLNICKI-SZULC JAN

(54) **Urządzenie uzupełniające ubytki gazu w latawcu helowym na uwięzi oraz sposób uzupełniania ubytków gazu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie oraz sposób uzupełniania ubytków gazu w latawcu helowym na uwięzi za pomocą kapsuły wielofunkcyjnej wyposażonej w obejmę, element prowadzący oraz urządzenie amortyzujące charakteryzujący się tym, że podczas dokowania kapsuły (B) następuje złączenie końcówki typu gniazdowego (C) zamontowanej na pojeździe powietrznym i końcówki typu wtykowego (D), zamontowanej na kapsule lub odwrotnie; przy czym końcówka typu gniazdowego (C) zbudowana jest z korpusu, grzybka zamykającego oraz sprężyny dociskającej, natomiast końcówka typu wtykowego (D) składa się z obudowy

oraz grzybka podpartego sprężyną, przy czym grzybek posiada podcięcie, które w połączeniu z kanałem wykonanym w obudowie końcówki wtykowej tworzy suwakowy zawór odcinający regulujący dopływ gazu do silownika.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428861 (22) 2019 02 11

(51) B64C 27/54 (2006.01)  
B63H 5/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

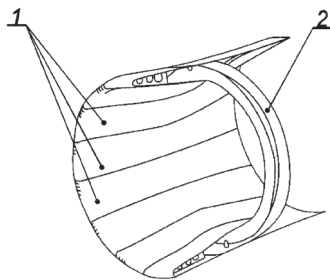
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) STRZELCZYK PIOTR; MUSZYŃSKI TOMASZ MAREK

(54) Obudowa pędnika

(57) Obudowa pędnika posiadająca kształt tulei o zmiennej powierzchni przekroju poprzecznego na drodze przepływu strumienia powietrza kierowanego obudową na pędnik, pomiędzy jej wlotem a wylotem, oraz regulowanym kształcie przekroju podłużnego obudowy, według wynalazku charakteryzuje się tym, że korpus obudowy jest złożony z co najmniej dwóch segmentów (1) w kształcie wycinków kołowych tulei zamocowanych na co najmniej jednej obręczy (2). Segmenty (1) te są puste w środku oraz są sztywno połączone z obręczą (2) od wewnętrznej strony obudowy na swojej ścianie wewnętrznej oraz ruchomo połączone z obręczą (2) na swojej ścianie zewnętrznej będącej po przeciwnej stronie w stosunku do ścianki wewnętrznej. Każdy segment (1) jest podzielony na co najmniej dwie strefy o różnej sztywności, z których jedna jest strefą sztywną, a druga jest strefą zawiasów, która ma mniejszą sztywność od strefy sztywnej oraz umiejscowiona jest przy połączeniu segmentu (1) z obręczą (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428928 (22) 2019 02 15

(51) B64C 31/036 (2006.01)  
B64C 31/024 (2006.01)

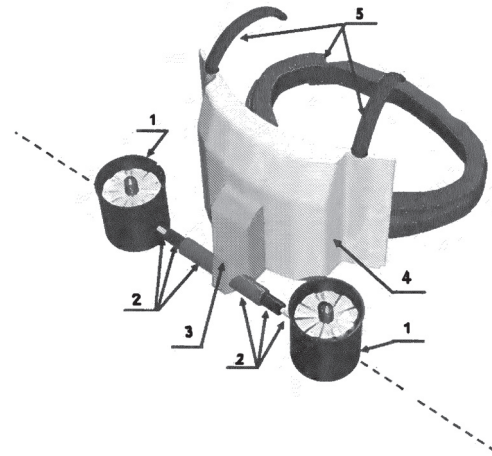
(71) MAZURKIEWICZ ZBIGNIEW WŁADYSŁAW, Warszawa

(72) MAZURKIEWICZ ZBIGNIEW WŁADYSŁAW

(54) Lotniczy silnikowy zespół napędowy z osprzętem i zasilaniem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lotniczy silnikowy zespół napędowy z osprzętem i zasilaniem. W układzie zespół napędowy w postaci silnika lub silników (1) złożony jest w czasie przelotu skoczka na pokładzie statku powietrznego w sposób umożliwiający przygotowanie się i wykonanie skoku spadochronowego. Zespół napędowy w stanie złożonym umożliwia bezpieczne opuszczenie pokładu i stabilne opadanie skoczka po opuszczeniu statku powietrznego do czasu otwarcia czaszy spadochronu głównego lub zapasowego. Po otwarciu czaszy spadochronu skoczek dokonuje rozłożenia i uruchomienia zespołu napędowego w sposób zapewniający bezpieczeństwo i możliwość lotu z napędem tzw. lotu silnikowego na spadochronie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428973 (22) 2019 02 19

(51) B64C 39/02 (2006.01)  
B64D 47/00 (2006.01)

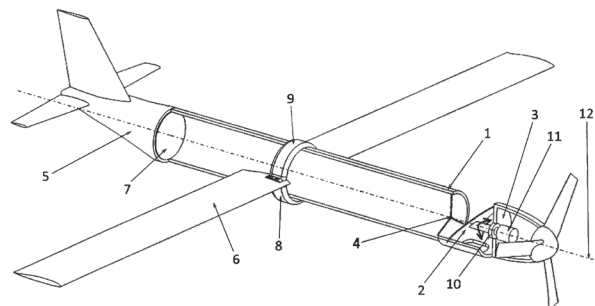
(71) INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) ŻURAWSKI RAFAŁ

(54) Samolot do prowadzenia obserwacji w stratosferze

(57) Samolot jest w zabudowany w kadłubie (1) teleskop ze zwierciadłem kątowym wstępnym (2) umieszczonym w otwartej części kadłuba (1) i zwierciadłem głównym (7) zamocowanym w cylindrycznej części kadłuba. Otwarta część kadłuba (1) stanowi otwartą wnękę obserwacyjną z podstawą utworzoną przez dolny łukowy fragment kadłuba (1) połączony sztywno z nosem (3) samolotu, zwierciadło główne (7) jest zamocowane nieruchomo na końcu cylindrycznej części kadłuba (1) przy ogonie (5), a zwierciadło kątowe wstępne (2) jest zamocowane obrotowo do nosa (3). Oś obrotu zwierciadła kątownego wstępnego (2) się z osią wzdlużną (12) samolotu i osią optyczną zwierciadła głównego (7), dolny łukowy fragment kadłuba (1) ma wycięcie do obserwacji ziemi, zaś płat nośny (6) samolotu jest przymocowany rozłącznie do cylindrycznej części kadłuba (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 428874 (22) 2019 02 11

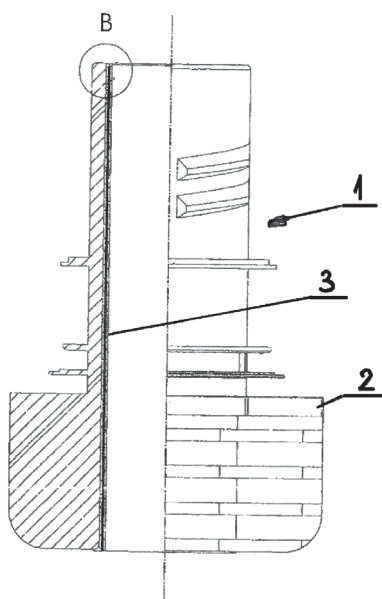
(51) B65D 75/58 (2006.01)  
B65D 39/04 (2006.01)  
B65D 30/10 (2006.01)  
B29C 45/16 (2006.01)

(71) KRAJEWSKI KAMIL, Lublin  
(72) KRAJEWSKI KAMIL

(54) **Korek z tworzywa sztucznego do saszetek, sposób wytwarzania korka z tworzywa sztucznego do saszetek i linia technologiczna do wytwarzania korka z tworzywa sztucznego do saszetek.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest korek z tworzywa sztucznego, sposób jego wytwarzania i linia technologiczna zastosowana do wytwarzania korka z tworzywa sztucznego do saszetek. Cechą charakterystyczną korka z tworzywa sztucznego do saszetek, zwłaszcza do płynnych produktów spożywczych, jest to, że ma wewnętrzną osłonę (3) króćca wylewowego (1) osadzoną w gnieździe zatrzaskowym usytuowanym w dolnym obrzeżu króćca wylewowego (1). Cechą charakterystyczną sposobu wytwarzania korka z tworzywa sztucznego do saszetek, zwłaszcza do płynnych produktów spożywczych jest to, że najpierw wytwarza się króciec wylewowy (1) na wtryskarce, a następnie wytwarza się wewnętrzną osłonę (3) na wtryskarce, po czym aplikuje się wewnętrzną osłonę (3) i osadza w gnieździe zatrzaskowym. Cechą charakterystyczną linii technologicznej jest to, że posiada wtryskarke, zestaw czujników, wtryskarke do wtrysku metodą koiniekcji, zestaw kamer i montażowe urządzenie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 429020 (22) 2019 02 22

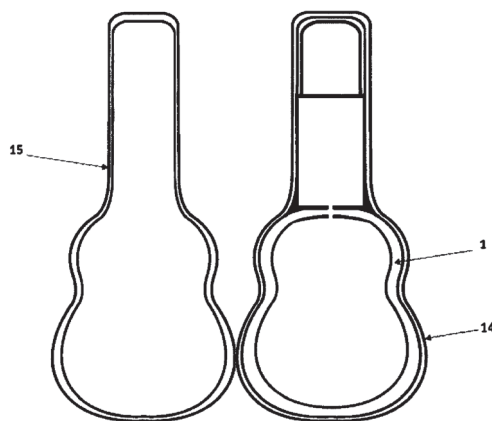
(51) B65D 81/03 (2006.01)  
A45C 11/24 (2006.01)

(71) PRUSAKOWSKI DARIUSZ CANTO, Bydgoszcz  
(72) PRUSAKOWSKI DARIUSZ

(54) **Zabezpieczający tunel powietrzny**

(57) Tunel zabezpieczający powietrzny przedstawiony na rysunku charakteryzuje się tym, że ma kształt podłużny korzystnie pręta, o zamkniętych brzegach, o przekroju w przybliżeniu koła lub owalu i wykonany jest z co najmniej jednej warstwy materiału elastycznego korzystnie z folii korzystnie z polipropylenu lub lateksu lub tkaniny polipropylenowej o zawartości polipropylenu co najmniej 90% lub folii poliuretanowej oraz posiada otwór z zaworem korzystnie zwrotnym.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 428958 (22) 2019 02 18

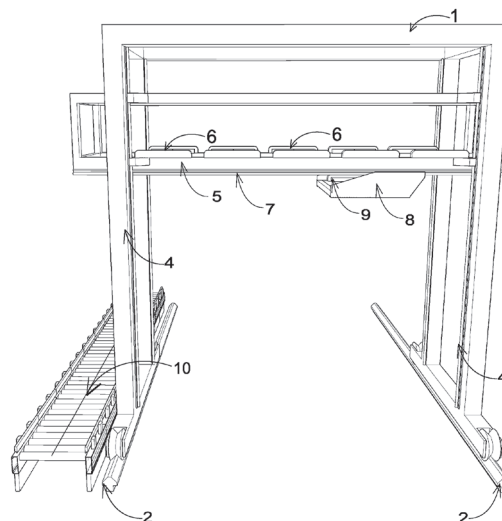
(51) B65G 1/04 (2006.01)  
B65G 1/14 (2006.01)

(71) GARMULEWICZ PIOTR ANDRZEJ  
ARSTECH PIOTR GARMULEWICZ, Łódź  
(72) GARMULEWICZ PIOTR ANDRZEJ

(54) **Urządzenie do pobierania pojemników i sposób pobierania pojemników**

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przesuwające się po szynach (2) nad pojemnikami ułożonymi w stopy, składające się z ramy (1), po której porusza się w pionie belka (5) wyposażona w chwytaki do pojemników (6), charakteryzujące się tym, że pod belką (5) porusza się w poziomie wózek (8) z chwytakami do pojemnika (9). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób pobierania pojemnika z stosów pojemników ułożonych jeden na drugim, polegający na tym, że pojemniki, które się znajdują nad pobieranym pojemnikiem i z boku pobieranego pojemnika są unoszone do góry a następnie pobierany pojemnik jest przenoszony pod podniesionymi pojemnikami do miejsca odkładczego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428868 (22) 2019 02 11

(51) B65G 13/11 (2006.01)  
B65G 65/00 (2006.01)

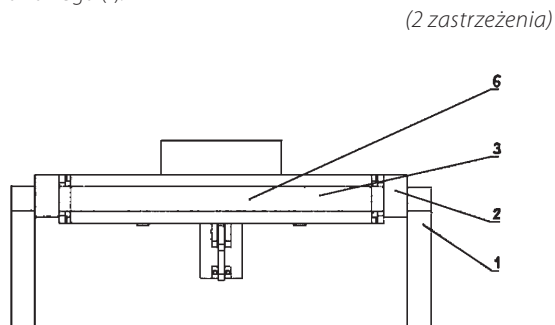
(71) WITKOWSKI WALDEMAR FLEXMETAL, Elbląg  
(72) WITKOWSKI WALDEMAR

(54) **Automatyczna blokada łoża rolkowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczna blokada łoża rolkowego, która składa się z języka blokady przymocowanego do łoża rolkowego i język blokady (6) jest osadzony ruchomo w wy-



cięcia korpusu blokady (2) przymocowanego do czołowej belki łoża rolkowego (1).



A1 (21) 428998 (22) 2019 02 21

(51) B65H 31/30 (2006.01)

B42C 19/08 (2006.01)

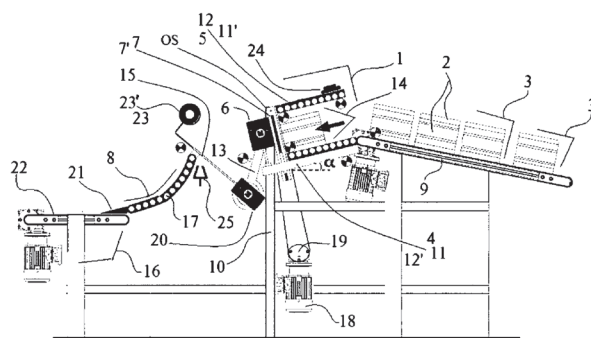
(71) PRINT GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin

(72) KRZANOWSKI DANIEL

(54) **Urządzenie separująco - wydające dla wyrobów drukarskich**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie separująco - wydające dla wyrobów drukarskich układanych podczas ich produkcji w stosy. Urządzenie separująco - wydające dla wyrobów drukarskich, zawiera zasobnik (1) do przenoszenia wyrobów (2) drukarskich zebranych w pakiet (3), wyposażony w ruchome szczęki (4, 5) i co najmniej jeden siłownik (6) do zmiany wewnętrznej przestrzeni kieszeni (14) znajdującej się pomiędzy szczękami (4, 5). Przynajmniej jedna szczeka (4) lub (5) osadzona jest przesuwnie w prowadnicy (7), przy czym szczęki (4, 5) wspólnie są przynajmniej chwilowo ustawione pod kątem ostrym względem pionu, a także szczęki (4, 5) posiadają zabezpieczenie rozwarcia dla stanu zakleszczenia pakietu (3) wyrobów (2) pomiędzy nimi. Pod zasobnikiem (1) umieszczony jest przemieszczany zespół przenośnikowy (8) dla odseparowanego wyrobu (2), korzystnie rolkowy, a przed zasobnikiem (1) umieszczony jest podajnik (9) wyrobów (2) drukarskich zebranych w pakiet (3). Zasobnik (1) osadzony jest obrotowo na osi (OS) obrotu znajdującej się przy zbiegu podpory (10) szczęki pierwotnej górnej (12) i tylnej ściany (7') kieszeni (14), która to kieszeń (14) utworzona jest ze szczęki pierwotnej górnej (12), prowadnicy (7) i szczęki pierwotnej dolnej (11). Szczeka pierwotna dolna (11) stanowi w trybie załadunku otwartej jednostronnie kieszeni (14) dalszy ciąg podajnika (9) wyrobów (2) drukarskich, a szczeka pierwotna górna (12) w trybie separacji stanowi szczękę wtórną dolną (11') dla pakietu (3) wyrobów (2), wspartą na ograniczniku (13) obrotu zasobnika (1). Otwarta w trybie załadunku kieszeń (14), jest w trybie separacji kieszenią (14) domkniętą przesuwным opornikiem (15) wypływu wyrobu (2), przy czym jednocześnie do górnej skrajni opornika (15) podczepiony jest przemieszczany wraz z przesuwным opornikiem (15) początek zespołu przenośnikowego (8), korzystnie rozciągliwego, którego drugi nieruchomy koniec zakotwiony jest w stole odbiorczym (16) dla odseparowanego wyrobu (2). Zakres kątowej miary obrotu zasobnika (1) jest nie mniejszy niż  $170^\circ$ , natomiast korzystnie wynosi ten zakres co najmniej  $220^\circ$  i co najwyżej  $260^\circ$  wartości mierzonej przy poziomym ułożeniu otwartej kieszeni (14) w trybie załadunku, co odpowiada korzystnie zmiennemu nachyleniu ogranicznika (13) obrotu względem pionu wyrażonemu jako kąt  $\beta$  odpowiednio o mierze od  $50^\circ$  do  $10^\circ$ . Poszczególne tryby: załadunku, obrotu i separacji, a także ruchomość elementów, odpowiednio: obrotowego zasobnika (1), szczęk (11, 12'), podajnika (9) i opornika (15) z zespołem przenośnikowym (8), są wyzwalone sygnałami sterującymi pochodzącymi z czujników umieszczonych w skrajniach tych elementów, gdzie czujniki pełnią rolę przekaźników bi-stabilnych systemu sterowania weryfikujących aktualne położenie zasobnika (1), pakietu (3) i wchodzących w skład pakietu (3) wyrobów (2).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) 428943 (22) 2019 02 18

(51) B67C 3/04 (2006.01)

B67C 3/26 (2006.01)

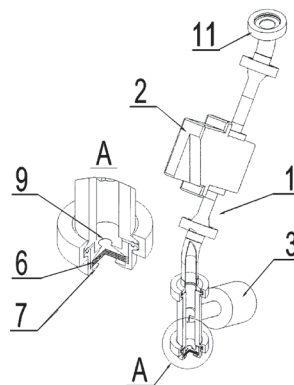
(71) STM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złocieniec

(72) MIKOŁAJEWSKI MAREK; KARGUL KAMIL

(54) **Nalewak maszynowy rozlewniczej do napełniania butelek mlekiem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nalewak maszyny rozlewniczej do napełniania butelek mlekiem, zawierający rurowy korpus z jednej strony zakończony końcówką przyłączeniową do zbiornika z mlekiem, a z drugiej końcówką wypływu mleka do butelki, charakteryzuje się tym, że rurowy korpus (1) zaopatrzony jest w przepływomierz (2) oraz zawór odcinający (3), a końcówka wypływu mleka do butelki zawiera kryzę wewnętrzną oraz kryzę zewnętrzną pomiędzy którymi usytuowane jest co najmniej jedno sitko (6), przy czym otwór (7) kryzy zewnętrznej ma skośnie ściętą krawędź tak, że średnica otworu (7) kryzy zwiększa się w kierunku wypływu mleka. Korzystnie otwór (9) kryzy wewnętrznej ma skośnie ściętą krawędź tak, że średnica otworu (9) kryzy zwiększa się w kierunku wypływu mleka. Korzystnie nalewak zawiera cztery sitka (6). Nalewak wykonany jest ze stali nierdzewnej kwasoodpornej lub z innego materiału odpornego na korozję.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428944 (22) 2019 02 18

(51) B67C 3/16 (2006.01)

B67C 3/28 (2006.01)

(71) STM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Złocieniec

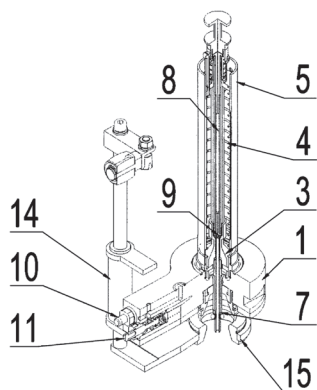
(72) MIKOŁAJEWSKI MAREK; KARGUL KAMIL

(54) **Nalewak ciśnieniowy maszynowy rozlewniczej do napełniania butelek piwem**

(57) Nalewak ciśnieniowy maszyny rozlewniczej do napełniania butelek piwem zawierający korpus z otworem wlewowym piwa do butelki połączonym ze zbiornikiem piwa poprzez kanał z zaworem do otwierania i zamykania otworu wlewowego podlegającym działaniu sprężyny, uszczelkę butelki, rurkę regulacji poziomu piwa w butelce usytuowaną osiowo w otworze wlewowym, która połą-

czona jest poprzez zawór z rurką doprowadzającą gaz CO<sub>2</sub> do butelki, oraz dwa odpowietrzniki butelki, charakteryzuje się tym, że wspomniane odpowietrzniki (10, 11) butelki usytuowane są w korpusie (1) pod działaniem sprężyny, przy czym korpus (1) wykonany jest w postaci monolitycznej z nawierconymi otworami odpowietrzającymi, z których jeden połączony jest z otoczeniem, a drugi z pompą odsysającą, oraz do korpusu (1) zamontowany jest dzwon naprowadzający (14) butelkę zapatrzony w chwytak (15) butelki.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ C

### CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 429024 (22) 2019 02 22

(51) C01B 25/26 (2006.01)

C09K 11/77 (2006.01)

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR  
I BADAŃ STRUKTURALNYCH  
IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław

(72) MACIEJEWSKA KAMILA; MARCINIAK ŁUKASZ

(54) **Nanocząstki fosforanów metali ziem rzadkich i przejściowych typu  $M_xA_{1-x}PO_4$  i sposób ich wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku są nanocząstki fosforanów metali ziem rzadkich i przejściowych o wzorze ogólnym  $M_xA_{1-x}PO_4$ , gdzie M oznacza metal z grupy metali ziem przejściowych, A oznacza domieszkę metalu z grupy metali ziem rzadkich lub metali przejściowych lub ich mieszaninę, x oznacza liczbę w zakresie 0,01 do 1, charakteryzujący się tym, że związek ma postać niezagregowanych cząstek o średnim rozmiarze cząstek w zakresie 30 - 50 nm, o biokompatybilnej powierzchni i stabilności w roztworach wodnych i płynach ustrojowych. Przedmiotem wynalazku jest także sposób wytwarzania tych związków.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 428934 (22) 2019 02 18

(51) C01G 39/06 (2006.01)

C01G 53/04 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WENELSKA KAROLINA; MIJOWSKA EWA

(54) **Sposób otrzymywania przestrzennych struktur disiarczku molibdenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania przestrzennych struktur disiarczku molibdenu, który charakteryzuje się tym, że funkcjonalizuje się disiarczek molibdenu nanocząstkami tlenku niklu (III) na drodze chemicznego osadzania z fazy gazowej, następnie sfunkcjonalizowany kilkuwarstwowy disiarczek molibdenu umieszcza się w piecu, w atmosferze gazu obojętnego i poddaje się redukcji wodorem w temperaturze co najmniej 800°C przez minimum 10 minut, po czym poddaje się działaniu etylenu przez 1 - 30 minut, otrzymując rurki o średnicy 30 - 40 nanometra. Jako gaz obojętny stosuje się na przykład argon lub azot. Korzystnie disiarczek molibdenu funkcjonalizuje się w następujący sposób: łączy się eksfoliowany disiarczek molibdenu i octanu niklu (III) w stosunku wagowym 1:1. Następnie dodaje się do mieszaniny alkohol etylowy w stosunku 1:50 i poddaje się ją działaniu sondy ultradźwiękowej przez od 0,5 - 3 godzin, po czym ogrzewa się w próżni  $2,5 \times 10^{-2}$  mbar w temperaturze 440°C przez 1 - 30 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 428936 (22) 2019 02 18

(51) C01G 39/06 (2006.01)

C01G 49/06 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) MIJOWSKA EWA; WENELSKA KAROLINA

(54) **Sposób otrzymywania przestrzennych struktur disiarczku molibdenu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania przestrzennych struktur disiarczku molibdenu, który charakteryzuje się tym, że funkcjonalizuje się disiarczek molibdenu nanocząstkami tlenku żelaza (III) na drodze chemicznego osadzania z fazy gazowej, następnie sfunkcjonalizowany kilkuwarstwowy disiarczek molibdenu umieszcza się w piecu, w atmosferze gazu obojętnego i poddaje się redukcji wodorem w temperaturze co najmniej 800°C przez minimum 10 minut, po czym poddaje się działaniu etylenu przez 1 - 30 minut, otrzymując rurki o średnicy około 120 nanometra. Jako gaz obojętny stosuje się na przykład argon lub azot. Korzystnie disiarczek molibdenu funkcjonalizuje się w następujący sposób: łączy się eksfoliowany disiarczek molibdenu i octanu żelaza (III) w stosunku wagowym 1:1. Następnie dodaje się do mieszaniny alkohol etylowy w stosunku 1:50 i poddaje się ją działaniu sondy ultradźwiękowej przez od 0,5 - 3 godzin, po czym ogrzewa się w próżni  $2,5 \times 10^{-2}$  mbar w temperaturze 440°C przez 1 - 30 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 429016 (22) 2019 02 22

(51) C02F 1/58 (2006.01)

C02F 1/72 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) BOCZKAJ GRZEGORZ; GAŁGOL MICHAŁ

(54) **Sposób oczyszczania wody i ścieków, szczególnie przemysłowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania roztworów wodnych zawierających jony siarczkowe, polegający na przekształceniu jonów siarczkowych do formy jonów siarczynowych i/lub siarczanowych i/lub tiosiarczanowych, charakteryzuje się tym, że przeprowadza się proces kawitacji hydrodynamicznej w ten sposób, że oczyszczany roztwór zawierający jony siarczkowe kieruje się do przewodu ze strefą oczyszczania (SO) z przewężeniem o zmniejszonej średnicy przekroju poprzecznego względem średnicy przewodu za lub przed strefą oczyszczania (SO) z tym,

że średnica przekroju w strefie oczyszczania (SO) ma wymiary zapewniające zwiększenie liniowej prędkości przepływu oczyszczanego roztworu ( $v_o$ ) do takiej wartości, że obliczona liczba kawitacyjna z zależności (X), gdzie  $P_2$  to ciśnienie oczyszczanego roztworu wodnego w przewodzie na odcinku za strefą oczyszczania (SO),  $P_v$  to prężność pary oczyszczanego roztworu wodnego,  $v_o$  i  $\rho$  to liniowa prędkość przepływu i gęstość przepływającego oczyszczanego roztworu wodnego, wynosi od 0 do 1, korzystnie od 0,01 - 0,3, a proces prowadzi się aż do uzyskania oczekiwanego stopnia przekształcenia jonów siarczkowych.

