



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

25/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	11
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	17
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	23
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	26
DZIAŁ G Fizyka.....	30
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	33

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	35
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	36
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	38
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	39
DZIAŁ G Fizyka.....	40
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	41

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	43
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	44
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	44

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 23 czerwca 2025 r.

Nr 25

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH 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. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **447139** (22) 2023 12 18

(51) **A01N 59/12** (2006.01)

A01P 1/00 (2006.01)

H05H 1/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
UNIwersytet GDAŃSKI, Gdańsk

(72) DZIMITROWICZ ANNA;
MOTYKA-POMAGRUK AGATA; TEREFINO DOMINIK;
JAMRÓZ PIOTR; ŚLEDZ WOJCIECH; ORŁOWSKI JAKUB;
BABIŃSKA-WENSIERSKA WERONIKA; POHL PAWEŁ;
ŁOJKOWSKA EWA

(54) **Sposób wytwarzania preparatu o właściwościach antybakteryjnych, preparat otrzymany tym sposobem i jego zastosowanie oraz przepływowy układ reakcyjno-wyładowczy do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania preparatu o właściwościach antybakteryjnych względem patogenów roślin, z wykorzystaniem zimnej plazmy generowanej w ciągłym układzie przepływowym, charakteryzujący się tym, że do uzyskania preparatu wykorzystuje się zimną plazmę atmosferyczną inicjowaną z wykorzystaniem stałoprądowego wyładowania jarzeniowego typu dc-APGD, generowanego pod ciśnieniem atmosferycznym w kontakcie z przepływającą ciekłą katodą (FLC), przy czym jako przepływającą ciekłą katodę (FLC) stosuje się roztwór wody wodociągowej z płynem Lugola, użytym w proporcji 172 µL płynu Lugola na 1 dm³ wody wodociągowej. Wynalazek dotyczy również preparatu uzyskanego powyższym sposobem oraz układu reakcyjno-wyładowczego przewidzianego do jego realizacji oraz zastosowanie do zwalczania patogenów roślin, zwłaszcza z grup *Pectobacterium atrosepticum*, *Pseudomonas syringae*, *Pseudomonas corrugata* i *Pseudomonas savastanoi*.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **447223** (22) 2023 12 21

(51) **A23B 4/06** (2006.01)

A23B 4/18 (2006.01)

A23L 13/50 (2016.01)

(71) PODWIŚŁOCZE INWESTYCJE SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) JĘDRZEJEWSKA IWONA

(54) **Metoda przedłużania trwałości mięsa kurcząt brojlerów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda przedłużania trwałości mięsa kurcząt brojlerów. Procedura zapewniająca higienę i jakość mięsa kurcząt poprzez kontrolowane chłodzenie i ograniczanie wzrostu mikroorganizmów, umożliwiającą przechowywanie mięsa do 12 dni.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **447242** (22) 2023 12 22

(51) **A23G 3/36** (2006.01)

A23G 3/38 (2006.01)

A23G 3/42 (2006.01)

A23G 3/48 (2006.01)

(71) Z.P.H. ARGO

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Łańcut

(72) ARGASIŃSKI DANIEL

(54) **Sposób produkcji słodczy niskocukrowych z naturalnych składników o obniżonej kaloryczności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób produkcji słodczy niskocukrowych z naturalnych składników o obniżonej kaloryczności, posiadających wartości odżywcze i pozbawionych substancji syntetycznych, który charakteryzuje się tym, że izomalt w postaci sypkiej w ilości 86% - 96,5% masy bazowej, erytrol w ilości 3,5% - 13,5% masy bazowej oraz wodę w ilości korzystnie 2% masy bazowej, rozpuszczamy, mieszając w temperaturze 60°C - 80°C przy zastosowaniu próżni, korzystnie 0,8 - 0,9 bara, tak przygotowany roztwór bazowy gotujemy do temperatury korzystnie 150°C - 160°C, po czym mieszaninę podajemy na bęben poddając procesowi chłodzenia do osiągnięcia progu temperaturowego 85°C - 100°C, następnie schłodzona masa jest dzielona na partie i na mikserze poddawana fortyfikacji odwodnionym liofilizatem owocowym, warzywnym lub ziołowym w ilości korzystnie 0,7% - 1,3%, a także kwasem cytrynowym lub mlekowym, korzystnie 1% - 2,5% oraz stewiolami, korzystnie 0,1% - 0,5%.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447180** (22) 2023 12 20

(51) **A23G 9/32** (2006.01)

A23G 9/34 (2006.01)

A23G 9/36 (2006.01)

A23G 9/38 (2006.01)

(71) UNIwersytet RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) ZNAMIROWSKA-PIOTROWSKA AGATA;
KOWALCZYK MAGDALENA;
PAWŁOS MAŁGORZATA;
SZAJNAR KATARZYNA

(54) **Mieszanka lodowa do wytwarzania mlecznych, probiotycznych lodów niskolaktazowych o podwyższonej zawartości białka i sposób wytwarzania lodów z tej mieszanki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka lodowa charakteryzująca się tym, że składa się z hydrolizatu kolagenu i/lub kolagenu w ilości 3% - 10% wagowych, cukru 5% - 15% wagowych, śmietanki (30% tłuszczu) 20% - 30% wagowych, aromatów i barwników 0,1% - 0,5%, stabilizatory 0,3% - 0,7% wagowych, enzymu laktazy 0,05% - 0,10%, kultur starterowych bakterii probiotycznych (*Lactobacillus*ssp. i/lub *Lactocaseibacillus*ssp. i/lub *Bifidobacterium*ssp.) oraz mleka krowiego do uzupełnienia 100% wagowych. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób produkcji lodów, który polega na tym, że cukier, śmietankę, hydrolizat kolagenu i/lub kolagen, stabilizator oraz mleko miesza się i podgrzewa do 60°C, następnie homogenizuje się i pasteryzuje w temperaturze 85°C przez 10 - 15 minut otrzymując mieszankę.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447208** (22) 2023 12 21

(51) **A23L 2/38** (2021.01)
A23L 2/52 (2006.01)
A23L 33/10 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/175 (2016.01)

(71) AQUASKIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) SZOŁTYSIK MAREK MARIAN

(54) **Napój wegański poprawiający nawilżenie
i wygląd skóry**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest napój wegański poprawiający nawilżenie i wygląd skóry wykorzystujący efekt synergii poszczególnych komponentów aktywnych biologicznie, znajdujący zastosowanie w branży kosmetycznej i spożywczej. Napój wegański poprawiający nawilżenie i wygląd skóry charakteryzuje się tym, że zawiera wodę zasadową w ilości 99,73% wag., hialuronian sodowy w ilości 0,20% wag., L-hydroksyprolinę w ilości 0,05% wag. oraz kwas L-askorbinowy w ilości 0,02% wag.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **450282** (22) 2024 11 16

(51) **A23L 2/38** (2021.01)
A23L 2/04 (2006.01)
A23F 3/16 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)
C12R 1/645 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) LICHOCKI PATRYK; MALINOWSKA-PAŃCZYK EDYTA

(54) **Sposób otrzymywania napojów fermentowanych
oraz napoje fermentowane**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymania napoju fermentowanego obejmujący fermentację przy pomocy grzybka herbacianego, charakteryzujący się tym, że w pierwszym etapie prowadzi się ekstrakcję wyłoków owocowych lub warzywnych w ilości od 3,0% do 10,0% wag., wodą lub naparem herbacianym, w ilości od 0,3% do 1,0% wag., z dodatkiem sacharozy w ilości 3,0% do 10,0% wag., w temperaturze od 90°C do 100°C przez okres od 15 do 30 minut. Następnie prowadzi się filtrację uzyskanych ekstraktów i dalej sterylizację. W trzecim etapie wyjałowione ekstrakty zaszczepiane są w temperaturze 20°C kulturą starterową, którą jest grzybek herbaciany w ilości od 0,5% do 2,0% wag., z dodatkiem płynu pofermentacyjnego w ilości 1% obj. i fermentowane przez okres od 7 do 21 dni, w temperaturze od 22°C do 28°C. Jako wyłoki owocowe stosuje się wyłoki z aronii i/lub wyłoki z jabłek, zaś jako wyłoki warzywne stosuje się wyłoki z buraków i/lub wyłoki z marchwi. Przedmiotem zgłoszenia jest również napój fermentowany wykazujący właściwości przeciwdrobnoustrojowe.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **447130** (22) 2023 12 18

(51) **A23L 21/25** (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów

(72) DŽUGAN MAŁGORZATA; MIŁĘK MICHAŁ;
SOWA-BOROWIEC PATRYCJA

(54) **Sposób wzbogacenia miodu w naturalne fitozwiązki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wzbogacenia miodu w naturalne fitozwiązki, który charakteryzuje się tym, że substancje pochodzenia roślinnego wprowadza się do miodu w postaci suchych ekstraktów przygotowanych uprzednio z surowców zielarskich, wprowadzanych w procesie kremowania miodu rzepakowego w ilości od 0,1% do 5% wagowych, korzystnie 1%.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447144** (22) 2023 12 19

(51) **A42B 3/04** (2006.01)
A42B 3/06 (2006.01)
A42B 3/00 (2006.01)

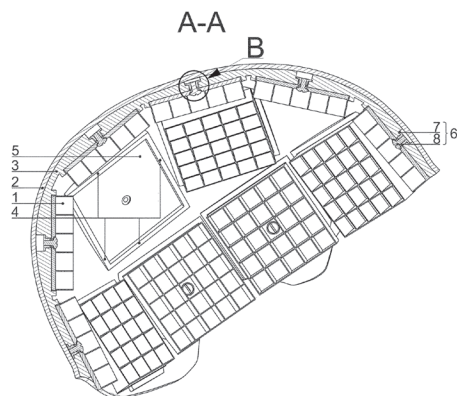
(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) KACZYŃSKI PAWEŁ; MAKUŁA PIOTR;
SKWARSKI MATEUSZ; DMITRUK ANNA;
LUDWICZAK JOANNA

(54) **Kask z wymiennymi elementami energochłonnymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kask z wymiennymi elementami energochłonnymi zawierający skorupę (2) i element energochłonny (1), charakteryzujący się tym, że pomiędzy wewnętrzną powierzchnią skorupy (2) i element energochłonny (1) zainstalowana jest wkładka pośrednia (3) o powierzchni zewnętrznej zgodnej z kształtem powierzchni wewnętrznej skorupy (2) posiadająca progi pozycjonujące (4), pomiędzy którymi są gniazda pozycjonujące (5), wewnątrz których mocuje się element energochłonny (1) za pomocą złącz rozłącznych (6) składających się z elementu zewnętrznego (7) oraz elementu wewnętrznego (8) mocowanego przelotowo przez dno elementu energochłonnego (1).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447199** (22) 2023 12 19

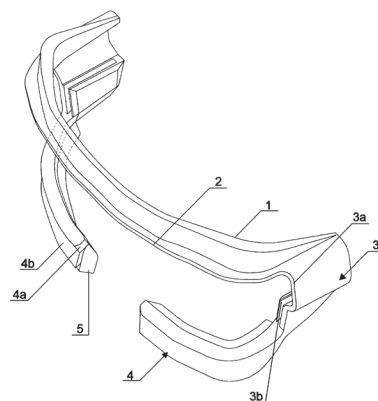
(51) **A61B 3/113** (2006.01)
A61F 9/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) RUSNAK MARTA; KOSZEWICZ ZOFIA;
HACKEMER FRANCISZEK

(54) **Ośłona do okulografu**

(57) Ośłona do okulografu, znajdująca zastosowanie do badań prowadzonych w warunkach wysokiej ekspozycji na światło, charakteryzuje się tym, że utworzona jest z pasa czołowo-skroniowego (1), który przy dolnej krawędzi na całą swoją długość zestawiony jest z odchodzącym w kierunku do przodu daszkiem nadokularowym (2), który w części skroniowej przechodzi w osłony boczne (3), z których każda w części górnej ma ceowo



wyprofilowaną, otwartą do wnętrza wnękę (3a) na zausznik okularowy, a w części dolnej po stronie wewnętrznej ma otwartą od góry i przodu kieszeń (3b), przy czym każda z osłon bocznych (3) zestawiona jest z odchodzącym od jej dolnej czołowej krawędzi ramieniem (4), które składa się z półki podporowej (4a) tarczy okularów oraz umiejscowionej pod nią osłony przypoliczkowej (4b), której wewnętrzna powierzchnia zestawiona jest z, wysuniętą poza jej dolny obrys, elastyczną okładziną (5).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447249** (22) 2023 12 22

(51) **A61B 5/0533** (2021.01)

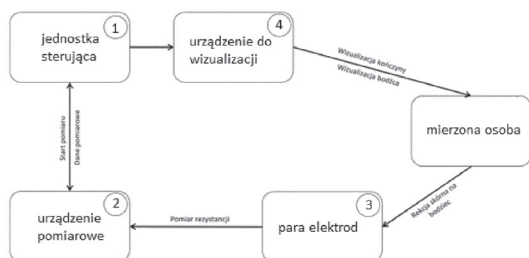
(71) BIOENGINEERING.PL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radzików

(72) JOPEK WOJCIECH

(54) **System i sposób do pomiaru immersyjności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do pomiaru immersyjności, do zastosowania zwłaszcza do pomiarów skuteczności systemów do rehabilitacji, zawierający jednostkę sterującą (1), urządzenie pomiarowe (2) do pomiaru przewodności skórnej, połączone z jednostką sterującą (1), a także co najmniej jedną parę elektrod pomiarowych (3) do pomiaru przewodności skórnej, przystosowaną do umieszczenia na fragmencie skóry użytkownika. Co najmniej jedna para elektrod pomiarowych (3) połączona jest z urządzeniem pomiarowym (2) i skonfigurowana do przesyłania sygnału do urządzenia pomiarowego (2). System zawiera ponadto urządzenie do wizualizacji (4), zawierające wyświetlacz, połączone z jednostką sterującą (1) przystosowane do wyświetlania obrazów oraz animacji trójwymiarowych na wyświetlaczu. System charakteryzuje się tym, że jednostka sterująca (1) jest tak skonfigurowana, że wyświetla animację w postaci bodźca stresogennego na wyświetlaczu urządzenia do wizualizacji (4), przy czym w momencie wystąpienia bodźca jednostka sterująca (1) wysyła sygnał do urządzenia pomiarowego (2), a co najmniej jedna para elektrod pomiarowych (3) rozpoczyna pomiar przewodności skórnej w reakcji na bodziec stresogeny przedstawiony na wyświetlaczu urządzenia do wizualizacji (4). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób pomiaru immersyjności.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **447192** (22) 2023 12 20

(51) **A61B 6/00** (2024.01)

A61B 8/00 (2006.01)

G16H 30/40 (2018.01)

(71) PRZEWÓŻNY MACIEJ EQUI VET SERWIS, Wygoda

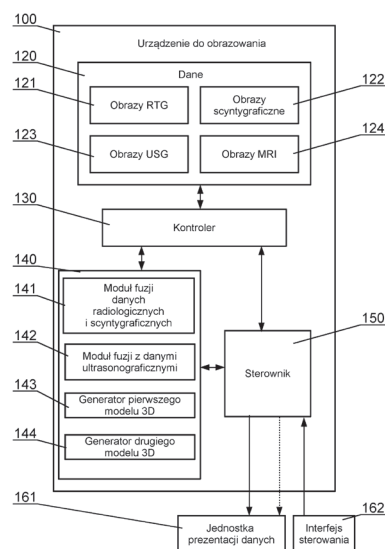
(72) STASZAK RAFAŁ; BEDNAREK MICHAŁ;
BEDNAREK JAKUB; WALAS KRZYSZTOF

(54) **Oprogramowanie do czterowymiarowej diagnozy**

(57) System do trójwymiarowego modelowania kończyn zawiera interfejs sterowania (162) do odbierania instrukcji od operatora; jednostkę prezentacji danych (161) do prezentacji modeli wygenerowanych w systemie; pamięć nieulotną (120) do przechowywania obrazów radiologicznych (121), obrazów scyntygraficznych (122) oraz obrazów ultrasonograficznych (123); zbiór modułów przetwarzania obrazu (140); konfigurowalny kontroler (130) do sterowania przepływem danych obrazowych (121-123) oraz sterowania pracą modułów przetwarzania obrazu (140); oraz sterownik (150) do odbierania instrukcji z interfejsu sterowania (162) oraz przesyłania

modeli wygenerowanych przez zbiór modułów przetwarzania obrazu (140) do jednostki prezentacji danych (161). System charakteryzuje się tym, że zbiór modułów przetwarzania obrazu (140) zawiera: moduł (141) fuzji obrazów radiologicznych i scyntygraficznych do łączenia obrazów radiologicznych (121) i obrazów scyntygraficznych (122) poprzez nałożenie na siebie obrazów pozyskanych dla tych samych płaszczyzn anatomicznych w oparciu o położenie punktów charakterystycznych na obrazach oraz translację i skalowanie obrazów; moduł (142) fuzji z obrazami ultrasonograficznymi do łączenia obrazów z modułu (141) fuzji obrazów radiologicznych i scyntygraficznych z obrazami ultrasonograficznymi (123) poprzez ustalenie płaszczyzn zgodnych anatomicznie między obrazami radiologicznymi (121) z nałożoną warstwą scyntygraficzną (122) a obrazami ultrasonograficznymi (123); przy czym obrazy ultrasonograficzne (123) są uzyskane dla n-krotnie większej liczby płaszczyzn obrazowych niż dla obrazów radiologicznych (121) i scyntygraficznych (122); oraz generator (143) pierwszego modelu 3D do generowania pierwszego modelu 3D w oparciu o obrazy pozyskane z modułu (142) fuzji z obrazami ultrasonograficznymi poprzez rotację obrazów radiologicznych (121) z nałożoną warstwą scyntygraficzną z obrazów scyntygraficznych (122) oraz rotację obrazów ultrasonograficznych (123). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób trójwymiarowego obrazowania kończyn.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **447217** (22) 2023 12 21

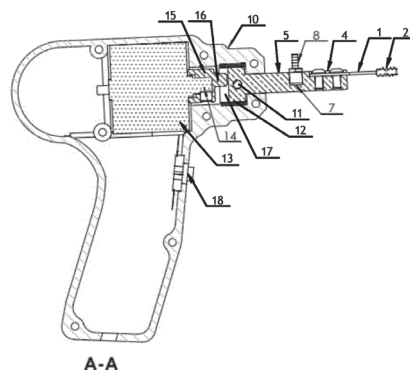
(51) **A61B 17/16** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) ZAWADZKI PAWEŁ; TALAR RAFAŁ

(54) **Urządzenie do precyzyjnego kształtowania powierzchni kostnych**

(57) Urządzenie do precyzyjnego kształtowania powierzchni kostnych o ruchu posuwisto-zwrotnym charakteryzuje się tym, że posiada wymienną głowicę skrawającą, składającą się z korpusu



głowicy (1), na której znajduje się ostrze skrawające (2), przy czym korpus głowicy (1) osadzany jest w gnieździe osadczym (4) trzpienia wodzącego, który to trzpień wodzący (5) osadzony jest w korpusie urządzenia (10), poprzez pręt prowadzący (11) i łożyska (12), nadto trzpień wodzący (5) od strony zespołu napędowego posiada wewnątrz nacięcie (17), w którym porusza się wpust (16) mimośrodowo (15) łączącego się z trzpieniem (12) silnika napędowego (13), stanowiących zespół napędowy, gdzie silnika napędowego (13) połączony jest z układem sterującym (18).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447221** (22) 2023 12 21

(51) **A61B 17/70** (2006.01)

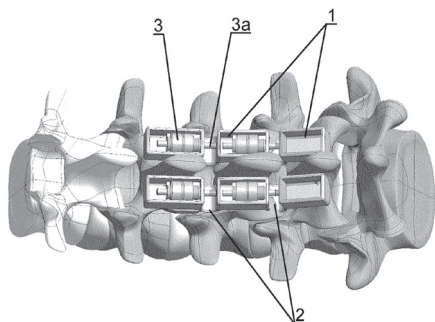
(71) EVISPINE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) SZYDLIK PIOTR PAWEŁ

(54) **System implantów do stabilizacji kręgosłupa**

(57) Zgłoszenie dotyczy systemu implantów do stabilizacji kręgosłupa zawierających moduły sztywne (1) z wnęką o zasadniczo prostopadłościennym kształcie, do łączenia z kręgosłupem lub ze strukturami anatomicznymi okółokręgosłupowymi lub z innym implantem oraz co najmniej jeden moduł ruchomy (2) o regulowanym stopniu ruchomości, łączący ze sobą moduły sztywne (1) w układzie szeregowym, system implantów zawiera co najmniej jeden aktuator (3) do regulowania stopnia ruchomości sąsiadującego z nim modułu ruchomego (2). Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden moduł ruchomy (2) ma kształt zasadniczo litery „U” mającej ramię pierwsze i ramię drugie stanowiące przeciwległe ściany boczne połączonych nim modułów sztywnych (1), przy czym aktuator (3) jest umieszczony przy jednym spośród ramion, pierwszego lub drugiego, modułu ruchomego (2), zaś element ruchomy (3a) aktuatora (3) roboczo współpracuje z drugim spośród ramion, pierwszego lub drugiego, przeciwległym do aktuatora (3).

(19 zastrzeżeń)



A1 (21) **447195** (22) 2023 12 21

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

A61G 5/04 (2013.01)

A61G 5/00 (2006.01)

A61G 3/02 (2006.01)

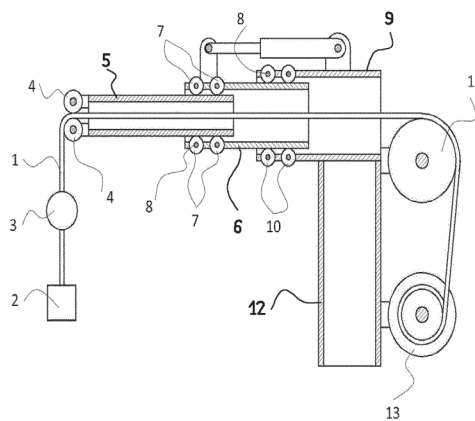
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ;
MADEJ ALICJA; SAWICZ JOANNA

(54) **Teleskopowy żuraw ułatwiający kierowcy z niepełnosprawnością ruchu załadunek wózka inwalidzkiego na przedni fotel pasażera samochodu osobowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest teleskopowy żuraw ułatwiający kierowcy z niepełnosprawnością ruchu załadunek wózka inwalidzkiego na przedni fotel pasażera samochodu osobowego. Żuraw składa się z połączonej z fotelem kolumny żurawia (12), do której zamocowano teleskopowe ramię składające się z segmentu końcowego (9), segmentu pierwszego (5) i co najmniej jednego segmentu pośredniego (6) z układem wciągania.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447123** (22) 2023 12 16

(51) **A61H 1/02** (2006.01)

A61B 5/369 (2021.01)

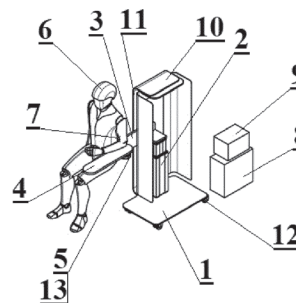
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO-USŁUGOWE
TECHNOMEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice

(72) POŁOCZEK PIOTR; KOWOLIK RAFAŁ;
RYCERSKI WIESŁAW TADEUSZ

(54) **Urządzenie do rehabilitacji kończyn dla pacjentów z porażeniem obwodowego układu nerwowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do rehabilitacji kończyn dla pacjentów z porażeniem obwodowego układu nerwowego. Do podstawy (1) zamocowana jest kolumna (2) o regulowanej wysokości. Na górnym końcu kolumny (2) jest osadzony wspornik (3), do którego przymocowany jest moduł (13) z aktuatorem obrotowym (5). Moduł (13) jest obrotowo zamocowany do wspornika (3), na poziomej osi a kąt jego ustawienia jest regulowany w stosunku do wspornika (3). Do modułu (13) z aktuatorem obrotowym (5) przymocowane jest ramię robocze (4), które może być ustawiane poziomo, pionowo lub skośnie. Ruch obrotowy ramienia roboczego (4) jest nadawany od aktuatora obrotowego (5) zamocowanego na module (13). Do modułu (13) z aktuatorem obrotowym (5) mocuje się wymienne ramiona robocze (4). Rehabilitowany pacjent ma na głowie założoną opaskę z elektrodami czujnika EEG (6) i opcjonalnie lub dodatkowo ma założony na mięśniu ręki czujnik EMG (7). Sygnały od czujnika EEG (6) i/lub czujnika EMG (7) są dostarczane do analizatora komputerowego (8) i stamtąd poprzez moduł sterujący (9) są kierowane do modułu (13) z aktuatorem obrotowym (5), a ten uruchamia obroty ramienia roboczego (4) z przymocowaną do niego rehabilitowaną kończyną.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447226** (22) 2023 12 21

(51) **A61H 3/00** (2006.01)

A63B 22/00 (2006.01)

A63B 24/00 (2006.01)

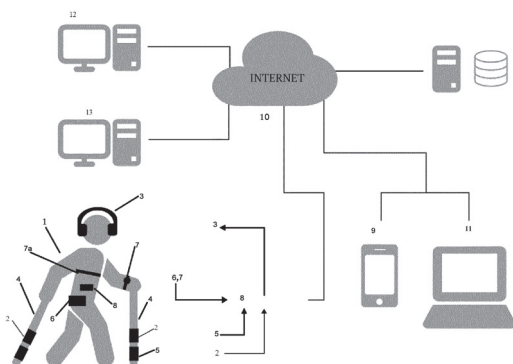
A61B 5/11 (2006.01)

- (71) TELVIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice; COMFORTEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
- (72) MITAS ANDRZEJ; MICHNIK ROBERT; MYŚLIWIEC ANDRZEJ; SZEWCZENKO JANUSZ; WOJTAS MAREK; MIREK GRZEGORZ; WOJCIESZKIEWICZ ŁUKASZ; WULKIEWICZ DARIUSZ; GAWŁOWSKI ADAM

(54) **Antropotechniczny system neuromotorycznej stymulacji chodu człowieka**

(57) Antropotechniczny system audytornej, neuromotorycznej stymulacji chodu człowieka, zawierający detektory monitorujące ruch człowieka, wyposażony w układ pomiarowy, wspomagany elektronicznym urządzeniem przenośnym połączonym z serwerem charakteryzujący się tym, że użytkownik (1) wyposażony jest w słuchawki (3), manipulatory ruchu (4), do których zamocowane są detektory ruchu/dźwięku (5, 6) oraz wyposażony jest w urządzenie pomiarowe (7, 7a), przy czym detektory ruchu/dźwięku (5, 6) połączone są z terminalem metrologicznym (8) parametryzującym pobudzenia metroritmiczne użytkownika (1) poprzez muzyczne sprzężenie zwrotne, który połączony jest z terminalem komunikacyjnym (9) i skomunikowanym bezprzewodowo z serwerem (10).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447248** (22) 2023 12 22

- (51) **A61K 9/16** (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 31/22 (2006.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61P 1/00 (2006.01)

(71) PROBIOME SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

(72) KICIAK ADAM

(54) **Granulat zawierający związek maślanu sodu, jego formy i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest granulat zawierający związek maślanu w matrycy acyloglicerolowej charakteryzujący się tym, że zawiera związek maślanu, korzystnie maślan sodu albo tributyrinę, w ilości od 40% do 86% wagowych całkowitej masy granulatu acyloglicerole w ilości od 14% do 58% wagowych całkowitej masy granulatu liczonej, przy czym stanowią one mieszaninę diacylogliceroli i monoacylogliceroli farmaceutyczne akceptowalne substancje pomocnicze w ilości od 0 do 10% wagowych całkowitej masy granulatu. Przedmiotem zgłoszenia jest też jednostkowa doustna postać dawkowania charakteryzująca się tym, że jest wypełniona lub wytworzona na bazie powyższego granulatu. Zgłoszenie obejmuje też zastosowanie przedmiotowego granulatu do leczenia zespołu rozrostu bakteryjnego jelita cienkiego.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447175** (22) 2023 12 19

- (51) **A61K 9/133** (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/18 (2017.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
A61P 27/06 (2006.01)

(71) LIPOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Liszki

(72) PRZYBYŁO MAGDALENA; BOROWIK TOMASZ; LANGNER MAREK; GRIEB PAWEŁ

(54) **Liposomy do miejscowego dostarczania substancji farmakologicznie czynnych w leczeniu chorób oczu**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zawieszina liposomów do miejscowego dostarczania substancji farmakologicznie czynnych w leczeniu chorób oczu, charakteryzująca się tym, że liposomy zbudowane są z jednej dwuwarstwy lipidowej zamykającej przestrzeń hydrofilową, przy czym w ich skład wchodzi: co najmniej jeden neutralny związek amfifilowy, co najmniej jeden amfifilowy związek kationowy tworzące dwuwarstwę lipidową, przynajmniej jedna hydrofobowa bądź hydrofilowa substancja farmakologicznie czynna, glikol propylenowy lub gliceryna oraz roztwór wodny. Średnica liposomów mieści się zakresie od 50 nm do 300 nm, a zawartość substancji kationowej nie przekracza 5 mol%. Wynalazek dotyczy również sposobu tworzenia liposomowych nośników z przeznaczeniem do zastosowań okulistycznych i charakteryzujących się wysoką wydajnością zamykania substancji czynnych.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **447259** (22) 2023 12 21

- (51) **A61K 31/165** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07C 237/48 (2006.01)

(71) PERSONATHER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konstantynów Łódzki; RIESKE PIOTR, Łódź

(72) RIESKE PIOTR; STOCZYŃSKA-FIDELUS EWELINA; WŁODARCZYK ANETA

(54) **Cząsteczka PER160A do zastosowania w terapii przeciwnowotworowej w przypadku nowotworów, których komórki wykazują ekspresję białka RAS z mutacją powodującą zmianę glicyny 12 na walinę (kodon 12 glicyna-walina; G12V)**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy terapii pacjentów z chorobami nowotworowymi, charakteryzującymi się obecnością komórek nowotworowych wykazujących obecność zmutowanego genu kodującego białko RAS. Mutacja dotyczy kodonu dwunastego tego genu (zamiana glicyny (G) na walinę (V); G12V) i prowadzi do zaburzenia w ustawieniu w obrębie miejsca aktywnego białek RAS, przez co uniemożliwia przeprowadzenie reakcji hydrolizy GTP do GDP. W tej chwili nie są dostępne w klinice onkologicznej substancje drobnocząsteczkowe ani inne inhibitory, które są specyficzne wobec mutantów G12V białka RAS. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie w terapii celowanej i personalizowanej u pacjentów onkologicznych, u których wykryto obecność zmutowanego białka RAS, związku chemicznego wraz z jego pochodnymi przywracającego zdolność do przywracania hydrolizy GTP.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **447261** (22) 2023 12 21

- (51) **A61K 31/165** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
C07C 237/48 (2006.01)

(71) PERSONATHER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konstantynów Łódzki; RIESKE PIOTR, Łódź

(72) RIESKE PIOTR; STOCZYŃSKA-FIDELUS EWELINA; WŁODARCZYK ANETA

(54) **Cząsteczka PER154A do zastosowania w terapii przeciwnowotworowej w przypadku nowotworów, których komórki wykazują ekspresję białka RAS z mutacją powodującą zmianę glicyny 12 na walinę (kodon 12 glicyna-walina; G12V)**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy terapii pacjentów z chorobami nowotworowymi charakteryzującymi się obecnością komórek nowotworowych wykazujących obecność zmutowanego genu kodującego białko RAS. Mutacja dotyczy kodonu dwunastego tego genu (zamiana glicyny (G) na walinę (V); G12V) i prowadzi do zaburzenia w ustawieniu w obrębie miejsca aktywnego białek RAS, przez co uniemożliwia przeprowadzenie reakcji hydrolizy GTP do GDP. W tej chwili nie są dostępne w klinice onkologicznej substancje drobnocząsteczkowe ani inne inhibitory, które są specyficzne wobec mutantów G12V białka RAS. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie w terapii celowanej i personalizowanej u pacjentów onkologicznych, u których wykryto obecność zmutowanego białka RAS, związku chemicznego wraz z jego pochodnymi przywracającego zdolność do przywracania hydrolizy GTP.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **447262** (22) 2023 12 21

(51) **A61K 31/165** (2006.01)

A61P 35/00 (2006.01)

C07C 237/48 (2006.01)

(71) PERSONATHER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konstantynów Łódzki;

RIESKE PIOTR, Łódź

(72) RIESKE PIOTR; STOCZYŃSKA-FIDELUS EWELINA;

WŁODARCZYK ANETA

(54) **Cząsteczka PER170A do zastosowania w terapii przeciwnowotworowej w przypadku nowotworów, których komórki wykazują ekspresję białka RAS z mutacją powodującą zmianę glicyny 12 na walinę (kodon 12 glicyna-walina; G12V)**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy terapii pacjentów z chorobami nowotworowymi, charakteryzującymi się obecnością komórek nowotworowych wykazujących obecność zmutowanego genu kodującego białko RAS. Mutacja dotyczy kodonu dwunastego tego genu (zamiana glicyny (G) na walinę (V); G12V) i prowadzi do zaburzenia w ustawieniu w obrębie miejsca aktywnego białek RAS, przez co uniemożliwia przeprowadzenie reakcji hydrolizy GTP do GDP. W tej chwili nie są dostępne w klinice onkologicznej substancje drobnocząsteczkowe ani inne inhibitory, które są specyficzne wobec mutantów G12V białka RAS. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie w terapii celowanej i personalizowanej u pacjentów onkologicznych, u których wykryto obecność zmutowanego białka RAS, związku chemicznego wraz z jego pochodnymi przywracającego zdolność do przywracania hydrolizy GTP.

(23 zastrzeżenia)

A1 (21) **447189** (22) 2023 12 20

(51) **A61K 31/538** (2006.01)

A61P 25/08 (2006.01)

(71) UNIwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin

(72) Gaweł Kinga; Turski Waldemar;

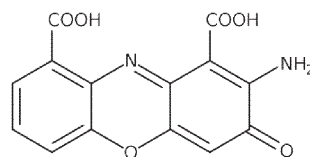
Marszałek-Grabska Marta; Knap Bartosz

(54) **Nowe zastosowanie medyczne kwasu cynnabarynowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy zastosowania kwasu cynnabarynowego, o wzorze ogólnym 1 przedstawionym na rysunku, do zastosowania w profilaktyce lub leczeniu drgawek. Zgłoszenie dotyczy także kompozycji farmaceutycznej zawierającej jako substancję aktywną kwas cynnabarynowy, o wzorze ogólnym 1, do zastosowania w profilaktyce lub leczeniu drgawek. W czasie prowadzenia badań na larwach ryby Danio rerio nieoczekiwanie stwierdzono, że kwas cynnabarynowy hamuje drgawki. Ze względu na aktywność przeciwdrgawkową

wą kwasu substancja ta może być stosowana jako składnik aktywny preparatów leczniczych stosowanych w leczeniu drgawek.

(2 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) **447127** (22) 2023 12 18

(51) **A61L 24/02** (2006.01)

A61L 24/08 (2006.01)

A61L 27/12 (2006.01)

A61L 27/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk;

GDAŃSKI UNIwersytet Medyczny, Gdańsk;

UNIwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,

Toruń

(72) WEKWEJT MARCIN; WOJTAŁA MONIKA;

KOZŁOWSKA JUSTYNA; RONOwska ANNA;

MIELEWCZYK-GRYŃ ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania kompozytowych cementów i kompozytowe cementy**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kompozytowych cementów na bazie fosforanów, charakteryzujący się tym, że do tlenku magnezu wypalonego w temperaturze w zakresie 1500°C–2000°C, dodaje się sól fosforanową, w stosunku molowym magnezu do fosforu Mg/P w zakresie 5 – 2:1, a następnie składniki miesza się ze sobą w formie proszkowej na wytrząsarce, po czym do proszku cementu dodaje się płyn stanowiący roztwór kappa-karagenu zawierający dodatek sorbitolu w stosunku wagowym proszku do płynu 1 – 3:1. Otrzymaną pastę przekłada się do odpowiedniej formy i pozostawia do utwardzenia w łaźni wodnej lub wstrzykuje bezpośrednio w miejsce defektu wykorzystując strzykawkę z igłą. Wynalazkiem jest również kompozytowy cement na bazie fosforanów, w szczególności fosforanu magnezowo-potasowego otrzymany sposobem według wynalazku.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447201** (22) 2023 12 21

(51) **A61L 27/10** (2006.01)

C03C 3/14 (2006.01)

C03B 8/02 (2006.01)

C03C 4/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) DZIADEK MICHAŁ; CHOLEWA-KOWALSKA KATARZYNA;

SALAGIERSKI SZYMON; GAĆKOWSKA PATRYCJA

(54) **Sposób wytwarzania bioaktywnych szkielec boranowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania bioaktywnych szkielec boranowych, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) mieszanie prekursorów B₂O₃, CaO, Na₂O i P₂O₅ w rozpuszczalniku przez 12 – 48 godzin, w temperaturze od 20°C do 40°C, w celu otrzymania zolu; b) zamrożenie zolu otrzymanego w etapie a) w temperaturze od -10°C do -196°C, a następnie liofilizacja w celu otrzymania aerożelu; c) rozdrabnianie aerożelu otrzymanego w etapie b) i przesiewanie przez sito o oczkach o wielkości 40 – 100 µm; d) wygrzewanie przesianego w etapie c) aerożelu według następującego schematu obróbki temperaturowej: - grzanie aerożelu z prędkością w zakresie od 1,5 do 3 °C/min do temperatury w zakresie od 100°C do 150°C, - przetrzymanie aerożelu w temperaturze w zakresie od 100°C do 150°C, przez czas od 24 do 72 go-

dzin; - grzanie aerożelu z prędkością w zakresie od 1,5 do 3 °C/min, do temperatury w zakresie od 400°C do około 600°C; - przetrzymanie aerożelu w temperaturze w zakresie od 400°C do około 600°C, przez czas od 1,5 do 6 godzin; - swobodne chłodzenie pieca.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **447136** (22) 2023 12 18

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

A61L 27/20 (2006.01)

A61L 27/24 (2006.01)

A61L 27/56 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) PABJAŃCZYK-WŁAZŁO EWELINA;
BEDNAROWICZ ANNA; TARZYŃSKA NINA;
PUSZKARZ ADAM; SZPARAGA GRZEGORZ;
PUCHAŁSKI MICHAŁ; SKRZETUSKA EWA;
SZTAJNOWSKI SŁAWOMIR

(54) **Sposób wytwarzania wielowarstwowej kompozytowej pianki o podwyższonych właściwościach biologicznych i ograniczonej rozpuszczalności**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wielowarstwowej kompozytowej pianki o podwyższonych właściwościach biologicznych i ograniczonej rozpuszczalności na bazie biopolimerów i przy wykorzystaniu liofilizacji, która charakteryzuje się tym, że sporządza się roztwór biopolimeru, o stężeniu w zakresie od 3% do 5%, poddaje się go mrożeniu w temperaturze w zakresie od -24°C do -45°C w czasie 12 h lub 24 h godzin, po czym poddaje się go liofilizacji, po czym przygotowaną piankę zanurza się w roztworze innego biopolimeru lub mieszanki biopolimerów w określonych proporcjach i stężeniu w zakresie od 3% do 5%, zawierającej dodatek substancji aktywnej w ilości 0,5% – 3% w stosunku do masy biopolimeru, poddaje się go mrożeniu w temperaturze w zakresie od -24°C do -45°C w czasie 12 h lub 24 h godzin, po czym tak przygotowany materiał poddaje się liofilizacji, następnie otrzymaną piankę poddaje się modyfikacji powierzchniowej metodą osadzania warstwy atomowej z użyciem tlenu tytanu stosując liczbę cykli depozycji z zakresu 150 – 1600.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447247** (22) 2023 12 22

(51) **A62D 1/00** (2006.01)

(71) AKADEMIA POŻARNICZA, Warszawa

(72) RAKOWSKA JOANNA

(54) **Kompozycja zwilżająca o właściwościach gaśniczych**

(57) Wynalazkiem jest kompozycja zwilżająca o właściwościach gaśniczych, która zawiera: 4% - 35% wagowych mieszaniny soli sodowej siarczanowanej oksyetylenowanej 1 - 2,5 molami tlenu etylenu frakcji alkoholu tłuszczowego C12 - C14 i glukozydu decylowego, 6% - 15% wagowych alkoholu etylowego, 2% - 11% wagowych mocznika, 0,5% - 3% wagowych kwasu cytrynowego, 0 - 4% wagowych glikolu propylenowego, 3% - 10% wagowych chlorku choline, wodę do 100% wagowych. Kompozycja zwilżająca według wynalazku przeznaczona jest przede wszystkim do gaszenia pożarów lasów, łąk, upraw, nieużytków, torfowisk oraz składów naturalnych materiałów sypkich lub porowatych, takich jak trociny, pył węglowy, bawełna.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447251** (22) 2023 12 22

(51) **A62D 1/00** (2006.01)

(71) AKADEMIA POŻARNICZA, Warszawa

(72) RAKOWSKA JOANNA

(54) **Sposób otrzymywania kompozycji zwilżającej o właściwościach gaśniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozycji zwilżającej o właściwościach gaśniczych, który polega

na tym, że do reaktora dodaje się kolejno 4% - 35% wagowych mieszaniny soli sodowej siarczanowanej oksyetylenowanej 1 - 2,5 molami tlenu etylenu frakcji alkoholu tłuszczowego C12 - C14 i glukozydu decylowego, 6% - 15% wagowych alkoholu etylowego, 0 - 4% wagowych glikolu propylenowego, 2% - 8% wagowych mocznika, miesza się dokładnie w temperaturze 20°C - 35°C, oddzielnie 3% - 10% wagowych chlorku choline i 4% - 6% wagowych mocznika miesza się dokładnie w temperaturze 30°C - 55°C i wprowadza się do reaktora ciągle mieszając, aż do uzyskania jednorodnego roztworu, pod koniec dodaje się 0,5% - 3% wagowych kwasu cytrynowego do uzyskania pH roztworu o wartości 7 - 8 i uzupełnia wodą do 100% wagowych. Otrzymana sposobem według wynalazku kompozycja zwilżająca przeznaczona jest przede wszystkim do gaszenia pożarów lasów, łąk, upraw, nieużytków, torfowisk oraz składów naturalnych materiałów sypkich lub porowatych takich jak trociny, pył węglowy, bawełna.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **447168** (22) 2023 12 19

(51) **B01D 11/02** (2006.01)

C09B 61/00 (2006.01)

B01J 20/06 (2006.01)

B01J 20/30 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
W LUBLINIE, Lublin

(72) FLIEGER JOLANTA; ŻUK NATALIA;
PASIECZNA-PATKOWSKA SYLWIA;
TERESIŃSKI GRZEGORZ; BUSZEWICZ GRZEGORZ;
BAJ JACEK

(54) **Sposób selektywnego usuwania chlorofilu A z ekstraktu roślin zielonych i izolacji luteiny z ekstraktu roślin zielonych**

(57) Wynalazek rozwiązuje problem otrzymywania ekstraktów z roślin zielonych wolnych od zielonego barwnika poprzez selektywne usuwanie chlorofilu A z próbek ekstraktów za pomocą magnetycznych nanocząstek tlenu żelaza (MNPs) oraz pozyskiwania MNPs modyfikowanych chlorofilem A. Ponadto wynalazek dotyczy izolacji luteiny z acetonowych ekstraktów roślin zielonych poprzez usuwanie pozostałych składników za pomocą MNPs.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **447124** (22) 2023 12 16

(51) **B01J 19/18** (2006.01)

C01B 3/08 (2006.01)

(71) M&M MARINE MARVELS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

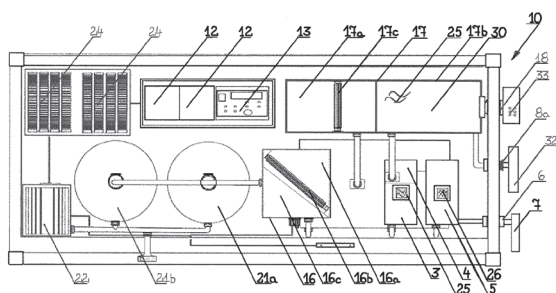
(72) RYBAKOWSKI MICHAŁ; DAL MICHAŁ;
PACHNIEWSKI DARIUSZ

(54) **Zespół generatora wodoru oraz sposób wytwarzania wodoru**

(57) Zespół generatora wodoru zawiera moduł wytwarzania wodoru, do którego doprowadzony jest kwas solny (25), rozdrobnione

aluminium (26) oraz woda. Wylot z modułu wytwarzania wodoru połączony jest z modulem oczyszczania. Wylot oczyszczonego wodoru z modułu oczyszczania połączony jest wlotem wodoru do modułu odbiorczego. Zespół generatora (10) wodoru sterowany jest za pomocą modułu sterowania (11) wyposażonego w szafy sterujące (12) oraz panel sterowania ręcznego (13). Moduły zespołu generatora (10) wodoru osadzone są wewnątrz ramy kontenera. Zespół generatora charakteryzuje się tym, że moduł oczyszczania wodoru wyposażony jest w zbiornik filtracji wodoru (16) oraz zbiornik filtracji (17) wody poreakcyjnej (30). Zbiornik filtracji (16) wodoru zawiera dwie komory, z czego komora pierwsza to komora filtracji mechanicznej (16a) wyposażona w filtr membranowy (16b), zaś komorę drugą stanowi komora adsorpcyjna (16c). Zbiornik filtracji wody poreakcyjnej (17) wyposażony jest również w dwie komory (17a, 17b) z czego pierwsza komora stanowi komorę (17a) z filtrem membranowym (17c), zaś komorę drugą stanowi komora destylacyjna (17b) połączona ze zbiornikiem podawczym na kwas solny (4). Sposób wytwarzania wodoru polega na tym, że do reaktora dostarcza się reagenty w postaci wody (7), kwasu solnego (25) oraz rozdrobnionego aluminium (26). Rozdrobnione aluminium (26) oraz kwas solny (25) dostarcza się ze zbiorników podawczych (3, 5), zaś wodę do reaktora doprowadza się przewodowo ze źródła wody (7). Sposób wytwarzania wodoru charakteryzuje się tym, że wodór poddaje się dwuetapowemu procesowi w module oczyszczania wodoru. W pierwszym etapie oczyszczania wodór poddaje się filtracji za pomocą filtra membranowego (16b) w komorze filtracji mechanicznej (16a). Na etapie drugim wodór poddaje się oczyszczaniu w komorze adsorpcyjnej (16c). Oczyszczony wodór przekazuje się do co najmniej jednego magazynowego zbiornika na wodór (21a).