(13 zastrzeżeń)

$$L_k = \frac{P_2 - P_v}{\frac{1}{2} \rho v_o^2} (X),$$

WZÓR

A1 (21) 429018 (22) 2019 02 22

(51) C02F 3/00 (2006.01)

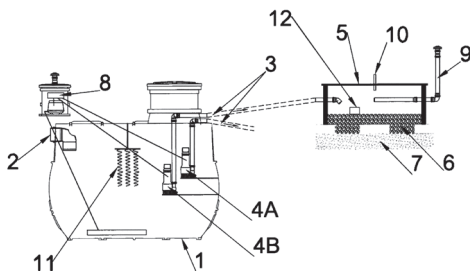
(71) LUSINA RAFAŁ, Grodzisk Wielkopolski

(72) LUSINA RAFAŁ

(54) **Biologiczna oczyszczalnia ścieków**

(57) Przedmiotem wynalazku jest biologiczna oczyszczalnia ścieków, mająca zastosowanie do oczyszczania ścieków wytworzonych w małych obiektach, jak domy jednorodzinne, pawilony i inne. Przedmiotowa biologiczna oczyszczalnia charakteryzuje się tym, że w zbiorniku (1) osadzone są pompy (4A, 4B), z których pompa (4A) usytuowana w strefie warstwy oczyszczonych ścieków przelewa ścieki poza oczyszczalnię, zaś pompa (4B) usytuowana w strefie ścieków z osadami, przemieszcza osady do kompostownika (5) osadów, będącego zbiornikiem mającym warstwę filtracyjną (6) i warstwę przesączającą (7), zaś kompostownikiem (5) osadów jest zbiornik, zamknięty od góry, mający instalację odpowietrzającą (9) oraz dozującą (10) środki wspomagające reakcję rozkładu i produkcję kompostu, natomiast dnem zbiornika (5) jest warstwa filtracyjna (6) którą jest warstwa torfu, nałożona na warstwę przesączalną (7), korzystnie piasku.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 429017 (22) 2019 02 22

(51) C02F 3/32 (2006.01)

A01G 25/00 (2006.01)

(71) LUSINA RAFAŁ, Grodzisk Wielkopolski

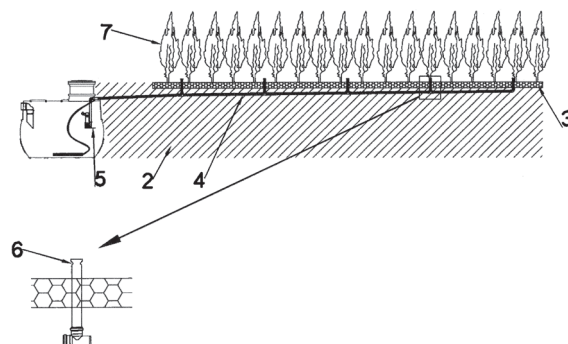
(72) LUSINA RAFAŁ

(54) **System nawadniania ściekami oczyszczonymi**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system nawadniania ściekami oczyszczonymi, mający zastosowanie do rozprowadzenia cieczy oczyszczonej w przydomowych oczyszczalniach ścieków. Przedmiotowy system charakteryzuje się tym, że zbiornikiem jest otwarta przestrzeń ziemna, mająca na dnie warstwę filtracyjną (2), korzystnie z piasku lub gleby przepuszczalnej, na którą nałożona jest warstwa przesączalna (3) w postaci żwiru i/lub kory drzew, zaś instalacją zasilającą (4) jest rura, połączona z pompą ścieków oczyszczonych oczyszczalni (5), mająca w strefie wykopu otwory wypływowe (6),

usytuowane nad poziomem gruntu, zaś górna powierzchnia ma nasadzone rośliny (7) wodolubne.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428872 (22) 2019 02 12

(51) C07C 5/22 (2006.01)

C07C 5/25 (2006.01)

C07C 5/29 (2006.01)

C07C 13/04 (2006.01)

B01J 21/04 (2006.01)

B01J 21/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET

TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; MIĄDLICKI PIOTR

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

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób izomeryzacji alfa-pinenu, w obecności katalizatora, pod ciśnieniem atmosferycznym, w temperaturze 80 - 180°C, z intensywnością mieszania 500 obr/minutę. Przedmiotowy sposób charakteryzuje się tym, że jako katalizator stosuje się montmorylonit utarty do rozmiaru ziaren < 0,25 mm oraz wysuszony w 100°C, w ilości 2,5 - 15% wagowych w mieszaninie reakcyjnej. Stosuje się montmorylonit o następującym składzie: SiO<sub>2</sub> - 60% wagowy, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 13% wagowy, CaO - 4,1% wagowy, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> - 4,2% wagowy, MgO - 1,5% wagowy, Na<sub>2</sub>O - 0,15% wagowy, MnO<sub>2</sub> - 0,09% wagowy, S-1,1% wagowy, P-1,7% wagowy, TiO<sub>2</sub> - 0,6% wagowy. Proces izomeryzacji prowadzi się w czasie od 15 minut do 24 godzin. Do reaktora wprowadza się w pierwszej kolejności alfa-pinen, a później katalizator.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 428873 (22) 2019 02 11

(51) C07D 209/18 (2006.01)

C07D 213/82 (2006.01)

C07C 213/08 (2006.01)

C07C 215/40 (2006.01)

C07C 229/12 (2006.01)

C07C 229/22 (2006.01)

C07C 211/62 (2006.01)

A01N 43/38 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01P 21/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

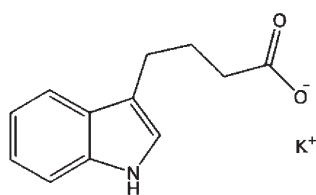
(72) PERNAK JULIUSZ; KACZMAREK DAMIAN

(54) **Ciecze jonowe z kationem amoniowym i anionem indlilo-3-maslowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako ukorzeniacz**

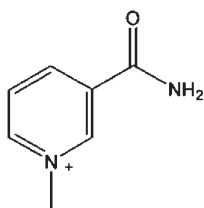
(57) Przedmiotem zgłoszenia są ciecze jonowe z kationem amoniowym i anionem indlilo-3-maslowym, o wzorze 1, w którym K<sup>+</sup> oznacza kation choliny o wzorze ogólnym 2, betainy o wzorze ogólnym 3, karnityny o wzorze ogólnym 4, 1-metylonikotynamidu o wzorze ogólnym 5, tetrabutylamoniowym o wzorze ogólnym 6, albo didecylodimetyloamoniowym o wzorze ogólnym 7.

Zgłoszenie obejmuje także sposób ich otrzymywania oraz zastosowania jako ukorzeniacza.

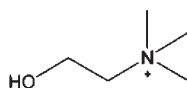
(6 zastrzeżeń)



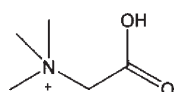
Wzór 1



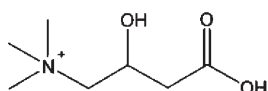
Wzór 5



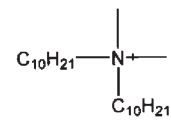
Wzór 2



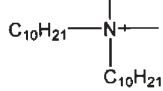
Wzór 3



Wzór 4



Wzór 6



Wzór 7

A1 (21) 428914 (22) 2019 02 14

(51) C08L 33/12 (2006.01)  
C08K 3/34 (2006.01)  
C08K 3/20 (2006.01)

(71) AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin;  
POMORSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Szczecin  
(72) SOBOLEWSKA EWA; LAPIS AGNIESZKA;  
GAWDZIŃSKA KATARZYNA; PIESOWICZ ELŻBIETA;  
BRYLL KATARZYNA; ŚLĄCZKA WOJCIECH;  
IRSKA IZABELA; PASZKIEWICZ SANDRA

(54) **Zmodyfikowany metakrylan metylu z monomerem metakrylanu metylowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zmodyfikowany metakrylan metylu z monomerem metakrylanu metylowego, charakteryzujący się tym, że zawiera nanonapełniacz haloizytowy w udziale 1 - 10% masowych.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 433290 (22) 2020 03 18

(51) C08L 95/00 (2006.01)  
C08L 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
(72) WOSZUK AGNIESZKA; MALINOWSKI SZYMON;  
WRÓBEL MICHAŁ; BANDURA LIDIA

(54) **Sposób wytwarzania mieszanki mineralno-asfaltowej z zastosowaniem związku organicznego**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania mieszanki mineralno-asfaltowej z zastosowaniem związku organicznego, pozwalający na zastąpienie części kruszywa i asfaltu granulatem asfaltowym, który jest materiałem pochodzącym z recyklingu zdegradowanych nawierzchni drogowych. Sposób wytwarzania mieszanki mineralno-asfaltowej z zastosowaniem związku organicznego, w którym mieszanka zawiera kruszywo drobne, kru-

szywo grube, wypełniacz, granulatu asfaltowy oraz asfalt, polega na tym, że miesza się związek organiczny - chitozan wraz z czynnikiem sieciującym w postaci wodnego roztworu epichlorohydryny o stężeniu 99% w proporcjach wagowych 1: 1 do uzyskania homogenicznej mieszanki. Następnie powstałą mieszaninę dodaje się do rozgrzanego asfaltu w ilości od 2 do 10% wagiowo masy asfaltu i miesza się do uzyskania jednolitej mieszanki. Oddzielnie miesza się rozgrzane kruszywo drobne i kruszywo grube z granulatem asfaltowym i wypełniaczem wapiennym. W dalszej kolejności dodaje się do mieszanki mineralnej powstałą mieszaninę asfaltową i miesza się do momentu całkowitego otoczenia kruszyw. Po czym mieszankę mineralno-asfaltową zagęszcza się.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428927 (22) 2019 02 15

(51) C09D 131/04 (2006.01)  
C09D 133/08 (2006.01)  
C08L 31/04 (2006.01)  
C08L 33/08 (2006.01)

(71) ZAJCHOWSKI MAREK ZAKO, Zaczernie  
(72) ZAJCHOWSKI MAREK

(54) **Impregnat izolujący do kamienia i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest impregnat izolujący do kamienia w postaci wodnego roztworu samosieciującej dyspersji poliimerowej z dodatkiem środków pomocniczych, charakteryzuje się tym, że zawiera polimer heterogeny polioctan winylu, kopolimer octan winylu, monomer w postaci akrylanu i środki powierzchniowo czynne, surfaktant w postaci emulsanu. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania impregnatu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 428986 (22) 2019 02 21

(51) C09J 7/00 (2018.01)  
C09J 133/08 (2006.01)  
C09J 163/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) KOWALCZYK AGNIESZKA; GIJUT KONRAD;  
HUBAR LILIANNA

(54) **Sposób wytwarzania samoprzylepnych taśm konstrukcyjnych o zwiększonej odporności termicznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania samoprzylepnych taśm konstrukcyjnych o zwiększonej odporności termicznej, polegający na mieszanii składników fotoreaktywnego kopolimeru epoksyakrylanowego, modyfikacji, naniesieniu na nośnik, odparowaniu rozpuszczalnika i sieciowaniu promieniowaniem UV w zakresie 200 - 400 nm. Jako składniki kopolimeru, poddawane polimeryzacji wolnorodnikowej w rozpuszczalniku organicznym w obecności inicjatora rodnikotwórczego, stosuje się estry alkilowe kwasu akrylowego o długości łańcucha węglowego od 4 do 12 atomów, estry kwasu metakrylowego, 5% - 15% wagowych estrów alkilowych kwasu akrylowego zawierających w łańcuchu bocznym grupę hydroksylową i do 4 atomów węgla, 5% - 15% wagowych akrylanu glicydylu lub metakrylanu glicydylu, 1% - 3% wagowych nienasyconego fotoinicjatora. Modyfikację prowadzi się żywicą epoksydową na bazie bisfenolu A lub bisfenolu F w ilości 100% - 200% wagowych w stosunku do masy kopolimeru, 0,5% - 10% wagowych lub w ilości stechiometrycznej utwardzaczy utajonych w postaci adduktów kwasów Lewisa, pochodne imidazolu, bezwodniki kwasów karboksylowych, związki fenolowe, ciecz jonowe, dicyjanodiamid bądź modyfikowane imidazolami dicyjanodiamid oraz 0,5% - 5% wagowych promotorów adhezji lub związków obniżających napięcie powierzchniowe w postaci związków na bazie polimetylosiloksanów, poliakrylanów lub poliestrów. Istota rozwiązania polega na tym, że fotoreaktyw-



ny kopolimer epoksyakrylanowy wytwarza się również z udziałem 52 - 84% wagowych estrów alkilowych kwasu akrylowego o długości łańcucha węglowego od 4 do 12 atomów, 0 - 5% wagowych estrów kwasu metakrylowego oraz 5 - 10% wagowych akryloizobutylo oligomerycznego silseskwoksanu. Udział wagowy wszystkich komponentów fotoreaktywnego kopolimeru wynosi 100%. Tak otrzymany fotoreaktywny kopolimer, jako 50% wagowy roztwór w rozpuszczalniku organicznym modyfikuje się, przy czym % wagowe komponentów użytych do modyfikacji odnoszą się do sumy mas fotoreaktywnego kopolimeru i żywicy epoksydowej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 430670 (22) 2019 07 19

(51) C09K 11/77 (2006.01)  
G01K 11/20 (2006.01)

(31) P.429024 (32) 2019 02 22 (33) PL

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR  
I BADAŃ STRUKTURALNYCH  
IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław

(72) MACIEJEWSKA KAMILA; MARCINIAK ŁUKASZ

(54) Sposób wytwarzania związków typu  $RE_xA_{1-x}P_5O_{14}$  oraz ich zastosowanie

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania ultrafosforanu metali ziem rzadkich i przejściowych o wzorze sumarycznym  $RE_xA_{1-x}P_5O_{14}$  (gdzie RE oznacza pierwiastek ziem rzadkich, A oznacza pierwiastek metali przejściowych i/lub ziem rzadkich, x oznacza liczbę w zakresie 0 do 1) oraz jego zastosowanie jako element detekcyjny w termometrze luminescencyjnym.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 428926 (22) 2019 02 15

(51) C10L 3/08 (2006.01)

(71) TAURON WYTWARZANIE SPÓŁKA AKCYJNA, Jaworzno  
(72) WIĘCŁAW SOLNY LUCYNA; KRÓTKI ALEKSANDER;  
TATARCZUK ADAM; LISZKA MARCIN;  
MALIK TOMASZ; ZDEB JANUSZ;  
SMÓŁKA WOJCIECH; ROŻNOWSKI WITOLD;  
KOBYLAŃSKA-PAWLISZ MARIOLA; KUROWSKI ŁUKASZ(54) Układ integracji cieplnej syntezy gazu naturalnego z modułem usuwania  $CO_2$ 

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ integracji cieplnej syntezy gazu naturalnego z modułem usuwania  $CO_2$  w instalacji absorpcyjnego usuwania  $CO_2$  z jednostką metanizacji wraz z jednostką elektrolityczną do rozkładu wody metodą elektrolizy w celu wytworzenia  $H_2$  i  $O_2$ , a wykorzystującą nadmiarową, odnawialną energię elektryczną i katalityczną instalację magazynowania energii w postaci SNG. Przedmiotowy układ charakteryzuje się tym, że zawiera połączone razem: węzeł wytworzenia wodoru w procesie elektrolizy, węzeł głębokiego oczyszczania  $CO_2$  ze związków siarki, węzeł podgrzewaczy gazu I i II stopnia, węzeł metanizacji - I i II stopnia, węzeł kondensacji pary wodnej z gazu, węzeł chłodzenia i suszenia gazu SNG.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 428456 (22) 2019 02 11

(51) C10L 10/00 (2006.01)

(71) POPOŃCZYK ALEKSANDER STEFAN, Warszawa  
(72) POPOŃCZYK ALEKSANDER STEFAN(54) Obniżenie emisji  $CO_2$  na uzyskiwaną jednostkę mocy elektrycznej węglowych bloków energetycznych poprzez dodatek do paliwa i zmianę sposobu jego podawania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obniżenie emisji  $CO_2$  na uzyskiwaną jednostkę mocy elektrycznej węglowych bloków energetycznych poprzez dodatek do paliwa i zmianę sposobu jego podawania.

nia. Przeznaczone dla bloku energetycznego elektrowni węglowej urządzenie dawkujące charakteryzuje się tym, że umożliwia wzbogacenie paliwa dostarczanego do paleniska o odpowiednią ilość amoniaku, wykorzystujące do regazyfikacji ciekłego amoniaku ciepło odpadowe z pary wychodzącej z bloków turbogeneratorów.

(1 zastrzeżenie)

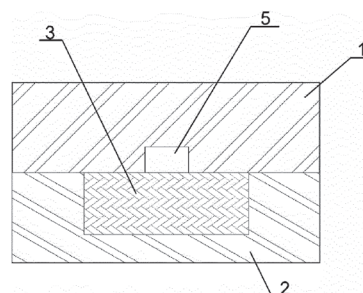
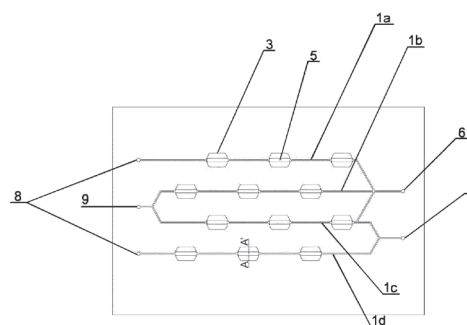
A1 (21) 429003 (22) 2019 02 21

(51) C12M 3/00 (2006.01)  
C12M 1/00 (2006.01)  
C12N 11/04 (2006.01)(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa  
(72) KOBUSZEWSKA ANNA; JASTRZĘBSKA ELŻBIETA;  
KOŁODZIEJEK DOMINIŁ; WOJASIŃSKI MICHAŁ;  
ŻUKOWSKI KAMIL; BRZÓZKA ZBIGNIEW;  
CIACH TOMASZ

(54) Mikrosystem przepływowy zintegrowany z matami nanowłóknistymi do hodowli i badania regeneracji komórek

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikrosystem przepływowy zintegrowany z matami nanowłóknistymi do hodowli i badania regeneracji komórek składający się z hydrofobowej górnej płytki polimerowej (1) wyposażonej w cztery liniowe mikrokanaly (1a-1d) (dwa boczne (1a) i (1d) i dwa środkowe (1b) i (1c)) z trzema mikrokomorami hodowlanymi (5) o podłużnym kształcie każdy; z hydrofobowej płytki dolnej (2) z polimeru, wyposażonej w dwanaście mikrozagłębień, tworzących macierz 4 x 3, w których umieszczono maty nanowłókniste (3). Mikrokomory hodowlane (5) znajdują się w miejscu odpowiadającym środkowi mikrozagłębień, w których umieszczono maty nanowłókniste (3). W górnej płytce (1) znajdują się dwa otwory wlotowe: jeden (6) połączony z trzema mikrokanalami (jednym bocznym (1a) i dwoma środkowymi (1b) i (1c)), oraz drugi (7) połączony z dwoma mikrokanalami (drugim bocznym (1d) i sąsiadującym z nim mikrokanalem środkowym (1c)), z drugiej strony mikrokanalów znajdują się trzy otwory wylotowo-wlotowe: dwa osobne (8) dla mikrokanalów bocznych (1a) i (1d) oraz jeden wspólny (9) dla mikrokanalów środkowych (1b) i (1c). Obydwie płytki polimerowe (1) i (2) są ze sobą trwale połączone przy użyciu generatora plazmy tlenowej, a układ mikrokomór hodowlanych (5) oraz mikrozagłębień z umieszczonymi matami nanowłóknistymi (3) jest liniowy, czterorzędowy i zgodny z układem dołków hodowlanych w standardowej płytce wielodołkowej Sarstedt 5022411.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 432805 (22) 2020 02 03

(51) C12N 3/00 (2006.01)  
C12N 5/04 (2006.01)(71) INSTYTUT BOTANIKI IM. WŁADYSŁAWA SZAFERA  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków(72) STUCHLIK LEON; WACNIK AGNIESZKA;  
CYWA KATARZYNA

(54) Sposób wytwarzania palinologicznych preparatów porównawczych, zawierających ziarna pyłku lub zarodniki roślin

(57) Sposób wytwarzania palinologicznych preparatów porównawczych zawierających ziarna pyłku lub zarodniki roślin, charakteryzuje się tym, że proces acetolizy prowadzi się wyłącznie w temperaturze wrzenia wody przez 6-8 minut. Nadmiar rozwodnionej gliceryny, z ziaren pyłku lub zarodników roślin, usuwa się za pomocą bibuły filtracyjnej. Po podgrzaniu gliceryny żelatynowej z ziarnami pyłku lub zarodnikami roślin na szkiełku podstawowym, mikropęcherzyki powietrza usuwa się pod mikroskopem, ręcznie, przez nakłucie. Roztopiony wosk pszczeli stosuje się jako materiał do uszczelniania ziaren pyłku i zarodników roślin.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 428950 (22) 2019 02 18