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) 447176 (22) 2023 12 19

(51) B05D 1/28 (2006.01)

B05C 1/08 (2006.01)

B05D 7/14 (2006.01)

(71) FLORIAN CENTRUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kutno

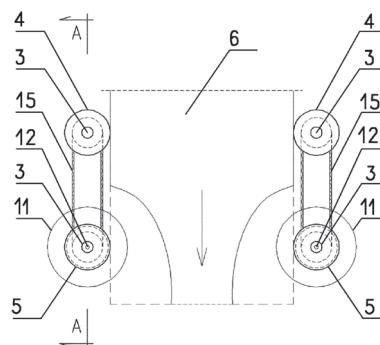
(72) POZORSKI ZBIGNIEW; ZAKRZEWSKI TOMASZ; GARBOWSKI TOMASZ

(54) **Urządzenie do malowania ciętych krawędzi blach**

(57) Urządzenie do malowania krawędzi ciętych blach zawierające wózek, na których osadzone są podstawy charakteryzuje się tym, że stanowią je cztery wózki liniowe na dwóch szynach, gdzie każda para wózków jest połączona podstawą, na której mocowane są wałki (3) i rolki (4, 5), gdzie rolki malujące (5) są sprzężone z rolkami dociskowymi (4) przez pasek zębaty (15) na kole zębatym, zaś każdy wałek (3) rolki malującej wyposażony jest w rurkę (12) z otworkami wylotowymi farby na rolki malujące (5), przy czym farbę ze zbiornika do każdej rolki malującej (5) doprowadza pompa rurką doprowadzającą, zaś powrót farby do pojemnika (11) zbieranej farby zabezpiecza rurka wylotowa farby. Prędkość obrotowa wałków (3) z rolkami malującymi (5) jest powiązana z prędkością przesuwu blachy (6), a system ciśnieniowy na podstawie tej prędkości generuje odpowiednie ciśnienie tak, aby ilość wypływającej farby była zawsze optymalna. Rozstaw wałków(3) regulowany jest poprzez ich przesuwanie podstawy osadzonej na wózku po szynach z kontrolą docisku za pomocą sprężyny dociskowej. Urządzenie wyposażone jest w czujnik kontroli poziomu farby w zbiorniku

z farbą. Każdy wałek (3) z rolką malującą (5) wyposażony jest w pojemnik (11) zbieranej farby. Urządzenie ma regulowany płynnie rozstaw wałków (3) zależny od szerokości blachy (6).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 447142 (22) 2023 12 18

(51) B08B 3/02 (2006.01)

B08B 9/08 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

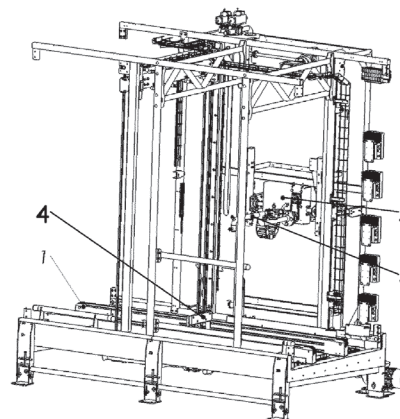
(71) EUROPA SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻABÓW

(72) ŁUBIARZ ANDRZEJ; STACHOWICZ TOMASZ; SZULGO JAROSŁAW

(54) **Urządzenie do mycia kontenerów termoizolacyjnych**

(57) Urządzenie do mycia kontenerów termoizolacyjnych charakteryzuje się tym, że składa się z karetki (2), wyposażonej w lancę myjącą (3), przy czym karetkę (2) porusza się w pionie napędzana łańcuchami, oraz z zderzaka (4) pozycjonującego oś X, rolki najazdowej, w której umieszczony jest czujnik pozycji, zderzaka pozycjonującego oś Y, natomiast lanca myjąca (3) zawiera dyszę płaskostrumieniową i zawór pneumatyczny odcinający.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 447143 (22) 2023 12 18

(51) B08B 3/02 (2006.01)

B08B 9/08 (2006.01)

B08B 3/08 (2006.01)

(71) EUROPA SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻABÓW

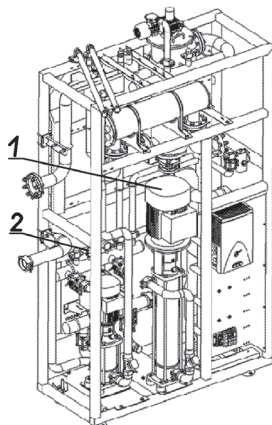
(72) ŁUBIARZ ANDRZEJ; STACHOWICZ TOMASZ; SZULGO JAROSŁAW

(54) **Urządzenie do mycia i jednoczesnego zdejmowania etykiet z wnętrza kontenera termoizolacyjnego**

(57) Urządzenie do mycia i jednoczesnego zdejmowania etykiet z wnętrza kontenera termoizolacyjnego charakteryzuje się tym, że składa się z pompy (1), dysz płaskostrumieniowych oraz czujni-

ka ciśnienia (2), przy czym wydatek zastosowanych dysz mieści się w przedziale od 35 do 50 l/min, wydatek wodny pompy (1) wynosi od 315 do 450 l/min, a pompa główna (1) generuje ciśnienie w przedziale od 18 do 25 barów.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447197 (22) 2023 12 19

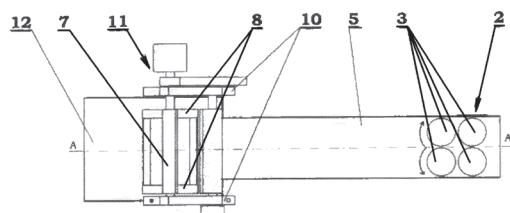
(51) B09B 3/30 (2022.01)
B09B 101/75 (2022.01)
B29B 13/10 (2006.01)
B29B 17/04 (2006.01)

(71) TT PLAST SPÓŁKA AKCYJNA, Targowisko
(72) FORTUNA TOMASZ

(54) Urządzenie do pozyskiwania materiału na recyklat PFA i rurka PFA wykonana z użyciem tak pozyskanego recyklatu

(57) Urządzenie do pozyskiwania materiału na recyklat PFA ma zespół czyszczący (2), a także noże rozdrabniające (7), przymocowane są do tarcz zabierakowych (8), osadzonych na osi (9) zespołu napędowego (11). Czyszczące szczotki (3) w zespole czyszczącym (2) mają włosie z tworzywa sztucznego albo z włosiem stalowym, albo z włosiem z innych metali, albo także materiałów ściernych. Rurka PFA jest wykonana z użyciem do 100% z recyklatu uzyskanego z poużytkowych rurek PFA.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 447209 (22) 2023 12 20

(51) B09B 3/32 (2022.01)
B09B 101/00 (2022.01)
C10L 5/06 (2006.01)
C10L 5/42 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Falenty
(72) ZAJĄC GRZEGORZ; CZARNECKI MICHAŁ;
MYCZKO ANDRZEJ; WRZESIŃSKA-JĘDRUSIAK EDYTA

(54) Sposób brykietowania mizdry garbarskiej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób brykietowania mizdry garbarskiej realizowany w brykietarce mechaniczno-ślimakowej, wyposażonej w zespół zasilający głowicę brykietującą, w której znajduje się układ dozujący mizdrę i dodatki, zespół umożliwiający dodanie dodatków do mizdry oraz dysza drobnokroplista do dozowania dodatków płynnych. W przypadku mizdry garbarskiej o frakcji

równej 15 mm i mniejszej niż 15 mm i podwyższonej wilgotności, zastosowano domieszki suche. Po rozdziale frakcji mizdry garbarskiej na wytrząsarce sitowej (1) dodaje się mizdrę ze zbiornika mizdry (2) oraz z rozdrabniacza (6) słomy rozdrobnioną słomę do kosza wsadowego (3), a w tulei (5) grzewczej ślimaka tłoczącego następuje brykietowanie mizdry. W przypadku mizdry większej niż 15 mm zastosowano suszenie konwekcyjne, po przesianiu na wytrząsarce (1) sitowej i rozdziale frakcji mizdry następuje suszenie konwekcyjne, a następnie dodaje się z dozownika dodatków płynnych w postaci oleju do mizdry. W tulei (5) grzewczej ślimaka tłoczącego następuje brykietowanie mizdry. Tuleja grzewcza ma każdorazowo temperaturę od 105°C do 220°C. Sposób brykietowania prowadzony jest każdorazowo w temperaturze otoczenia w granicach od +5°C do +30°C.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 12 10

A1 (21) 447215 (22) 2023 12 21

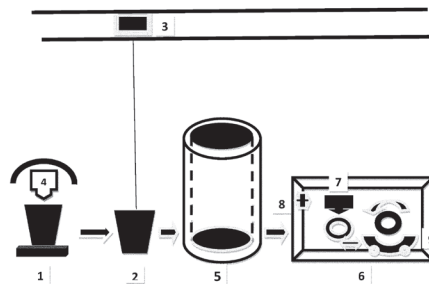
(51) B22D 13/02 (2006.01)
B22D 21/00 (2006.01)
B22D 19/16 (2006.01)

(71) KIGEMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) GODOJ RAFAŁ

(54) Wytop odlewniczy, sposób odśrodkowego odlewania tulei i tuleja otrzymana tym sposobem

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest wytop odlewniczy, sposób odśrodkowego odlewania tulei i tuleja otrzymana tym sposobem. Wytop odlewniczy do odlewania tulei, składający się z: cyny w ilości od 9% do 11% wag., niklu od 0 do 0,5% wag., ołowiu od 0 do 0,2% wag., cynku od 0 do 0,3% wag., żelaza od 0 do 0,2% wag., manganu od 0 do 0,2% wag., fosforu od 0,5% do 1% wag., bizmutu od 0,7% do 1,5% wag. i resztę miedzi do 100% wag. w odniesieniu do masy całego stopu. Sposób odśrodkowego odlewania tulei w którym stosuje się materiał wsadowy w stanie ciekłym, następnie wlewany do kokili, która wprowadzana jest w ruch obrotowy, a po zakończeniu obracania gotowa tuleja wypychana jest z kokili i materiał wsadowy, podgrzewany jest do temperatury nie wyższej niż 1250°C, przy czym, przed waniem stopu, kokila podgrzewana jest do temperatury w zakresie od 150°C do 200°C, kokila wraz ze wsadem obracana jest w czasie od 3 do 30 min, z prędkością obrotową w zakresie od 100 do 2500 obr./min.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 447289 (22) 2023 12 22

(51) B23K 9/04 (2006.01)
B29C 64/118 (2017.01)
B33Y 10/00 (2015.01)
B33Y 70/00 (2020.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice;
WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice;
POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;
ZAKŁADY MECHANICZNE TARNÓW
SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów
- (72) KOWALSKI ALEKSANDER; BURIAN WOJCIECH;
BURDEK MAREK; KULASA JOANNA
- (54) **Sposób wytwarzania elementów przestrzennych z wykorzystaniem technologii Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM)**

(57) Sposób wytwarzania elementów przestrzennych poprzez technologię Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) prowadzony poprzez nagrzewanie materiału charakteryzuje się tym, że podkład stalowy nagrzewa się do temperatury 120°C – 150°C, następnie materiał wsadowy stanowiący drut o średnicy 1,0 – 1,6 mm o składzie chemicznym 0,21% C, 4,01% Ni, 1,37% Cr, 0,39% Mn, 0,33% Mo, 0,25% Si, 0,21% V, 0,01% Al, 0,005% P, 0,005% S, resztę stanowi Fe, topi się łuku spawalniczym, przy szybkości podawania drutu 7,5 m/min, natężeniu prądu 160 A, napięciu prądu 12,4 V, przy ciągłym ruchu palnika wzdłuż zadanej trajektorii, uzyskując pierwszą warstwę, która następnie chłodzi się do temp. 120°C w temperaturze otoczenia, po czym ponownie, co najmniej jednokrotnie topi się materiał wsadowy przy szybkości podawania drutu 7,5 m/min, natężeniu prądu 160 A, napięciu prądu 12,4 V przy ciągłym ruchu palnika wzdłuż zadanej trajektorii, po czym chłodzi się uzyskaną warstwę do temp. 120°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447290** (22) 2023 12 22

- (51) **B23K 9/04** (2006.01)
B33Y 10/00 (2015.01)
B29C 64/118 (2017.01)
B33Y 70/00 (2020.01)
- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice;
WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa;
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice;
POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;
ZAKŁADY MECHANICZNE TARNÓW
SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów
- (72) KOWALSKI ALEKSANDER; BURIAN WOJCIECH;
BURDEK MAREK; KULASA JOANNA
- (54) **Sposób wytwarzania elementów przestrzennych z wykorzystaniem technologii Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM)**

(57) Sposób wytwarzania elementów przestrzennych poprzez technologię Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) prowadzony poprzez nagrzewanie materiału charakteryzuje się tym, że podkład stalowy nagrzewa się do temperatury 150°C – 170°C, następnie materiał wsadowy stanowiący drut o średnicy 1,0 – 1,6 mm o składzie chemicznym 0,013% C, 18,60% Ni, 12,10% Co, 1,39% Ti, 0,07% Mn, 4,90% Mo, 0,06% Si, 0,09% Al, <0,02% Cu, <0,01% P, <0,01% S, reszta Fe topi się w łuku spawalniczym, przy szybkości podawania drutu 4,0 – 7,5 m/min, natężeniu prądu 102 – 155 A, napięciu prądu 11,3 – 12,3 V, przy ciągłym ruchu palnika wzdłuż zadanej trajektorii, uzyskując pierwszą warstwę, którą następnie chłodzi się do temp. 150°C w temperaturze otoczenia, po czym ponownie, co naj. mniej jednokrotnie topi się materiał wsadowy, przy szybkości podawania drutu 4,0 – 7,5 m/min, przy ciągłym ruchu palnika wzdłuż zadanej trajektorii, po czym chłodzi się uzyskaną warstwę do temp. 150°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447293** (22) 2023 12 22

- (51) **B23K 9/04** (2006.01)
B33Y 10/00 (2015.01)
B29C 64/118 (2017.01)
B33Y 70/00 (2020.01)
- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI
NIEŻELAZNYCH, Gliwice; WOJSKOWA AKADEMIA
TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO,
Warszawa; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice;
POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa; ZAKŁADY
MECHANICZNE TARNÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Tarnów
- (72) KOWALSKI ALEKSANDER; BURIAN WOJCIECH;
BURDEK MAREK; KULASA JOANNA
- (54) **Sposób wytwarzania elementów przestrzennych ze stali z wykorzystaniem technologii Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM)**

(57) Sposób wytwarzania elementów przestrzennych poprzez technologię Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) prowadzony poprzez nagrzewanie materiału charakteryzuje się tym, że podkład stalowy nagrzewa się do temperatury 120°C – 150°C, następnie materiał wsadowy stanowiący drut o średnicy 1,0 mm o składzie 0,1% C, 1,80% Mn, 0,41 Cr, 0,29% Mo, 0,05% Si, 0,07% V, 0,035% Al, 0,01% Ti, 0,005% P, 0,005% S, reszta Fe, topi się w łuku spawalniczym, przy szybkości podawania drutu 7,0 – 6,0 m/min, natężeniu prądu 155 – 145 A, napięciu prądu 12,0 – 12,3, przy ciągłym ruchu palnika wzdłuż zadanej trajektorii, uzyskując pierwszą warstwę, którą następnie chłodzi się do temp. 120°C w temperaturze otoczenia, po czym ponownie, co najmniej jednokrotnie topi się materiał wsadowy, przy szybkości podawania drutu 7,0 – 6,0 m/min, natężeniu prądu 155 – 145 A, napięciu prądu 12,0 – 12,3 V, przy ciągłym ruchu palnika wzdłuż zadanej trajektorii, po czym chłodzi się uzyskaną warstwę do temp. 120°C.

(1 zastrzeżenie)

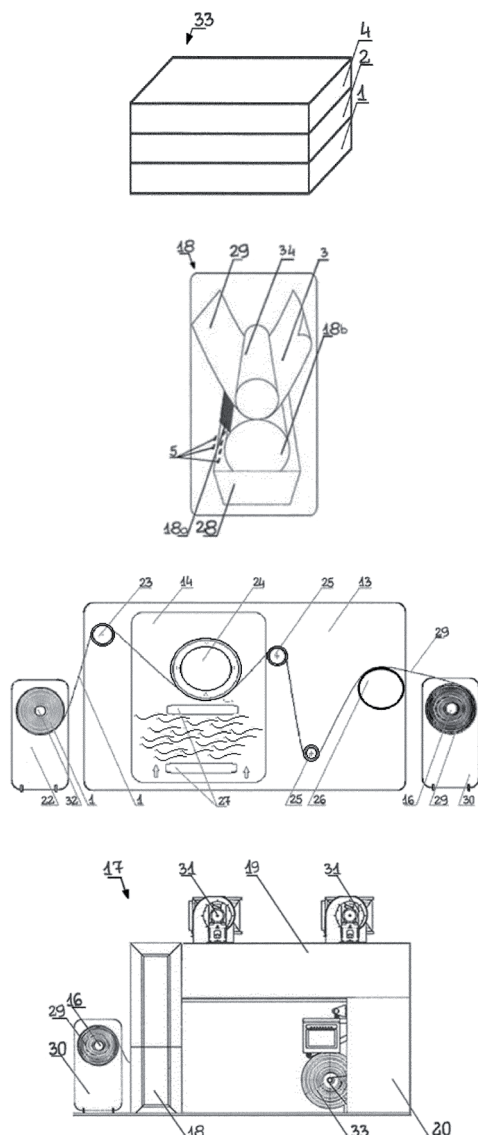
A1 (21) **447207** (22) 2023 12 21

- (51) **B29C 55/12** (2006.01)
B29C 55/14 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
B32B 9/00 (2006.01)
C23C 14/08 (2006.01)
C08J 7/043 (2020.01)
- (71) EUROCAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Strzebielino
- (72) DZIADOWIEC DAMIAN; SZYM CZAK PIOTR
- (54) **Powlekana folia poliestrowa oraz sposób wytwarzania powlekanej folii poliestrowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest powlekana folia poliestrowa, gdzie warstwa nośna stanowi warstwę dwuosiowo zorientowanej poliestrowej folii bazowej (1) o grubości od 10 do 15 µm, zawierająca na powierzchni napyloną warstwę tlenków aluminium (2), charakteryzuje się tym, że na warstwie tlenków aluminium (2) znajduje się wierzchnia warstwa powlekająca (4) naniesiona z roztworu powlekającego (5) o składzie od 5% do 50% rozpuszczalnej substancji stałej oraz od 50% - 95% wody w całkowitej masie wagowej roztworu powlekającego (5). Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania powlekanej folii poliestrowej, który polega na tym, że w pierwszym etapie na powierzchnię folii bazowej (1) w zespole komory napyłania (13) napyła się warstwę tlenków aluminium (2). Następnie tak przygotowaną folię napyloną (29) tlenkami aluminium (2) nawija się na rolkę transportową (16). Sposób charakteryzuje się tym, że folię napyloną (29) na rolce transportowej (16) sezonuje się, a następnie przekazuje się do automatycznej powlekarki (17). W drugim etapie wytwarzania powlekanej folii poliestrowej, w module powlekania (18), nanosi się warstwę powlekającą (4) z roztworu powlekającego (5). Za pomocą rakla (18a) wyrównującego odbiera się z powierzchni folii (29) nadmiar roztworu powlekającego (5). W trzecim etapie wytwarzania

powlekanej folii poliesterowej, przekazuje się folię (29) do tunelu grzewczego (19), gdzie folię wstępnie powleczoną (3) poddaje się suszeniu w temperaturze 110°C - 130°C. W etapie czwartym w module nawijarki (20) odbiera się osuszoną oraz powleczoną folię (3) i nawija się ją (3) na rolkę finalną.

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 10 29

A1 (21) **447138** (22) 2023 12 18

(51) **B29C 64/40** (2017.01)
B29C 64/245 (2017.01)
B33Y 10/00 (2015.01)

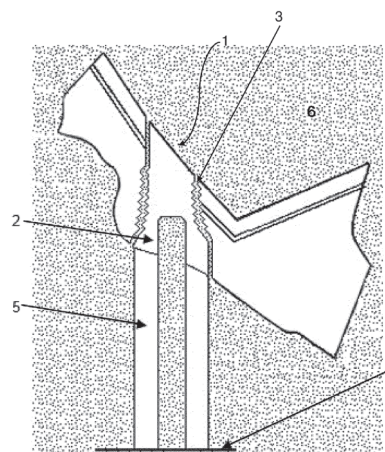
(71) MEDGAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Książyno
 (72) BOROWSKI JÓZEF; KOŚC RAFAŁ; WROTONIAK MACIEJ

(54) **Sposób tworzenia trójwymiarowych elementów z gwintowanym otworem w procesie selektywnego topienia laserowego**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu tworzenia trójwymiarowych elementów z gwintowanym otworem (1) w procesie selektywnego topienia laserowego, w którym na podstawie zadanego modelu 3D proszek (6) metalu topi się, warstwa po warstwie, w komorze roboczej drukarki 3D zaopatrzonej w przesuwną w pionie platformę (4) konstrukcyjną, przy czym stapia się ze sobą laserem proszek (6) metalu w poszczególnych warstwach, zaś z każdą przetworzoną

warstwą platforma (4) konstrukcyjna obniża się w przestrzeni konstrukcyjnej o grubość nowej nakładanej warstwy i każdą kolejną nakładaną warstwę stapia się z warstwą już stopioną, i przy czym komora robocza stopniowo zapełnia się do momentu ukończenia elementu, zaś nadmiar proszku (6), jaki pozostaje na platformie (4) w tym procesie, zachowuje postać sproszkowaną i usuwa się go pod koniec procesu. Zgłoszenie charakteryzuje się tym, że jednocześnie z wytwarzaniem elementem z gwintowanym otworem (1) wytwarza się podporę (2) odwzorowującą w obrębie tego otworu (1), przy czym ta podpora (2) stanowi bryłę odwzorowującą wewnętrzny kształt gwintowanego otworu (1) w wytwarzanym elemencie, lecz jest wytwarzana z odstępem (3) pomiędzy podporą (2) a wytwarzanym elementem z gwintowanym otworem (1), gdzie ten odstęp (3) jest wypełniony niestopionym proszkiem (6), przy czym w trakcie trwania tego procesu zarówno wytwarzany element, jak i podpora (2) odwzorowująca są przytwierdzone do platformy (4) konstrukcyjnej za pomocą podpory stabilizującej (5).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447187** (22) 2023 12 20

(51) **B29C 70/60** (2006.01)
B29C 33/38 (2006.01)
B29C 33/40 (2006.01)
B29C 39/02 (2006.01)
B21D 37/20 (2006.01)

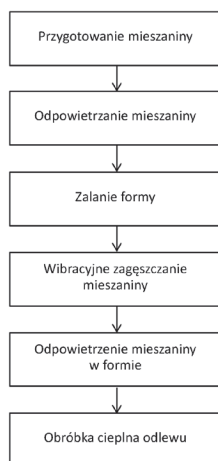
(71) ERKO
 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
 SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Jonkowo;
 AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
 IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
 (72) ŻABA KRZYSZTOF; BALCERZAK MACIEJ;
 KUCZEK ŁUKASZ; DRAJEWICZ MARCIN;
 GÓRAL MAREK; WIEWIÓRA MARCEL

(54) **Sposób wytwarzania narzędzia kompozytowego i narzędzie kompozytowe wytworzone tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia schematycznie przedstawionym na rysunku jest sposób wytwarzania narzędzia kompozytowego i narzędzie kompozytowe wytworzone tym sposobem. Sposób wytwarzania narzędzi kompozytowych polegający na tym, że miesza się izocyjanian A z poliolem B w stosunku masowym A:B od 100:170 do 100:220, następnie dodaje się sproszkowany wodorotlenek glinu C w stosunku masowym C:A od 150:100 do 250:100 i miesza się, następnie dodaje się proszki metaliczne i/lub włókna szklane cięte w takiej ilości, aby stanowiły od 5% do 30% objętościowych końcowej kompozycji oraz miesza się, następnie otrzymany kompozyt odpowietrza się dotąd, aż na powierzchni przestaną pojawiać się nowe pęcherzyki powietrza, następnie kompozyt wlewa się do formy, następnie zostawia się kompozyt w formie na co najmniej 12 godzin, po czym odlew wyjmuje się z formy, tak otrzymany odlew poddaje się

obróbce cieplnej, w temperaturze od 50 do 70 stopni Celsjusza przez 10-20 godzin.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **447246** (22) 2023 12 22