(51) C12Q 1/6895 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice

(72) GAJECKA MONIKA; SZAREJKO IWONA;  
CHMIELEWSKA BEATA; JELONEK JANUSZ;  
ZBIESZCZYK JUSTYNA

(54) Sposób identyfikacji odmian/genotypów jęczmienia jarego w procesie androgenyzy oraz marker do identyfikacji odmian/genotypów jęczmienia jarego w procesie androgenyzy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób identyfikacji odmian/genotypów jęczmienia jarego w procesie androgenyzy oraz marker do identyfikacji odmian/genotypów jęczmienia jarego w procesie androgenyzy. Sposób identyfikacji odmian/genotypów jęczmienia jarego w procesie androgenyzy polega na tym, że źdźbła materiału badanego i co najmniej jednego materiału kontrolnego, korzystnie dwóch materiałów kontrolnych, po osiągnięciu odpowiedniego stadium rozwojowego, w którym zawierają mikrospory we wczesno-średnim do średniego stadium rozwojowym ścina się i umieszcza w wodzie. Osobno źdźbła materiału badanego i osobno źdźbła materiału kontrolnego wykorzystuje się co najmniej jedną odmianę, korzystnie dwie odmiany, o znanym poziomie regeneracji, który służy jako negatywna i pozytywna kontrola analizy. Następnie źdźbła sterylizuje się powierzchniowo 70 - 100% etanolem i w sterylnych warunkach wyciąga się z nich kłosa, z których za pomocą sterylnej pęsety usuwa się ości. Kłosa wyklada się i przechowuje zapewniając im odpowiednią wilgotność. Kłosa tną się na ok. 1 cm fragmenty i umieszcza w schłodzonej komorze blendera. Do komory blendera dodaje się 0,4 M mannitol i dwukrotnie blenduje się przy wolnych obrotach. Po czym zblendowaną zawiesinę przepuszcza się przez 100 µm sterylny filtr do pojemnika znajdującego się na lodzie. Resztki kłosów zbiera się z filtra i blenduje się dwukrotnie w 0,4 M mannitolu w celu uwolnienia jak największej liczby mikrospor i ponownie się filtruje przez 100 µm sterylny filtr. Zawiesinę mikrospor przelewa się do sterylnej próbówki i wiruje w temperaturze 4°C. Po wirowaniu usuwa się supernatant, a mikrospory zawieszony w mannitolu przenosi się do próbówki i wiruje w temperaturze pokojowej. Następnie pipetą usuwa się supernatant do całkowitego osuszenia osadu mikrospor. Z osadu mikrospor bezwzględnie izoluje się RNA z wykorzystaniem odpowiedniego zestawu i uzyskuje się izolat RNA. Z izolatu RNA usuwa się kontaminację DNA, poprzez zastosowanie DNazy i buforu, a całość reakcji trawienia uzupełnia się ddH<sub>2</sub>O. Objętość roztworu RNA, którą należy dodać jest uzależniona od koncentracji izolatu RNA. Następnie reakcję inkubuje się w termocyklerze, korzystnie w temperaturze 37°C, a następnie inaktywuje się enzym. Po czym przeprowadza się syntezę cDNA z wykorzystaniem odpowiedniego zestawu używa-

jąc starterów random. Tak przygotowane cDNA mrozi się, korzystnie w temperaturze -21°C do czasu oceny materiału badanego i materiału kontrolnego. Identyfikację materiału badanego i materiału kontrolnego przeprowadza się w reakcji RT-PCR (Reverse transcriptase polymerase chain reaction) i/lub RT-qPCR (Reverse transcriptase quantitative polymerase chain reaction). Sposób charakteryzuje się tym, że reakcję RT-PCR i/lub RT-qPCR wykonuje się z zastosowaniem buforu, polimerazy DNA, dNTPs, starterów i cDNA. Reakcję wykonuje się dla genu GBSSI (Granulebound starch synthase) wykorzystaniem starterów oraz genu stanowiącego kontrolę wewnętrzną.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 428985 (22) 2019 02 20

(51) C23C 4/02 (2006.01)  
C23C 4/04 (2006.01)  
C23C 28/02 (2006.01)

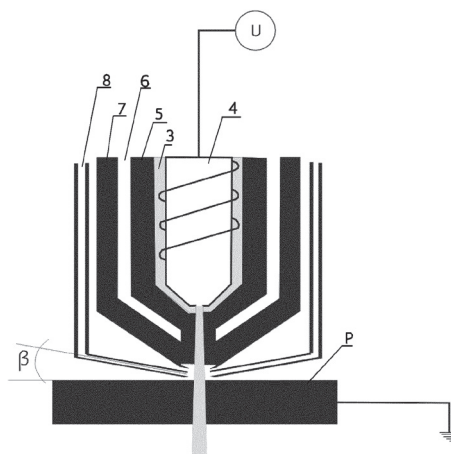
(71) MEGGER GRZEGORZ, Nakło nad Notecią

(72) MEGGER GRZEGORZ

(54) Sposób wytwarzania odpornych na ścieranie warstw wierzchnich krawędzi materiałów metalowych ciętych plazmowo

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania odpornych na ścieranie warstw wierzchnich krawędzi materiałów metalowych ciętych plazmowo polegający na natrysku w strumieniu gazu obojętnego proszku w strefę oddziaływania plazmy z materiałem metalowym. Sposób ten charakteryzuje się tym, że proszek stanowią cząstki ceramiczne o rozmiarach do 100 µm, które pokryte są warstwą metalu o grubości do 5 µm, przy czym proszek natryskiwany jest w strumieniu gazu obojętnego pod kątem ( $\beta$ ) w zakresie od 3 do 15 stopni względem powierzchni (P) ciętego materiału.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428884 (22) 2019 02 11

(51) C23C 16/44 (2006.01)  
C25D 11/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MOLAK RAFAŁ; TARNOWSKI MICHAŁ;  
NIEUŻYŁA ŁUKASZ; MOROŃCZYK BARTOSZ;  
PIOTROWSKA NATALIA

(54) Sposób otrzymywania powłoki dwuwarstwowej na stopie magnezu i powłoka dwuwarstwowa na stopie magnezu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania powłoki hybrydowej na stopie magnezu, polega na tym, że na powierzchni stopu magnezu wytwarza się w pierwszej kolejności warstwę tlenkową PEO metodą plazmowego utleniania elektrolitycznego, a następnie na tak otrzymaną warstwę tlenkową PEO nanosi się powłokę DLC metodą chemicznego osadzania z fazy gazowej z wykorzystaniem niskotemperaturowej plazmy (RF-PECVD). Wynalazek obejmuje także powłokę dwuwarstwową na stopie magnezu,



w której pierwszą warstwą jest warstwa tlenkowa PEO o grubości od 1 do 50  $\mu\text{m}$ , a drugą warstwę stanowi powłoka DLC o grubości od 0,1 do 2  $\mu\text{m}$ .

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **429014** (22) 2019 02 22

(51) **C25D 5/20** (2006.01)  
**H01B 1/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) JONDA EWA; LABISZ KRZYSZTOF;  
RDZAWSKI ZBIGNIEW; DZIDO GRZEGORZ

(54) **Sposób modyfikacji warstwy wierzchniej styków elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji warstwy wierzchniej styków elektrycznych, który polega na tym, że na powierzchnię modyfikowanego elementu stanowiącego styk elektryczny, zwłaszcza z miedzi z cynkiem napyla się zawiesinę składającą się z nanocząsteczek srebra o wielkości cząstek 20 - 40 nm w ilości 0,5 - 0,15 g oraz  $\text{TiO}_2$  w ilości 0,5 - 0,15 g, którą uzupełnia się wodą dejonizowaną i poddaje mieszaniu za pomocą ultradźwięków w czasie od 3 do 4 godzin, proces prowadzi się dla amplitudy drgań mieszadła wynoszącej 60 - 70%, mocy 55 - 65 W, po czym styk przemywa się wodą i suszy.

(1 zastrzeżenie)

## DZIAŁ D

### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **428879** (22) 2019 02 12

(51) **D01G 9/00** (2006.01)  
**D01G 9/06** (2006.01)

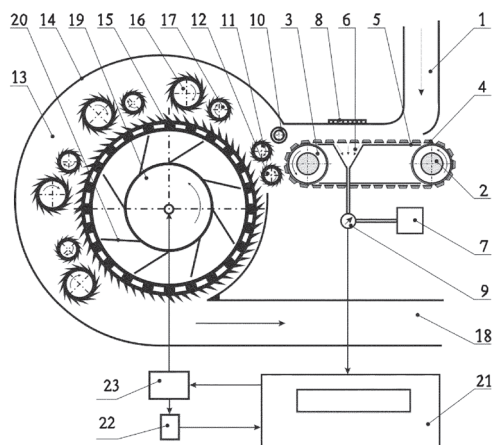
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
(72) IDZIK MAREK; IDZIK MARCIN

(54) **Elektroniczny układ rozluźniania tekstylnych włókien nieciągłych w rozluźniarce**

(57) Elektroniczny układ rozluźniania tekstylnych włókien nieciągłych w rozluźniarce zawiera szczeblak zasilający umieszczony w kanale (1) zasilającym maszynę pokładem włókien, w postaci dwóch usytuowanych jeden za drugim wałków (2, 3) połączonych opasującą je naprężoną, perforowaną taśmą (4), z których jeden wałek (2) jest wałkiem napędowym. Układ zawiera nadto usytuowany za szczeblakiem zespół zamocowanych obrotowo wałków zasilających składający się z metalowego wałka podającego (10) o rowkowanej powierzchni zewnętrznej oraz umieszczonych za tym wałkiem, na wejściu do komory roboczej (13) maszyny dwóch współpracujących ze sobą wałków (11, 12) pokrytych obiciem piłowym. Komora robocza (13), otoczona osłoną (14) zawiera zamocowany wewnątrz niej obrotowo bęben (15) o perforowanych ścianach, którego powierzchnia zewnętrzna jest pokryta obiciem piłowym i wokół którego są usytuowane współpracujące z nim pary wałków roboczych, z których każda para zawiera zamocowane obrotowo, pokryte obiciem piłowym, współpracujące ze sobą wałki, zwrotny (17) i rozluźniający (16). Komora robocza (13) jest nadto wyposażona w kanał wylotowy (18) rozluźnionych włókien. W kanale (1) zasilającym maszynę pokładem włókien jest przelotowy, osłonięty filtrem (8) otwór do zasysania powietrza z zewnątrz maszyny. Poniżej górnej gałęzi perforowanej taśmy (4), współosiowo

wo z otworem do zasysania powietrza jest umieszczony wlot kanału wlotowego powietrza (6) wyposażony w kołnierz (5) osłaniający od dołu część górnej gałęzi perforowanej taśmy (4) poza wlotem tego kanału. Wylot kanału wlotowego powietrza (6) usytuowany poniżej dolnej gałęzi perforowanej taśmy (4) szczeblaka jest połączony, za pośrednictwem przetwornika (9) sygnału pneumatycznego na sygnał elektryczny, z urządzeniem (7) do zasysania powietrza. Przetwornik (9) sygnału pneumatycznego na sygnał elektryczny jest nadto połączony z wejściem elektronicznego układu sterowania (21). Wewnątrz perforowanego bębna (15) jest zamocowany obrotowo, współosiowo z nim wentylator łopatkowy (19) połączony z silnikiem prądu stałego (23) połączonym, za pośrednictwem przetwornika obrotowo-impulsowego (22) z wejściem układu sterowania (21), którego wyjście jest połączone z silnikiem prądu stałego (23) napędzającym wentylator (19).

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **428925** (22) 2019 02 15

(51) **E01C 13/06** (2006.01)  
**E01C 5/22** (2006.01)

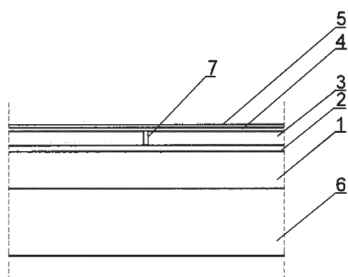
(71) OWSIAK WOJCIECH GORZOWSKIE CENTRUM  
TENISOWE INDOOR SPORTS, Gorzów Wielkopolski  
(72) OWSIAK KRZYSZTOF; OWSIAK WOJCIECH

(54) **Nawierzchnia sportowa i sposób wykonania nawierzchni**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest nawierzchnia sportowa, oraz sposób wykonania nawierzchni, która przeznaczona jest zwłaszcza do uprawiania sportów, w szczególności do gry w tenisa, koszykówkę, siatkówkę, piłkę nożną, przeznaczona do wykonania i stosowania zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz budynku. Nawierzchnia sportowa składa się z pięciu warstw materiałów o różnych właściwościach i różnej grubości nakładanych w określonej kolejności, przy czym pierwszą warstwę stanowi warstwa wylewki cementowo-piaskowej półsuchej (1), o grubości 80 - 150, następną warstwę stanowi warstwa zaprawy klejącej (2), cementowej o grubości  $\leq 2$  mm, następnie warstwa złożona z płyt cementowo-drzazgowych (3) o grubości 8 - 40 mm, następnie dwie war-

stwy farby akrylowej. Sposób wykonania nawierzchni sportowej, polega na zagęszczeniu podłoża, na którym wykonuje się warstwę wylewki cementowo-piaskowej półsuchej (1) o grubości 80 - 150, na którą nakłada się warstwę zaprawy klejącej (2) cementowej o grubości  $\leq 2$  mm, kolejno układa się warstwę płyt cementowo-drzazgowych (3) o grubości 8 - 40 mm, przy czym co 7 - 8 metrów w linii wzdłużnej i poprzecznej nawierzchni, wykonuje się szczelinę dylatacyjną o szerokości  $\leq 5$  mm następnie nakłada się dwie warstwy farby akrylowej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 428862 (22) 2019 02 11

(51) E01F 9/60 (2016.01)

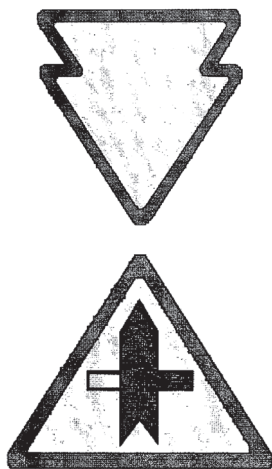
(71) KUCHARSKA RENATA, Kraków

(72) KUCHARSKA RENATA

(54) Dwa znaki drogowe ostrzegawcze umożliwiające wprowadzenie do przepisów ruchu drogowego oznaczenia drogi podporządkowanej: znak ostrzegawczy „ustęp pierwszeństwa przejazdu także pojazdom znajdującymi się na drodze podporządkowanej”, znak ostrzegawczy „skrzyżowanie z drogą podporządkowaną”

(57) Przedmiotem zgłoszenia są dwa znaki drogowe umożliwiające wprowadzenie do przepisów ruchu drogowego oznaczenia drogi podporządkowanej, charakteryzują się tym, że oznaczenie drogi podporządkowanej na drodze podporządkowanej ma formę powstałą z niepełnego nałożenia dwóch znaków „ustęp pierwszeństwa przejazdu”, a oznaczenie tej samej drogi na drodze z pierwszeństwem przejazdu ma formę dwóch czarnych kresek nie wypełnionych kolorem innym, niż kolor tła całego znaku, oddalonych od siebie tak samo jak krawędzie kreski oznaczającej drogę podporządkowaną.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428941 (22) 2019 02 17

(51) E02D 17/08 (2006.01)

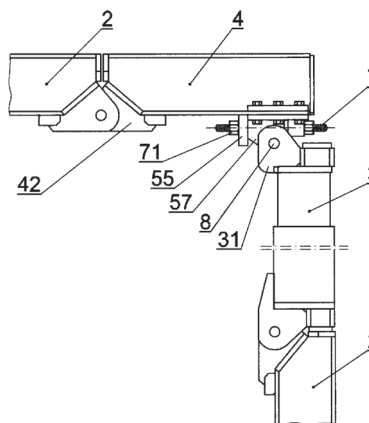
(71) ISPS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) KWARCINIŃSKI PAWEŁ

(54) Sposób rozpierania oczepów w konstrukcji oporowej obudowy wykopu oraz układ elementów do realizacji tego sposobu

(57) Sposób dotyczy rozpierania oczepów w czworokątnym układzie wieńca oczepów. Zgodnie ze sposobem, do jednego końca każdego oczepu (2) mocuje się teleskopowy rozpierak (3), a do drugiego końca tegoż oczepu (2) mocuje się rozsuwalną końcówkę naprężającą (4). Następnie wsuwa się oczepy (2) w wykop tak, aby w narożach wykopu końce oczepów (2), zakończone rozpierakami (3), łączyły się z zakończonymi końcówką naprężającą końcami kolejnych oczepów (2). Po zespoleniu ze sobą wszystkich oczepów (2), w narożach wykopu dociska się do ścianek szczelnych końce oczepów (2) z przymocowanymi rozpierakami (3) za pomocą końcówek naprężających (4), przymocowanych do kolejnych oczepów (2). W układzie według zgłoszenia, do jednego końca każdego z oczepów (2) wieńca oczepów zabezpieczających ścianki szczelne wykopu przymocowany jest rozpierak (3), a do drugiego końca tegoż oczepu (2) przymocowana jest końcówka naprężająca (4). Końcówka naprężająca (4) składa się z dwuteownika, do którego na jednym końcu przymocowane jest ucho wzdłużne (42), a na drugim końcu zamocowany jest sztywno blok oporowy. Pomiędzy uchem wzdłużnym (42), a blokiem oporowym znajduje się przesuwana łapa, która składa się z wychodzącej poza profil dwuteownika płyty bazowej, płyt dystansowych oraz płyt ograniczających, razem obejmujących półki dwuteownika. Na płycie bazowej znajdują się poprzeczny element oporowy (55) oraz dwa ucha poprzeczne (57). Poprzez otwór bloku oraz otwór naprężający przeprowadzona jest śruba napinająca (7). W każdym z naroży wieńca oczepów (2), rozpierak (3) przymocowany do oczepu (2) pierwszej pary oczepów połączony jest z końcówką naprężającą (4) oczepu (2) drugiej pary oczepów, z wykorzystaniem sworzni.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428917 (22) 2019 02 14

(51) E02D 27/01 (2006.01)

E02D 27/42 (2006.01)

E04H 12/22 (2006.01)

(71) ENPROM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

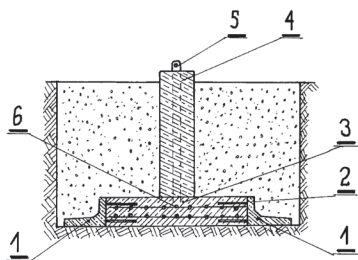
(72) CZYŻ ROBERT

(54) Sposób wykonania stopy fundamentu kratowego słupa energetycznego oraz stopa kratowego słupa energetycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykonania stopy fundamentu kratowego słupa energetycznego oraz stopa kratowego słupa energetycznego. Sposób polega na tym, że na dnie wykonanego otworu pod stopę fundamentu układu się obwodowo odpowiednią ilość gotowych żelbetonowych prefabrykatów z wystającymi ku środkowi utworzonej pomiędzy nimi przestrzeni łącznikami zespalającymi, następnie która to pusta przestrzeń jest zbrojona oraz w górę wystawione zbrojenie pod trzon stopy, po czym całość jest zalewana odpowiedniej klasy mieszanką betonową. Stopa fundamentu posiada obwodowo umieszczoną odpowiednią ilość

żelbetowych prefabrykatów (1) z łącznikami zespalającymi (2) tworzącymi w środku pomiędzy sobą zazbrojoną i wypełnioną betonem przestrzeń (3), ze środka której w górę jest wystawiony żelbetowy trzon (4) z umieszczonymi w jego górnej części uchwytemi (5) do kotwienia słupa.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428937 (22) 2019 02 15

(51) E02D 29/02 (2006.01)  
E02D 17/20 (2006.01)  
D03D 15/00 (2006.01)

(71) STRĄCZYŃSKI RAFAŁ RAFCARS, Olsztyn  
(72) STRĄCZYŃSKI RAFAŁ; MAJEWSKI PAWEŁ

(54) Mata do zabezpieczania gruntów skażonych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mata do zabezpieczania gruntów skażonych, ma postać jednowarstwowej płaskiej tkaniny polimerowej zawierającej włókna bazaltowe, posiadającej masę powierzchniową wynoszącą od 100 do 1000 g/m<sup>2</sup>. Tkanina ma znacznik w postaci włókien polimerowych barwionych w masie, a włókna bazaltowe są w ilości od 20 do 82% całkowitej masy powierzchniowej tkaniny.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 428967 (22) 2019 02 19

(51) E03F 5/04 (2006.01)  
E03C 1/28 (2006.01)  
E03C 1/282 (2006.01)  
E03C 1/22 (2006.01)

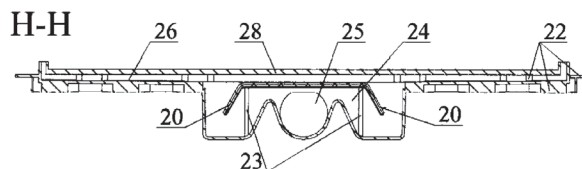
(71) BĄK BARTŁOMIEJ VOGI, Świlcza  
(72) BĄK BARTŁOMIEJ

(54) Sposób wytwarzania wkładu do odpływu liniowego, zwłaszcza prysznicowego i wkład do odpływu liniowego, zwłaszcza prysznicowego utworzony tym sposobem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wkładu do odpływu liniowego, zwłaszcza prysznicowego i wkład do odpływu liniowego, zwłaszcza prysznicowego utworzony tym sposobem. Sposób wytwarzania wkładu do odpływu liniowego prysznicowego realizowany jest w trzech następujących po sobie etapach polegających na tym, że: w etapie pierwszym z blachy stalowej nierdzewnej o grubości  $g = 2$  mm do 2,5 mm na typowej wykrawarce wycina się prostokątny płytkowy półwyrób - rdzeń o długości  $L = 200$  mm do 300 mm i szerokości  $S = 15$  mm do 60 mm, a na jego powierzchni wykonuje się perforację okrągłymi otworami o średnicy  $\varnothing = 5$  mm do 7 mm oraz usytuowanymi w pobliżu obu jego końców w odległościach  $L_1 = 25$  mm do 40 mm dwoma prostokątnymi otworami o długości  $L_2 = 30 - 40$  mm i szerokości  $S_1 = 7$  mm do 10 mm. W etapie drugim stalowy półwyrób - rdzeń umieszcza się w gnieździe matrycy formy wtryskowej gorącokanałkowej o analogicznym profilu tego półwyrobu uwzględniającym grubość  $g_1$  nanoszonej powłoki elastomerowej termoplastycznej i jej odsadzeń prostokątnych, po czym do gniazda tej formy wtryskuje się całościowo stopiony w temperaturze 170°C do 230°C granulatu elastomeru termoplastycznego TPE pod ciśnieniem 100 bar do 120 bar, który powleka całą powierzchnię tego rdzenia za wyjątkiem obu jego krótszych bocznych ścianek oraz wypełnia perforowane otwory tworząc jeden monolit o grubości  $g_1 = 0,5$  mm do 0,8 mm. W etapie

trzecim wytworzony w etapie drugim półwyrób posiadający płytkowy prostokątny stalowy rdzeń powleczony powłoką elastomerową termoplastyczną poddaje się procesowi gięcia umieszczając jeden jego koniec na profilowej matrycy przyrządu do gięcia zamocowanego na stole prasy hydraulicznej oraz za pomocą jego stempla tego przyrządu dokonuje się wyginania tego końca pod kątem  $\alpha = 110^\circ$  do  $130^\circ$ , po czym obraca się ten półwyrób o  $180^\circ$  i poddaje analogicznemu wyginaniu drugi jego koniec, tak aby długość wygiętych jego ramion (20) wynosiła  $L_3 = 30$  do 60 mm.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428933 (22) 2019 02 15

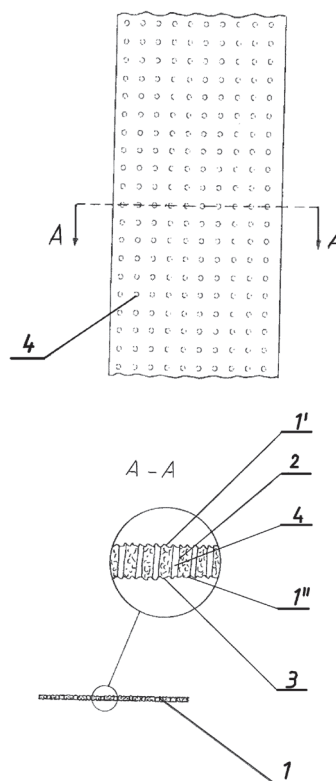
(51) E04B 1/68 (2006.01)  
E06B 1/62 (2006.01)

(71) ADAMCZYK KRZYSZTOF, Warszawa  
(72) ADAMCZYK KRZYSZTOF

(54) Element łączeniowy, zwłaszcza taśma do łączenia płyt gipsowo-kartonowych

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie budowy elementu łączeniowego, zwłaszcza taśmy do łączenia płyt gipsowo-kartonowych, znajdujących zastosowanie w budownictwie. Element łączeniowy jest ukształtowany, korzystnie w formie elastycznej taśmy (1). Ma on strukturę utworzoną ze ściśle ze sobą połączonych, poplątanych, zbitych lub sprasowanych, cienkich włókien (2). Powierzchnie taśmy (1) są obustronnie gładkie lub obustronnie chropowate, lub z jednej strony gładkie, a po przeciwnej stronie chropowate, bądź miejscami gładkie, a miejscami chropowate jednostronnie lub obustronnie. Powierzchnie (1' i 1'') są pełne, jednolite lub mają otwory (4). Chropowatość powierzchni (1' i 1'') jest utworzona przez wypukłości (3) i/lub przez przetłoczenia.

(4 zastrzeżenia)





A1 (21) 428935 (22) 2019 02 15

(51) E04B 1/70 (2006.01)

(71) TERBUD IZOLACJE BUDOWLANE SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piastów  
(72) MATUSZEWSKI TOMASZ(54) Sposób osuszania murów i zabezpieczania  
ich przed ponownym zawilgoceniem

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sposobu osuszania murów i zabezpieczania ich przed ponownym zawilgoceniem. Sposób polega na tym, że w uprzednio wykonanych otworach umieszcza się iniektory, przez które podaje się do otworów ogrzane do temperatury 60 - 65°C powietrze pod ciśnieniem 0,5 - 5 barów, dozowane przemiennie z iniektorów z płynem hydrofobowym w okresach po 2 - 10 minut, następujących po sobie. Po zakończeniu procesu otwory w murze wypełnia się i zasklepia zaprawą. Otwory nawiercone w murze mają długość wynoszącą 90 - 95% grubości muru.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 428983 (22) 2019 02 20

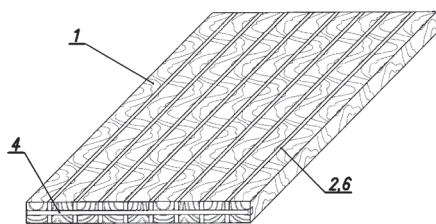
(51) E04C 2/26 (2006.01)

E04F 13/16 (2006.01)

(71) MIEZGIEL-SĄCZAWA MARTA FIRMA WKM, Widelka  
(72) MIEZGIEL-SĄCZAWA MARTA; SĄCZAWA KRZYSZTOF(54) Płyta drewniana klejona z tworzywem sztucznym  
oraz sposób wytwarzania płyty drewnianej klejonej

(57) Płyta mająca cztery krawędzie boczne oraz dwie równoległe do siebie płaszczyzny zewnętrzne, zawierająca listwy drewniane (1) oraz co najmniej jedną warstwę przezroczystego tworzywa sztucznego (2), przy czym na co najmniej jednej z tych płaszczyzn płyta ma powierzchnie z listew drewnianych (1) i przezroczystego tworzywa sztucznego (2), według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma co najmniej jeden otwór, w którym zamocowane jest źródło światła (4) skierowane do wnętrza płyty, prostopadle do warstwy tworzywa sztucznego (2). Sposób charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie brusy drewniane rozcina się na listwy (1), a przezroczyste tworzywo sztuczne (2), w płytowej postaci, obrabia się (6) tak by po złożeniu z drewnianymi listwami tworzyły płytę, a następnie wyrównuje się grubość i szerokość listew (1) drewnianych. W drugim etapie na powierzchnię listew (1) drewnianych lub na powierzchnię tworzywa sztucznego (2), na której układa się te listwy (1), nanosi się klej, a całość złożoną w kształt płyty umieszcza się w prasie i sprasowuje się. W trzecim etapie uzyskaną płytę struga się na zadaną grubość, tnie i szlifuje się nadając jej ostateczny kształt. Na jednym z etapów wykonuje się źródło światła (4) oraz umieszcza w nim źródło światła (4) kierując je do wnętrza płyty.

(31 zastrzeżeń)



A1 (21) 428982 (22) 2019 02 21

(51) E05B 83/10 (2014.01)

E05B 13/10 (2006.01)

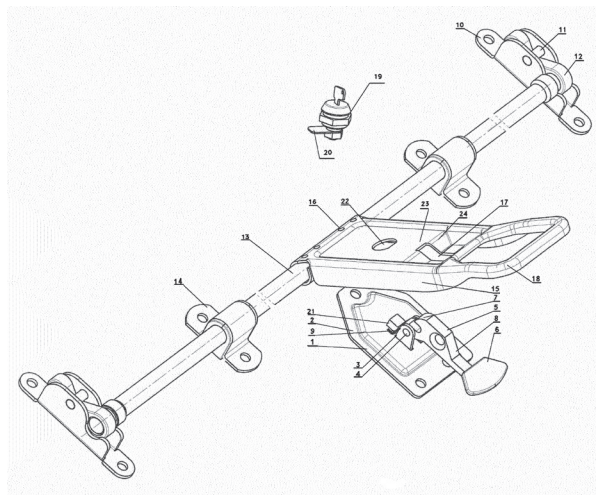
(71) WIŚNIEWSKI PIOTR P.P.H. SPÓŁKA CYWILNA BASARA,  
Mielec; BASARA-WIŚNIEWSKA WIOLETTA P.P.H.(72) WIŚNIEWSKI PIOTR; WIŚNIEWSKI PATRYK;  
REJMAN EDWARD; BAŁON PAWEŁ

(54) Zespół zamka ryglującego

(57) Przedmiotem wynalazku jest zespół zamka ryglującego posiadający uchwyt zamka ryglującego oraz mechanizm zwalniający

ze zwalniającym zamka ryglującego posiadającym pazur (7) z wycięciem zaokrąglonym promieniem, który podczas zamykania kiedy uchwyt zamka ryglującego (15) jest przemieszczany względem osi obrotowego pręta (13) do pozycji zamkniętej, współpracuje z dolną powierzchnią (24) uchwyty zamka ryglującego (15) zachowując kąt gamma między dolną powierzchnią pazura (7) a górną powierzchnią (23) uchwyty zamka ryglującego (15) większy od kąta tarcia, przy czym w pozycji zamkniętej pazur (7) opiera się o górną powierzchnię (23) uchwyty zamka ryglującego (15) blokując go we wspomnianej pozycji zamkniętej, w której drzwi są zamknięte a rygle (12) blokują je przed otwarciem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428883 (22) 2019 02 11

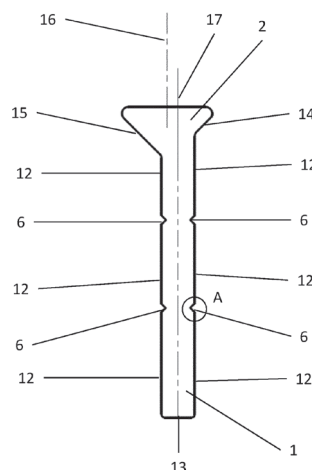
(51) E06B 3/42 (2006.01)

E05D 15/06 (2006.01)

(71) LEON WITAS SPÓŁKA JAWNA, Będzin  
(72) WATRAS TOMASZ(54) Element montażowy, mocujący skrzydło drzwi  
w systemach przesuwnych

(57) Element montażowy, mocujący skrzydło drzwi w systemach przesuwnych, charakteryzujący się tym, że ma wydłużony trzon (1) i głowę (2), ukształtowane jako jeden element konstrukcyjny, która to głowa (2) ma korzystnie kształt trójkąta równoramiennego oraz ma pionową oś symetrii (16) przesuniętą równoległe względem pionowej osi symetrii (17) wydłużonego trzonu (1), ponadto głowa (2) jest dopasowana do gniazda w profilu głównym systemów drzwi przesuwnych w ten sposób, że pomiędzy powierzchnią głowy (2) oraz powierzchnią gniazda w profilu głównym znajduje się luz w zakresie 0,05 mm do 1 mm.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 430169 (22) 2017 12 04

(51) E21B 44/00 (2006.01)

E21B 41/00 (2006.01)

E21B 10/00 (2006.01)

(31) 15/373,036 (32) 2016 12 08 (33) US

(86) 2017 12 04 PCT/US2017/064454

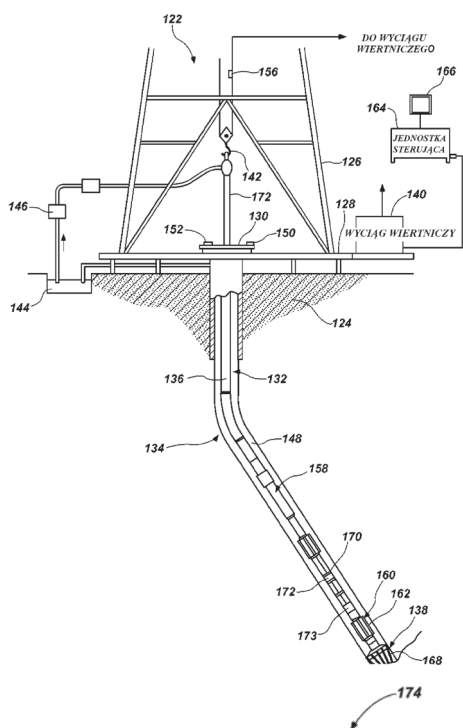
(87) 2018 06 14 2018/106577

(71) BAKER HUGHES, A GE COMPANY, LLC,  
Aldine Westfield Houston, US; BP EXPLORATION  
OPERATING COMPANY LIMITED, Middlesex, GB  
(72) CURRY DAVID A., GB; PESSIER RUDOLF CARL, US;  
SPENCER REED W., US; KUESTERS ANDREA, GB;  
WINGATE JOHN, GB

#### (54) Metody i systemy do wiercenia otworów wiertniczych w utworach geologicznych

(57) Metody wiercenia utworów geologicznych mogą polegać na usunięciu części leżącego poniżej utworu geologicznego z wykorzystaniem elementów tnących wiertła (138) do wierceń ziemnych. Prędkość obrotową przewodu wiertniczego można wykrywać za pomocą pierwszego czujnika. Przy użyciu drugiego czujnika można wykryć tempo penetracji wiertła w trakcie posuwania się wiertła do wierceń ziemnych. Chwilowa średnia głębokość cięcia elementów tnących wiertła do wierceń ziemnych może być wyznaczona przy użyciu jednostki sterującej w celu obliczenia chwilowej średniej głębokości cięcia w oparciu o wykrywaną prędkość obrotową przewodu wiertniczego i wykrywaną prędkość posuwu przewodu wiertniczego. Gdy chwilowa średnia głębokość cięcia jest mniejsza niż ustalona wcześniej minimalna głębokość cięcia, ciężar na wiertle do wierceń ziemnych można zwiększyć przy wykorzystaniu wyciągu wiertniczego.

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) 428869 (22) 2019 02 11

(51) E21C 35/197 (2006.01)

E21C 35/19 (2006.01)

E21C 35/183 (2006.01)

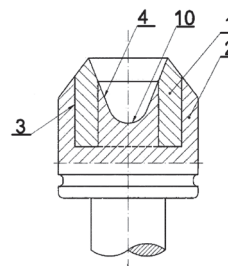
E21C 35/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW;  
MIKUŁA STANISŁAW; GAWLIK JACEK

#### (54) Styczno-obrotowy nóż urabiający kombajnu górniczego

(57) Styczno-obrotowy nóż urabiający kombajnu górniczego charakteryzuje się tym, że w części roboczej trzonka noża (2) osadzone jest współosiowo za pomocą twardego lutu (3), korzystnie lutu miedziowego ostrze pierścieniowe skrawające (1), które w strefie czołowej posiada część skrawającą, natomiast dno centralnego wybrania części roboczej trzonka noża (2) stanowi sygnalizator granicznego (10) stopnia zużycia noża.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428920 (22) 2019 02 14

(51) E21D 15/14 (2006.01)

E21D 19/00 (2006.01)

E04G 25/04 (2006.01)

E04G 25/06 (2006.01)

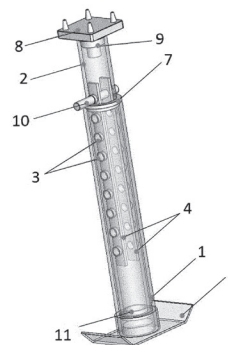
(71) GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICTWA, Katowice

(72) MASNY WOJCIECH; JANOSZEK TOMASZ;  
RAJWA SYLWESTER; WALENTEK ANDRZEJ;  
WRANA ALEKSANDER; SZKOPEK ZBIGNIEW;  
OZDOBA KRZYSZTOF

#### (54) Mechaniczny stojak ratowniczy

(57) Mechaniczny stojak ratowniczy charakteryzuje się tym, że ma elementy nośne w postaci co najmniej dwóch rur: zewnętrznej (1) i wewnętrznej (2), umieszczonych współśrodkowo jedna w drugiej, wykonanych z materiału kompozytowego o niejednorodnej strukturze wielowarstwowej, składającego się z lepiszcza w ilości od 0,1% do 99%, zbrojenia w ilości od 10% do 99% i osnowy w ilości od 10% do 99%, charakteryzującego się modulem sprężystości podłużnej od 10000 MPa do 80000 MPa, korzystnie 30000 MPa, wytrzymałością mechaniczną na rozciąganie Rm od 100 MPa do 1500 MPa, korzystnie 330 MPa, i granicą plastyczności Rp0,2 od 100 MPa do 850 MPa, korzystnie 300 MPa.

(24 zastrzeżenia)



A1 (21) 431444 (22) 2018 04 13

(51) E21D 20/00 (2006.01)

E21C 35/24 (2006.01)

(31) 62/485,258 (32) 2017 04 13 (33) US

(86) 2018 04 13 PCT/US2018/027468

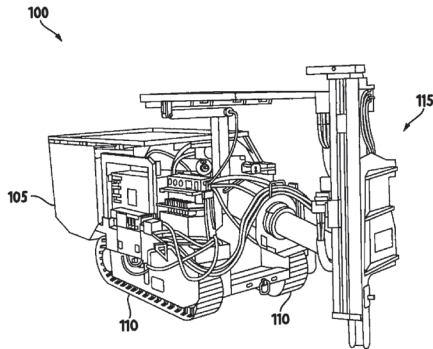
(87) 2018 10 18 WO18/191602

(71) Joy Global Underground Mining LLC, Warrendale, US  
(72) THEUNISSEN WILHELMUS HENDRCKUS, ZA

(54) Układ i sposób do pomiaru i rozmieszczania kotew stropowych

(57) Maszyna przemysłowa (100) zawierająca podwozie (105), pierwszy czujnik skonfigurowany do wykrywania kotwy stropowej, drugi czujnik skonfigurowany do wykrywania kotwy stropowej oraz kontroler. Kontroler jest skonfigurowany do odbierania informacji z czujnika od pierwszego i drugiego czujnika oraz określania położenia kotwy stropowej (115) na podstawie informacji z czujnika od pierwszego i drugiego czujnika.

(30 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 428984 (22) 2019 02 21

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

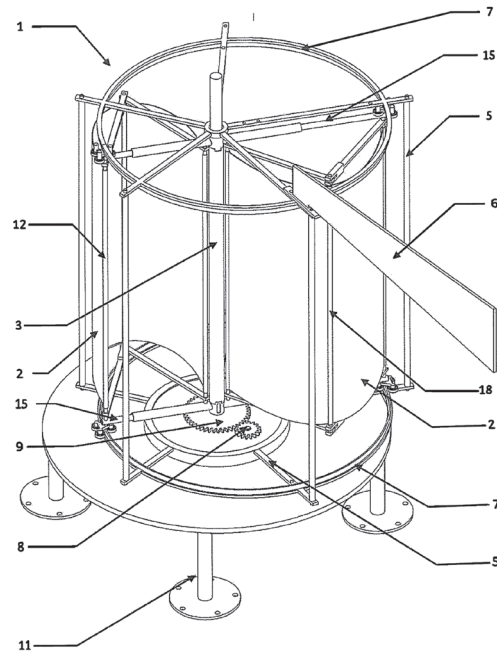
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź  
(72) OBIDOWSKI DAMIAN; SOBCZAK KRZYSZTOF;  
JÓŻWIK KRZYSZTOF; REOROWICZ PIOTR

(54) Turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu i zmiennej geometrii łopat

(57) Turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu i zmiennej geometrii łopat zawierająca ramę, wał, co najmniej dwie łopaty o zmiennej krzywiznie przekroju, charakteryzuje się tym, że rama (5) wyposażona jest w dwa ułożone współosiowo pierścienie prowadzące (7), umieszczone na przeciwległych końcach ramy (5) w płaszczyźnie prostopadłej do osi obrotu wału (3), pomiędzy pierścieniami prowadzącymi (7), równoległe do osi wału (3), umieszczone są ramiona łopat (12) połączone ruchowo z pierścieniami prowadzącymi (7) za pomocą elementów prowadzących, ponadto ramiona łopat (12) połączone są na obu swoich końcach z wałem (3) prowadnikami (15) umożliwiającymi ruch ramion łopat (12) w zmiennej odległości od wału (3), oś obrotu wału (3) turbiny (1) przesunięta jest względem osi (4) pierścieni prowadzących (7) o mimośród równy, co najmniej 0,01 średnicy ramy (5), turbina zawiera także co najmniej jeden środek (6) ustawiający linię Y mimośrodu pod kątem  $\alpha$  względem kierunku wiatru, przy czym kąt  $\alpha$  jest większy od  $0^\circ$  i mniejszy od  $180^\circ$ , ponadto krawędzie zewnętrzne łopat (2) połączone są z ramionami łopat (12) i znajdują się w stałym wzajemnym położeniu kątowym względem wału (3), zaś krawędzie wewnętrzne łopat (2) połączone są z wałem (3), przy czym łopaty (2) wykonane są z materiałów elastycznych o dużej wytrzymałości zmęczeniowej, a krzywizna ich przekrojów łopat (2) uzależniona jest od położenia

kąowego ramion łopat (12) względem prostej wyznaczonej przez punkty przecięcia się płaszczyzny jednego z pierścieni prowadzących (7) z osią wału (3) oraz osią (4) pierścieni prowadzących (7).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 428908 (22) 2019 02 13

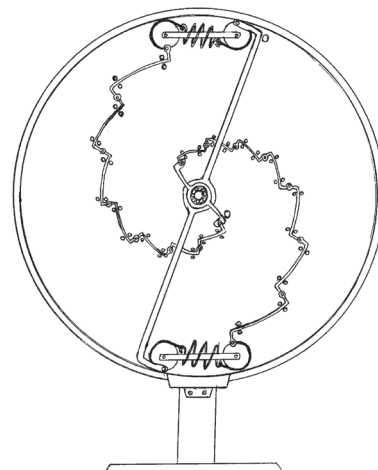
(51) F03G 3/00 (2006.01)  
F03G 1/00 (2006.01)

(71) ŚCIBIOREK ANDRZEJ, Warszawa  
(72) ŚCIBIOREK ANDRZEJ

(54) Urządzenie do wytwarzania energii zwane Wytwornicą Energii Mechanicznej

(57) Wytwornica Energii Mechanicznej przedstawiona na rysunku składa się z podstawy i urządzenia, nieruchomej osi obrotu, na której umieszczone jest koło na łożyskach. Na tej samej osi przy płaszczyźnie koła umieszczone są dwie dwustronne dźwignie na łożyskach. Dźwignia ma ramiona długości promienia koła, a dźwignia ma ramiona czterokrotnie krótsze. Jedne końce dźwigni rozpięte są połączonych bolcami profilowanych prętów z boczkiem, który ma umieszczoną pomiędzy krążkami napiętą sprężynę. Drugie końce ramion dźwigni opierają się na trzpieniach umocowanych w płaszczyźnie koła wyznaczające dwa przeciwstawne momenty sił na kole. Wypadkowa tych sił wywołana różnicą w długości ramion dźwigni wymusza obroty koła.

(3 zastrzeżenia)





A1 (21) 428939 (22) 2019 02 15

(51) F04D 29/28 (2006.01)

F04D 29/30 (2006.01)

F04D 29/26 (2006.01)

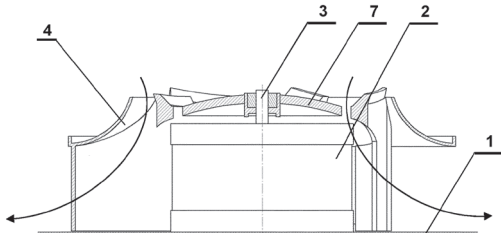
(71) ZELMOTOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) DYMEK MAREK; BOBER JERZY; KOJDER MAREK;  
GAJDEK PIOTR; URBAN PAWEŁ

(54) Wentylator promieniowy

(57) Wentylator promieniowy zawiera obudowę, napęd wentylatora, wirnik z zespołem łopatek, w którym górne wewnętrzne krawędzie łopatek wirnika (4) są połączone z piastą (7), która posiada montażowy otwór w osi obrotowej tego wirnika. Górne zewnętrzne krawędzie łopatek wirnika (4) są połączone z tarczą okrywającą. Ponadto górne krawędzie łopatek wirnika (4) posiadają nakładki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 428997 (22) 2019 02 21

(51) F16J 15/43 (2006.01)

F16J 15/53 (2006.01)

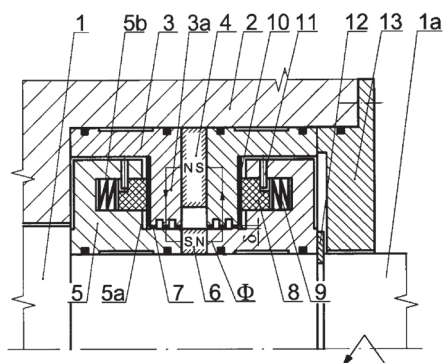
F04D 29/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) MATUSZEWSKI LESZEK

(54) Hybrydowe uszczelnienie wału obrotowego

(57) Hybrydowe uszczelnienie wału obrotowego, zawierające wielokrawędziowe nabiegunniki, pierścieniowe magnesy trwałe spolaryzowane osiowo, ciecz magnetyczną, pierścienie nośne, pierścienie ślizgowe, sprężyny oraz pokrywę, w którym wielokrawędziowe nabiegunniki (3) w kształcie tulejek kołnierzowych przedzielone pierwszym magnesem trwałym (4) osadzone są w obudowie (2), a boczne powierzchnie kołnierzy nabiegunników (3) pokryte są powłokami ślizgowymi (10), natomiast pierścienie nośne (5) przedzielone drugim magnesem trwałym (6) osadzone są na czopie (1a) wału obrotowego (1) i mają gniazda w postaci pierścieniowych wnęk (5b), w których umieszczone są pierścienie ślizgowe (8) wraz ze sprężynami (9), zaś ciecz magnetyczna (7) znajduje się w pierścieniowych szczelinach (δ), utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi wielokrawędziowych nabiegunników (3) wykonanymi na wewnętrznych powierzchniach cylindrycznych ich kołnierzy (3a), a odpowiednimi zewnętrznymi powierzchniami walcowymi wytoczeń (5a) w pierścieniach nośnych (5), przy czym kołnierze (3a) wielokrawędziowych nabiegunników (3) umieszczone są z luzem w wytoczeniach (5a) pierścieni nośnych



zaś pierwszy magnes trwały (4) umocowany w obudowie (2) jest ustawiony w układzie biegunów N-S, a drugi magnes trwały (6) osadzony na czopie (1a) wału obrotowego (1) jest ustawiony w układzie biegunów S-N w stosunku do bocznej powierzchni pokrywki (13). Przedmiotem zgłoszenia jest także uszczelnienie, w którym magnesy trwałe ustawione są odwrotnie.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 428977 (22) 2019 02 19

(51) F16L 21/00 (2006.01)

F16L 21/03 (2006.01)

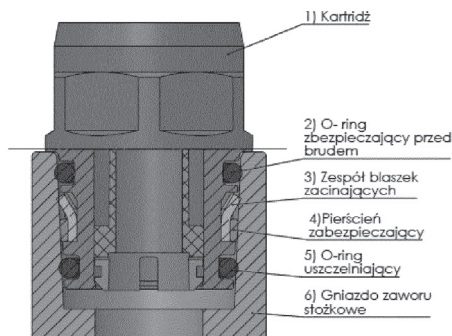
(71) DIAMON AUTOMOTIVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorzów Śląski