(51) **B60P 7/02** (2006.01)
B62D 33/04 (2006.01)

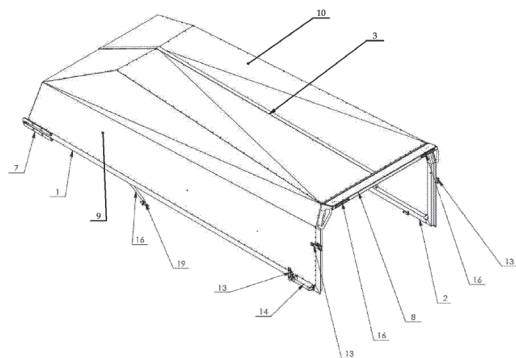
(71) STALKO
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) ZIOMEK MICHAŁ

(54) **Dzielona pokrywa przyczepy**

(57) Dzielona pokrywa przyczepy charakteryzuje się tym, że w swojej konstrukcji posiada dwie niezależne połówki (9) i (10), połączone ze sobą za pomocą dwóch łączników, teownika łącznika (3), spoileru tylnego (8) oraz elementów łącznych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **447178** (22) 2023 12 20

(51) **B60P 7/08** (2006.01)
B60P 7/18 (2006.01)
B65D 81/05 (2006.01)

(71) PLASTEX SPÓŁKA JAWNA WALDEMAR BANIA,
JOANNA GĄSTOŁ, GRZEGORZ BANIA, Jawornik

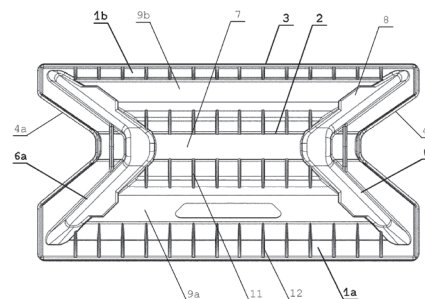
(72) BANIA WALDEMAR

(54) **Kątownik ochronny do zabezpieczania krawędzi przedmiotu przed uszkodzeniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kątownik ochronny do zabezpieczania krawędzi przedmiotu przed uszkodzeniem. Kątownik zawiera dwa ramiona (1a, 1b) połączone ze sobą wzdłuż jednej z krawędzi (2) i ustawione względem siebie pod kątem równym lub mniejszym niż 90°. Ponadto zawiera podłużne zagłębienie znajdujące się po wewnętrznej stronie kątownika na łączeniu ze sobą ramion (1a, 1b), rozciągające się na całą długość łączenia. Każde

z ramion (1a, 1b) zawiera na swojej zewnętrznej stronie parę ścianek bocznych, które wyznaczają, znajdujący się między nimi, obszar prowadzenia co najmniej jednego środka mocującego ładunek przez kątownik ochronny. Ścianki boczne (6a, 6b) znajdują się co najmniej na części odcinka każdego z ramion (1a, 1b) rozciągającego się od krawędzi (2) łączącej ze sobą ramiona do krawędzi (3) do niej przeciwległej. Odległość między ściankami bocznymi (6a, 6b) na każdym z ramion (1a, 1b) jest mniejsza przy krawędzi (2) łączącej ze sobą ramiona, niż przy krawędzi (3) do niej przeciwległej.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **447241** (22) 2023 12 22

(51) **B65D 5/49** (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01)
B65D 25/04 (2006.01)

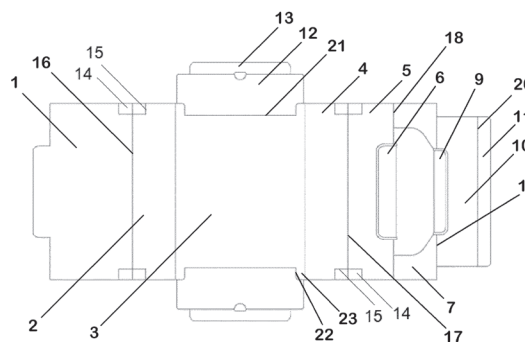
(71) WERNER KENKEL BOCHNIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

(72) SMAGACZ RAFAŁ

(54) **Wykrój wkładki do opakowania**

(57) Wykrój wkładki do opakowania, wykonany jest z co najmniej jednego arkusza materiału, podzielonego liniami gięcia na płat centralny i płaty skrzydłowe, podzielone liniami gięcia na pola ścian komór, charakteryzuje się tym, że pierwszy płat skrzydłowy dzielony jest pierwszą linią gięcia (16) na dwa pola prostokątne zewnętrzne (1) i wewnętrzne (2), a drugi płat skrzydłowy dzielony jest liniami gięcia drugą (17) i trzecią (18) na trzy pola prostokątne wewnętrzne (4), środkowe (5) i zewnętrzne (7), przy czym z powierzchni pola zewnętrznego (7) drugiego płata skrzydłowego wydzielony jest pierwszy panel separujący (8), do którego przylegają, oddzielone liniami gięcia, klapki klejowe pierwsza (6) i druga (9), a do krawędzi drugiego płata skrzydłowego przylega, oddzielony czwartą linią gięcia (19), drugi panel separujący (10), z przylegającą do jego krawędzi, oddzielną piątą linią gięcia (20), trzecią klapką klejową (11) oraz płat centralny (3) ma w narożnikach wypusty (23), pomiędzy którymi znajdują się wcięcia, przy czym do krawędzi (22) wcięć płata centralnego (3), przylegają, oddzielone szóstymi liniami gięcia (21), panele zamykające (12) z klapkami buforującymi (13).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **447185** (22) 2023 12 20

(51) **B65D 25/06** (2006.01)
B65D 1/22 (2006.01)
B65D 1/40 (2006.01)

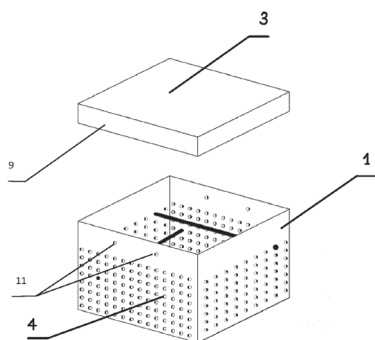
(71) GRUCHOCKI MICHAŁ, Wyszanów

(72) GRUCHOCKI MICHAŁ

(54) **Pojemnik transportowy i sposób rozmieszczania przedmiotów w pojemniku transportowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik transportowy stanowiący bryłę w kształcie prostopadłościanu, składający się z czterech ścian bocznych (1) i podstawy w kształcie prostokątów oraz pokrywy (3), w którego ścianach bocznych (1) wykonane są w rzędach poziomych otwory (4), a do nich przytwierdzone są szpilki do unieruchamiania i ochrony transportowanego przedmiotu, gdzie otwory (4) są wykonane w jednakowych odstępach w rzędach ścian bocznych (1), przy czym rzędy na prostopadłych do siebie ścianach są rozmieszczone na różnych wysokościach względem podstawy pojemnika. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób rozmieszczania przedmiotów w pojemniku transportowym.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **447140** (22) 2023 12 18

(51) **B66B 5/00** (2006.01)

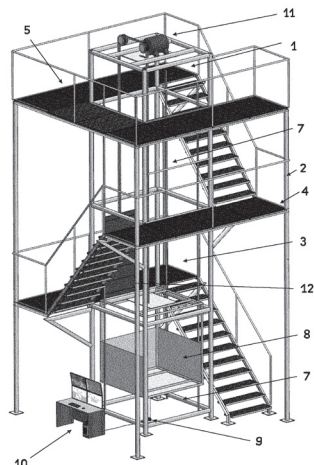
G01M 99/00 (2011.01)

(71) DROPIK STANISŁAW ZAKŁAD USŁUGOWO-HANDLOWY ELWIKO, Szczecin

(72) DROPIK STANISŁAW; TRYBUSZKIEWICZ ANDRZEJ; OSTASZEWSKI PRZEMYSŁAW; MICKANIEC ZDZISŁAW; DOMINKIEWICZ JAROSŁAW

(54) **Stanowisko badawcze do badania dźwigów osobowych oraz systemów laserowego sterowania dźwigami osobowymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko badawcze do badania dźwigów osobowych posiadające otwarty sztywne windy (1) - szkieletowy o konstrukcji samonośnej - z układem napędowym (11) kabiny (8) z przeciwwagą (12). Wokół otwartego sztywnego windy (1) na konstrukcji nośnej (2) rozmieszczone są podesty obserwacyjno-szkoleniowe (3, 4, 5) połączone klatką schodową (6) konstrukcji stalowej, które to elementy łączą się ze szkieletem windy (7). W dolnej części windy, korzystnie centralnie względem środka



kabiny (8), umieszczony jest sterownik z miernikiem laserowym (9) łączący się ze stanowiskiem pomiarowym wyposażonym w jednostkę sterująco-obliczeniową (10).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447243** (22) 2023 12 22

(51) **B66D 1/04** (2006.01)

B66D 1/28 (2006.01)

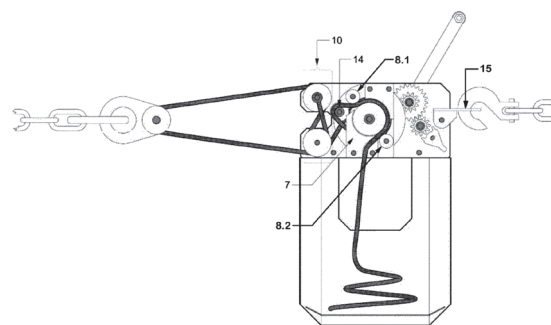
(71) BOGUSZ MICHAŁ FABRYKATURA, Kraków

(72) BOGUSZ MICHAŁ

(54) **Wyciągarka**

(57) Wyciągarka składająca się z obudowy z uchwytem mocującym (15) ograniczonej ścianami montażowymi przeznaczonymi do mocowania elementów wyciągarki, zawierająca mechanizm przemieszczania liny, korzystnie korbowy charakteryzuje się tym, że wyciągarka zawiera w centralnej części dwukierunkowy wał liny ograniczony obustronnie spychaczami liny zwieńczony umiejscowionym na przedłużeniu wału rowkiem klinującym, przez który dwukierunkowo przechodzi lina wprowadzana i wyprowadzana ze zbiornika linowego poprzez element wybierający (7) oraz elementy dociskowe (8.1, 8.2), zaś w obrębie frontowej części obudowy wyciągarki z wycięciem ułożone jest zblocze (10) uformowane przez zespół rozmieszczonych obustronnie niewspółosiowo rolek.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **447194** (22) 2023 12 20

(51) **C01B 19/00** (2006.01)

H01L 21/46 (2006.01)

B82B 3/00 (2006.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B82Y 15/00 (2011.01)

C09K 11/08 (2006.01)

(71) QNA TECHNOLOGY SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław

(72) BAŃSKI MATEUSZ; DROZDEK SŁAWOMIR; GRYGORCEWICZ EWELINA; TOPORIVSKA YULIYA; PIELECH DOMINIKA; RYBKA ALEKSANDRA; WOŹNICA HANNA; ZAWACKA NATALIA; PODHORODECKI ARTUR

- (54) **Sposób wytwarzania rdzeni ZnSe, rdzenie ZnSe, sposób wytwarzania domieszkowanych tellurem rdzeni ZnSe(Te) oraz sposób wytwarzania kropek kwantowych ZnSe(Te)/ZnSe/ZnS emitujących światło w zakresie niebieskim i kropki kwantowe ZnSe(Te)/ZnSe/ZnS emitujące światło w zakresie niebieskim**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest sposób otrzymywania rdzeni ZnSe w przepływie, rdzenie ZnSe otrzymane tym sposobem, sposób otrzymywania domieszkowanych tellurem rdzeni ZnSe(Te) sposób otrzymywania kropek kwantowych ZnSe(Te)/ZnSe/ZnS emitujących światło w zakresie niebieskim oraz kropki kwantowe ZnSe(Te)/ZnSe/ZnS otrzymane tym sposobem.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **447233** (22) 2023 12 22

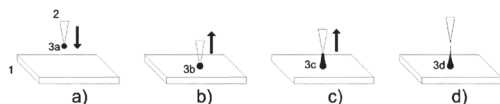
(51) **C01B 32/168** (2017.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
B82B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) URBĄŃSKI PAWEŁ; GRZEBYK TOMASZ

- (54) **Sposób mechaniczno-termicznego formowania na podłożu form przestrzennych z nanorurek węglowych**

(57) Przedstawiony na rysunku sposób mechaniczno-termicznego formowania na podłożu form przestrzennych z nanorurek węglowych, znajdujący zastosowanie w mikrosystemach MEMS, w szczególności do produkcji polowych emiterów elektronów, w którym używa się roztworu zawierającego nanorurki węglowe i w którym pojedynczą formę z nanorurek węglowych kształtuje się przy użyciu mikroigły, charakteryzuje się tym, że na mikroigłę nabiera się roztwór z nanorurkami węglowymi, który ma postać hydrożelu, w którym jako substancję żelującą stosuje się polimer, który pod wpływem temperatury tworzy gęsto usieciowany duromer, kolejno nabrany na mikroigłę roztwór z nanorurkami węglowymi przytyka się do gorącego podłoża tak, aby wytwarzany z kompozyt nanorurek węglowych i polimeru do niego przywarł. Zaraz po dotknięciu do gorącego podłoża mikroigłę od podłoża odsuwa się z prędkością, przy której następuje usieciowanie w formie szpicowatych struktur, ciągniętego od podłoża mikroigłą, kompozytu z nanorurek węglowych z polimerem. Po osiągnięciu pożądanej smukłości oraz długości utworzonej na podłożu szpicy z kompozytu duromeru oraz nanorurek, dynamicznym wycofaniem mikroigły zrywa się połączenie przywarłej do podłoża szpicy z resztą pozostałego na mikroigle roztworu.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447188** (22) 2023 12 20

(51) **C02F 1/48** (2023.01)
C02F 103/10 (2006.01)

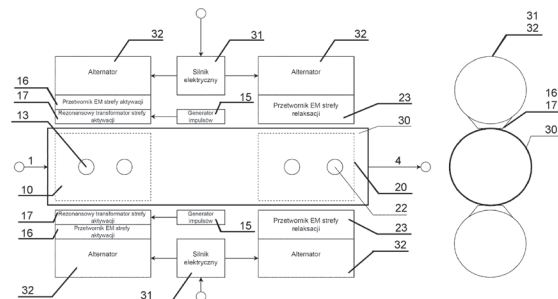
(71) ECO - SOLUTIONS FOR INDUSTRY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
 (72) JUSZCZYŃSKI JAN; JUSZCZYŃSKA MAGDALENA; JUSZCZYŃSKI JAKUB; JUSZCZYŃSKI BARTOSZ

- (54) **Sposób intensyfikacji oczyszczania wstępnego wody kopalnianej oraz aparat do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest aparat do intensyfikacji oczyszczania wstępnego zasolonej wody kolejno w strefie aktywacji i relaksacji, charakteryzujący się tym że zawiera silnik elektryczny (31) napędzający alternator (32) połączony z przetwornikami

elektromagnetycznymi (16, 23), przy czym pierwszy przetwornik elektromagnetyczny (16) znajduje się przy strefie aktywacji (10), która wypełniona jest konwerterami (13) energii pola magnetycznego w energię mechaniczną, przy czym przy strefie aktywacji (10) znajduje się ponadto transformator rezonansowy (17) połączony z generatorem impulsów (15), natomiast drugi przetwornik elektromagnetyczny (23) znajduje się przy strefie relaksacji (20), również wypełnionej konwerterami (13) energii pola magnetycznego w energię mechaniczną. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób intensyfikacji oczyszczania wstępnego wody kopalnianej przy użyciu powyższego aparatu.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **447218** (22) 2023 12 21

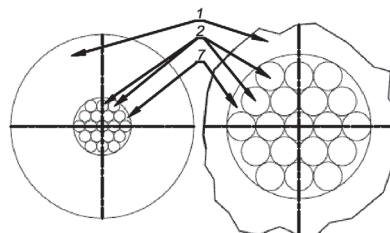
(51) **C03B 5/185** (2006.01)
C03B 5/193 (2006.01)

(71) FORGLASS ENGINEERING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
 (72) KNAST PIOTR; KLISCH MARIAN; DYŁĄG ANDRZEJ; JĘDRZEJCZYK LESZEK; ZOMERSKI KRZYSZTOF

- (54) **Elektroda mieszająca i sposób jej wytwarzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy elektrody mieszającej oraz sposobu jej wytwarzania. Elektroda mieszająca według wynalazku jest przeznaczona do zastosowania w procesach wytopu szkła, służąc do jednoczesnego nagrzewania zestawu szklarskiego i wprowadzania do niego gazu pod ciśnieniem w celu zapewnienia optymalnego wymieszania stopionego zestawu szklarskiego w piecu. Elektroda według wynalazku zawiera korpus (1) wykonany jest z materiału przewodzącego prąd elektryczny, z co najmniej jednym przelotowym otworem rozciągającym się wzdłuż osi podłużnej elektrody mieszającej i co najmniej jednym kanałem transportowym płynu (7) dla wymuszenia ruchu stopionego szkła przez strumień pęcherzy gazowych. We wspomnianym co najmniej jednym przelotowym otworze umieszczony jest co najmniej jeden element wypełniający (2) ograniczający częściowo pole przekroju przelotowego otworu, przy czym wspomniany co najmniej jeden kanał transportowy płynu (7) jest utworzony pomiędzy korpus (1) a elementem wypełniającym (2) i/albo pomiędzy co najmniej dwoma elementami wypełniającymi (2).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **447186** (22) 2023 12 20

(51) **C04B 28/02** (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 14/04 (2006.01)
C04B 18/08 (2006.01)
C04B 111/20 (2006.01)

- (71) KANUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) MICHALAK BARTOSZ

(54) **Mieszanka betonowa, zwłaszcza do produkcji
prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych
dla rolnictwa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka betonowa, zwłaszcza do produkcji prefabrykowanych elementów konstrukcyjnych dla rolnictwa, składająca się z 27,80% wag. piasku o uziarnieniu 0/2 mm, 18,82% wag. żwiru o uziarnieniu 2/8 mm, 28,71% wag. żwiru o uziarnieniu 8/16 mm, 13,67% wag. cementu wieloskładnikowego CEM V/A(S-V) 32,5, 6,84% wag. wody zarobowej, 4% wag. pyłu krzemionkowego i 0,14% wag. superplastyfikatora polimerowego, przy czym cement składa się z 40% - 64% klinkieru portlandzkiego, 18% - 30% granulowanego żużla wielkopieczowego, 18% - 30% popiołu lotnego krzemionkowego, siarczanu wapnia jako regulatora czasu wiązania i jest cementem o wysokiej wytrzymałości wczesnej (R), niskim cieple hydratacji LH, siarczano-odpornym HSR oraz niskoalkalicznym NA.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447203** (22) 2023 12 21

- (51) **C04B 28/04** (2006.01)
C04B 18/20 (2006.01)
B09B 3/25 (2022.01)
C04B 111/27 (2006.01)
B09B 101/75 (2022.01)

- (71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra
(72) MICHALAK BARTOSZ; KOWALCZYK AGNIESZKA;
KUROWSKA AGATA; MOHUCZY-WACHOWSKA OLIVIA;
KWIATKOWSKI DANIEL; WALENCIAK ALEKSANDRA;
STYCZYŃSKI JAKUB

(54) **Mieszanka betonowa z dodatkiem polimerów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka betonowa z dodatkiem polimerów składająca się ze żwiru o uziarnieniu 8/16 mm w ilości 25% wag., żwiru o uziarnieniu 2/8 mm w ilości 27,3% wag., piasku o uziarnieniu 0/2 mm w ilości 22,6% wag., cementu CEM I – 42,5 R w ilości 9,2% wag., wody zarobowej w ilości 13,8% wag oraz proszku polimerowego ze zmieszanych łopatek turbin wiatrowych o uziarnieniu 0,2 mm w ilości 2,1% wag. Korzystnie proszek polimerowy ze zmieszanych łopatek turbin wiatrowych stanowi 15% masy cementu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447177** (22) 2023 12 19

- (51) **C04B 28/24** (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 38/02 (2006.01)
C09K 5/02 (2006.01)
C09K 5/06 (2006.01)
B05D 1/02 (2006.01)
B05B 13/00 (2006.01)
B05B 7/24 (2006.01)
B28C 5/00 (2006.01)
E04F 21/02 (2006.01)
C04B 111/40 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) ŁACH MICHAŁ; BAŁ AGNIESZKA; SETLAK KINGA;
KOZUB BARBARA

(54) **Sposób wytwarzania warstw spienionych
geopolimerów metodą natryskiwania i linia
technologiczna do stosowania tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania warstw spienionych geopolimerów metodą natryskiwania bezpośrednio na powierzchni obejmujący etapy: a) wymieszanie składników syp-

kich mieszanki do wytwarzania geopolimerów i przeprowadzenie procesu geopolimeryzacji, b) wprowadzenie środka spieniającego do układu reakcyjnego, c) natryskiwanie mieszanki geopolimerowej na powierzchnię przy użyciu dyszy, d) utwardzanie mieszaniny pianki geopolimerowej, charakteryzuje się tym, że mieszanina składników sypkich do wytwarzania geopolimeru zawiera materiały zmiennofazowe, które wprowadza się w postaci mieszaniny trzech materiałów zmiennofazowych w proporcji od 1:1:0,5 do 1:1:2, a materiały te pochodzą z grupy parafin, przy czym dwa z nich są sypkie, a jeden ma postać zawiesiny i jest wprowadzany do mieszaniny reakcyjnej po wprowadzeniu roztworu aktywującego, a roztwór aktywujący wprowadzany jest w postaci 10M roztworu wodorotlenku sodu i szkła wodnego sodowego w stosunku 1:1,8, a środek spieniający wprowadzany jest do masy reakcyjnej po procesie geopolimeryzacji w postaci nadtlenu wodoru - H_2O_2 w ilości od 3% do 8% wag., a natryskiwanie odbywa się bez dodatkowych wypełniaczy bezpośrednio na powierzchnię, przy czym proces utwardzania mieszanki geopolimerowej realizowany jest poprzez wygrzewanie promiennikiem podczerwieni. Przedmiotem zgłoszenia jest również linia technologiczna do stosowania powyższego sposobu.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **447137** (22) 2023 12 18

- (51) **C05C 9/00** (2006.01)
C05D 1/04 (2006.01)
C05D 11/00 (2006.01)
C05G 5/12 (2020.01)
C05G 3/40 (2020.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) HOFFMANN JÓZEF; NIEWEŚ DOMINIK;
HOFFMANN KRISTYNA; BISKUPSKI ANDRZEJ;
HUCULAK-MĄCZKA MARTA; PENKALA SZYMON;
ZIELIŃSKI JAKUB; KLEM-MARCINIAK EWELINA;
MARECKA KINGA; BIEGUN MARCIN;
KANIEWSKI MACIEJ; BRAUN-GIWERSKA MAGDALENA