(72) GAJDA HENRYK; GAWEŁ KRZYSZTOF;  
KORZENIOWSKI ŁUKASZ

(54) Złącze rurowe

(57) Złącze rurowe charakteryzuje się tym, że stanowi go zespół blaszek z dowolną ilością wypustek, lecz nie mniejszą niż 2 sztuki, a zespół blaszek, jest nacięty, tak aby dostosować go do powierzchni gniazda stożkowego (6), którego pierścień zabezpieczający wykonany jest zasadniczo z tworzywa sztucznego, a pierścień zabezpieczający podtrzymuje zespół blaszek (3) podczas montażu złącza w gnieździe stożkowym (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428978 (22) 2019 02 19

(51) F16L 21/00 (2006.01)

F16L 21/03 (2006.01)

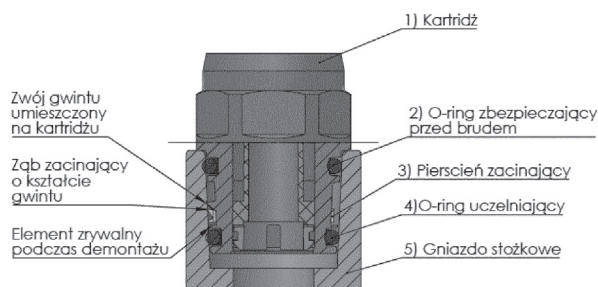
(71) DIAMON AUTOMOTIVE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gorzów Śląski

(72) GAJDA HENRYK; GAWEŁ KRZYSZTOF;  
KORZENIOWSKI ŁUKASZ

(54) Złącze rurowe

(57) Przedstawione na rysunku złącze rurowe charakteryzuje się tym, że stanowi go pierścień zacinający z wypustkami, a wypustki może być dowolna liczba nie mniejsza niż dwie. Wypustki znajdują się na pierścieniu ustawione są w taki sposób, aby tworzyły względem siebie jeden zwoju gwintu, dopuszcza się również, aby wszystkie wypustki były na tej samej wysokości względem siebie.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 429019 (22) 2019 02 22

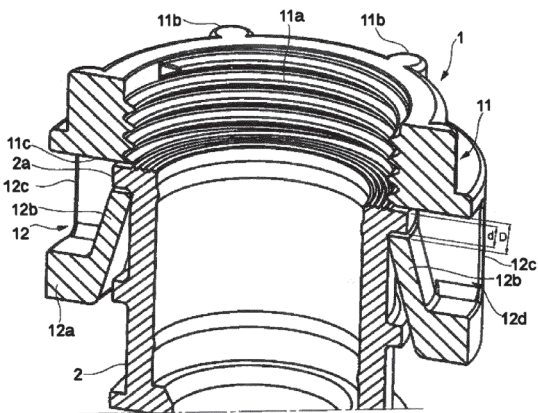
(51) *F16L 33/04* (2006.01)  
*F16L 37/091* (2006.01)  
*F16L 25/00* (2006.01)  
*D06F 39/08* (2006.01)

(71) BITRON POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sosnowiec  
 (72) SADŁOŃ JACEK; ZIELIŃSKI MAREK

(54) **Urządzenie łączące do sprzęgania członu rurowego z gwintowanym portem rurowym, w szczególności dla pralek**

(57) Urządzenie łączące (1) do sprzęgania członu rurowego (2) mającego kołnierz zewnętrzny (2a), w szczególności rury wlotowej elektrycznego zaworu sterującego WSV do doprowadzania wody dla pralki, z gwintowanym portem rurowym, w szczególności portem wylotowym linii doprowadzającej wodę; które to urządzenie łączące (1) jest jednoczęściowym, pierścieniowo ukształtowanym elementem i zawiera pierwszą część osiową (11) przystosowaną do sprzęgnięcia skręcanego z portem i wyposażoną w gwint wewnętrzny (11a), oraz druga część osiową (12) przystosowaną do przyjmowania jednego końca członu rurowego (2) i wyposażoną w wiele rozciągających się do wewnątrz sprężystych zakładek (12b), przy czym sprężyste zakładki (12b) są odkształcalne w kierunku promieniowym i są przystosowane do zamontowania wokół członu rurowego (2), aby luźno utrzymywać jego kołnierz zewnętrzny (2a) pomiędzy sprężystymi zakładkami (12b) a pierwszą częścią osiową (11) urządzenia łączącego (1) w taki sposób, że zapobiega się za pomocą kołnierza zewnętrznego (2a) zabrani urządzenia łączącego (1) z członu rurowego (2), ale może się ono swobodnie obracać wokół członu rurowego (2).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 432829 (22) 2020 02 03

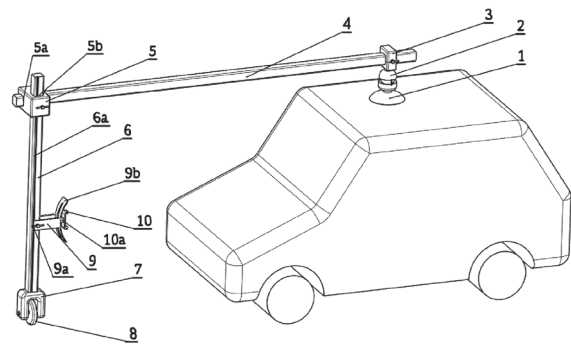
(51) *F16M 11/04* (2006.01)  
 (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
 (72) GITA ARKADIUSZ; LONGWIC RAFAŁ;  
 TOKARSKI SŁAWOMIR

(54) **Statyw do wykonania zdjęć, zwłaszcza rozbitych samochodów osobowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest statyw do wykonania zdjęć, zwłaszcza rozbitych samochodów osobowych, posiadający ramiona i przeguby. Charakteryzuje się tym, że składa się z przysawki (1) z zamocowanym do niej poprzez przegub kulowy (2) i pierwszy uchwyt przesuwany (3) ramię (4), do którego zamocowane jest pod kątem prostym, przesuwne, za pomocą drugiego uchwytu przesuwającego (5) drugie ramię (6), przy czym na końcu drugiego ramienia (6) znajduje się mocowanie (7) koła (8). Do drugiego ramienia (6) zamocowane jest przesuwne trzecie uchwyt przesuwany, do którego zamocowany jest poprzez przegub o jednym stopniu swobody uchwyt urządzenia rejestrującego (10). Przegub o jednym stopniu swobody umożliwia przemieszczanie się uchwytu urząd-

dzenia rejestrującego (10) po łuku. Na pierwszym ramieniu (4) i drugim ramieniu (6) znajduje się podziałka liniowa oraz na przegubie kulowym (2) i przegubie o jednym stopniu swobody znajduje się podziałka kątowa.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428866 (22) 2019 02 11

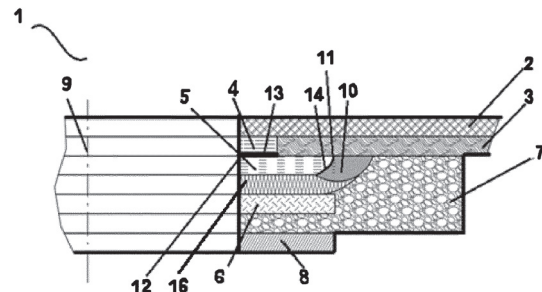
(51) *F21K 2/08* (2006.01)  
*H05B 33/26* (2006.01)  
*H01H 9/18* (2006.01)

(71) NOVACODE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kruszyn Krajeński  
 (72) KULIKOWSKA-RUGE ANNA; RUGE PRZEMYSŁAW;  
 ZIĘBICKI MAREK; TROKOWSKI ŁUKASZ;  
 FUTERA KONRAD

(54) **Oświetlająca nakładka na panel z przyciskami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oświetlająca nakładka (1) na panel z przyciskami w postaci wielowarstwowej struktury drukowanej z co najmniej jednym otworem przelotowym (9) do oświetlenia co najmniej jednego przycisku umieszczonego w tym otworze, która to wielowarstwowa struktura obejmuje w kolejności: -warstwę wierzchnią (2) wykonaną z przezroczystej folii z termoplastycznego tworzywa sztucznego; -warstwę graficzną (3) zawierającą co najmniej jedną warstwę farby poligraficznej; -pierwszą warstwę lakieru (4) nadrukowaną sitem o gęstości mniejszej niż 64 włókna na cm; -drugiej warstwy lakieru (5) nadrukowaną sitem o gęstości większej niż 77 włókien na cm; -warstwy farby odbijającej światło (10); -warstwy elektrody transparentnej (16); -warstwy luminoforu (6); -warstwy dielektrycznej (7), przykrywającej co najmniej warstwę farby odbijającej światło (10), elektrody transparentnej (16) oraz warstwę luminoforu (6); -warstwy elektrody dolnej (8).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 431962 (22) 2019 11 27

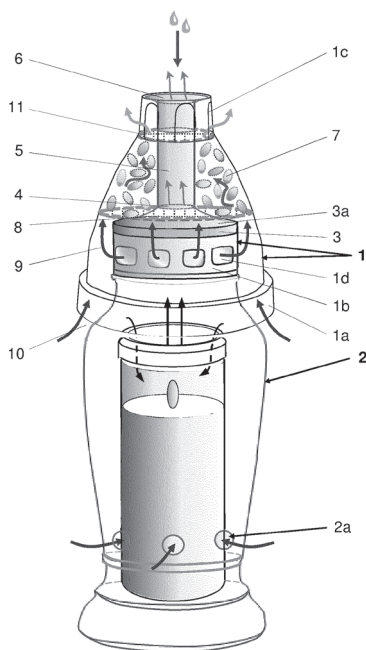
(51) *F23J 15/02* (2006.01)  
*F23J 15/06* (2006.01)  
*B01D 53/81* (2006.01)  
*F21V 37/00* (2006.01)  
*F21L 19/00* (2006.01)  
*A47G 33/00* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
 (72) POŁĘDNIK BERNARD; PIOTROWICZ ADAM;  
 STĘPNIĘWSKI WITOLD

(54) **Pokrywa znicza ekologicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pokrywa znicza ekologicznego (1) nakładana na obudowę znicza (2) z otworami (2a) w dolnej części, składająca się z pokrywy zewnętrznej (1a) z otworami (1c) w jej górnej części i pokrywy wewnętrznej (1b) z otworami (1d) w ścianie bocznej. Rozwiązanie polega na tym, że na metalowej pokrywie wewnętrznej (1b) umieszczony jest metalowy pojemnik (3) z przykrywką (3a), w której wykonany jest otwór (4), który połączony jest poprzez rurę (5) z otworem (6), w pokrywie zewnętrznej (1a). W pojemniku (3) znajduje się ciecz chłodząca, natomiast nad pojemnikiem (3) znajduje się porowata warstwa sorpcyjna (7) ułożona na dolnej ażurowej przegrodzie (8), która to warstwa sorpcyjna (7) wypełnia przestrzeń pomiędzy pokrywą zewnętrzną (1a), pokrywą wewnętrzną (1b) i rurą (5). Pomiedzy pokrywą zewnętrzną (1a) i pokrywą wewnętrzną (1b) znajduje się szczelina (9). Pomiedzy pokrywą zewnętrzną (1a) i obudową znicza (2) znajduje się pusta przestrzeń (10).

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 22

A1 (21) 431964 (22) 2019 11 27

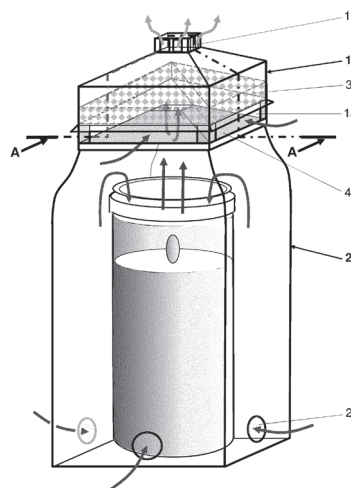
(51) F23J 15/02 (2006.01)  
 F23J 15/06 (2006.01)  
 B01D 53/81 (2006.01)  
 F21V 37/00 (2006.01)  
 F21L 19/00 (2006.01)  
 A47G 33/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin  
 (72) POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Znicz ekologiczny z pokrywą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znicz ekologiczny z pokrywą składający się z pokrywy znicza (1) z otworami (1a) w jej dolnej części i otworami (1b) w jej górnej części nakładanej na obudowę znicza (2) z otworami (2a) w jej dolnej części. Charakteryzuje się on tym, że w pokrywie znicza (1) znajduje się porowata warstwa sorpcyjna (3), która wypełnia przestrzeń pomiędzy otworami (1a) i otworami (1b), przy czym pod otworami (1a) znajduje się deflektor (4).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 22

A1 (21) 428918 (22) 2019 02 14

(51) F24D 19/02 (2006.01)

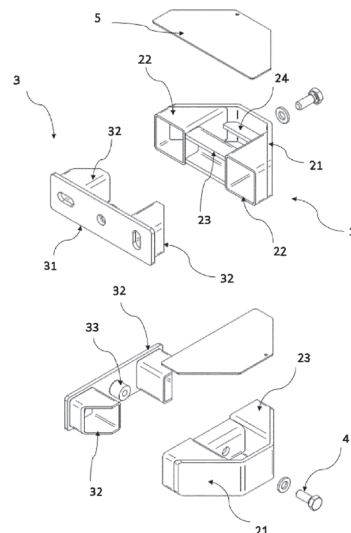
(71) INSTAL-PROJEKT GAWŁOWSCY, ŚCIERZYŃSCY SPÓŁKA  
 JAWNA, Nowa Wieś

(72) PIERNIKOWSKI PRZEMYSŁAW; SUCHARA MICHAŁ

(54) **System montażu wymienników ciepła w postaci ścianek działowych oraz zestaw obejmujący taki system**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system montażu wymienników ciepła w postaci ścianek działowych oraz zestaw obejmujący taki system. System montażu wymienników ciepła w postaci ścianek działowych, obejmujący co najmniej jeden uchwyt montażowy posiadający konsolę wymiennika ciepła posiadającą wspornik montażowy (21) przystosowany do połączenia wymiennikiem ciepła, tuleje złączne (22) przymocowane do wspomnianego wspornika montażowego (21) oraz co najmniej jeden element dociskowo-usztywniający (23, 24), korzystnie w postaci płaskownika lub ceownika, łączący poprzecznie tuleje złączne (22) oraz konsolę naścienną (3) posiadającą wspornik montażowy (31) przystosowany do zamocowania na ścianie lub innej konstrukcji, do której mocowany jest wymiennik ciepła, oraz tuleje złączne (32) przymocowane do wspomnianego wspornika montażowego (31), przy czym wymiary wspomnianych tulei złącznych (22, 32) są tak dobrane, że po połączeniu konsoli wymiennika ciepła z konsolą naścienną (3), odpowiadające sobie tuleje złączne (22, 32) nachodzą na siebie tworząc zasadniczo stabilne połączenie kształtowe.

(13 zastrzeżeń)





A1 (21) 430608 (22) 2019 07 15

(51) F24F 12/00 (2006.01)  
F24F 11/89 (2018.01)

(31) a 2019 01826 (32) 2019 02 22 (33) UA

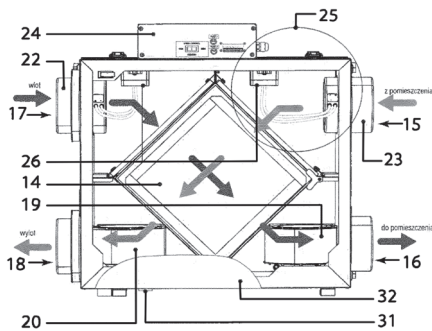
(71) PRYVATNE AKTSIONERNE TOVARYSTVO VENTYLATSIIJNI SYSTEMY, Kijów, UA

(72) STANISŁAWOWICZ KLAPISZEWSKYJ OLEKSANDR, UA;  
MICHAŁOWICZ CJOMIK ANATOLIJ, UA

## (54) Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła i energii

(57) Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła i energii dla pomieszczenia w króćcu wlotowym wewnętrznego powietrza (23) usytuowanym od strony wewnętrznej pomieszczenia oraz w króćcu wlotowym świeżego powietrza (22) usytuowanym od strony zewnętrznej pomieszczenia ma umieszczony co najmniej jeden wielopunktowy czujnik ciśnienia powietrza, połączony rurkami z przetwornikiem różnicy ciśnień (26), a wyjścia przetworników różnicy ciśnień (26) połączone są z sterownikiem. Przy czym sterownik umieszczony w obudowie (24), która zamocowana jest na zewnętrznej ścianie obudowy centrali wentylacyjnej, a przetwornik różnicy ciśnień (26) przymocowany jest do wewnętrznej ścianki obudowy centrali wentylacyjnej. Ponadto króciec wlotowy powietrza wewnętrznego (23) oraz w króciec wlotowy świeżego powietrza (22) w swej wewnętrznej cylindrycznej przestrzeni jest przelotowy i nie zawiera żadnych dodatkowych zewnętrznych osłon.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 428940 (22) 2019 02 16

(51) F24H 1/22 (2006.01)  
F24V 30/00 (2018.01)

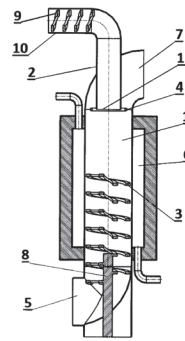
(71) STARZYŃSKI KRZYSZTOF, Leszno

(72) STARZYŃSKI KRZYSZTOF

## (54) Kocioł centralnego ogrzewania

(57) Przedmiotem wynalazku jest wodny kocioł centralnego ogrzewania, przeznaczony do stosowania w instalacjach centralnego ogrzewania budynków, domów jednorodzinnych, warsztatów, zakładów przemysłowych i innych. W kotłowej komora grzewcza (1) ma kształt rury o pionowej osi. U góry komora grzewcza (1) ma dozownik (2) do podawania tlenku wapnia CaO do wnętrza komory grzewczej (1). We wnętrzu komory grzewczej (1) znajdują się półki, które w tym przykładzie wykonania stanowią wstęgę ślimakową (3) przenośnika śrubowego (8). Wstęga ślimakowa (3) jest ażurowa dla ułatwienia odprowadzania wodorotlenku wapnia  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  powstającego w wyniku reakcji chemicznej tlenku wapnia CaO z wodą ze zraszacza (4), który znajduje się nad półkami ze zwojów wstęgi ślimakowej (3). U dołu komora grzewcza (1) poniżej wstęgi ślimakowej (3) ma króciec (5) do odprowadzania wytworzonego w komorze grzewczej (1) wodorotlenku wapnia  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ . Komora grzewcza (1) jest otoczona płaszczem wodnym (6) do odbioru ciepła przez medium grzewcze, które to ciepło powstaje w czasie egzotermicznej reakcji chemicznej tlenku wapnia CaO z wodą. Nadmiar pary wodnej jest odbierany króćcem (7) znajdującym się u góry komory grzewczej (1). Dozownik (2) tlenku wapnia CaO jest przenośnikiem śrubowym ze ślimakiem dozującym (9) umieszczonym w korycie (10). Wylot (11) dozownika (2) znajduje się u góry komory grzewczej (1) i jest otoczony zraszczem (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 429009 (22) 2019 02 22

(51) F28F 1/12 (2006.01)  
F28D 15/00 (2006.01)

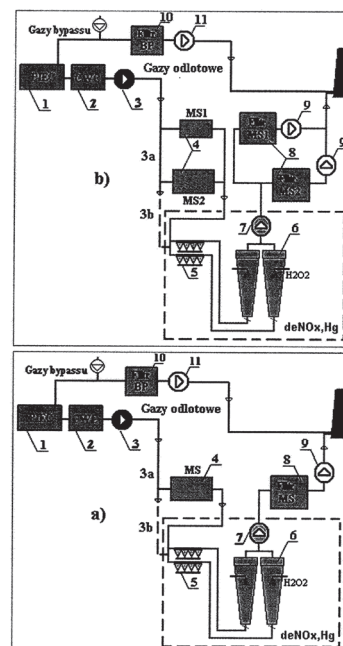
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) ANDRZEJCZYK RAFAŁ; MUSZYŃSKI TOMASZ

## (54) Żebro wymiennika ciepła z efektem termosyfonowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania gazów odlotowych z pieców do wypalania klinkieru z tlenków azotu, siarki i rtęci, który charakteryzuje się tym, że w procesie przemiału surowca uzyskuje się odpowiednią wilgotność, temperaturę i stopień zapylenia gazów znajdujących się w układzie wypalania a następnie poprzez reaktor oczyszczania gazów (7) wprowadza się do nich utleniacz w formie mocno zdyspergowanych kropel-mgły ponadto w reaktorze (7) przeprowadzana jest retencja oczyszczanych gazów z wprowadzonym utleniaczem w czasie co najmniej 5 sek a dodatkowe obniżenie emisji rtęci z oczyszczanych gazów uzyskuje się poprzez częściowe lub całkowite usuwanie pyłów z filtrów (8) oraz (10) powstałych po procesie końcowego odpylenia i zwracanie ich do układu wypalania jako część mąki surowcowej a w przypadku wyższych stężeń rtęci częściowe lub całkowicie usuwane z układu wypalania poprzez by-pass. Zgłoszenie obejmuje także układ do oczyszczania gazów odlotowych z pieców do wypalania klinkieru z tlenków azotu, siarki i rtęci składający się z pieca (1), cyklonowego wymiennika ciepła (2), wentylatorów (3, 10) młynowni surowca (4), filtrów (9, 11), charakteryzujący się tym, że pomiędzy młynownią surowca (4) a filtrem końcowym (9) wprowadzony jest dodatkowy układ składający się z odpylacza gazów (5), reaktora oczyszczania gazów (7) oraz wentylatora (8).