(54) **Sposób wytwarzania granulowanego nawozu
wieloskładnikowego na bazie polihalitu i mocznika
oraz granulowany nawóz wieloskładnikowy
na bazie polihalitu i mocznika**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania granulowanego nawozu wieloskładnikowego na bazie polihalitu i mocznika, który obejmuje następujące etapy: a) aktywacja mechanochemiczna mieszaniny polihalitu i mocznika, w której stosunek masowy polihalitu do mocznika zawiera się w przedziale od 0,5:1 do 3:1; b) aktywacja termochemiczna - mieszaninę podgrzewa się do temperatury od 100°C do 120°C i miesza od 10 do 240 min, uzyskując pulę procesową o temperaturze od 100°C do 130°C; c) granulacja - ze stopu powstałego po zestaleniu oraz ochłodzeniu pulpy procesowej wytwarza się granulaty o rozmiarach 3-5 mm. Wynalazek dotyczy również granulowanego nawozu wieloskładnikowego na bazie polihalitu i mocznika, który charakteryzuje się tym, że zawiera N w ilości 13,0% - 28,0%; K_2O w ilości 5,5% - 10,2%; CaO w ilości 7,3% - 13,3%; MgO w ilości 2,4% - 4,4%; S w ilości 8% - 14,7%.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447181** (22) 2023 12 20

- (51) **C05G 3/80** (2020.01)
A01G 24/15 (2018.01)
A01G 24/22 (2018.01)

- (71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
(72) DRYGAŚ BARBARA; ZAGUŁA GRZEGORZ;
PUCHALSKI CZESŁAW; CZERNICKA MARIA;
KRECZKO JOANNA

(54) **Sposób produkcji nawozu roślinnego na bazie
odpadowych surowców spożywczych i glonów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania nawozu roślinnego na bazie odpadowych surowców spożywczych i glonów,

który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie miesza się podłoże w formie vermikulitu lub perlitu w ilości korzystnie 85% - 95% z torfikiem będącym połączeniem, w równych ilościach węgla, glonów brunatnych i wyłoków owocowych, a torfikacja glonów i wyłoków odbywa się w temperaturze korzystnie 150°C-170°C w czasie korzystnie 60 - 75 minut, bez dostępu tlenu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447220** (22) 2023 12 21

(51) **C07C 233/36** (2006.01)
C07C 215/08 (2006.01)
C07C 215/10 (2006.01)
C07C 217/86 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
 (72) SURMIAK EWA; KLIMEK JOANNA; KRUC OSKAR;
 KAMIŃSKA BEATA; MUSZAK DAMIAN;
 MUSIELAK BOGDAN; HOLAK TADEUSZ

(54) **Nowe pochodne nC2-symetrycznych terfenyli nadające się do stosowania w terapii przeciwnowotworowej**

(57) Ujawniono nowe pochodne C2-symetrycznych terfenyli stanowiące małowcząsteczkowe inhibitory celujące w immunologiczny punkt kontrolny PD-1/PD-L1, mogące znaleźć zastosowanie w immunoterapii nowotworów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447202** (22) 2023 12 21

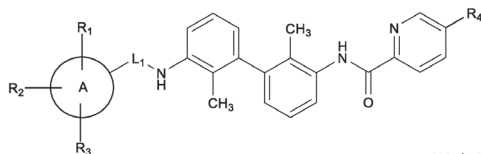
(51) **C07D 213/81** (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4152 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
 (72) KITEL RADOŚŁAW; KONOPKA JAN; MOCARSKI MIŁOSZ;
 SKALNIAK ŁUKASZ

(54) **Związek będący inhibitorem oddziaływania PD-L1/PD-1, kompozycja farmaceutyczna zawierająca inhibitor, oraz zastosowanie inhibitora**

(57) Pierwszym przedmiotem zgłoszenia jest związek o wzorze ogólnym I i/lub jego farmaceutycznie akceptowalne sole. Zgłoszenie obejmuje również kompozycję farmaceutyczną zawierającą związek określony wzorem ogólnym I i/lub jego farmaceutycznie dopuszczalną sól oraz farmaceutycznie dopuszczalny nośnik. Innym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie wspomnianego związku jako inhibitora oddziaływania PD-L1/PD-1 oraz stosowanie go do przygotowywania leku do zapobiegania i/lub leczenia choroby zależnej od szlaku PD-1/PD-L1.

(10 zastrzeżeń)



Wzór I

A1 (21) **447254** (22) 2023 12 22

(51) **C07D 295/185** (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
 (72) KAMIŃSKI KRZYSZTOF; JAKUBIEC MARCIN;
 ABRAM MICHAŁ; KAMIŃSKI RAFAŁ

(54) **Pochodne fenylopiperazynamidowe modyfikowane fragmentami alifatycznych aminokwasów do leczenia chorób neurologicznych**

(57) W zgłoszeniu ujawniono grupę związków chemicznych, zwłaszcza do leczenia chorób neurologicznych, będących fenylopiperazynamidami modyfikowanymi fragmentami niearomatycznych aminokwasów.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447134** (22) 2023 12 18

(51) **C07K 7/08** (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk
 (72) TREPCZYK KAROLINA; GIŻYŃSKA MAŁGORZATA;
 JANKOWSKA ELŻBIETA; GIEŁDOŃ ARTUR

(54) **Aktywatory ludzkiego proteasomu 20S**

(57) Wynalazek dotyczy aktywatorów ludzkiego proteasomu 20S o charakterze peptydów i peptydomimetyków, posiadających w C-końcowym fragmencie motyw HbYX, możliwych do zastosowania jako potencjalne leki chorób neurodegeneracyjnych.

(3 zastrzeżeń)

A1 (21) **447229** (22) 2023 12 22

(51) **C08F 220/56** (2006.01)
C08F 293/00 (2006.01)
C08J 9/26 (2006.01)
B01J 20/26 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) SMOLIŃSKA-KEMPISTY KATARZYNA;
 RAPACZ DOMINIKA; WOLSKA JOANNA

(54) **Sposób otrzymywania molekularnie wdrukowywanych polimerów selektywnych wobec metolachloru**

(57) Zgłoszenie ujawnia sposób otrzymywania molekularnie wdrukowywanych polimerów selektywnych wobec metolachloru polegający na tym, że jako monomery funkcyjne stosuje się N-izopropioloakryloamid (NIPAM) oraz akrylamid, natomiast jako środek sieciujący stosuje się N,N'-metylenobis(akrylamid), przy czym stosunek wagowy monomerów funkcyjnych NIPAM: akrylamid wynosi 1,2:1, a ilość środka sieciującego w mieszaninie polimerizacyjnej wynosi 33% wag., natomiast jako środka porotwórczego używa się wody w ilości 91% wag. w stosunku do ilości zastosowanych monomerów, przy czym inicjatorem polimerizacji jest nadsiarczan amonu (APS), a ko-inicjatorem N,N,N',N'-tetrametyloetylenodiamina (TEMED), odpowiednio 2,8% i 1,1% wag. w stosunku do ilości monomerów i tak w pierwszym etapie syntezy polimerów z odciskiem molekularnym odważono odpowiednie ilości monomerów funkcyjnych i środka sieciującego i do tak powstałej mieszaniny dodaje się wodnego roztworu S-metolachloru całość ogrzewa się 40°C, w celu szybszego rozpuszczenia się N,N'-metylenobis(akrylamidu), przy czym mieszaninę reakcyjną przed polimerizacją przedmuchiwa się argonem, a następnie dodaje się układ katalityczny i otrzymuje się wdrukowane polimery.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447295** (22) 2023 12 22

(51) **C08G 8/04** (2006.01)
C09J 161/06 (2006.01)
C09J 197/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ
 SYNTEZY ORGANICZNEJ BLACHOWNIA,
 Kędzierzyn-Koźle
 (72) IWAŃSKI LECH; KIEŁKIEWICZ DAMIAN;
 FURGOŁ SIMONA; GREIF MAŁGORZATA

(54) Sposób otrzymywania rezolowej żywicy ligninowo - glioksalowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania rezolowej żywicy ligninowo-glioksalowej, który charakteryzuje się tym, że przebiega w trzech kolejno następujących po sobie etapach, przy czym najpierw dysperguje się ligninę w wodnym roztworze glioksalu o stężeniu od 4% do 7% m/m z dodatkiem 0,05% do 0,5% m/m środka antypiennego, w czasie od 30 do 60 minut, w temperaturze 20°C - 35°C, przy pH z zakresu od 3 do 4, przy szybkości obrotów mieszadła od 250 do 550 obr./min, a po dodaniu ligniny kontynuuje się mieszanie jeszcze przez 30 minut, przy czym stosunek masowy ligniny do glioksalu mieści się w zakresie od 1:0,08 do 1:0,16. Do uzyskanej mieszaniny w temperaturze 55°C - 70°C, przez 15 do 90 minut, wprowadza się wodny roztwór wodorotlenku metalu alkalicznego, przy czym stosunek masowy wodorotlenku metalu alkalicznego do ligniny mieści się w zakresie od 1:2,7 do 1:4,3. Uzyskaną mieszaninę reakcyjną wygrzewa się dalej w temperaturze 55°C - 70°C przez 2 do 7 godzin, aż do uzyskania produktu o lepkości od 100 do 600 mPa • s.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447257** (22) 2023 12 22

(51) **C08J 3/22** (2006.01)
C08L 23/16 (2006.01)
C08K 13/02 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)

(71) TELE-FONIKA KABLE SPÓŁKA AKCYJNA, Myślenice
(72) SIEMIŃSKI JAKUB; LACH GRZEGORZ; SOBALA ANDRZEJ;
PIESOWICZ ELŻBIETA; IRSKA IZABELA WIKTORIA;
PASZKIEWICZ SANDRA

(54) Mieszanka gumowa i sposób wytwarzania mieszanki gumowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mieszanki gumowej polegający na tym, że przebiega w następujących etapach: w pierwszym etapie zmieszane wypełniacze w ilości 8,5% - 16% i plastyfikatory w ilości 1,2% - 5,7% miesza się z bazą polimerową w ilości 40% - 50%, po czym otrzymaną blendę polimerową studzi się do temperatury pokojowej; w drugim etapie dodaje się wypełniacze w ilości 20% - 40%, aktywator w ilości 0,2% - 0,7%, plastyfikatory w ilości 2,2% - 7,2% i antyutleniacz w ilości 0,5% - 1% i ponownie miesza się, po czym otrzymaną przedmieszkę studzi się do temperatury pokojowej; w trzecim etapie dodaje się biel cynkową w ilości 0,2% - 0,5%, przyspieszczacz wulkanizacji w ilości od 0,1% do 0,4%, układ sieciujący w ilości 1% - 2%, barwniki w ilości 0,8% i środek ułatwiający przetwórstwo w ilości 0,7% - 1,3%, które miesza się, po czym otrzymaną mieszankę studzi się do temperatury pokojowej. Przedmiotem zgłoszenia jest także mieszanka gumowa.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **447239** (22) 2023 12 22

(51) **C08J 7/04** (2020.01)
B05D 7/02 (2006.01)
C08G 77/06 (2006.01)
C08G 77/24 (2006.01)
C08L 83/06 (2006.01)
C08L 83/08 (2006.01)

(71) PRIMAGRAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żuławki
(72) SZNAJDER TOMASZ; SZNAJDER MARCIN;
JAMROZIK ARTUR; PRZEKOP ROBERT;
SZTORCH BOGNA; PAKUŁA DARIA; KOZERA RAFAŁ;
DYDEK KAMIL; CZAJKA ANNA;
PRZYBYSZEWSKI BARTŁOMIEJ; SAŁASIŃSKA KAMILA;
KURKOWSKA MILENA

(54) Sposób modyfikacji powierzchni kompozytów poliestrowych związkami krzemooorganicznymi

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji powierzchni kompozytów poliestrowych związkami krzemooorganicznymi

otrzymanymi na drodze reakcji hydrosililowania. Wynalazek ten charakteryzuje się tym, że w naczyniu reakcyjnym umieszcza się poliwęglowodorki siloksan (PWS) oraz toluen i miesza się, po czym do powstałej mieszaniny dodaje się kompozycję olefin: meta-krylanu allilu oraz związku wybranego spośród: eteru allilowego 2,2,2,3,3,4,4,5,5-oktafluoropentylowego (OFP), oktenu (OCT), okta-decenu (OD), perfluoroheksenu (F-HEX), perfluorooktenu (F-OCT) lub perfluorodekenu (F-DEC), a następnie dodaje się katalizator, po czym powstałą mieszaninę ogrzewa się i miesza, a następnie odparowuje rozpuszczalnik, po czym rozpuszcza się w wybranym rozpuszczalniku organicznym tworząc roztwór modyfikatora, który następnie nanosi się na powierzchnię kompozytu poliestrowego, po czym kompozyt poliestrowy ogrzewa się.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **447182** (22) 2023 12 20

(51) **C08L 3/02** (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów
(72) ADAMCZYK GRETA

(54) Żel na bazie skrobi ziemniaczanej natywnej i ekstraktu z żurawiny oraz sposób wytwarzania tego żelu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania żelu na bazie skrobi ziemniaczanej z udziałem wodnego ekstraktu z żurawiny, polega na tym, że odważona ilość skrobi jako środka żelującego oraz zasobnego w związki fenolowe wodnego ekstraktu uzyskanego z owoców żurawiny, podgrzewa się do temperatury 85 - 95 stopni Celsjusza w celu wytworzenia kleiku skrobiowego, następnie mieszaninę schładza się do 50 stopni Celsjusza i rozlewa do form i ponownie poddaje się studzeniu, a następnie chłodzeniu do temperatury 4 stopni Celsjusza. Zgłoszenie obejmuje też żel na bazie skrobi ziemniaczanej z udziałem wodnego ekstraktu z żurawiny, który charakteryzuje się tym, że zawiera 5-cio procentową zawiesinę skrobiową ze skrobi ziemniaczanej natywnej i ekstrakt zasobny w związki fenolowe uzyskany z liofilizowanych owoców żurawiny.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447204** (22) 2023 12 21

(51) **C08L 67/04** (2006.01)
C08K 13/04 (2006.01)
C08K 5/205 (2006.01)
B29C 70/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów;
POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok
(72) ZARZYKA IWONA; KRZYKOWSKA BEATA;
HĘCŁIK KAROL; FRĄCZ WIESŁAW;
JANOWSKI GRZEGORZ; BĄK ŁUKASZ; KLEPKA TOMASZ;
BIENIAŚ JAROSŁAW; OSTAPIUK MONIKA;
TOR-ŚWIATEK ANETA; DROŹDZIEL-JURKIEWICZ MAGDA;
KUCIEJ MICHAŁ; TOMCZYK ADAM; FALKOWSKA ANNA

(54) Nanokompozyt polimerowy oraz sposób wytwarzania nanokompozytu polimerowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokompozyt polimerowy, który zawiera modyfikator w postaci alifatycznego poliuretanu liniowego, uzyskanego w reakcji 1,6-diizocyjanianu heksametylenu i glikolu polipropylenowego o masie molowej 400 g/mol, rozproszony w matrycy polimerowej będącej w postaci kwasu poli(3-hydroksymasłowego). Ma on ponadto strukturę eksfoliowaną i zawiera nanonapełniacz, którym jest montmorylonit modyfikowany za pomocą czwartorzędowej soli amoniowej, przy czym modyfikatora w matrycy polimerowej jest 10% mas., zaś nanonapełniacza w matrycy polimerowej jest od 1% do 3% mas. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania nanokompozytu polimerowego, który prowadzi się tak, że nanonapełniacz, dysper-

guje się w wodzie, po czym nanonapełniacz odsąca się i suszy się go do stałej masy. Modyfikator dysperguje się w wodzie. Matrycę polimerową i nanonapełniacz stosowany w ilości od 1% do 3% mas. homogenizuje się w temperaturze pokojowej w czasie co najmniej 30 minut, po czym do mieszaniny wprowadza się dyspersję modyfikatora w ilości co najwyżej 10% mas. w stosunku do masy matrycy polimerowej. Uzyskaną mieszaninę homogenizuje się w temperaturze pokojowej w czasie co najmniej 20 minut, a następnie suszy się ją do stałej masy. Wytlaczanie prowadzi się z prędkością od 150 do 180 obrotów/min, przy ciśnieniu od 22 do 24 bar, przy czym podczas wytłaczania poszczególne strefy wytłaczarki utrzymuje się w temperaturach takich, że zasobnik utrzymuje się w temperaturze 50°C, I strefę utrzymuje się w temperaturze 145°C, II strefę utrzymuje się w temperaturze 150°C, zaś III, IV, V, VI strefę, łącznik i głowicę utrzymuje się w temperaturze 152°C.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **447191** (22) 2023 12 20(51) **C08L 95/00** (2006.01)(71) TRAKT SPÓŁKA AKCYJNA, Szczukowskie Góry;
POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce(72) IWANŃSKI MAREK; MAZUREK GRZEGORZ;
BUCZYŃSKI PRZEMYSŁAW; PYPEĆ PRZEMYSŁAW;
KOWALCZYK ARTUR(54) **Elastomerowo-plastomerowe lepiszcze asfaltowe do nawierzchni asfaltowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elastomerowo-plastomerowe lepiszcze asfaltowe do nawierzchni asfaltowych, które charakteryzuje się tym, że zawiera wagowo asfalt drogowy 50/70 w ilości 92,7%, kompatybilizator $C_4H_2O_3$ w ilości 0,5%, plastomer typu PET (poli(tereftalan etylen)) w ilości 5% oraz elastomer w postaci kopolimeru styren-butadien-styren w ilości 1,8%. Korzystnie, plastomer ma uziarnienie o wielkości <2 mm.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447256** (22) 2023 12 22(51) **C09K 17/40** (2006.01)**E01C 3/00** (2006.01)**E01C 3/04** (2006.01)**A01G 24/46** (2018.01)**A01G 24/12** (2018.01)(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) SUCHOCKA MARZENA TERESA

(54) **Antykompresyjna mieszanka kamienno-glebowa oraz jej zastosowanie**

(57) Ujawniono samonawożącą się, antykompresyjną mieszanę kamienno-glebową, nadającą się do wykorzystania jako podbudowa, zwłaszcza pod nawierzchnie drogowe, opartą na kruszywach łamanych i składnikach mineralno-organicznych, przyczyniającą się do poprawy warunków siedliskowych dla rozwoju drzew. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie antykompresyjnej mieszanki.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **447133** (22) 2023 12 18(51) **C12C 12/04** (2006.01)**C12C 5/02** (2006.01)**A23L 2/38** (2021.01)**A23L 33/10** (2016.01)**A23L 33/15** (2016.01)**A23L 33/175** (2016.01)**A61K 31/205** (2006.01)**A61K 31/4415** (2006.01)**A61K 31/714** (2006.01)**A61K 31/455** (2006.01)**A61P 15/08** (2006.01)(71) FERTILBREW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Siechnice

(72) WRÓBEL MICHAŁ

(54) **Suplement diety na bazie piwa bezalkoholowego wspomagający męską płodność**

(57) Przedmiotem wynalazku jest suplement diety na bazie piwa bezalkoholowego wspomagający męską płodność, charakteryzujący się tym, że zawiera L-karnitynę w ilości 0,16%-0,24% wag., L-Argininę w ilości 0,02%-0,06% wag., cynk w ilości 0,002%-0,003% wag., selen w ilości 0,00002%-0,00004% wag., wit. C w ilości 0,02%-0,2% wag., wit. E w ilości 0,01%-0,03% wag., wit. B6 w ilości 0,00028%-0,002% wag., wit. B12 w ilości 0,0000005%-0,000006% wag., metylofolian w ilości 0,00008%-0,0012% wag., mioinositol w ilości 0,0001%-0,0002% wag., resveratrol w ilości 0,01%-0,04% wag., cholinę w ilości 0,01%-0,04% wag., likopen w ilości 0,0002%-0,002% wag., koenzym Q10 w ilości 0,001%-0,004% wag.

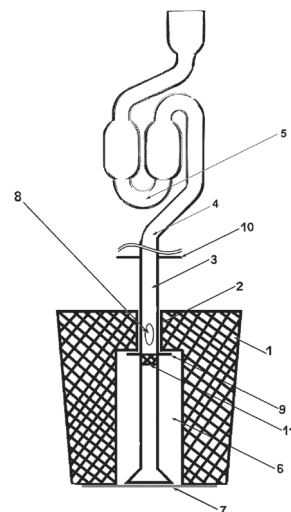
(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447131** (22) 2023 12 18(51) **C12M 1/00** (2006.01)**C12M 1/107** (2006.01)**C12M 1/04** (2006.01)**C02F 3/28** (2023.01)**C12L 9/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) PATELSKI ANDREA MARIA;
PIELECH-PRZYBYLSKA KATARZYNA;
BALCEREK MARIA; DZIEKOŃSKA-KUBCZAK URSZULA;
NOWAK AGNIESZKA; CZYŻOWSKA AGATA(54) **Zamknięcie naczynia fermentacyjnego**

(57) Zamknięcie naczynia fermentacyjnego do fermentacji alkoholowej, zawierające korek z elastycznego materiału, z osiowym, przelotowym otworem, w którym jest osadzona szczelnie dolna, usytuowana pionowo część rurki fermentacyjnej, której górna część, usytuowana nad korkiem, stanowi zamknięcie hydrauliczne naczynia fermentacyjnego, charakteryzuje się tym, że dolna część (3) rurki fermentacyjnej, osadzona szczelnie w otworze osiowym (2) w górnej części korka (1), jest osadzona jednocześnie z możliwością przemieszczania się wzdłuż tego otworu. Wewnątrz korka (1), pod osiowym otworem (2) jest wyżłobiona, symetrycznie względem jego osi pionowej, komora (6) na mieszaninę drożdży i pożywek, zamknięta od dołu membraną (7) przymocowaną do dolnej podstawy korka (1) i na membranie tej jest wsparty rozszerzony koniec dolnej części (3) rurki fermentacyjnej osadzonej w korku (1). W ścianie części (3) rurki fermentacyjnej osadzonej wewnątrz korka (1) jest wykonany przelotowy otwór (8), pod którym na rurce jest osadzony kołnierz (9) o średnicy większej od średnicy otworu (2) w korku (1) i na wysokości tego kołnierza (9) rurka jest



zamknięta szczelnie zaślepką (11). Na dolnej części (3) rurki fermentacyjnej, nad korkiem (1) jest także osadzony kołnierz (10) o średnicy większej od średnicy otworu (2) w korku (1).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **447214** (22) 2023 12 21

(51) **C12Q 1/6809** (2018.01)
C12Q 1/6876 (2018.01)
C12Q 1/6886 (2018.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk
(72) SUPERNAT ANNA; ŻACZEK ANNA;
PASTUSZAK KRZYSZTOF; SIECZCZYŃSKI MICHAŁ

(54) **Sposób analizy i klasyfikacji materiału biologicznego pod kątem wykrywania raka jajnika oraz panel sond RT-qPCR**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób analizy i klasyfikacji próbki materiału biologicznego do wykrywania raka jajnika u osobnika za pomocą metody RT-qPCR oraz panel sond RT-qPCR skonfigurowanych do przeprowadzania etapów tego sposobu.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **447245** (22) 2023 12 22

(51) **C22C 19/03** (2006.01)
H01H 1/02 (2006.01)
H01R 13/03 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków; ALUSUPPLIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Narost
(72) LEŚNIAK DARIUSZ; ZASADZIŃSKI JÓZEF; MAMALA ANDRZEJ; IŻAK MARCIN

(54) **Materiał na rozłączne połączenie stykowe elementów układu pomiarowego do zastosowań w obwodach termoelementów typu Ni-NiCr, w warunkach temperatur od 350°C do 550°C**

(57) Zgłoszenie ujawnia materiał na rozłączne połączenie stykowe elementów układu pomiarowego do zastosowań w obwodach termoelementów typu Ni-NiCr, w warunkach temperatur od 350°C do 550°C, który charakteryzuje się tym, że posiada następujący skład chemiczny, wyrażony w % wag.: od 98,5% do 99,0% Ni oraz od 1,0% do 1,5% Mn, a także Si oraz Cu maksymalnie po 0,2%, zaś suma pozostałych pierwiastków nie przekracza 0,2%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447183** (22) 2023 12 20

(51) **C25B 9/05** (2021.01)
C25B 9/19 (2021.01)
C25B 15/08 (2006.01)
C25B 1/04 (2021.01)

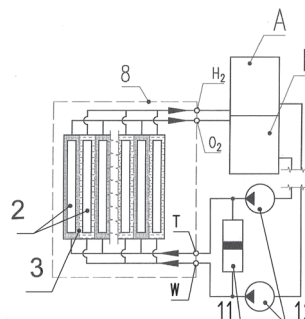
(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice; SIERPOWSKI KORNELIUSZ, Rawicz; DEBITA GRZEGORZ, Wrocław
(72) POLNIK BARTOSZ; SIERPOWSKI KORNELIUSZ; DEBITA GRZEGORZ; WÓJCICKI MATEUSZ; NIEŚPIAŁOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Wysokociśnieniowy elektrolizer alkaliczny o niezależnych obiegach tlenowym i wodorowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokociśnieniowy elektrolizer alkaliczny wodoru i tlenu, będący urządzeniem, które jednocześnie wytwarza wodór i tlen na drodze procesu elektrolizy wody, po doprowadzeniu do anody i katody (elektrod) potencjału elektrycznego. Wysokociśnieniowy elektrolizer ma dwie niezależne od siebie pompy (12) umieszczone po jednej na dwóch przewodach zasilających elektrolitem alkalicznym, gdzie oba przewody zasilające połączone są po stronie tłocznej pomp (12) do dwóch stron hydroakumula-

tora (11), a w dalszym biegu przewodów zasilających jeden przewód podłączony jest do króćca zasilającego obiegu tlenowego (T), a drugi przewód do króćca zasilającego obiegu wodorowego (W) i w dalszym biegu przewód (W) połączony jest równolegle z obiegami omywającymi elektrolitem katody, a przewód (T) połączony jest równolegle z obiegami omywającymi anody pakietu elektrod katoda/anoda (2), gdzie sąsiadujące ze sobą obiegi katody i anody oddzielone są od siebie szczelnie membranami elektrolitycznymi (3).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **447260** (22) 2023 12 21

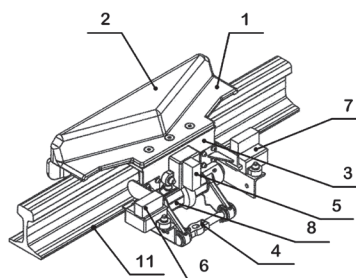
(51) **E01B 7/20** (2006.01)
B61K 5/04 (2006.01)

(71) KOLEJOWE ZAKŁADY AUTOMATYKI SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice
(72) POCHĘĆ ANDRZEJ

(54) **Wykolejnica dwustronna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wykolejnica dwustronna, zawierająca część ruchomą z płytą zjazdową i charakteryzująca się tym, że płyta zjazdowa (1) ma na swojej powierzchni element (2) w kształcie bryły o podstawie zbliżonej do trójkąta równoramiennego ze skośnymi ścianami i jest przymocowana do ramy nośnej (3) z zamontowaną osią izolowaną (4). Rama nośna (3) po zewnętrznej stronie ma gniazdo zamka głównego (5) i symetrycznie rozmieszczone gniazda zespołów zamków bocznych (6) i/lub (7), przy czym część ruchoma wykolejnicy osadzona jest na osi głównej (8) montowanej w ramie dolnej, natomiast podpora płyty zjazdowej (1) wraz z ramą dolną zamocowane są do stopki szyny (11) za pomocą połączeń śrubowych sprężonych.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **447129** (22) 2023 12 18(51) **E01C 19/48** (2006.01)**E01C 19/42** (2006.01)**E01C 23/09** (2006.01)

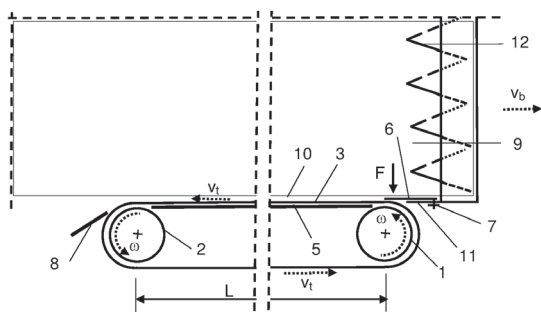
(71) WIĘCKOWSKI ANDRZEJ, Kraków

(72) WIĘCKOWSKI ANDRZEJ

(54) **Zespół profilujący brzeg betonowanego pasma nawierzchni**

(57) Zespół profilujący brzeg betonowanego pasma nawierzchni, wykonywanej układarką i dostosowanego do montażu za układarką, składa się z dwóch bębnow napędowych o pionowych osiach, bębna przedniego (1) i bębna tylnego (2), opasanych zamkniętą taśmą formującą (3). Ponadto zespół ma płytę ślizgową (5), umieszczoną wewnątrz pętli taśmy formującej (3), płytę uszczelniającą (6), która ma jednostronne zamocowanie (7) do płyty końcowej układarki (11). Zespół profilujący za bębniem tylnym (2) ma zamocowaną listwę czyszczącą (8) o szerokości równej szerokości (s) taśmy formującej (3), wykonaną z materiału podatnego o powierzchni gładkiej lub podłużnie żebrowanej. Taśma formująca (3), płyta uszczelniająca (6) oraz listwa czyszcząca (8) mają powierzchnie, do których nie przylega materiał betonowanego pasma (9). Korzystnie taśma formująca (3) ma żebro, o przekroju trapezowym, a płyta uszczelniająca (6) i listwa czyszcząca (8) mają wgłębienia trapezowe, odpowiednio do żebra na taśmie formującej (3). Korzystnie powierzchnie taśmy formującej (3), płyty uszczelniającej (6) oraz listwy czyszczącej (10) od strony styku z brzegiem (10) betonowanego pasma (9) są pokryte teflonem.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **447252** (22) 2023 12 22(51) **E01D 2/04** (2006.01)**E01D 2/00** (2006.01)**E01D 19/12** (2006.01)**E01D 21/00** (2006.01)

(71) ASECON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

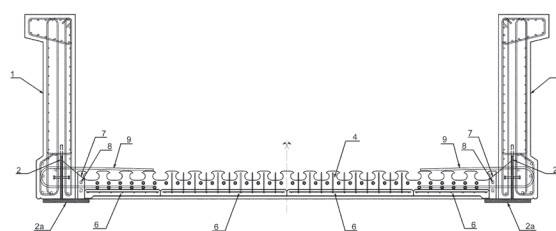
(72) WIŚNIEWSKI DAWID; KAMIŃSKI TOMASZ

(54) **Modułowe przęsło zespolone do budowy obiektów mostowych z jazdą dołem, oraz sposób budowy modułowego przęsła mostowego z jazdą dołem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowe przęsło zespolone do budowy obiektów mostowych z jazdą dołem oraz sposób budowy modułowego przęsła mostowego z jazdą dołem. Modułowe przęsło zespolone do budowy obiektów mostowych z jazdą dołem, o przekroju korytkowym, które przeznaczone jest między innymi do budowy mostów i wiaduktów kolejowych dla pociągów, metra czy tramwajów, zbudowane z dwóch wytworzonych z żelbetu dźwigarów głównych (1), z których w każdy wbudowana jest stalowa belka podłużna (2) o odwróconym przekroju teowym, która w przynależny jej dźwigar główny (1) wbudowana jest tak, iż jej środek w całości zagłębiony jest w betonie dźwigara głównego (1), a jej półka przylega do spodniej powierzchni dźwigara głównego (1) oraz z umiejscowionego pomiędzy dźwigarami głównymi pomostu, w którego płytę żelbetową (3) wbudowane są stalowe belki poprzeczne (4, 5) o odwróconym przekroju teowym, pomiędzy którymi na ich półkach umiejscowiony jest szalu-

nek tracony (6) i które wspólnie ze stalowymi belkami podłużnymi (2) o odwróconym przekroju teowym dźwigarów głównych (1) tworzą stalowy ruszt przęsła, charakteryzuje się tym, że każdy z dźwigarów głównych (1) ma postać prefabrykowanej belki żelbetowej, która na swojej powierzchni od strony pomostu wyposażona jest w rozmieszczone w odstępach wzdłuż jej długości stalowe żebra poprzeczne (7) oraz z którą wyżej wymieniona stalowa belka podłużna (2) o odwróconym przekroju teowym połączona jest tak, iż półka (2a) stalowej belki podłużnej (2) od strony pomostu częściowo wysunięta jest poza jej obrys, przy czym na wysuniętych poza obrys prefabrykowanych belek żelbetowych częściach półek (2a) stalowych belek podłużnych (2) o odwróconym przekroju teowym końcami osadzone są współtworzące pomost przęsłowe stalowe belki poprzeczne (4) o odwróconym przekroju teowym, które w powyższym położeniu zamocowane są połączeniami śrubowymi (8) do wyżej wymienionych stalowych żeber poprzecznych (7), a ponadto z dźwigarów głównych (1) w postaci prefabrykowanych belek żelbetowych wyprowadzone jest poprzeczne zbrojenie uciągające (9), które wbudowane jest w płytę żelbetową (3) pomostu.

(6 zastrzeżeń)

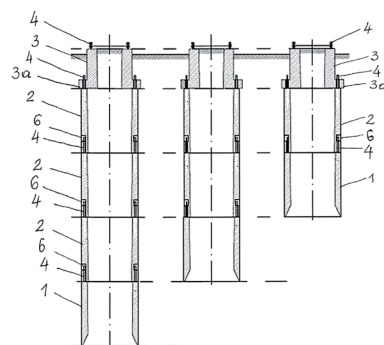
A1 (21) **447227** (22) 2023 12 21(51) **E02D 27/42** (2006.01)**E04H 12/22** (2006.01)**E02D 29/12** (2006.01)

(71) WPŻ ELBUD GDAŃSK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Owsnice; SPIE ELBUD GDAŃSK SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) STENKA MARTA; BRZOZOWSKA ANNA; DRATWA ROMAN; DRATWA PAWEŁ

(54) **Fundament studniowy z prefabrykowanych wielkogabarytowych elementów, zwłaszcza do słupów energetycznych**

(57) Fundament studniowy z prefabrykowanych wielkogabarytowych elementów, zwłaszcza do słupów energetycznych składa się z posadowionych na sobie betonowych kręgów, które mają w części górnej na płaszczyźnie czołowej wyprowadzone, częściowo zatopione w betonie kotwy. Kotwy kręgu przykrywkowego stanowią pierścien kotwiący do mocowania zewnętrznych elementów konstrukcyjnych, korzystnie słupowych. W dolnej części kręgów (2, 3) są odpowiadające kotwom (4) sąsiadującego kręgu otwory dla kotew. W kręgach (1, 2, 3) są symetrycznie do otworów ukształtowane na zewnętrznym obwodzie gniazda (6). Według wynalazku krąg z nożem (1) i kręgi łączące (2) mają zbrojenie (7) podwójnymi siatkami zbrojenia, zewnętrzną i wewnętrzną. Krąg przykrywkowy (3) w dolnej części ma kołnierz (3a) z przelotowymi



otworami na kotwy (4), a krąg z nożem (1) w części dolnej ukształtowany jest ze skosem do wewnątrz. Wnętrze fundamentu wypełnione jest gruntem z urobku.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **447128** (22) 2023 12 18

(51) **E04B 1/10** (2006.01)

E04B 2/02 (2006.01)

E04B 2/30 (2006.01)

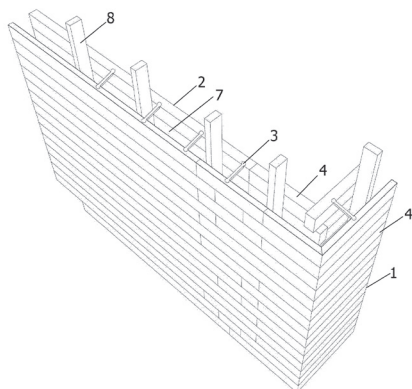
E04B 2/70 (2006.01)

(71) PILCH ROMAN ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY
PILCH, Ustronie

(72) PILCH ROMAN

(54) **Wielowarstwowa ściana domu drewnianego oraz sposób wykonania wielowarstwowych ścian drewnianych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowa ściana domu drewnianego, szczególnie wykonana z drewna iglastego oraz sposób wykonania wielowarstwowych ścian drewnianych na placu budowy. Wielowarstwowa ściana domu drewnianego składa się z ścianki zewnętrznej (1) czyli warstwy fakturowej i ścianki wewnętrznej (2) czyli warstwy nośnej, połączonych ze sobą za pomocą wyprofilowanych łączników zespalających, przewiązek (3). Ścianka wewnętrzna (2) składa się z nałożonych na siebie krawędziaków (4) z drewna iglastego, których szerokość wynosi od 60 mm do 120 mm, a grubość od 120 mm do 200 mm. Ścianka zewnętrzna (1) składa się z nałożonych na siebie krawędziaków (4) z drewna iglastego, których szerokość wynosi od 40 mm do 60 mm, a grubość od 120 mm do 200 mm. Przewiązki (3) wykonane są to płaskownikami z drewna, korzystnie ze sklejki brzoźowej o przekrojach od 16 mm x 20 mm do 20 mm x 20 mm, zakończone dwustronnie bryłami, przy czym znajdują się one w co najmniej co 2 krawędziaku w rozstawie pionowym. Natomiast w rozstawie poziomym odległość między przewiązkami wynosi od 600 mm do 900 mm. Pierwsza warstwa wielowarstwowej ściany jest złożona ze sklejki, korzystnie o grubości od 16 mm do 36 mm i żeberka o wysokości przekroju od 140 mm do 200 mm i szerokości równej wolnej przestrzeni (7) wewnątrz wielowarstwowej ściany między ścianką zewnętrzną (1) i ścianką wewnętrzną (2). Wewnątrz (7) ściany wielowarstwowej umiejscowione są żebra usztywniające (8), o wymiarach przekroju poprzecznego nie mniej niż 60 mm x 120 mm i nie więcej niż 60 mm x szerokość wolnej przestrzeni (7) wewnątrz wielowarstwowej ściany pomniejszona o co najmniej 40 mm w rozstawie poziomym od 600 mm do 800 mm. Żebra usztywniające (8) połączone są z ścianką wewnętrzną (2) za pomocą wkrętów. Szerokość wolnej przestrzeni (7) wewnątrz wielowarstwowej ściany między ścianką zewnętrzną (1) i ścianką wewnętrzną (2) czyli przestrzeni izolacyjnej wewnątrz wielowarstwowej ściany wynosi od 160 mm do 220 mm. Przestrzeń izolacyjna (7) wypełniona jest materiałem izolacyjnym w postaci sypkiej. Krawędziaki (4) ścianki zewnętrznej (1) i ścianki wewnętrznej (2) posiadają kąt prosty 90 stopni na każdej krawędzi. Końce krawędziaków (4) tworzących naroża ścianki wewnętrznej (2) ułożone są naprzemiennie, raz z jednej warstwy wewnętrznej ścianki (2) tworzącej narożnik, potem z drugiej warstwy wewnętrznej ścianki (2) tworzącej ten narożnik.



Natomiast końce krawędziaków (4) tworzących naroża ścianki zewnętrznej (1) przycięte są pod kątem 45 stopni i połączone ze sobą na tak zwane „obce pióro”. Pomiędzy nałożonymi na siebie krawędziakami znajduje się klej.

(35 zastrzeżeń)

A1 (21) **447135** (22) 2023 12 18

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

B32B 21/04 (2006.01)

B32B 21/13 (2006.01)

E06B 1/08 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

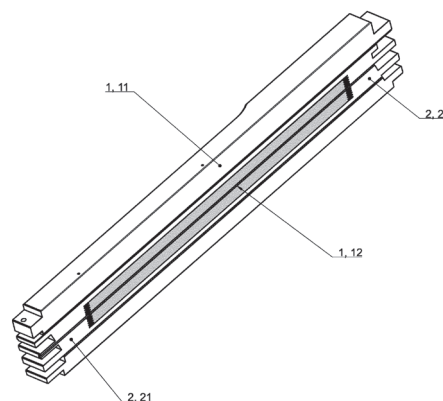
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) KRÓL TADEUSZ

(54) **Ramiak ramy, rama, zwłaszcza ościeżnica okna dachowego zbudowana z tych ramiaków i okno dachowe z tą ramą**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest ramiak ramy, zwłaszcza ościeżnicy okna dachowego, przy czym każdy ramiak zbudowany jest z części głównej i końców narożnikowych tak, że ramiak przeznaczony jest do połączenia z innym ramiakiem za pomocą ich końców narożnikowych, a część główna ramiaka jest kompozytem zbudowanym co najmniej z warstw elementu wzmacniającego i wypełnienia, oraz wypełnienie ma właściwości termoizolacyjne lepsze niż element wzmacniający, a każdy koniec narożnikowy ramiaka wykonany jest w całości z elementu wzmacniającego. Przedmiotem zgłoszenia jest także rama zbudowana z czterech ramiaków ramy i okno dachowe z ościeżnicą będącą ramą.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **447173** (22) 2023 12 19

(51) **E04H 17/14** (2006.01)

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04C 2/08 (2006.01)

(71) FIRMA HANDLOWO USŁUGOWO PRODUKCYJNA
BLACHODACH JANUSZ I BARTOSZ BOCHNAK
SPÓŁKA JAWNA, Tarnów

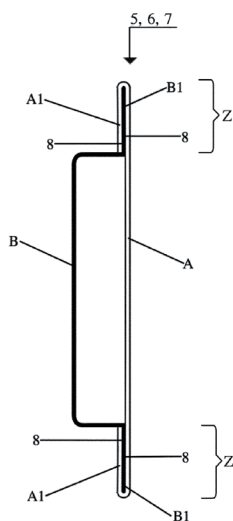
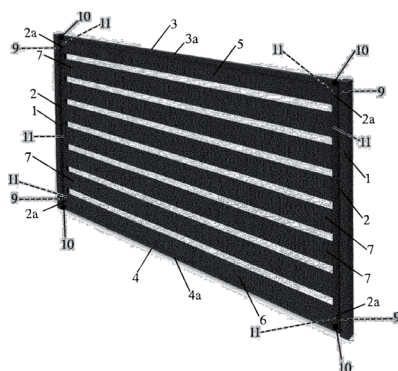
(72) BOCHNAK BARTOSZ

(54) **Przędło ogrodzeniowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedło ogrodzeniowe, mające ramę konstrukcyjną, wykonane z giętych arkuszy blachy ze stali ocynkowanej, posiadające dwa pionowe słupki wsporcze, pomiędzy którymi zamontowane są profile oraz belki, charakteryzujące się tym, że do obu słupków wsporczych (1) zamocowane są wzdłużnie dwa pionowe profile boczne (2), które wraz z zamocowanym poziomo od góry, prostopadłym do nich i zachodzącym na ich górne krawędzie profilem szczytowym (3) oraz wraz z zamocowanym poziomo od dołu, prostopadłym do nich i zachodzącym na ich dolne krawędzie profilem spodnim (4) tworzą prostokątną ramę konstrukcyjną, jednocześnie każdy z profili (2, 3, 4) ma w prze-

kroju poprzecznym kształt, uformowanego z jednego arkusza blachy dwuwarstwowego ceownika (C), natomiast wzdłuż profilu szczytowego (3), pomiędzy jego dwoma ramionami (3a) osadzona jest pozioma belka szczytowa (5), analogicznie wzdłuż profilu spodniego (4), pomiędzy jego dwoma ramionami (4a) osadzona jest pozioma belka spodnia (6), z kolei pomiędzy belką szczytową (5) a belką spodnią (6) umiejscowione są co najmniej dwie poziome belki wypełniające (7), przy czym oba końce każdej z belek (5, 6, 7) zamocowane są pomiędzy ramionami (2a) obu profili bocznych (2), jednocześnie każda z belek (5, 6, 7) posiada w przekroju poprzecznym powierzchnię płaską (A) oraz mającą kształt kapelusza powierzchnię kształtową (B), przy czym krawędzie (A1) powierzchni płaskiej (A) zagięte są wokół odpowiednich krawędzi (B1) powierzchni kształtowej (B) i tworzą tym samym zamek (Z), łączący powierzchnię płaską (A) z powierzchnią kształtową (B), przy czym pomiędzy krawędziami (A1) powierzchni płaskiej (A) a krawędziami (B1) powierzchni kształtowej (B) naniesione jest lepiszcze z żywicy epoksydowej (8).

(4 zastrzeżenia)



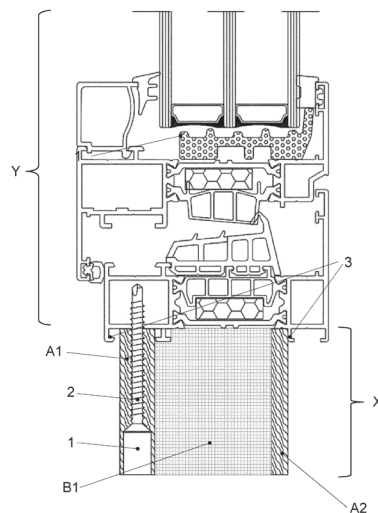
A1 (21) 447250 (22) 2023 12 22

(51) E06B 1/02 (2006.01)
E06B 1/00 (2006.01)(71) KUMOR MIROSŁAW FIRMA USŁUGOWA TIM, Tychy
(72) KUMOR MIROSŁAW

(54) Podwalina do stolarki otworowej zwłaszcza aluminiowej

(57) Zgłoszenie stanowi podwalina do stolarki okiennej lub drzwiowej, zwłaszcza aluminiowej, taka że składa się z co najmniej trzech orientowanych pionowo warstw materiałów (A1, B1, A2), gdzie co najmniej jedna warstwa środkowa (B1) jest warstwą rdzeniową składającą się z materiału termoizolacyjnego, a warstwy skrajne (A1, A2) są warstwami konstrukcyjnymi składającymi się z materiału o funkcji nośnej.

(11 zastrzeżeń)



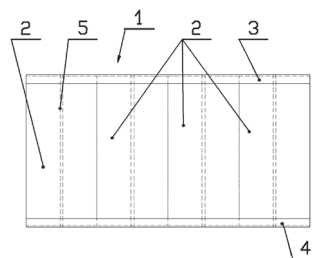
A1 (21) 447193 (22) 2023 12 20

(51) E06B 5/16 (2006.01)
E06B 3/48 (2006.01)(71) ASSA ABLOY MERCOR DOORS SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) MAŁKOWSKI ZENON

(54) Przegroda ognioodporna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przegroda ognioodporna, przeznaczona do zamykania otworów w ścianach budynków oraz ochrony pomieszczeń przed rozpowszechnianiem się ognia. Przegroda ognioodporna charakteryzuje się tym, że jej skrzydło (1) składa się z co najmniej jednego pionowego segmentu (2), zawierającego co najmniej jeden izolacyjny materiał ognioodporny osłonięty zewnętrzną powłoką dekoracyjną, przy czym materiał ognioodporny jest pomiędzy dwoma poziomymi obrzeżami w postaci stalowych elementów stanowiących łącznik górny (3) i łącznik dolny (4) i które połączone są między sobą pionowym łącznikiem (5) umieszczonym w środku segmentu (2).