(11 zastrzeżeń)

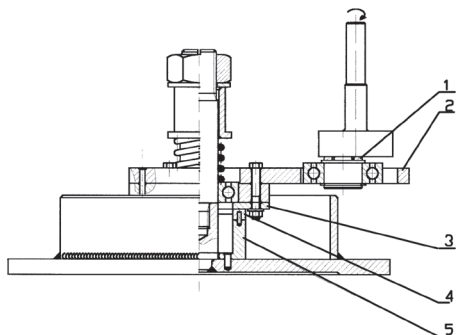






(54) Sterowanie i konstrukcja stanowiska do badań tribologicznych

(57) Urządzenie - stanowisko do badań tribologicznych, charakteryzuje się tym, że badane próbki (4) umieszczone są nieruchomo w trzech rowkach wykonanych, co 120° w górnej części tulei ustalającej (5), a względny ruch oscylacyjny wykonuje przeciwpróbka (3).  
(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2019 06 04

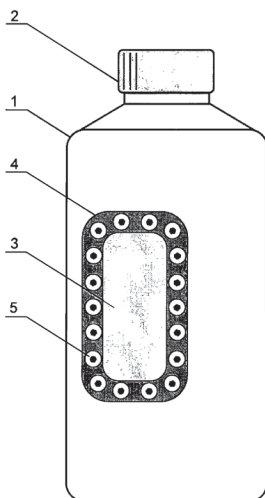
A1 (21) 428980 (22) 2019 02 20

(51) G01N 33/18 (2006.01)  
G01N 1/10 (2006.01)  
C02F 101/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź  
(72) TSZYDEL MARIUSZ; BŁOŃSKA DAGMARA

(54) Kapsuła monitoringowa służąca do oceny jakości lub zanieczyszczenia wody

(57) Przedmiotem wynalazku jest kapsuła monitoringowa służąca do oceny jakości lub zanieczyszczenia wody, która ma zastosowanie do badań z zakresu hydrobiologii i biomonitoringu. Kapsuła monitoringowa służąca do oceny jakości lub zanieczyszczenia wody składa się z pojemnika (1) z tworzywa sztucznego, korzystnie w kształcie butelki, zaopatrzonego w otwór zamykany zakrętką (2). Na dwu przeciwległych ściankach pojemnika (1) jest zamontowany układ selektywnie przepuszczający, który stanowi tkanina (3) o gęstym splocie przytwierdzona do pojemnika (1) za pośrednictwem ramki mocującej (4) i śrub (5) z nakrętkami. Pomiedzy ramką mocującą (4) i tkaniną (3), a także pomiędzy tkaniną (3) i pojemnikiem (1) umieszczone są gumowe uszczelki.  
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428992 (22) 2019 02 21

(51) G01N 33/68 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków  
(72) STĘPIEŃ EWA ŁUCJA; KAMIŃSKA AGNIESZKA

(54) Sposób określania stopnia uszkodzenia nerek pojawiającego się u chorych z cukrzycą

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określania stopnia uszkodzenia nerek pojawiającego się u chorych z cukrzycą, charakteryzuje się tym, że w próbce moczu od pacjenta cierpiącego na cukrzycę określa się stężenie białka gal-3, przy czym: wartość stężenia białka gal-3 w moczu poniżej 11,06 ng/mL świadczy o istnieniu u tego pacjenta stopnia uszkodzenia nerek odpowiadającego umiarkowanemu ciężkiemu lub ciężkiemu obniżeniu współczynnika przesączania kłębuszkowego eGFR poniżej 44 ml/min/1,73 cm<sup>2</sup>, wartość stężenia białka gal-3 w moczu powyżej 11,06 ng/mL świadczy o istnieniu u tego pacjenta stopnia uszkodzenia nerek odpowiadającego umiarkowanemu, niewielkiemu lub łagodnemu obniżeniu współczynnika przesączania kłębuszkowego eGFR do wartości powyżej 44 ml/min/1,73 cm<sup>2</sup>.  
(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 428929 (22) 2019 02 15

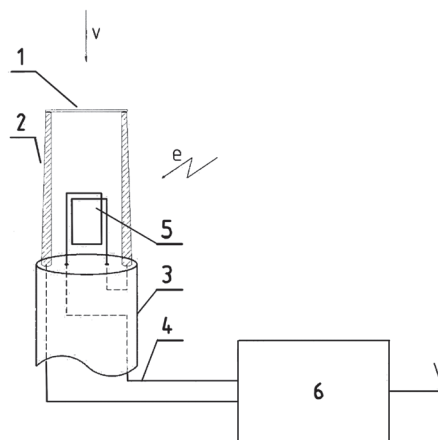
(51) G01P 5/12 (2006.01)  
G01F 1/68 (2006.01)

(71) INSTYTUT MECHANIKI GÓROTWORU  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków

(72) LIGĘZA PAWEŁ

(54) Termoanemometryczny system pomiarowy

(57) Termoanemometryczny system pomiarowy składa się z czujnika termoanemometrycznego oraz elektronicznego układu zasilania czujnika i przetwarzania sygnału na sygnał elektryczny, w którym czujnik zbudowany jest z elementu czynnego stanowiącego włókno pomiarowe (1), wykonane z materiału przewodzącego o dużym temperaturowym współczynniku rezystancji, rozpiętego na wspornikach (2) wykonanych z materiału przewodzącego, przy czym wsporniki (2) stanowią doprowadzenia elektryczne do włókna (1) oraz element mocowania mechanicznego włókna. Z czujnikiem termoanemometrycznym zintegrowana jest pętla indukcyjna (5) przeznaczona do kompensacji zakłóceń elektromagnetycznych, wykonana z materiału przewodzącego o rezystancji małej w porównaniu z rezystancją włókna czujnika, przy czym pętla (5) wykonana jest w postaci co najmniej jednego zwoju drutu, a iloczyn powierzchni zwoju i ilości zwojów jest w przybliżeniu równy powierzchni obwodu włókna - wsporniki, a kształt i ustawienie przestrzenne pętli dobrze doświadczalnie zapewniają zbliżony przebieg i przeciwne zwroty prądów zakłócających w pętli (5) w stosunku do przebiegu i zwrotów prądów zakłócających we włóknie (1) czujnika.  
(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 429928 (22) 2017 08 31

(51) G01V 8/10 (2006.01)

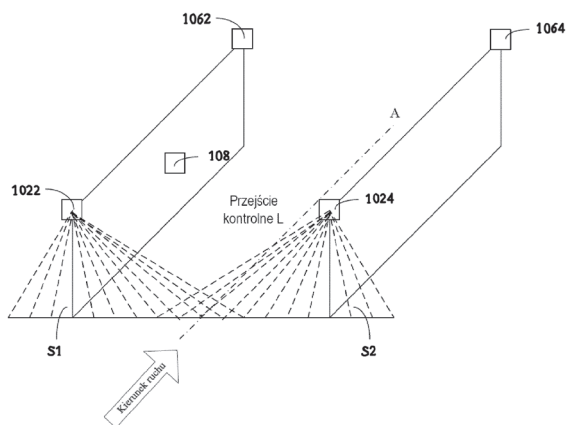
(31) 201611064211.7 (32) 2016 11 25 (33) CN  
(86) 2017 08 31 PCT/CN2017/099964  
(87) 2018 05 31 2018/095104

- (71) Nuctech Company Limited, Beijing, CN  
 (72) XU YANWEI, CN; RAN ZHANSEN, CN; YU WEIFENG, CN;  
 MA YUAN, CN; HU YU, CN; SUN SHANGMIN, CN

(54) **Skanujący układ kontroli dla przejścia kontrolnego**

(57) Skanujący układ kontroli dla przejścia kontrolnego (L) zawiera: co najmniej dwa pierwsze skanujące urządzenia wykrywające wejścia/wyjścia do kontroli rozmieszczone odpowiednio po obu stronach wejścia i wyjścia przejścia kontrolnego (L), pierwsze skanujące urządzenia wejścia/wyjścia do kontroli zawierające: pierwsze skanujące urządzenie skanowania (1022) do kontroli oraz drugie skanujące urządzenie (1024) do kontroli umieszczone po różnych stronach, płaszczyzny skanowania laserowego (S1, S2) do kontroli pierwszego skanującego urządzenia (1022) do kontroli i drugiego skanującego urządzenia (1024) do kontroli są prostopadłe do linii środkowej (A) przejścia kontrolnego (L) lub tworzy pierwszy ustawiony wcześniej kąt z płaszczyzną prostopadłą do linii środkowej (A); oraz urządzenie sterujące połączone z co najmniej dwoma pierwszymi skanującymi urządzeniami wejścia/wyjścia do kontroli i skonfigurowane do określania, zgodnie z wynikiem skanowania pierwszego skanującego urządzenia (1022) do kontroli i drugiego skanującego urządzenia (1024) do kontroli, czy do przejścia kontrolnego (L) wszedł członek personelu. Skanujący układ jest w stanie skutecznie rozróżnić personel i pojazdy wchodzące w tym samym czasie, zwiększając dokładność kontroli personelu i zapewniając bezpieczeństwo.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 429010 (22) 2019 02 22

- (51) G05B 19/00 (2006.01)  
 G05G 1/00 (2006.01)  
 (71) DEIMIC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Toruń  
 (72) PERNAL RAFAŁ

(54) **Sposób sterowania urządzeniami elektrycznymi**

(57) Sposób sterowania urządzeniami elektrycznymi polega na tym, że przycisk przesyła sygnał do jednostki centralnej, która załącza przypisaną temu przyciskowi akcję. Przypisanie akcji do przycisku może być zmieniane przy użyciu urządzenia mobilnego wyposażonego w aplikację. Po wejściu w tryb przypisywania akcji, naciska się przycisk, a następnie przypisuje się temu przyciskowi akcję. Przyciskowi można przypisać więcej niż jedną akcję. Jedną akcję można przypisać więcej niż jednemu przyciskowi. Wybór przypisanej akcji zależy od sposobu wciśnięcia przycisku lub czasu trwania wciśnięcia przycisku. Wybór przypisanej akcji zależy od wskazań zegara urządzenia centralnego. Akcja składa się z określonych zmian stanu określonych urządzeń. Zmianę stanu stanowi włączenie i wyłączenie urządzenia lub załączenie określonego ustawienia urządzenia. Urządzenie stanowi źródło światła lub roleta lub gniazdo elektryczne. Urządzenie stanowi urządzenie otwierające bramę lub furtkę. Urządzenie stanowi rekuperacja. Urządzenie stanowi siłownik okna. Akcję przypisuje się czujnikowi zegarowi, timerowi. Akcję przypisuje się urządzeniu alarmowemu lub czujnikowi alarmowemu.

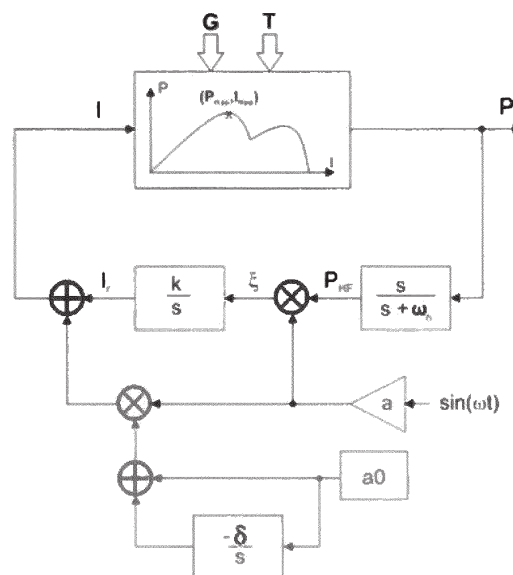
(22 zastrzeżenia)

A1 (21) 428899 (22) 2019 02 12

- (51) G05F 1/67 (2006.01)  
 H02S 40/30 (2014.01)  
 (71) WYŻSZA SZKOŁA GOSPODARKI W BYDGOSZCZY,  
 Bydgoszcz  
 (72) OCETKIEWICZ TOMASZ  
 (54) **Regulator przekształtnika energoelektronicznego dla systemów z odnawialnymi źródłami energii elektrycznej w warunkach nierównomiernego oświetlenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system optymalizujący pracę modułu lub matrycy modułów fotowoltaicznych w warunkach nierównomiernego oświetlenia powierzchni źródła przedstawionego na rysunku. Kryterium optymalizacji jest maksymalizacja pozyskiwanej energii elektrycznej w jednostce czasu przy założeniu zmiennych warunków środowiskowych. Rozwiązanie posiada zdolność śledzenia rzeczywistego punktu mocy maksymalnej (MPPT) oraz pomijania lokalnych ekstremów występujących "na" charakterystyce mocy generatora.

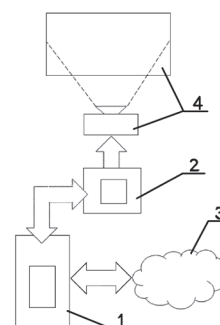
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 428903 (22) 2019 02 12

- (51) G09B 5/06 (2006.01)  
 G06Q 50/20 (2012.01)  
 (71) KACZMAREK DARIUSZ, Wejherowo  
 (72) KACZMAREK DARIUSZ  
 (54) **System wspomagający nauczanie**

(57) System wspomagający nauczanie zawierający odbiornik prezentujący uczniom wyświetlane informacje w postaci monitora/TV lub ekranu z rzutnikiem, źródła emitującego prezentowane treści w postaci komputera, tabletu lub smartfona charakteryzuje się tym, że emitujące treści źródło (1) komunikuje się dwustronnie







wytłoczeniami (6). Korytko o gabarytach mniejszych pomiędzy otworami podłużnymi (5) w ścianach bocznych ma zewnętrzne wytłoczenia. Co najmniej jedno korytko łącznika wyposażone jest w element mocujący do trasy kablowej (7).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 428864 (22) 2019 02 11

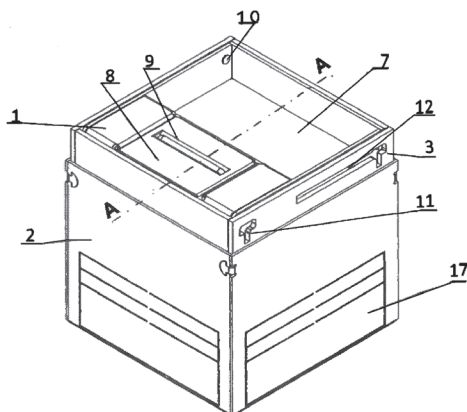
(51) H02G 3/08 (2006.01)  
H02G 3/12 (2006.01)  
H02G 3/14 (2006.01)  
H02G 3/18 (2006.01)

(71) SIELSKI KAZIMIERZ, Karczew  
(72) SIELSKI KAZIMIERZ

(54) **Kaseta podpodłogowa do instalowania urządzeń elektrycznych**

(57) Zgłoszenie dotyczy kasety podpodłogowej do instalowania urządzeń elektrycznych. Kaseta podpodłogowa do instalowania urządzeń elektrycznych mająca pokrywę (1) z bolcami (10) służącymi do mocowania jej w korpusie (3). Pokrywa (1) ma wgłębienie (7) do zamocowania materiału podłogowego, a podstawie (2) kasety ma otwory służące do wprowadzenia i wyprowadzenia kabli charakteryzuje się tym, że w dnie podstawy (2) zamocowane są nagwintowane nogi osadzone w nagwintowanych tulejach osadzonych w ramce korpusu (3) umożliwiające zmianę ustawienia jej poziomu względem podstawy (2), a także zmianę położenia zamocowanego w ramce gniazda mocującego wkład połączeń kablowych względem czoła pokrywy (1). W górnej części korpusu (3) wykonane są otwory naprzemianległe w kształcie litery „T” (11), oraz otwory (12) z wydłużoną częścią poziomą w stosunku do pionowej. W bokach podstawy wykonane są prostokątne nacięcia (17) ułatwiające wybicie otworu służącego do wprowadzenia kanału kablowego, lub nacięcia okrągłe ułatwiające wybicie otworu do wprowadzenia peszli.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 428961 (22) 2019 02 18

(51) H02G 3/30 (2006.01)  
F16L 3/00 (2006.01)  
F16B 13/02 (2006.01)

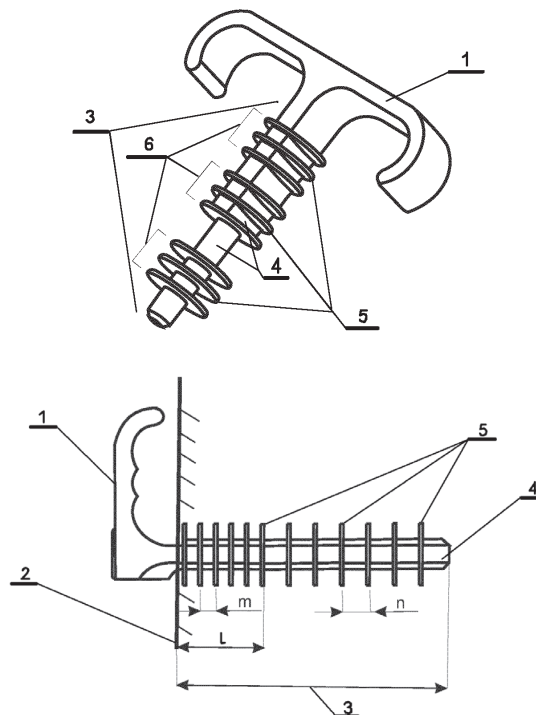
(71) POGUDZ ANNA PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-USŁUGOWE PLASTCHEM, Jastrzębia  
(72) POGUDZ ANNA

(54) **Sposób mocowania przewodów, korzystnie elektrycznych na płaskich powierzchniach wykonanych z cegły kratówki, cegły dziurawki lub pustaka oraz specjalistyczny uchwyt ustalający położenie tych przewodów na płaskich powierzchniach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób mocowania przewodów, korzystnie elektrycznych na płaskich powierzchniach

wykonanych z cegły kratówki, cegły dziurawki lub pustaka oraz specjalistyczny uchwyt ustalający położenie tych przewodów na płaskich powierzchniach. Sposób stabilizacji przewodów elektrycznych posadowionych na płaskich powierzchniach wykonanych z cegły kratówki, cegły dziurawki lub pustaka, polega na wykorzystaniu specjalistycznych uchwytów utworzonych przez nakładkę (1) oraz część kotwiącą - trzpień (3), mający szereg cienkościennych talerzyków (5), korzystnie nierozłącznie zespolonych z trzpieniem (3), pogrupowanych korzystnie w trzech widocznie oddalonych od siebie grupach, korzystnie po trzy talerzyki w każdej grupie (6).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 432269 (22) 2019 12 18

(51) H02G 9/02 (2006.01)  
H02G 9/06 (2006.01)

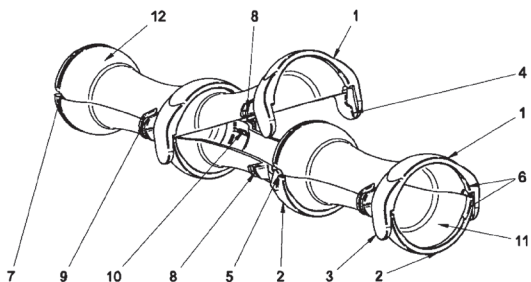
(71) KRAKODLEW SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków  
(72) ZIÓŁKO AGNIESZKA; PIOTROWSKI KRZYSZTOF;  
ZEGARTOWSKI ANDRZEJ; MIREK PIOTR

(54) **Modułowy system osłony kabli przesyłowych**

(57) Modułowy system osłony kabli przesyłowych składa się z rurowych modułów, przy czym każdy z modułów złożony jest z dwóch skorupowych połówek górnej (1) i dolnej (2) o zmiennej średnicy połączonych ze sobą za pomocą zaczepów. W centralnej części każdego modułu znajduje się łukowe przewężenie, przy czym na jednym jego końcu znajduje się przegub kulowy zewnętrzny (11), a na drugim końcu przegub kulowy wewnętrzny (12), wyposażony od wewnątrz w żebra wzmacniające (10) rozłożone równomiernie po obwodzie. Ściana zewnętrzna skorupy górnej (1) w strefie przegubu zewnętrznego (11) jest obustronnie przedłużona, tworząc zaczepy zatrzaskowe (3), z których wyprowadzone są przez prowadnice do wnętrza modułu zatrzaski obrotowe (4) o nieregularnym kształcie. Ze ścian zewnętrznych skorupy dolnej (2) w strefie przegubu zewnętrznego (11) wyprowadzone są elementy spinające (5) dopasowane do kształtu zatrzasków (4), ponadto każdy moduł ma w części centralnej co najmniej jedną parę uchwytów (8) umożliwiającą montaż klamer spinających (9). Krawędzie skorupy górnej (1) w strefie przegubu wewnętrznego (12) są podcięte tworząc skos (7) pod kątem  $\alpha$ , umożliwiając demontaż jednego modułu z całego szeregu szczipionych modułów. Na wewnętrznym obwodzie przegubów kulowych zewnętrznych (11) przy ich krawędziach

zewnątrznych znajdują pary wzdłużnych wypłaszczeń (6), po jednej w każdej skorupie (1 i 2).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 429001 (22) 2019 02 21

(51) H02G 11/02 (2006.01)

B65H 75/40 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

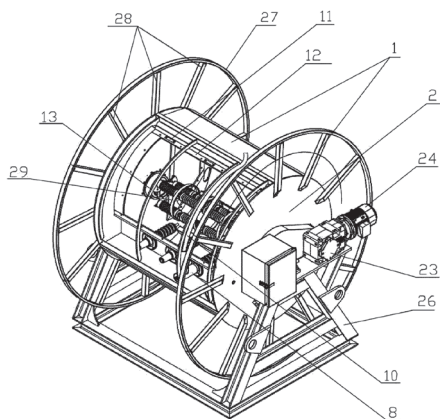
(71) HOŁUBCZAT ANNA POMERANIA F.U., Sanok

(72) HOŁUBCZAT TOMASZ; HOŁUBCZAT EDWIN

(54) **Bęben kablowy**

(57) Bęben kablowy osadzony na stelażu i posiadający wewnętrzny szkielet w postaci wału z pierścieniami umieszczony wewnątrz korpusu bębna oraz obręcz zewnętrzną charakteryzuje się tym, że w korpusie (2) bębna (1) wykonana jest podnoszona za pomocą siłownika kłapa, pod którą znajduje się osadzone na listwie kablówce wprowadzenie oraz co najmniej trzy powietrzne transformatorowe przepusty, na które nakładane są głowice (8) osadzone na zakończeniu żyły kabla, a poszczególne żyły (10) kabla przymocowane są za pomocą zacisków (11) do wspornika (12) znajdującego się wewnątrz korpusu (2), a z wału (13) z poszczególnych pierścieni wyprowadzone są na zewnątrz do stacji transformatorowej żyły kabla.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 428885 (22) 2019 02 12

(51) H02J 3/00 (2006.01)

G05B 19/00 (2006.01)

(71) AJM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

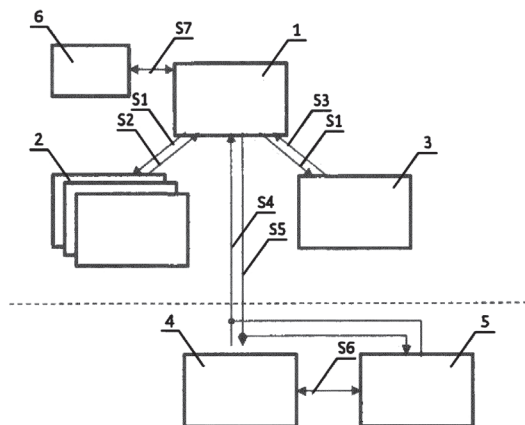
(72) SZYMAK PIOTR; PRACZYK TOMASZ

(54) **Układ wspomaganie sterowaniem rozdziału energii elektrycznej, zwłaszcza w zakresie wytwarzania, poboru oraz potencjalnie, jej magazynowania**

(57) Układ wspomaganie sterowaniem rozdziału energii elektrycznej, zwłaszcza w zakresie wytwarzania, poboru oraz potencjalnie, jej magazynowania, zawierający mikroprocesorowe sterowniki logiczne połączone ze sobą liniami sygnałowymi oraz ze sterow-

nikami PLC i stacją pogodową, charakteryzuje się tym, że logiczny sterownik integrująco - decyzyjny (1), połączony jest jednokierunkowymi liniami sygnałowymi (S1) i (S2) z przynajmniej jednym logicznym sterownikiem reaktywnym (2) z obsadzonymi w nich modułami logicznymi, w drugim torze funkcjonalnym liniami sygnałowymi (S1) i (S3) z logicznym sterownikiem planistycznym (3) wyposażonym w moduł logiczny, oraz liniami sygnałowymi (S4 i S5) ze sterownikami PLC (4 i 5), przy czym sterownikowi PLC (4) przypisana jest funkcja sterownika głównego zaś sterownik (5) wykonuje funkcję sterownika zapasowego i oba są wzajemnie zsynchronizowane linią sygnałową (S6), a stan obecny, miniony i prognozowany, środowiska zewnętrznego jest dekodowany i mierzony stacją pogodową (6) komunikującą się linią sygnałową (S7) ze sterownikiem integrująco - decyzyjnym (1).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 431448 (22) 2019 10 11

(51) H02J 9/04 (2006.01)

H02J 3/08 (2006.01)

H02B 7/00 (2006.01)