(16 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 447219 (22) 2023 12 21

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

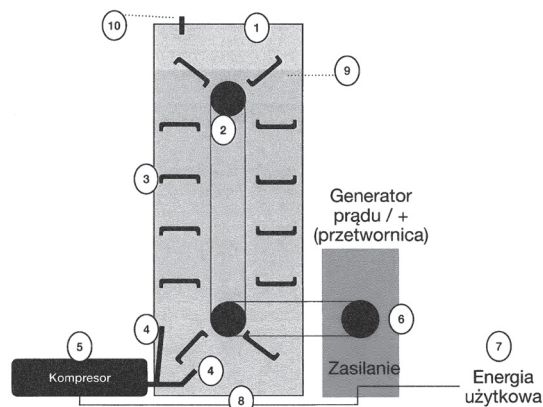
(71) RÓŻYCKI MAREK, Mikołów

(72) RÓŻYCKI MAREK

(54) **Przetwornica cieczerw-powietrzna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest przetwornica cieczerw-powietrzna. Zespół łopatek sferycznych charakteryzuje się tym, że umieszczone są one na elemencie ruchomym pozwalającym na zasilenie ich w cieczerw, poprzez wprowadzenie gazu sprężonego, które na skutek siły wyporu przemieszczają się w pojemniku do góry, a na skutek siły ciężkości opadają na dno, przez co wymusza się ruch obrotowy. Urządzenie poprzez przekładnię może zasilać różnego rodzaju generatory energii.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 447269 (22) 2023 12 22

(51) F03D 17/00 (2016.01)

F03D 7/02 (2006.01)

(71) SZWEDOWICZ DOROTA, Gdańsk;

MONETA GRZEGORZ, Warszawa

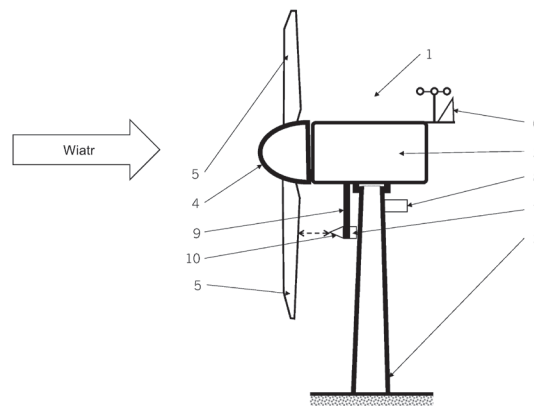
(72) MONETA GRZEGORZ; SZWEDOWICZ DOROTA

(54) **Metoda oraz system monitorowania stanu łopat oraz wieży turbin wiatrowych**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu monitorowania stanu łopat oraz wieży turbiny wiatrowej (1) polegającego na tym, że w sposób ciągły w czasie dokonuje się pomiarów odległości co najmniej jednego punktu na każdej z wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) od co najmniej jednego urządzenia (10) do pomiaru odległości i/lbo prędkości zamocowanego w co najmniej jednym punkcie na obwodzie wieży (2) oraz na co najmniej jednej wysokości wieży (2) przy każdym obrocie łopat przed wieżą i/lbo prędkości co najmniej jednego punktu każdej z wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1), dla każdego obrotu łopat przed wieżą (2), w kierunku prostopadłym do wieży (2) oraz przyspieszenia co najmniej jednego punktu wieży (2) w co najmniej jednym kierunku i prędkości obrotowej turbiny wiatrowej (1). Następnie wyznacza się amplitudy przemieszczeń i/lbo amplitudy prędkości każdej z wirujących łopat turbiny wiatrowej oraz częstotliwości drgań każdej z wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) przy każdym obrocie łopat przed wieżą albo amplitudy przyspieszeń oraz częstotliwości drgań co najmniej jednego punktu wieży (2), poprzez transformację pomierzonych w dziedzinie czasu odległości, prędkości i przyspieszeń do dziedziny amplitudowo-częstotliwościowej. Po czym wyznaczone amplitudy przyspieszeń co najmniej jednego punktu wieży (2) przekształca się na amplitudy przemieszczeń co najmniej jednego punktu każdej z wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) przekształca się na amplitudy przyspieszeń co najmniej jednego punktu każdej z wirujących łopat (5) i/lbo na amplitudy prędkości co najmniej jednego punktu każdej z wirujących łopat (5), alternatywnie wyznaczone amplitudy prędkości co najmniej jednego punktu każdej z wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) przekształca się na amplitudy przyspieszeń co najmniej jednego punktu każdej z wirujących łopat (5)

i/lbo na amplitudy przemieszczeń co najmniej jednego punktu każdej z wirujących łopat (5). W dalszej kolejności wyznacza się amplitudy rzeczywiste przemieszczeń punktów oraz rzeczywiste częstotliwości drgań wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) poprzez odfiltrowanie od amplitud przyspieszeń i częstotliwości drgań wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) amplitud przyspieszeń i częstotliwości drgań wieży (2) albo amplitudy rzeczywiste przyspieszeń punktów oraz rzeczywiste częstotliwości drgań wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) poprzez odfiltrowanie od amplitud przyspieszeń i częstotliwości drgań wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej amplitudy przyspieszeń i częstotliwości drgań punktów wieży (2) albo amplitudy rzeczywiste prędkości punktów oraz rzeczywiste częstotliwości drgań wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) poprzez odfiltrowanie od amplitud prędkości i częstotliwości drgań punktów wieży (2). W rezultacie stan żywotności łopat i wieży turbiny wiatrowej ocenia się na podstawie porównania rzeczywistych częstotliwości drgań łopat (5), amplitud rzeczywistych przemieszczeń wirujących łopat (5), rzeczywistych częstotliwości drgań wieży (2), amplitud rzeczywistych przyspieszeń wirujących łopat (5), amplitud rzeczywistych przyspieszeń wieży (2), amplitud rzeczywistych prędkości wirujących łopat (5) i/lbo amplitud rzeczywistych prędkości wieży (2), z ich wartościami referencyjnymi, dla określonych wartości prędkości obrotowej turbiny, określonymi w modelu analitycznym, modelu numerycznym lub stanie nominalnym bez uszkodzeń turbiny wiatrowej (1). Zgłoszenie dotyczy także systemu monitorowania stanu łopat oraz wieży turbin wiatrowych, który zawiera co najmniej jeden akcelerometr (7), czujnik inercyjny, żyroskop i/lbo czujnik wychylenia (8) do pomiaru przyspieszeń punktów wieży turbiny wiatrowej (1), co najmniej jedno urządzenie (10) do pomiaru odległości wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) od urządzenia (10) i/lbo pomiaru prędkości wirujących łopat (5) turbiny wiatrowej (1) w kierunku prostopadłym do wieży (2), w postaci czujnika bezkontaktowego albo kamery, co najmniej jeden miernik prędkości obrotowej turbiny (1), jednostkę do rejestracji i analizy danych pomiarowych.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 447230 (22) 2023 12 22

(51) F04D 17/08 (2006.01)

F04D 17/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

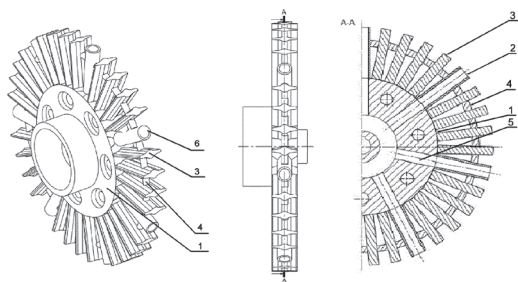
(72) SZULC PRZEMYSŁAW; CHOMIUK BARTŁOMIEJ

(54) **Wirnik pompy wirowej odśrodkowo-krążeniowej**

(57) Zgłoszenie przedstawia wirnik pompy wirowej odśrodkowo-krążeniowej, który składa się z piasty z tarczą (1), w której wykonane są otwory przepływowe (5), do których wprowadzone są kanały rurowe (2) wykonane z rurek prostoliniowych o kołowym przekroju wewnętrznym, przy czym na zewnętrznej części kanały rurowe (2), mają kształt kołowy i tworzą w ten sposób łopatę zasilającą (6), natomiast pomiędzy łopatami zasilającymi (6)

umieszczone są łopaty pełne (3), a całość konstrukcji połączona jest i usztywniona bandażem (4).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 447150 (22) 2023 12 19

(51) F04D 25/08 (2006.01)

F24F 7/06 (2006.01)

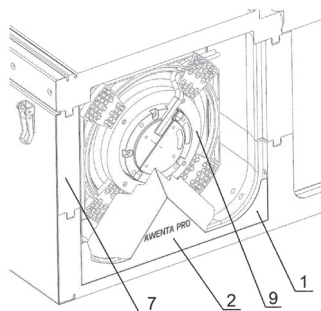
(71) AWENTA E.W.A. CHOMKA SPÓŁKA JAWNA, Stojadła

(72) CHOMKA WALDEMAR

(54) Kierownica wentylatora

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kierownica wentylatora promieniowego mająca zastosowanie w urządzeniach wentylacyjnych wyposażonych w wentylator odśrodkowy. Kierownica wentylatora, o płaszczyznach ustawionych kątowych, zamontowana do obudowy od strony zasysającej powietrze, charakteryzuje się tym, że przylegająco do obudowy (7) wentylatora (9) zamocowany jest za pomocą poprzecznej mocującej szyny (1) kierujący korpus (2), mający kształt przestrzennej, wyprofilowanej, wielokątnej osłony, zasłaniającej częściowo wylot wentylatora (9).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 447147 (22) 2023 12 19

(51) F16F 9/14 (2006.01)

F16F 9/32 (2006.01)

F16F 7/02 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

B60G 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

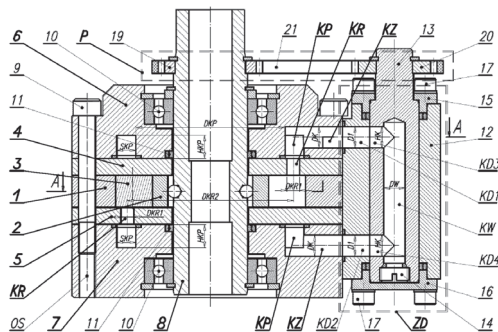
(72) ŚLIWIŃSKI PAWEŁ

(54) Amortyzator hydrauliczny obrotowy

(57) Amortyzator hydrauliczny obrotowy o progresywnym momencie oporowym podzielony jest na korpus górny (6), korpus dolny (7) i wyposażony dodatkowo w mechanizm roboczy na bazie jednej obwodnicy (1), jednej planety (2) i satelitów (3) osadzonych między planetą i obwodnicą. Amortyzator hydrauliczny obrotowy zawiera w zasadniczej części dwie płyty rozrządu (4, 5), jeden wałek (8), jeden zawór dławiący (ZD) i jedną przekładnię (P). Pierwsza płyta rozrządu (4) zawiera kanały rozrządu (KR), osadzone pomiędzy montowanym w amortyzatorze mechanizmem roboczym a korpusem górnym (6), których liczba jest równa liczbie garbów obwodnicy montowanego w amortyzatorze mechanizmu roboczego i druga płyta rozrządu (5) zawiera kanały rozrządu (KR), osadzone pomiędzy montowanym w amortyzatorze mechanizmem robo-

czym a korpusem dolnym (7), których liczba jest równa ilości garbów obwodnicy (1) montowanego w amortyzatorze mechanizmu roboczego. W korpusie górnym (6) i w korpusie dolnym (7) umieszczony jest kanał pierścieniowy (KP), przy czym kanał pierścieniowy w korpusie górnym z jednej strony połączony jest bezpośrednio z kanałami rozrządu (KR) w pierwszej płycie rozrządu (4), zaś z drugiej strony połączony jest z kanałem zasilającym (KZ) w korpusie górnym (6), a kanał pierścieniowy (KP) w korpusie dolnym (7) z jednej strony połączony jest bezpośrednio z kanałami rozrządu (KR) w drugiej płycie rozrządu (5), zaś z drugiej strony połączony jest z kanałem zasilającym (KZ) w korpusie dolnym (7).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 447126 (22) 2023 12 17

(51) F23H 7/06 (2006.01)

F23L 9/06 (2006.01)

F23G 7/10 (2006.01)

(71) ZARZYCKI ROBERT, Konopiska;

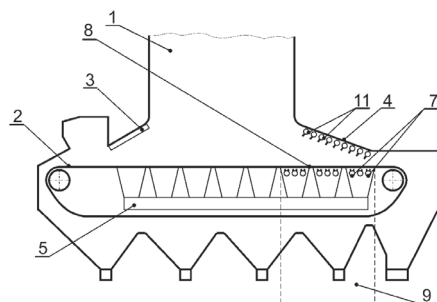
KUCIA SŁAWOMIR, Kraśnik

(72) ZARZYCKI ROBERT; KUCIA SŁAWOMIR

(54) Komora paleniskowa kotła energetycznego z rusztem mechanicznym do spalania biomasy

(57) Rozwiązanie dotyczy komory paleniskowej kotła energetycznego z rusztem mechanicznym do spalania biomasy, który umożliwia skuteczne dopalanie paliwa, zachodzące w ostatniej strefie rusztu. Komora paleniskowa (1) kotła energetycznego z mechanicznym rusztem łuskowym (2) usytuowanym w niej poziomo ma sklepienie zapłonowe (3) i sklepienie dopalające (4) usytuowane w tylnej części komory. Komora paleniskowa (1) posiada kilka transportowych kolektorów dolnych (7) czynnika gazowego z kierunkowymi dyszami odmuchowymi, usytuowanych poprzecznie do kierunku ruchu rusztu łuskowego (2), które zamocowane są w skrzyni powietrznej (5). Nad mechanicznym rusztem łuskowym (2) umieszczone są transportowe kolektory górne (11) czynnika gazowego z kierunkowymi dyszami odmuchowymi usytuowane poprzecznie do kierunku ruchu mechanicznego rusztu łuskowego (2), które zamocowane są do sklepienia dopalającego (4).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447198 (22) 2023 12 20

(51) F24B 1/191 (2006.01)

F24B 1/19 (2006.01)

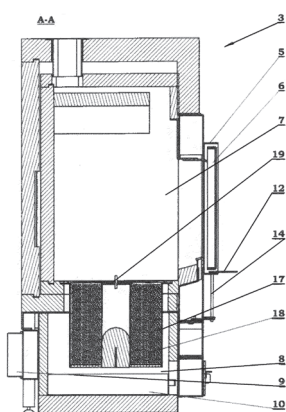
F23B 90/06 (2011.01)

- (71) RĘKA MARIA CEBUD SPÓŁKA CYWILNA, Kraków;
RĘKA JACEK CEBUD SPÓŁKA CYWILNA, Kraków
(72) RĘKA JACEK; RĘKA PAWEŁ; KROK PRZEMYSŁAW;
SUŁKOWSKI MICHAŁ

(54) **Akumulatoryjne modułowe palenisko hybrydowe**

(57) Akumulatoryjne modułowe palenisko hybrydowe (3) ma komorę spalania (7), przy czym pod paleniskiem hybrydowym (3) ulokowana jest izolowana komora generatora (8), w której ulokowany jest generator (17) gazu drzewnego. Generator (17) gazu drzewnego wyposażony jest w palnik (19) do spalania gazu drzewnego, przy czym w przypadku spalania paliwa stałego palnik (19) przykryty jest pokrywą. A akumulacyjne modułowe palenisko hybrydowe (3) zaopatrzone jest w przepustnicę (20) powietrza do spalania paliwa stałego sterowaną, poprzez ciągną (14), ręczką (12), oraz w przepustnicę powietrza do spalania gazu drzewnego sterowaną, poprzez ciągną, ręczką, przy czym przepustnice użyte łącznie służą także do doprowadzenia do komory spalania (7) powietrza trzeciorzędnego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **447235** (22) 2023 12 22

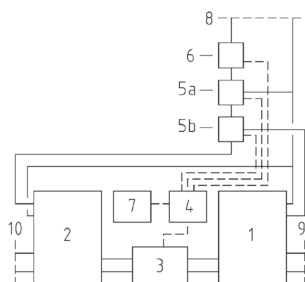
- (51) **F24D 11/02** (2006.01)
F28D 20/00 (2006.01)
F24D 19/10 (2006.01)
H01M 10/60 (2014.01)
H02J 15/00 (2006.01)

- (71) STAY-ON ENERGY MANAGEMENT SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn
(72) GRABOWSKI PAWEŁ; BYKUĆ SEBASTIAN;
ZAWADZKI PAWEŁ; RAFAŁ KRZYSZTOF

(54) **Układ pozyskiwania ciepła i chłodu z wykorzystaniem strat procesowych systemów magazynowania energii elektrycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia schematycznie przedstawionym na rysunku jest układ pozyskiwania ciepła i chłodu z wykorzystaniem strat procesowych systemów magazynowania energii elektrycznej. Moduł termiczny przeznaczony dla baterijnych magazynów energii elektrycznej, których cechą jest niska sprawność procesowa, w tym wykonanych w technologii przepływowej.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **447267** (22) 2023 12 22

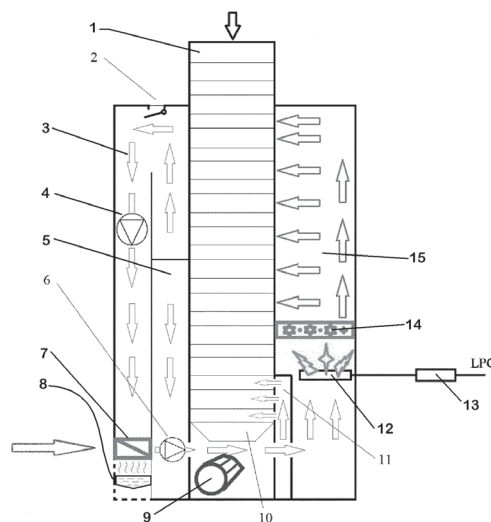
- (51) **F26B 3/04** (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
F26B 17/12 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
EXPERT SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) ROMAŃSKI LESZEK; BIENIEK JERZY;
BUKOWSKI PRZEMYSŁAW; KUŁAŻYŃSKI MAREK;
SZOSTKOWSKI JACEK

(54) **Urządzenie do suszenia ziarna zbóż i materiałów sypkich i sposób zwiększania wydajności suszenia**

(57) Urządzenie do suszenia ziarna zbóż i materiałów sypkich, posiadające kolumnę suszarniczą, kanał wylotowy oraz kanał powietrza gorącego, charakteryzuje się tym, że w dolnej części kanału wylotowego (3), nad zbiornikiem na skropliny (8) wyposażonym w pompę wodną i czujnik poziomu płynu, znajduje się wymiennik ciepła (7), przy czym część kanału wylotowego (3) od strony kolumny suszarniczej (1), stanowi wydzielony kanał zbiorczy powietrza nawrotnego (5) ze znajdującym się poniżej wentylatorem wyciągowym (4), zaś pomiędzy kanałem zbiorczym powietrza nawrotnego (5) a kanałem gorącego powietrza (15) znajduje się piec na biomasę (9), natomiast przed palnikiem gazowym (12) znajduje się węglowy absorber rurowy (13), a nad palnikiem gazowym (12) znajduje się katalizator monolityczny (14). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób zwiększania wydajności suszenia ziarna zbóż i materiałów sypkich.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **447265** (22) 2023 12 22

- (51) **F26B 9/06** (2006.01)
F26B 21/02 (2006.01)
A47L 23/20 (2006.01)
A61L 2/20 (2006.01)

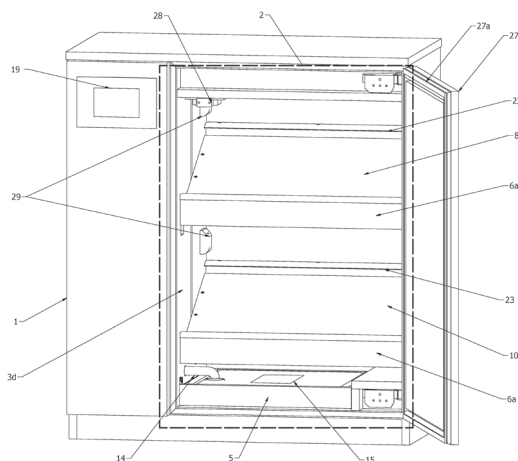
- (71) ŁĄCKA BARBARA P.P.U.H. RIKO 2, Bochnia
(72) ŁĄCKA BARBARA; WŁODEK GRZEGORZ

(54) **Szafka do dezynfekcji i osuszania butów**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem konstrukcji szafki dezynfekującej z funkcją grzewczo-suszącą, która umożliwia całkowite wysuszenie przemoczonych butów w krótkim czasie. Szafka ma korpus (1) posiadający komorę suszenia (2) i komorę techniczną przedzieloną ścianą (3d), gdzie w komorze suszenia (2) usytuowana jest co najmniej jedna pozioma półka wyznaczająca strefę suszenia, która z przodu i z tyłu zakończona jest pionowymi listwami (6a), przy czym listwa tylna jest wyższa niż listwa przednia (6a), zaś nad półką usytuowana jest pod kątem płyta (8) z elementem

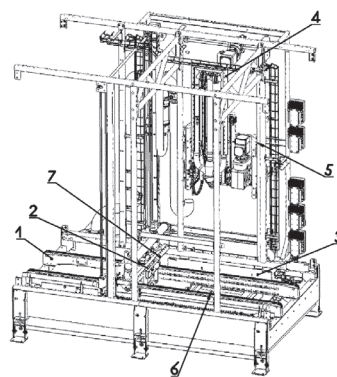
grzewczym, na której posadowiona jest nakładka (10), mająca w dolnej części wygięcie, pod którym na poziomej półce usytuowana jest rynienka (12) podłączona jednym końcem przewodem do zbiorczego przewodu (14) odprowadzającego wodę, ponadto nakładka (10) zakończona jest wywinięciem, które mocowane jest na pionowej listwie przedniej (6a), a między górną krawędzią płyty (8) z nakładką (10) a pionową listwą tylną znajduje się szczelina. Natomiast komora techniczna ma trzy mniejsze komory – górną wydzieloną poziomą półką (16) oraz dolną tylną i dolną przednią oddzielone ścianką, gdzie w komorze górnej znajduje się układ sterowania połączony z interfejsem użytkownika (19), zaś w dolnej tylnej komorze znajduje się ozonator, z kolei w ściankę oddzielającą komory dolne wbudowany jest zespół radiatorów z ogniwoami Peltiera, połączony przewodem wyprowadzającym skropliny z przewodem zbiorczym (14) odprowadzającym wodę, usytuowanym w przedniej komorze dolnej, ponadto w ścianie (3d) oddzielającej komorę techniczną od komory suszenia (2) znajduje się co najmniej jeden pierwszy otwór usytuowany poniżej górnej części płyty (8), który wyposażony jest w wentylator, ponadto w tej samej ścianie oddzielającej (3d) usytuowany jest co najmniej jeden drugi otwór na wysokości rynienki, tak, że strefa suszenia posiada jeden pierwszy otwór i jeden drugi otwór, ponadto w dolnej przedniej komorze strefy technicznej na ścianie (3d) znajduje się otwór dla przewodu zbiorczego (14) odprowadzającego wodę, zaś element grzewczy płyty (8), wentylator oraz zespół radiatorów z ogniwoami Peltiera są połączone z układem sterowania.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **447141** (22) 2023 12 18(51) **F26B 21/00** (2006.01)
B65D 88/74 (2006.01)(71) EUROPA SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Żabów
(72) ŁUBIASZ ANDRZEJ; STACHOWICZ TOMASZ;
SZULGO JAROSŁAW(54) **Sposób suszenia kontenerów do przewożenia
żywności**

(57) Sposób suszenia kontenerów do przewożenia żywności charakteryzuje się tym, że kontener wjeżdża na pozycję suszenia na przenośniku (1), do zderzaka (2), a zderzak (3) zamyka się ustalając pozycję suszonego boks, uzyskując potwierdzoną, stałą i pewną pozycję suszonego kontenera, po czym karetką (5) lekko unosi się, a dysze (4) odchylają od pionu, przejeżdżając po suficie, a końcówka dyszy (4) jest w taki sposób kierowana by utrzymywała zadaną odległość od ściany, po czym dysza (4) ustawia się poziomo, a jej końcówka skręca się by strumień powietrza zdmuchiwał wodę w dół przejeżdżając całą wysokość kontenera, następnie następuje odpuszczenie zderzaka (2, 3), a kontener przejeżdża do momentu, gdy rolka sygnalizacyjna (6) wyskoczy spod kontenera, przy czym jednocześnie odbywa się suszenie drzwi przez ruchomą dyszę pionową (7) na bramie.