(71) PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA, Lublin

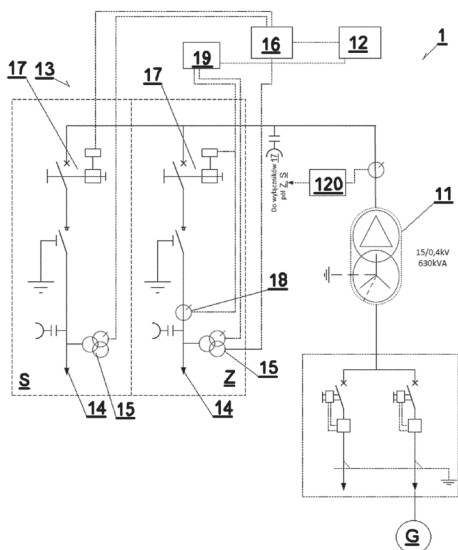
(72) ZAWADZKI ANDRZEJ; KROKOWSKI ROBERT;  
GUSTAW MARIUSZ; DURAK SŁAWOMIR

(54) **Mobilny system do bezprzerwowego zasilania sieci dystrybucyjnej średniego napięcia SN i sposób bezprzerwowego zasilania sieci średniego napięcia SN**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mobilny system do bezprzerwowego zasilania sieci średniego napięcia SN charakteryzujący się tym, że transformator (11) zamontowany jest w przewoźnej transformatorowej stacji (1), w której po stronie średniego napięcia SN znajduje się dwupolowa rozdzielnica (13) średniego napięcia SN, gdzie pierwsze pole średniego napięcia SN jest polem synchronizacyjnym (S), a drugie pole średniego napięcia SN jest polem zasilania wyspowego (Z). Każde z pól (S, Z) posiada przedział kabli podłączeniowych (14) średniego napięcia SN wyposażony w przekładniki napięciowe (15) średniego napięcia SN, połączone do układu synchronizacji i kontroli kolejności faz (16) wyposażonego w moduł kontroli kierunku wirowania faz pomiędzy stronami przyłączeniowymi. Każde z pól (S, Z) wyposażone jest w wyłącznik (17), natomiast w polu zasilania wyspowego (Z) znajdują się sensory prądowe (18) połączone z zespołem zabezpieczeń (19) prądowych, napięciowych i częstotliwościowych, do którego podłączony jest wyłącznik (17) w polu zasilania wyspowego (Z). Wyłączniki (17) podłączone są do modułu (120) autonomicznego zabezpieczenia nadprądowego transformatora (11). System wyposażony jest ponadto w przewoźny bocznik, którego urządzenia zainstalowane są w kontenerze. Całkowita waga bocznika nie przekracza 400 kg. Wynalazek przedstawia również sposób bezprzerwowego zasilania odbiorców z zastosowaniem przewoźnej transformatorowej stacji (1) i ewentualnie przewoźnego bocznika. Przedmiotem zgłoszenia jest również

sposób bezprzerwowego zasilania sieci średniego napięcia SN z zastosowaniem mobilnego systemu.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 432517 (22) 2018 04 18

(51) H02K 16/04 (2006.01)

H02K 13/00 (2006.01)

H02K 7/08 (2006.01)

H02K 1/12 (2006.01)

H02K 19/10 (2006.01)

H02K 7/106 (2006.01)

H02K 3/52 (2006.01)

(31) 102017206982.1 (32) 2017 04 26 (33) DE

(86) 2018 04 18 PCT/EP2018/059807

(87) 2018 11 01 WO18/197272

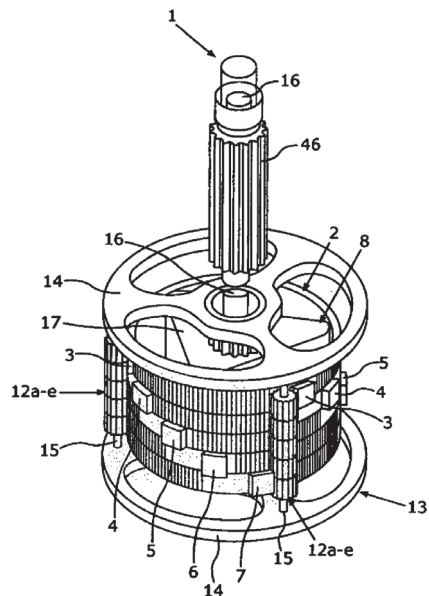
(71) JEDRZEJEWSKI DARIUS, Muenchen, DE

(72) JEDRZEJEWSKI DARIUS, DE

(54) Silnik elektryczny

(57) Wynalazek dotyczy silnika elektrycznego (1) zawierającego stojan (2), który ma co najmniej pierwszy magnes (3) i co najmniej drugi magnes (4) i wirnik (8), który może być napędzany za pomocą magnesów (3, 4), który jest obrotowy wokół osi obrotu względem stojana (2) przy czym pierwszy magnes (3) na pierwszym pierścieniu i drugi magnes (4) w kierunku osiowym silnika elektrycznego (1) na drugim pierścieniu, który jest obrotowy wraz z drugim magnesem (4) wokół osi obrotu pierwszego pierścienia i pierwszego magnesu (3).

(10 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 128041 (22) 2019 02 19

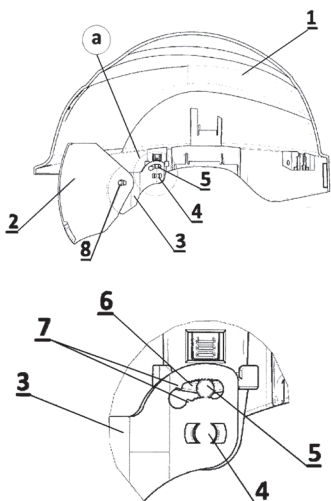
(51) A42B 3/04 (2006.01)  
A62B 18/08 (2006.01)  
A42B 3/22 (2006.01)

(71) ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ PROTEKT, Łódź  
(72) BEDNAREK JAKUB; ŁASZKIEWICZ GRZEGORZ

(54) Kask ochronny

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kask ochronny z tworzywa sztucznego, ochronne nakrycie głowy stosowane przez osoby różnych zawodów, przez osoby uprawiające sport, dla zabezpieczenia głowy przed urazami mechanicznymi, posiadający przezroczystą szybkę wizjera. Szybka (2) ma kształt wycinka soczewki a ramiona tego wycinka są zamocowane obrotowo na osi (8) w ramieniu (3). Ramię (3) stanowi pośredni łącznik do połączenia szybki (2) ze skorupą (1). To ramię (3) jest obrotowo zamocowane na osi (4) w skorupie (1). Na drugim końcu ramienia (3) jest łukowy kanał (6), którego ścianki są ząbkowane i w którym osadzony jest kołek prowadzący (5). Kanał (6) ma w końcu odpowiadającym uniesionej szybce (2) zatrzask w postaci karbów (7) wystających ze ścian łukowego kanału (6). Szerokość kanału (6) w miejscu karbów (7) jest mniejsza od średnicy kołka prowadzącego (5) na tyle, że kołek prowadzący (5) po przemieszczeniu się przez przewężenie zatrzaskuje się w tym końcu łukowego kanału (6) przemieszczający się kołek powoduje ugięcie się karbów (7) wykorzystując sprężystość materiału, z którego są wykonane ramiona (3). Szybka (2) jest utrzymywana w pośrednich położeniach dzięki temu, że na ścianach łukowego kanału (6) są nacięte ząbki zatrzymujące kołek prowadzący (5) w tych małych wrębach pomiędzy ząbkami. Szybka (2) jest zamocowana w końcach ramion (3) obrotowo na osi (8), co pozwala na dodatkową regulację jej położenia. Wokół otworu ramiona (3) mają wystające zęby a końce szybki (2) mają w tym miejscu promieniowe występy do współpracy z tymi zębami, dzięki czemu szybka (2) nie obraca się samoczynnie wokół osi (8) a dopiero po przyłożeniu pewnej siły.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128020 (22) 2019 02 11

(51) A47B 13/00 (2006.01)  
A47B 21/00 (2006.01)  
A47B 9/00 (2006.01)  
G06F 3/041 (2006.01)  
G09F 9/00 (2006.01)

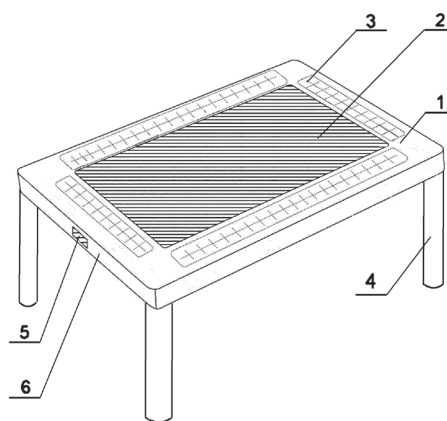
(71) ZIĘBA BOGUMIŁ INOVATICA, Łódź

(72) ZIĘBA BOGUMIŁ

(54) Stół multimedialny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stół multimedialny zawierający blat, w którego centralnej części znajduje się ekran dotykowy znamienny tym, że w blacie (1) przy co najmniej jednej krawędzi ekranu dotykowego (2) znajduje się zestaw czujników zbliżeniowych (3).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 128019 (22) 2019 02 11

(51) A47L 17/08 (2006.01)  
A47L 17/04 (2006.01)

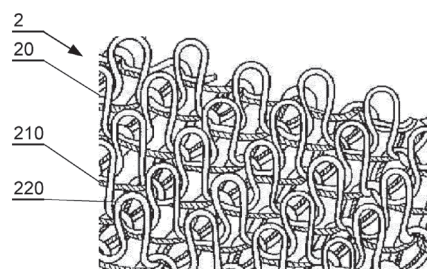
(71) WOBA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Łódź

(72) BAGNIEWSKI DARIUSZ

(54) Zmywak antybakteryjny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zmywak antybakteryjny do mycia ręcznego, zbudowany z gąbki otoczonej pokrowcem z dzianiny z okrywą pętłkową, przy czym dzianina ta ma warstwę podłożową oraz warstwę okrywową z pętłkami wystającymi na zewnątrz zmywaka znamienny tym, że dzianina z okrywą pętłkową (20) zawiera antybakteryjne nitki przędzy (220).

(11 zastrzeżeń)





## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128034 (22) 2019 02 17

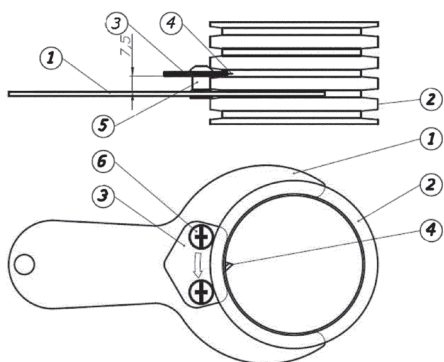
(51) **B26D 1/02** (2006.01)

(71) INWEST-PRODUKT HANKOWSKA, GODLEWSKI, KURYŚ SPÓŁKA JAWNA, Białystok

(72) HANKOWSKA EWA; GODLEWSKI MAREK; KURYŚ JAROSŁAW

(54) **Przecinarka (nożyk) rur karbowanych dwuciennych z tworzyw sztucznych**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest przecinarka stanowiąca zestawienie dwóch elementów, przy czym pierwszy element (1) ma kształt półpierścienia i służy do przytrzymywania rury (2). Drugi element (3) zawiera nóż (4). Element (3) osadzony jest przy pomocy tulejek dystansowych (5) w odległości 7,5 mm od pierwszego elementu (1). Element (1) w kształcie półpierścienia posiada wymiary A, B, C i promień R zależny od średnicy przecinanej rury. Element (2) z nożem mocowany jest do elementu (1) przy pomocy wkrętów (6).  
(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 128043 (22) 2019 02 19

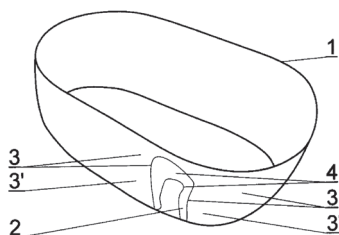
(51) **B62B 9/00** (2006.01)**B62B 9/10** (2006.01)

(71) TRYLSKI GRZEGORZ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE TAKO, Częstochowa

(72) TRYLSKI MATEUSZ; TRYLSKI GRZEGORZ

(54) **Gondola wózka zwłaszcza dziecięcego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gondola wózka zwłaszcza dziecięcego, którą stanowi lupina z tworzywa sztucznego, która od zewnątrz może być dodatkowo pokryta włókienniczym materiałem dzianinowym albo tkaninowym albo która wykonana jest w postaci konstrukcyjnego stelaża pokrytego włókienniczym materiałem dzianinowym albo tkaninowym, charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej powierzchni (2) gondoli (1) umieszczona jest świecąca powłoka (3), którą korzystnie stanowi farba luminescencyjna lub farba odbłaskowa. Świecąca powłoka (3) wykonana jest korzystnie techniką sitodruku lub druku lub natrysku. Świecąca powłokę (3)



może stanowić jednolita powłoka (3') pokrywająca w całości zewnętrzną powierzchnię (2) gondoli (1) albo wzór (3'') pokrywający częściowo zewnętrzną powierzchnię (2) gondoli (1).

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) 128044 (22) 2019 02 19

(51) **B62B 9/00** (2006.01)**B62B 9/10** (2006.01)**B62B 9/14** (2006.01)

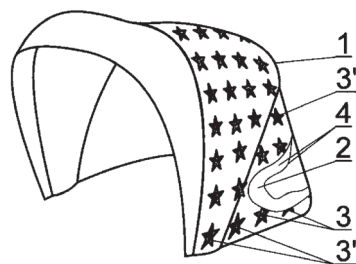
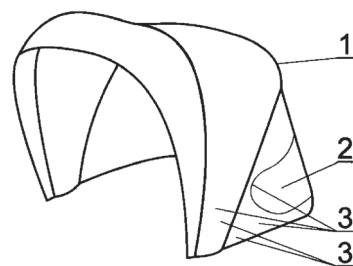
(71) TRYLSKI GRZEGORZ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE TAKO, Częstochowa

(72) TRYLSKI MATEUSZ; TRYLSKI GRZEGORZ

(54) **Budka wózka zwłaszcza dziecięcego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest budka wózka zwłaszcza dziecięcego z powierzchnią zewnętrzną, wykonana z tworzywa sztucznego, które od zewnątrz może być dodatkowo pokryte włókienniczym materiałem dzianinowym albo tkaninowym albo którą stanowi konstrukcyjny stelaż, mogący zawierać tworzywowe elementy, charakteryzuje się tym, że na zewnętrznej powierzchni (2) budki (1) umieszczona jest świecąca powłoka (3), którą korzystnie stanowi farba luminescencyjna lub farba odbłaskowa, w tym fluorescencyjna farba odbłaskowa. Świecąca powłoka (3) wykonana jest korzystnie techniką sitodruku lub druku lub natrysku. Świecąca powłokę (3) może stanowić jednolita powłoka (3') pokrywająca w całości zewnętrzną powierzchnię (2) budki (1) albo wzór (3'') pokrywający częściowo zewnętrzną powierzchnię (2) budki (1).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 128039 (22) 2019 02 18

(51) **B65F 1/00** (2006.01)**B65F 1/14** (2006.01)**B65F 1/16** (2006.01)**B65D 1/38** (2006.01)

(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź

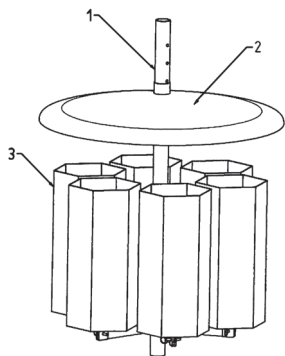
(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) **Sześciokoszowe stanowisko do selektywnej segregacji odpadów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny sześciokoszowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów. Charakteryzuje się tym, że posiada symetryczny układ rozmieszczenia sześciu koszy (3) o kształcie prostopadłościanów, których podstawa wpisana jest w okrąg, w układzie centralnym względem słupka nośnego (1) przy zachowaniu symetrycznego położenia centralnego daszka osłaniającego (2) nad każdym koszem (3) względem tegoż słupka (1) oraz symetrii centralnego pojedynczego daszka

osłaniającego (2) względem podstawy każdego umieszczonego pod nim kosza (3) o kształcie prostopadłościanu o podstawie wpisanej w okrąg.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128037 (22) 2019 02 18

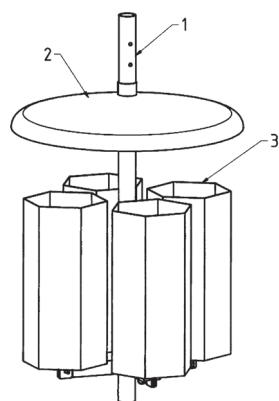
(51) B65F 1/06 (2006.01)  
B65F 1/12 (2006.01)  
B65F 1/16 (2006.01)

(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź  
(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) Czterokoszowe stanowisko do selektywnej segregacji odpadów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny czterokoszowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów charakteryzujący się tym, że posiada symetryczny układ rozmieszczenia czterech koszy (3) o kształcie prostopadłościanów, których podstawa wpisana jest w okrąg, w układzie centralnym względem słupka nośnego (1) przy zachowaniu symetrycznego położenia centralnego pojedynczego daszka osłaniającego (2) nad każdym koszem (3) względem tegoż słupka (1) oraz symetrii pojedynczego centralnego daszka osłaniającego (2) względem podstawy umieszczonego pod nim każdego kosza (3) o kształcie prostopadłościanu o podstawie wpisanej w okrąg.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128040 (22) 2019 02 18

(51) B65F 1/06 (2006.01)  
B65F 1/12 (2006.01)  
B65F 1/16 (2006.01)

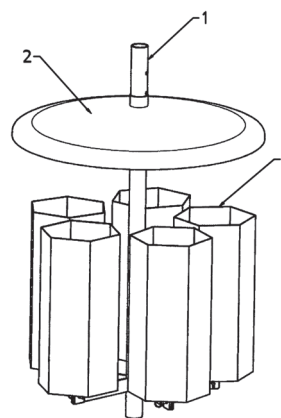
(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź  
(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) Pięciokoszowe stanowisko do selektywnej segregacji odpadów

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ przestrzenny pięciokoszowego stanowiska do selektywnej segregacji odpadów. Charakteryzuje się tym, że posiada symetryczny układ rozmieszczenia pięciu koszy (3) o kształcie prostopadłościanów, których podstawa

wpisana jest w okrąg, w układzie centralnym względem słupka nośnego (1) przy zachowaniu symetrycznego położenia centralnego daszka osłaniającego (2) nad każdym koszem (3) względem tegoż słupka (1) oraz symetrii pojedynczego centralnego daszka (2) względem podstawy umieszczonego pod nim każdego kosza (3) o kształcie prostopadłościanu o podstawie wpisanej w okrąg.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 128038 (22) 2019 02 18

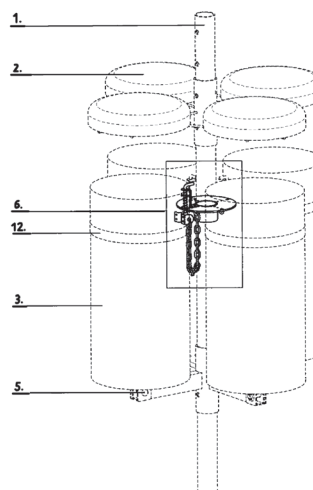
(51) B65F 1/12 (2006.01)  
B65F 1/14 (2006.01)  
B65F 1/00 (2006.01)  
B65D 1/38 (2006.01)

(71) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF, Czeladź  
(72) ZIELIŃSKI KRZYSZTOF

(54) Prosty mechanizm do regulacji zakresu wychylenia

(57) Prosty mechanizm do regulacji zakresu wychylenia charakteryzuje się tym, że stanowi układ współpracujących części, które zapewniają trzy funkcjonalne położenia kosza (3) takie jak górna pionowa pozycja, w której wszystkie elementy prostego mechanizmu do regulacji zakresu wychylenia (6) czyli uchwyt blokujący, pierścień mocujący, ucho mocujące, elastyczne połączenie, klamra karabinkowa, zaczep, gniazdo uchwytu są połączone a z kolei w drugim położeniu w pozycji limitowanej czyli uchwyt blokujący z gniazdem uchwytu są rozłączone, a pozostałe elementy takie jak zaczep, klamra karabinkowa, elastyczne połączenie, ucho mocujące, pierścień mocujący, uchwyt blokujący są połączone, a z kolei trzecia pozycja to pełne wychylenie kosza (3) do poziomu gruntu czyli uchwyt blokujący, pierścień blokujący, ucho mocujące elastyczne połączenie, klamra karabinkowa są połączone natomiast pozostałe takie jak uchwyt blokujący z gniazdem uchwytu oraz klamra karabinkowa z zaczepem są rozłączone.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

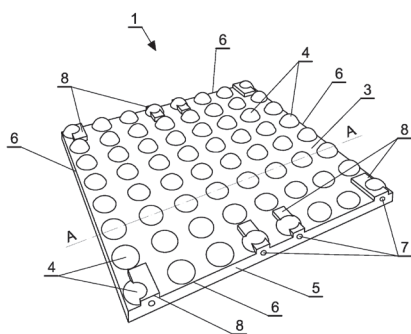
U1 (21) 128055 (22) 2019 02 20

- (51) E01C 13/04 (2006.01)  
E01C 5/18 (2006.01)  
E01C 9/00 (2006.01)  
E04F 15/18 (2006.01)  
A63C 19/04 (2006.01)

- (71) ELS POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków  
(72) KASENDRA TOMASZ; KASENDRA KRZYSZTOF  
(54) **Elastyczna płyta nawierzchniowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elastyczna płyta nawierzchniowa zaopatrzona w płaską powierzchnię górną (1), usytuowaną do niej równolegle powierzchnię spodnią (3) oraz powierzchnie boczne (5), której powierzchnia spodnia (3) zaopatrzona jest w półkoliste wypustki (4) o podstawie o średnicy nie mniejszej niż 15 mm i nie większej niż 90 mm rozmieszczone równomiernie na powierzchni spodniej (3) w odległości od 5 mm do 120 mm od siebie.

(5 zastrzeżeń)

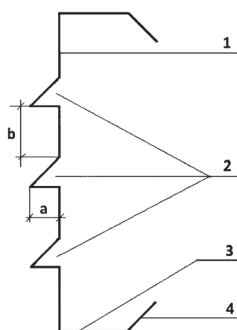


U1 (21) 128042 (22) 2019 02 19

- (51) E04D 13/15 (2006.01)  
E04D 13/158 (2006.01)  
E04D 3/40 (2006.01)  
E04F 19/02 (2006.01)

- (71) DYKO MARCIN DB KONSTRUKCJE SPÓŁKA CYWILNA,  
Zaruzie; BOĆKOWSKI PAWEŁ DB KONSTRUKCJE  
SPÓŁKA CYWILNA, Zaruzie  
(72) DYKO MARCIN; BOĆKOWSKI PAWEŁ  
(54) **Wiatrownica**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest wiatrownica o kształcie w przekroju zbliżony do litery „E” z płaszczyzną podstawy (1)



zawierającą trzy jednakowe wytłoczenia na zewnątrz o kształcie trójkąta prostokątnego (2) każda i wyprofilowane do wewnątrz przegięcia (4) płaszczyzn bocznych (3) przy czym wysokość wytłoczenia (a) jest mniejsza od rozstawu wytłoczeń (b). Wzór użytkowy ma zastosowanie w budownictwie.

(1 zastrzeżenie)

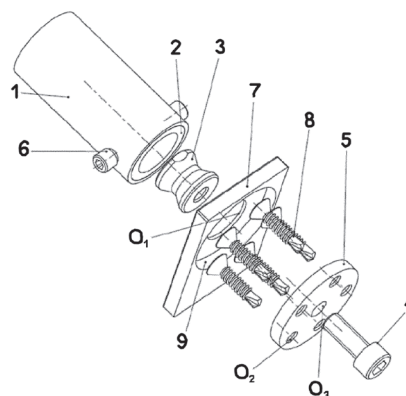
U1 (21) 128028 (22) 2019 02 11

- (51) E05B 1/00 (2006.01)  
E05B 3/04 (2006.01)  
A47B 95/02 (2006.01)  
F16B 13/08 (2006.01)

- (71) MEDOS MARIAN BUŁAWKA, EWA BUŁAWKA  
SPÓŁKA JAWNA, Chełmno  
(72) BUŁAWKA MARIAN; BUŁAWKA PAWEŁ  
(54) **Złącze do mocowania uchwytu rurowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze do mocowania uchwytu rurowego, charakteryzuje się tym, że wewnętrzna tulejka (3) przełożona jest przez otwór (O<sub>1</sub>) w pokrywie (7) elementu łączącego (5) i posiada gwint wewnętrzny, za pomocą którego osadzona jest na łączącej śrubie (4) w taki sposób, że element łączący (5) znajduje się pomiędzy wewnętrzną tulejką (3) a łbem łączącej śruby (4), tworząc zintegrowany zespół montażowy, a ponadto czołowa powierzchnia nośnego elementu (2) jest zliczowana z czołową powierzchnią końca uchwytu rurowego (1) i w pozycji zamontowanej przylega do pokrywy (7).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 128650 (22) 2018 01 09

- (51) E21B 47/01 (2012.01)

- (31) 20175017 (32) 2017 01 11 (33) FI  
(86) 2018 01 09 PCT/FI2018/050012  
(87) 2018 07 19 2018/130746

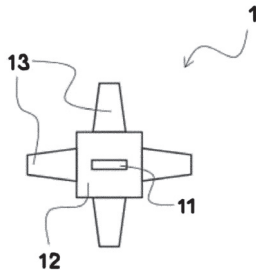
- (71) ROBIT OYJ, Lempäälä, FI  
(72) ALA-KANTO KIMMO, FI; MONTONEN JORI, FI

- (54) **Układ płytki z obwodem drukowanym do zabezpieczenia płytki z obwodem drukowanym przed naprężeniami mechanicznymi występującymi podczas wiercenia oraz narzędzie wiertnicze**

(57) Ujawnienie to dotyczy układu płytki drukowanej do zabezpieczenia płytki drukowanej (11) przed naprężeniami mechanicznymi występującymi podczas wiercenia, zawierającego płytkę drukowaną (11) mającą pewien moduł sprężystości; pierwszą warstwę zabezpieczającą (12) zapewnioną tak, że zamyka płytkę drukowaną (11), przy czym pierwsza warstwa zabezpieczająca (12) ma pewien moduł sprężystości; oraz drugą warstwę zabezpieczającą (13) zapewnioną tak, że przynajmniej częściowo zamyka pierwszą warstwę zabezpieczającą (12), przy czym druga warstwa zabezpieczająca (13) ma pewien moduł sprężystości; przy czym moduł sprężystości pierwszej warstwy zabezpieczającej (12) jest różny od modułu sprężystości drugiej warstwy zabezpieczającej (13);

plytka drukowana (11) jest podpierana przez pierwszą warstwę zabezpieczającą (12); i pierwsza warstwa zabezpieczająca (12) jest podpierana przez drugą warstwę zabezpieczającą (13). Ujawnienie to dotyczy również narzędzia wiertarskiego zawierającego zagłębienie do przyjmowania płytki drukowanej (11) wewnątrz narzędzia wiertarskiego oraz układu (1) płytki drukowanej, jak opisano powyżej w zagłębieniu.

(7 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 128957 (22) 2020 02 12

(51) *F16L 1/20* (2006.01)  
*F16L 1/24* (2006.01)

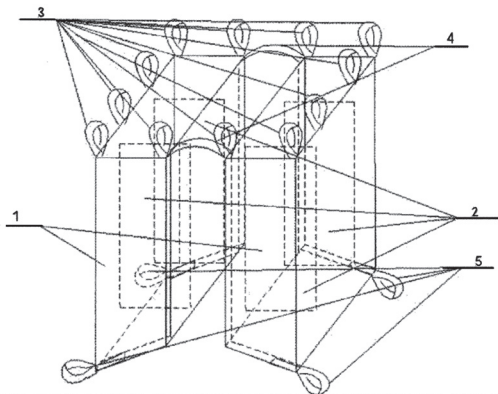
(31) 2019-35912 (32) 2019 02 12 (33) CZ

(71) JUTA a.s, Dvur Kralove nad Labem, CZ  
(72) BENES MARTIN, CZ

## (54) Zestaw do obciążania szczególnie gazociągu przy pomocy napełnionego worka

(57) Zestaw do obciążania szczególnie gazociągu przy pomocy napełnionego worka, zawiera worek (1) wyposażony w dwie komory z otwartą stroną górną, wzajemnie połączone na swojej górnej stronie zawieszem, którego szerokość równa się od 0,6 do 1,2 x średnicy rurociągu, a worek (1) jest na swojej stronie górnej wyposażony w pasy nośne (3) umieszczone na uchwyty ramy manipulacyjnej, wyposażonej na swojej stronie górnej w elementy manipulacyjne oraz uchwyty ramy napełniającej, która ma kształt graniastosłupa.

(7 zastrzeżeń)



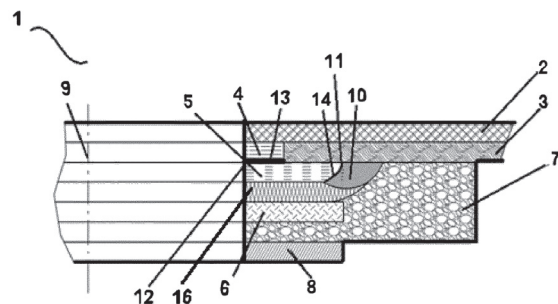
U1 (21) 128027 (22) 2019 02 11

(51) *F21K 2/08* (2006.01)  
*H05B 33/26* (2006.01)  
*H01H 9/18* (2006.01)(71) NOVACODE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kruszyn Krajeński  
(72) KULIKOWSKA-RUGE ANNA; RUGE PRZEMYSŁAW;  
ZIĘBICKI MAREK; TROKOWSKI ŁUKASZ;  
FUTERA KONRAD

## (54) Oświetlająca nakładka na panel z przyciskami

(57) Oświetlająca nakładka (1) na panel z przyciskami w postaci wielowarstwowej struktury drukowanej z co najmniej jednym otworem przelotowym (9) do oświetlenia co najmniej jednego przycisku umieszczonego w tym otworze, która to wielowarstwowa struktura obejmuje w kolejności: warstwę wierzchnią (2) wykonaną z przezroczystej folii z termoplastycznego tworzywa sztucznego; warstwę graficzną (3) zawierającą co najmniej jedną warstwę farby poligraficznej; pierwszą warstwę lakieru (4) nadrukowaną sitem o gęstości mniejszej niż 64 włókna na cm; drugą warstwę lakieru (5) nadrukowaną sitem o gęstości większej niż 77 włókien na cm; warstwy farby odbijającej światło (10); warstwy elektrody transparentnej (16); warstwy luminoforu (6); warstwy dielektrycznej (7), przykrywającej co najmniej warstwę farby odbijającej światło (10), elektrody transparentnej (16) oraz warstwę luminoforu (6); warstwy elektrody dolnej (8).

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 128053 (22) 2019 02 21

(51) *F28G 9/00* (2006.01)  
*B08B 3/02* (2006.01)  
*F28D 7/08* (2006.01)  
*E21F 3/00* (2006.01)(71) DRZEWOŚIEWSKA IWONA CLIMATRONIC, Będzin  
(72) DRZEWOŚIEWSKI TOMASZ

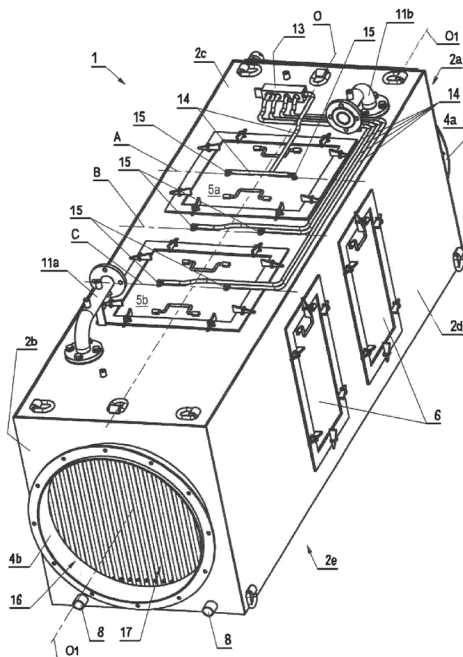
## (54) Chłodnica powietrza, zwłaszcza górnicza

(57) Zgłoszenie dotyczy chłodnicy powietrza, zwłaszcza górniczej, stosowanej szczególnie w wyrobiskach górniczych. Chłodnica powietrza (1) ma prostopadłościenną obudowę, której naprzeciwległe ścianki czołowe (2a, 2b) wyposażone są w elementy kołnierzowe (4a, 4b) do łączenia w trasę rurociągu. W komorze chłodnicy powietrza (1) ma rdzeń chłodzący, między rurkami którego umieszczone są w poziomych rzędach I, II, III rurki wodne niskociśnieniowe, wyposażone w dysze. Na górnej ścianie (2c) obudowy zamocowany jest blok (13) wysokociśnieniowy, połączony przewodami wysokociśnieniowymi (14) z wprowadzonymi do komory króćcami (15) zakończonymi dyszami wysokociśnieniowymi, które to króćce (15) rozmieszczone są korzystnie w trzech, równoległych do siebie szeregach A, B, C, usytuowanych w płaszczyznach pionowych, prostopadłych do rurek wodnych niskociśnieniowych. W otworze (16) elementu kołnierzowego wylotowego (4b) umieszczony jest wychwytywacz kropli (17) zbudowany z pionowych listew, osadzonych skośnie w poziomych półkach.



Korzystnie pionowe listwy mają po stronie wylotu powietrza niewielkie łukowe zagięcia.

(8 zastrzeżeń)



U1 (21) 128054 (22) 2019 02 18

(51) F41H 5/00 (2006.01)  
F41H 5/24 (2006.01)  
F42D 5/045 (2006.01)  
E04B 1/92 (2006.01)  
E04B 2/00 (2006.01)  
E04H 9/04 (2006.01)

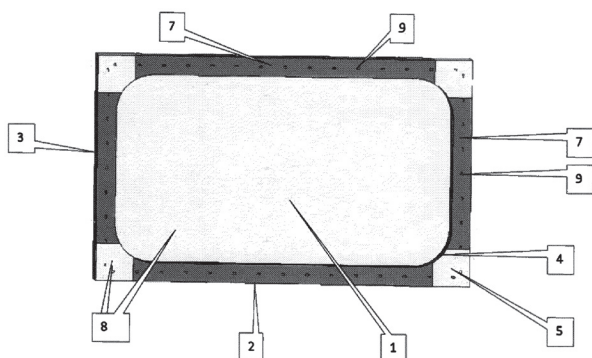
(71) KUŚMIERCZYK JERZY, Bielsko-Biała; PIETRZAK JACEK, Lubliniec

(72) KUŚMIERCZYK JERZY; PIETRZAK JACEK

(54) **Bloczek balistyczny K2S**

(57) Bloczek balistyczny K2S o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, na deformację, na oddziaływanie gazów prochowych oraz na rozrywanie pociskami z broni krótkiej oraz długiej charakteryzuje się tym, że siatka wzmacniająca (9) została zatopiona w dwóch ścianach bocznych długich (2) i dwóch ścianach bocznych krótkich (3), których wypełnienie wewnętrzne stanowi komponent balistyczny (7), pozostała składowa bloczka w tym płyta główna (1), narożniki (5) oraz łączenia wewnętrzne owalne (4) zostały wykonane z komponentu balistycznego nośnego (8), bloczek wypełnia granulaty balistyczne.

(4 zastrzeżenia)



## DZIAŁ G

## FIZYKA

U1 (21) 128687 (22) 2019 10 30

(51) G01C 3/00 (2006.01)

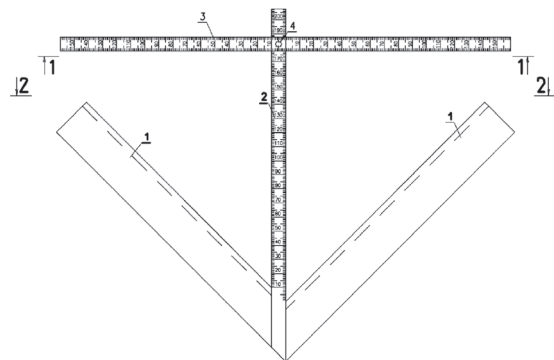
(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) SIEDLECKA MONIKA; SIEDLECKI ŁUKASZ

(54) **Przyrząd do wyznaczania punktu przekroju poprzecznego elementów cylindrycznych i prostopadłościennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do wyznaczania, dowolnie położonego punktu, który charakteryzuje się tym, że posiada dwa ramiona (1) ustalone względem siebie pod kątem prostym, przy czym do jednego z ramion przymocowany jest element liniowy (2) w taki sposób, aby jego krawędź stanowiła dwusieczną kąta zawartego między ramionami (1), a na elemencie liniowym (2) zamontowana jest ruchoma listwa (3). Korzystnie ramiona (1) wykonane są z kształtownika metalowego o co najmniej dwóch prostopadłych krawędziach w postaci np. kątownika, ceownika, przekroju zamkniętego kwadratowego lub prostokątnego, przekroju pełnego kwadratowego lub prostokątnego, a element liniowy (2) zawiera po obydwu stronach podziałkę metryczną lub calową. Korzystnie, listwa (3) zawiera po obydwu stronach podziałkę metryczną lub calową, z początkowym punktem pomiarowym znajdującym się na linii dwusiecznej kąta prostego zawartego między ramionami (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128061 (22) 2019 02 22

(51) G10G 7/00 (2006.01)

G10D 1/08 (2006.01)

A45C 11/00 (2006.01)

(71) PRUSAKOWSKI DARIUSZ CANTO, Bydgoszcz

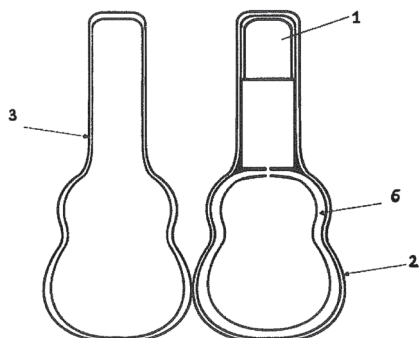
(72) PRUSAKOWSKI DARIUSZ

(54) **Pneumatyczny futerał do instrumentów gitarowych**

(57) Pneumatyczny futerał do instrumentów gitarowych mający formę torby o kształcie odwzorowującym zarys instrumentu w postaci gitary składający się z zamykanej dolnej skrzyni, pokrywy z wkładem korzystnie styropianowym lub piankowym oraz osadzoną na niej tkaniną materiałową charakteryzuje się tym, że posiada układ sterujący - zasilający oraz komorę powietrzną (6), gdzie układ sterujący - zasilający stanowi pojemnik na sprężone powietrze, sprężarka membranowa, akumulator zasilający, miernik ciśnieniowy i czujnik zamykania oraz połączoną z układem sterującym - zasilającym elastyczną komorę powietrzną (6) z tkaniny polipropylenowej lub folii poliuretanowej wypełnioną powietrzem, której kształt odpowiada kształtowi skrzyni (2) w części obwodu korpusu gitary a która napompowana powietrzem ma kształt tunelu, o przekroju w przybliżeniu koła, przy czym komora powietrza podzielona jest na cztery poduszki powietrzne oddzielone od siebie zgrzewami, gdzie każda

komora powietrzna połączona jest z układem sterująco - zasilającym poprzez przewody pneumatyczne osadzone w otworach w każdej poduszce powietrznej, do których powietrze doprowadzane i blokowane jest przez zawory zwrotne, i kontrolowane przez miernik ciśnieniowy do pomiaru ciśnienia połączony z układem sterowania oraz z umieszczonych w ryglach czujnikach zamknięcia.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 128032 (22) 2019 02 14

(51) H02G 11/02 (2006.01)

B65H 75/34 (2006.01)

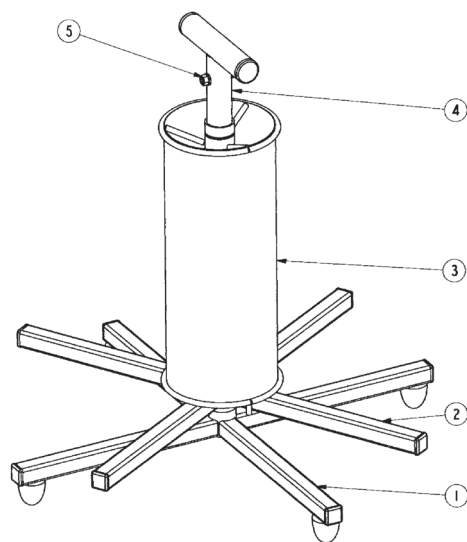
(71) JOCHEMCZYK PIOTR, Pszczyna

(72) JOCHEMCZYK PIOTR

(54) **Rozwijacz do przewodów elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rozwijacz do przewodów elektrycznych oraz innych materiałów rozpakowywanych poprzez rozwijanie z krążków lub bębnow. Rozwijacz charakteryzuje i wyróżnia modułowa budowa oraz nieobrotowy uchwyt do przenoszenia. Urządzenie składa się z nieobrotowej podstawy (1), na której spoczywa obrotowa karuzela (2) której cztery ramiona stanowią wsparcie dla rozwijanego krążka lub bębna. Na karuzeli (2) spoczywa obracający się razem z nią rdzeń (3) niezbędny do rozwijania przewodów konfekcjonowanych w krążkach. Całość konstrukcji zamyka nieobrotowy uchwyt połączony z podstawą (1) za pomocą śruby z nakrętką (5).

(2 zastrzeżenia)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
428456	<b>C10L</b> (2006.01)	26
428854	<b>B29C</b> (2006.01)	15
428860	<b>B60M</b> (2006.01)	17
428861	<b>B64C</b> (2006.01)	20
428862	<b>E01F</b> (2016.01)	29
428863	<b>A47C</b> (2006.01)	9
428864	<b>H02G</b> (2006.01)	42
428866	<b>F21K</b> (2006.01)	35
428867	<b>H02G</b> (2006.01)	41
428868	<b>B65G</b> (2006.01)	21
428869	<b>E21C</b> (2006.01)	32
428871	<b>B62M</b> (2006.01)	18
428872	<b>C07C</b> (2006.01)	24
428873	<b>C07D</b> (2006.01)	24
428874	<b>B65D</b> (2006.01)	21
428879	<b>D01G</b> (2006.01)	28
428880	<b>A61B</b> (2006.01)	10
428883	<b>E06B</b> (2006.01)	31
428884	<b>C23C</b> (2006.01)	27
428885	<b>H02J</b> (2006.01)	43
428888	<b>B01D</b> (2006.01)	12
428889	<b>G01N</b> (2006.01)	38
428897	<b>B63B</b> (2020.01)	19
428899	<b>G05F</b> (2006.01)	40
428903	<b>G09B</b> (2006.01)	40
428906	<b>B60P</b> (2006.01)	17
428908	<b>F03G</b> (2006.01)	33
428913	<b>H02G</b> (2006.01)	41
428914	<b>C08L</b> (2006.01)	25
428916	<b>A62B</b> (2006.01)	11
428917	<b>E02D</b> (2006.01)	29
428918	<b>F24D</b> (2006.01)	36
428919	<b>H02B</b> (2006.01)	41
428920	<b>E21D</b> (2006.01)	32
428922	<b>A47B</b> (2006.01)	9
428923	<b>B63B</b> (2006.01)	19
428925	<b>E01C</b> (2006.01)	28
428926	<b>C10L</b> (2006.01)	26
428927	<b>C09D</b> (2006.01)	25
428928	<b>B64C</b> (2006.01)	20
428929	<b>G01P</b> (2006.01)	39
428931	<b>A61K</b> (2006.01)	11
428933	<b>E04B</b> (2006.01)	30
428934	<b>C01G</b> (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
428935	<b>E04B</b> (2006.01)	31
428936	<b>C01G</b> (2006.01)	23
428937	<b>E02D</b> (2006.01)	30
428939	<b>F04D</b> (2006.01)	34
428940	<b>F24H</b> (2006.01)	37
428941	<b>E02D</b> (2006.01)	29
428942	<b>B25H</b> (2006.01)	14
428943	<b>B67C</b> (2006.01)	22
428944	<b>B67C</b> (2006.01)	22
428947	<b>B23K</b> (2006.01)	13
428948	<b>A01H</b> (2006.01)	6
428949	<b>A01H</b> (2006.01)	6
428950	<b>C12Q</b> (2018.01)	27
428952	<b>B23Q</b> (2006.01)	14
428953	<b>A23G</b> (2006.01)	7
428954	<b>B21D</b> (2006.01)	12
428955	<b>B60S</b> (2006.01)	17
428956	<b>B64B</b> (2006.01)	19
428957	<b>B60W</b> (2012.01)	18
428958	<b>B65G</b> (2006.01)	21
428959	<b>B32B</b> (2006.01)	15
428960	<b>B28B</b> (2006.01)	14
428961	<b>H02G</b> (2006.01)	42
428965	<b>A61B</b> (2006.01)	10
428966	<b>B60J</b> (2006.01)	16
428967	<b>E03F</b> (2006.01)	30
428968	<b>A63B</b> (2006.01)	12
428969	<b>A23L</b> (2006.01)	7
428971	<b>B41M</b> (2006.01)	16
428973	<b>B64C</b> (2006.01)	20
428974	<b>G01G</b> (2006.01)	38
428975	<b>B60P</b> (2006.01)	17
428977	<b>F16L</b> (2006.01)	34
428978	<b>F16L</b> (2006.01)	34
428979	<b>G01B</b> (2006.01)	38
428980	<b>G01N</b> (2006.01)	39
428982	<b>E05B</b> (2014.01)	31
428983	<b>E04C</b> (2006.01)	31
428984	<b>F03D</b> (2006.01)	33
428985	<b>C23C</b> (2006.01)	27
428986	<b>C09J</b> (2018.01)	25
428988	<b>B23P</b> (2006.01)	14
428989	<b>B61B</b> (2006.01)	18
428990	<b>B23K</b> (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
428991	<b>A47G</b> (2006.01)	9
428992	<b>G01N</b> (2006.01)	39
428993	<b>A61L</b> (2006.01)	11
428994	<b>B60L</b> (2019.01)	16
428995	<b>A01K</b> (2006.01)	6
428997	<b>F16J</b> (2006.01)	34
428998	<b>B65H</b> (2006.01)	22
429001	<b>H02G</b> (2006.01)	43
429002	<b>B23B</b> (2006.01)	13
429003	<b>C12M</b> (2006.01)	26
429004	<b>A41D</b> (2019.01)	8
429009	<b>F28F</b> (2006.01)	37
429010	<b>G05B</b> (2006.01)	40
429012	<b>A61K</b> (2006.01)	11
429013	<b>A23N</b> (2006.01)	8
429014	<b>C25D</b> (2006.01)	28
429016	<b>C02F</b> (2006.01)	23
429017	<b>C02F</b> (2006.01)	24
429018	<b>C02F</b> (2006.01)	24
429019	<b>F16L</b> (2006.01)	35
429020	<b>B65D</b> (2006.01)	21
429022	<b>B32B</b> (2006.01)	15
429023	<b>A61F</b> (2006.01)	10
429024	<b>C01B</b> (2006.01)	23
429124	<b>A61K</b> (2006.01)	11
429928	<b>G01V</b> (2006.01)	39
430169	<b>E21B</b> (2006.01)	32
430608	<b>F24F</b> (2006.01)	37
430670	<b>C09K</b> (2006.01)	26
431444	<b>E21D</b> (2006.01)	32
431448	<b>H02J</b> (2006.01)	43
431955	<b>A23L</b> (2006.01)	7
431962	<b>F23J</b> (2006.01)	35
431964	<b>F23J</b> (2006.01)	36
432156	<b>B23D</b> (2006.01)	13
432246	<b>B33Y</b> (2015.01)	16
432269	<b>H02G</b> (2006.01)	42
432517	<b>H02K</b> (2006.01)	44
432805	<b>C12N</b> (2006.01)	27
432825	<b>A61H</b> (2006.01)	10
432829	<b>F16M</b> (2006.01)	35
433290	<b>C08L</b> (2006.01)	25

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH  
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128019	<b>A47L</b> (2006.01)	45
128020	<b>A47B</b> (2006.01)	45
128027	<b>F21K</b> (2006.01)	49
128028	<b>E05B</b> (2006.01)	48
128032	<b>H02G</b> (2006.01)	51
128034	<b>B26D</b> (2006.01)	46
128037	<b>B65F</b> (2006.01)	47

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128038	<b>B65F</b> (2006.01)	47
128039	<b>B65F</b> (2006.01)	46
128040	<b>B65F</b> (2006.01)	47
128041	<b>A42B</b> (2006.01)	45
128042	<b>E04D</b> (2006.01)	48
128043	<b>B62B</b> (2006.01)	46
128044	<b>B62B</b> (2006.01)	46

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128053	<b>F28G</b> (2006.01)	49
128054	<b>F41H</b> (2006.01)	50
128055	<b>E01C</b> (2006.01)	48
128061	<b>G10G</b> (2006.01)	50
128650	<b>E21B</b> (2012.01)	48
128687	<b>G01C</b> (2006.01)	50
128957	<b>F16L</b> (2006.01)	49

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
2018/095104	429928
2018/106577	430169
WO18/191602	431444

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO18/197272	432517
2018/130746	128650