(4 zastrzeżenia)



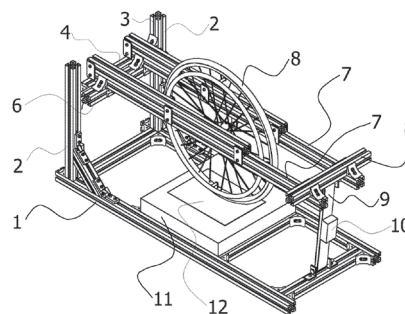
DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **447196** (22) 2023 12 21(51) **G01M 17/02** (2006.01)
G01M 99/00 (2011.01)(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) WIECZOREK BARTOSZ; WARGUŁA ŁUKASZ(54) **Stanowisko badawcze do badania odkształcenia
pneumatycznego koła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko badawcze do badania odkształcenia pneumatycznego koła. Stanowisko składa się z prostokątnej ramy (1) ramy, która wyposażona jest w wahliwe ramię (7), na środku którego mocowana jest oś obrotu badanego obiektu (8). Badany obiekt (8) dociskany jest ze stałą siłą do wagi platformowej (11) poprzez napinanie pasa naciągowego (9) sprzęgającego koniec ramienia (7) z ramą (1). Stanowisko adaptuje trzy sensory: kąta pochylenia ramienia, ciśnienia w oponie oraz siły nacisku na podłoże (11).

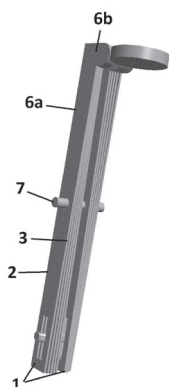
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **447174** (22) 2023 12 19(51) **G01R 33/028** (2006.01)
G01R 33/12 (2006.01)
G01N 27/87 (2006.01)(71) NNT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) CHMIELEWSKI MAREK

(54) Sonda pomiarowa

(57) Sonda pomiarowa zawiera rdzeń magnesujący (1), który złożony jest z dwóch równoległych do siebie ramion (2), z których każde zawiera pięć równoległych do siebie, ruchomo ustawionych nierównomiernych, płaskich kątowników (3). W ramieniu dłuższym (6a) każdego kątownika (3) są dwa otwory. Pierwszy otwór jest okrągły w obrysie, zaś drugi otwór, do przemieszczania kątowników (3) ramion (2) w płaszczyźnie pionowej, jest prostokątny w obrysie. Dłuższa krawędź tego drugiego otworu jest równoległa do krawędzi ramienia dłuższego (6a) kątownika (3). Pierwsze otwory wszystkich kątowników (3) obu ramion (2) rdzenia magnesującego (1) są ze sobą współśrodkowe i drugie otwory wszystkich kątowników (3) obu ramion (2) rdzenia magnesującego (1) są ze sobą współśrodkowe. Przez pierwsze otwory przeprowadzony jest wałek (7) będący osią obrotu ramion (2) rdzenia magnesującego (1), a kąty ramienia krótszego (6b) każdego kątownika (3) są zaokrąglone.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447205 (22) 2023 12 21

(51) G05B 11/42 (2006.01)

G05B 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ZWIERZEWICZ ZENON; NERĆ ARKADIUSZ

(54) Sposób sterowania obiektem regulacji

(57) Sposób sterowania obiektem regulacji, polegający na zastosowaniu regulatora typu PID, w którym sygnał wyjściowy z obiektu regulacji poddaje się różniczkowaniu, porównaniu z sygnałem zadany, charakteryzuje się tym, że sygnał wyjściowy z obiektu regulacji porównuje się z sygnałem wartości zadanej uzyskując ich różnicę, którą wzmacnia się jednocześnie z pochodną sygnału wyjściowego z obiektu regulacji stosując macierz wzmocnień uzyskaną z algorytmu LQR zgodnie z równaniem $K_y = KX_2(CX_2)^{-1}$. K stanowi macierz wzmocnień dla pomocniczego problemu LQR, z dynamiką kanoniczną oraz standardowym kryterium $J(u) = \int_0^\infty (x^T Q x + u^T R u) dt$. Wektor x stanowi stan układu, u to wektor sterowania obiektem regulacji, natomiast Q i R stanowią macierze kryterialne. X_2 stanowi macierz złożoną z dwóch wektorów własnych macierzy $A_c = (A - BK)$. C stanowi macierz definiującą sztucznie wprowadzone dodatkowe wyjście. A i B stanowią znane macierze układu kanonicznego. Po wzmocnieniu uzyskuje się dwa sygnały: sygnał przesterowania i sygnał sterowania głównego, zaś sygnał sterowania głównego sumuje się z całąką sygnału przesterowania uzyskując sygnał sterowania obiektem regulacji.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 447206 (22) 2023 12 21

(51) G05B 11/42 (2006.01)

G05B 13/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE, Szczecin

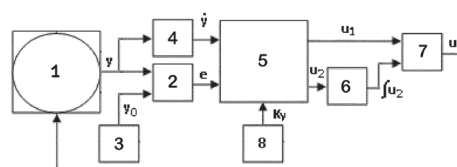
(72) ZWIERZEWICZ ZENON; NERĆ ARKADIUSZ

(54) Regulator typu PID

(57) Regulator typu PID, w którym wyjście (y) z obiektu regulacji (1) połączone jest z wejściem na blok różniczkujący (4) i wej-

ściem na blok komparatora (2), które połączone jest również z wyjściem (y_0) z bloku wartości zadanej (3), charakteryzuje się tym, że wejście na blok optymalizacji i adaptacji (5) połączone jest z wyjściem ($\dot{y}$) z bloku różniczkującego (4) i z wyjściem (e) z bloku komparatora (2). Drugie wyjście (u_2) z bloku optymalizacji i adaptacji (5) połączone jest z wejściem na blok sumatora (7), którego wyjście (fu_2) połączone jest z pierwszym wyjściem (u_1) z bloku optymalizacji i adaptacji (5). Wyjście (u) z bloku sumatora (7) połączone jest z wejściem na obiekt regulacji (1). Blok optymalizacji i adaptacji reprezentowany jest przez macierz wzmocnień (K_y), uzyskaną przy pomocy algorytmu LQR zgodnie z równaniem $K_y = KX_2(CX_2)^{-1}$, gdzie K stanowi macierz wzmocnień dla pomocniczego problemu LQR, z dynamiką kanoniczną oraz standardowym kryterium $J(u) = \int_0^\infty (x^T Q x + u^T R u) dt$, gdzie wektor x stanowi stan układu, u wektor sterowania obiektem regulacji, natomiast Q i R stanowią macierze kryterialne, zaś X_2 stanowi macierz złożoną z dwóch wektorów własnych macierzy $A_c = (A - BK)$, C stanowi macierz definiującą sztucznie wprowadzone dodatkowe wyjście. A i B stanowią znane macierze układu kanonicznego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 447171 (22) 2023 12 19

(51) G06F 17/40 (2006.01)

G06Q 10/00 (2023.01)

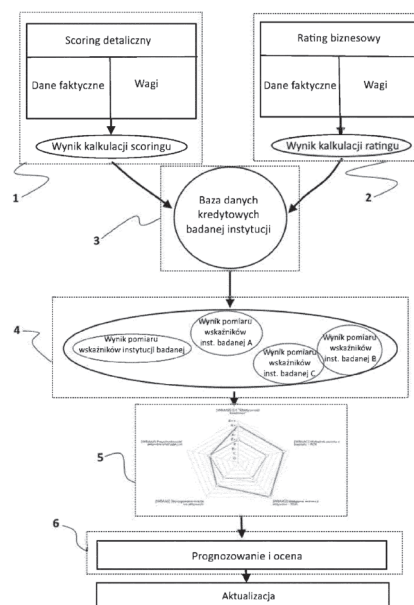
G06Q 30/00 (2023.01)

(71) AGENCJA RATINGOWA BS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dąbrowa Górnicza

(72) KURCZYNA IRENEUSZ

(54) Wspomagany komputerowo sposób analizy danych wspierający zarządzanie ryzykiem w instytucji finansowej

(57) Sposób analizy danych wspierający zarządzanie ryzykiem w instytucji finansowej cechuje się tym, że w pierwszej fazie (1) następuje scoring poszczególnych kredytów klienta detalicznego, przy czym każdy scoring jest pozycją zawierającą kombinację danych faktycznych oraz wag odzwierciedlających ocenę kredytu; zagregowane wyniki scoringów poszczególnych kredytów detalicznych instytucji finansowej stanowią pierwszą składową



benchmarku badanej instytucji finansowej. W drugiej fazie (2) następuje rating poszczególnych kredytów biznesowych, przy czym każdy rating jest pozycją zawierającą kombinację danych faktycznych oraz wag odzwierciedlających ocenę kredytu; zagregowane wyniki ratingu poszczególnych kredytów biznesowych stanowią drugą składową benchmarku badanej instytucji finansowej. W trzeciej fazie (3) następuje zestawienie kredytów detalicznych i biznesowych w jednej bazie kredytowej określające parametry ryzyka. W czwartej fazie (4) następuje zestawienie porównawcze pomiaru wskaźników danej instytucji finansowej z wynikami pomiaru wskaźników innych instytucji finansowych stanowiących punkt odniesienia. W piątej fazie (5), na podstawie zestawienia porównawczego przeprowadzonego w fazie czwartej, następuje klasteryzacja wyników pomiaru znormalizowanych wskaźników danej instytucji finansowej przez algorytm sztucznej inteligencji, przyporządkowanie do danego klastra oraz pomiar wartości danego znormalizowanego wskaźnika dla danej instytucji finansowej następuje na podstawie analizy scoringu kredytów detalicznych i ratingu kredytów biznesowych. W szóstej fazie (6) na podstawie zmian w bazie kredytów i zmianie benchmarku dokonuje się prognozowania i oceny stylu zarządzania.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 447210 (22) 2023 12 21

(51) G06T 7/00 (2017.01)

G01J 5/00 (2022.01)

H04N 5/33 (2023.01)

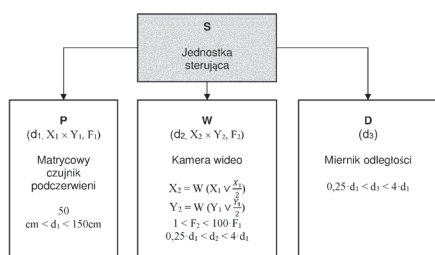
(71) OSTROWSKI MARIAN METALOPLASTYKA, Wrocław

(72) GIELATA SEBASTIAN

(54) Układ do oceny konieczności dezynfekcji przedmiotów osobistych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do oceny konieczności dezynfekcji przedmiotów osobistych zawierający elementy do bezkontaktowego pomiaru temperatury ciała ludzkiego w podczerwieni i elementy rejestrujące obraz w świetle widzialnym, charakteryzujący się tym, że obejmuje jednostkę sterującą (S), do której podłączone są matrycowy czujnik podczerwieni (P), kamera wideo (W) i miernik odległości (D), przy czym: matrycowy czujnik podczerwieni (P) jest umieszczony w odległości d_1 od mierzonego obiektu i rejestruje sygnał w widmie podczerwonym o rozdzielczości $X_1 \times Y_1$ pix z częstotliwością F_1 nie mniejszą niż 1 klatka na sekundę, kamera wideo (W) jest umieszczona w odległości d_2 od mierzonego obiektu z etapu a) i zawiera się przedziale $0,25 \cdot d_1 < d_2 < 4 \cdot d_1$ odległości matrycowego czujnika podczerwieni od mierzonego obiektu z etapu a) i rejestruje obraz w widmie widzialnym o rozdzielczości $X_2 \times Y_2$ pix z częstotliwością F_2 , przy czym liczba X_2 stanowi wielokrotność liczby X_1 lub liczby $X_1/2$, liczba Y_2 stanowi wielokrotność liczby Y_1 lub liczby $Y_1/2$, liczba F_2 zawiera się w przedziale $1 < F_2 < 100 \cdot F_1$, miernik odległości (D) jest umieszczony w odległości d_3 od mierzonego obiektu z etapu a) zawierającej się w przedziale $0,25 \cdot d_1 < d_3 < 4 \cdot d_1$ odległości matrycowego czujnika podczerwieni od mierzonego obiektu z etapu a).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 447234 (22) 2023 12 22

(51) G06T 7/00 (2017.01)

G06V 10/00 (2022.01)

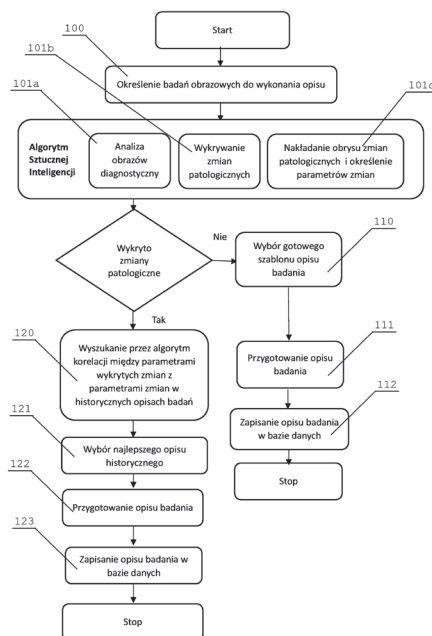
(71) ONWELO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CIACH MICHAŁ

(54) Realizowany komputerowo sposób wspomagania wykonywania opisów badań obrazowych oraz system komputerowy do realizacji sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest realizowany komputerowo sposób wspomagania wykonywania opisów badań obrazowych. W ramach sposobu określa się badania obrazowe do wykonania opisu lekarskiego (100). Następnie za pomocą algorytmu wyuczonego maszynowo, dla każdego badania obrazowego analizuje się obrazy diagnostyczne (101a), wykrywa się na obrazie diagnostycznym zmiany patologiczne (101b), nakłada się na obrazie diagnostycznym obrys zmian patologicznych oraz określa się parametry zmian (101c). W kolejnym kroku wyszukuje się korelacje między parametrami wykrytych zmian patologicznych z parametrami zmian określonymi w historycznych opisach badań obrazowych (120) i wybiera się historyczny opis badania obrazowego ze zmianą patologiczną o parametrach najbardziej zbliżonych do parametrów zmiany wykrytej przez algorytm wyuczony maszynowo (121). Następnie wykonuje się opis badania obrazowego (122) i zapisuje się go w bazie danych (123).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 447211 (22) 2023 12 21

(51) G07F 7/06 (2006.01)

G07F 9/02 (2006.01)

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/14 (2006.01)

(71) CZYSTA POLSKA RECYKLOMATY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnowo Podgórne; SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - POZNAŃSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Poznań

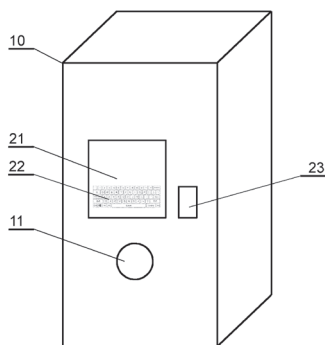
(72) MARKOWSKI TOMASZ; BARTKOWIAK SEBASTIAN; BOROWIAK KLAUDIUSZ; FRĄCZKOWSKI ADAM; NOWAK MACIEJ; KUPŚ WALDEMAR; GNALICKI SŁAWOMIR

(54) Recykumat i sposób obsługi odbioru produktów w recyklocie

(57) Sposób obsługi odbioru produktów w recyklocie (10) połączonym z serwerem, charakteryzuje się tym, że obejmuje następujące kroki: odbiera się, za pomocą interfejsu użytkownika identyfikator użytkownika; sprawdza się, czy w bazie danych uży-

kowników obsługiwanej przez serwer zarejestrowany jest użytkownik powiązany z odebrany identyfikatorem; w przypadku pozytywnego wyniku sprawdzenia, odbiera się od użytkownika, poprzez otwór wrzutowy (11) recyklokatu (10), produkt podlegający recyklingowi; dokonuje się, w komorze rozpoznawania recyklokatu, klasyfikacji odebranego produktu; oraz na podstawie wyniku klasyfikacji odebranego produktu, przesyła się z recyklokatu (10) do serwera sygnał z instrukcją wykonania przelewu na rachunek bankowy powiązany w bazie danych użytkowników z odebrany identyfikatorem użytkownika. Przedmiotem zgłoszenia jest również recyklokat.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **447190** (22) 2023 12 20

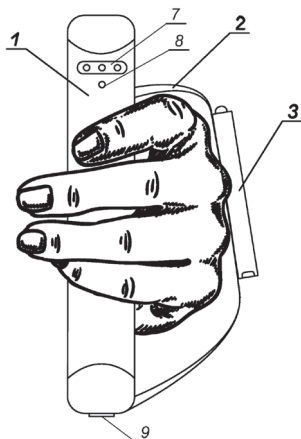
- (51) *G08C 17/02* (2006.01)
G08B 21/18 (2006.01)
H01H 9/02 (2006.01)
H04M 1/72415 (2021.01)
H04B 1/3888 (2015.01)

- (71) UNITEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
 (72) KULAS ZBIGNIEW; MAJAK MARCIN; MACHERZYŃSKI WOJCIECH; FLORCZAK RAFAŁ; BIK WOJCIECH

(54) **Kabura z mechanizmem wibracyjnym zwłaszcza do pilota dla suwnic**

(57) Kabura z mechanizmem wibracyjnym (3) zwłaszcza do pilota dla suwnic zawierająca pokrowiec (1), opaskę (2), mechanizm wibracyjny (3), mikrokontroler, układ komunikacji bezprzewodowej oraz akumulator, przy czym mechanizm wibracyjny (3), mikrokontroler i układ komunikacji są zasilane przez akumulator, a praca mechanizmu wibracyjnego (3) oraz układu komunikacji jest kontrolowana przez mikrokontroler. Mechanizm wibracyjny (3) jest umieszczony wewnątrz opaski (2).

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **447179** (22) 2023 12 20

- (51) *H01L 31/00* (2006.01)
H01L 29/772 (2006.01)
H01L 29/788 (2006.01)
H04B 1/18 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) BAJURKO PAWEŁ

(54) **Sposób detekcji terahercowej oraz obwód elektryczny półprzewodnikowego detektora terahercowego**

(57) Sposób detekcji terahercowej lub subterahercowej, w którym punkt pracy tranzystora polowego ustala się regulując (110) ładunek elektryczny umieszczony w bramce tranzystora, następnie detekowany sygnał terahercowy lub subterahercowy doprowadzony jest (140) do bramki tranzystora polowego, skutkiem czego w kanale tranzystora pojawia się napięcie lub prąd detekcji (150), który następnie mierzony jest (160) na przynajmniej jednym z wyprowadzeń kanału tranzystora, przy czym w sposobie stosuje się tranzystor z pływającą bramką, izolowaną od pozostałych elementów obwodu, punkt pracy tranzystora ustala się za pomocą ładunku elektrycznego trwale umieszczonego w bramce tranzystora, regulacja ładunku (110) jest wykonywana doraźnie, a detekowany sygnał dostarczany jest do bramki tranzystora za pośrednictwem sprzężenia pojemnościowego (140). Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest obwód elektryczny półprzewodnikowego detektora terahercowego lub subterahercowego wykorzystywany w powyższym sposobie.

(13 zastrzeżeń)



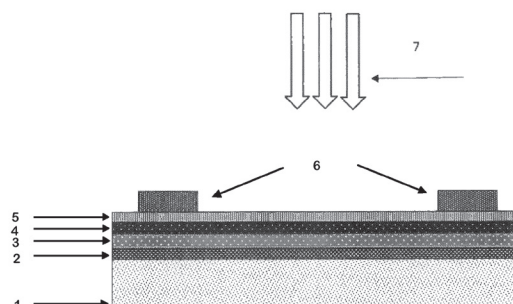
A1 (21) **447296** (22) 2023 12 22

- (51) *H01L 31/04* (2014.01)
H01L 31/0224 (2006.01)
H10K 30/00 (2023.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) SZINDLER MAREK; SZINDLER MAGDALENA; LUKASZKOWICZ KRZYSZTOF

(54) **Cienkowarstwowe ogniwo słoneczne i sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest cienkowarstwowe ogniwo słoneczne i sposób jego wytwarzania. Cienkowarstwowe ogniwo słoneczne charakteryzuje się tym, że składa z fotolektrody (1), którą stanowi podłoże w postaci płytki szklanej lub folii polimerowej lub folii metalowej z warstwą transparentnego tlenku



przewodzącego TCO (2), do której przylega warstwa krzemu krystalicznego o przewodnictwie elektrycznym typu P (3) o grubości od 100 nm do 1000 nm, na której osadzona jest warstwa krzemu krystalicznego o przewodnictwie elektrycznym typu N (4) o grubości od 50 nm do 1000 nm z umieszczoną na niej nanowarstwą tlenku aluminium (5) o grubości od 10 nm do 50 nm, na której osadzone są srebrne kontakty metaliczne (6).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **447216** (22) 2023 12 21

(51) **H01M 4/13915** (2010.01)

H01M 4/1393 (2010.01)

H01M 4/1395 (2010.01)

H01M 4/36 (2006.01)

H01M 4/48 (2010.01)

H01M 4/1315 (2010.01)

H01M 4/133 (2010.01)

H01M 4/134 (2010.01)

H01M 10/05 (2010.01)

H01M 10/054 (2010.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) PŁOTEK JUSTYNA; KULKA ANDRZEJ; MOLENDĄ JANINA

(54) **Sposób otrzymywania kompozytowego materiału anodowego na bazie Sb dla ogniów galwanicznych, w szczególności sodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozytowego materiału anodowego na bazie Sb dla ogniów galwanicznych, w szczególności sodowych, który polega na tym, że rozpuszcza się SbCl_3 w glikolu etylenowym w stosunku wagowym od 1:50 do 1:100, mieszając do całkowitego rozpuszczenia SbCl_3 , po czym nie przerywając mieszania dodaje się dodatek węglowy w ilości od 0,5% do 8,5% wagowych w stosunku do masy SbCl_3 . Następnie dodaje się cynk w stosunku molowym od 1,4 do 2,3 mola Zn na 1 mol SbCl_3 i mieszaninę podgrzewa się do temperatury w zakresie od 150°C do 200°C oraz miesza z prędkością obrotową w zakresie od 100 do 600 obr./min, przy ciśnieniu nie wyższym niż 150 kPa, przez okres od 2 do 12 godzin. Mieszaninę chłodzi się do temperatury pokojowej i odwirowuje się kolejno: najpierw w etanolu, następnie w roztworze HCl, a na końcu w wodzie korzystnie co najmniej dwukrotnie, a każde odwirowanie prowadzi się przez okres od 5 do 20 minut przy prędkości obrotowej od 2000 do 5000 obr./min. Uzyskany kompozytowy materiał anodowy $\text{Sb/Sb}_4\text{O}_5\text{Cl}_2/\text{C}$ suszy się w suszarce pod ciśnieniem atmosferycznym przez okres od 2 do 10 godzin w temperaturze od 40°C do 80°C. Udział poszczególnych składników kompozytu wynosi: $\text{Sb} > 50\%$ wagowych, $\text{Sb}_4\text{O}_5\text{Cl}_2 > 15\%$ wagowych, $\text{C} > 1\%$ wagowego.

(6 zastrzeżeń)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **131871** (22) 2023 12 19

(51) **A01K 61/95** (2017.01)

A01K 61/90 (2017.01)

A01K 63/00 (2017.01)

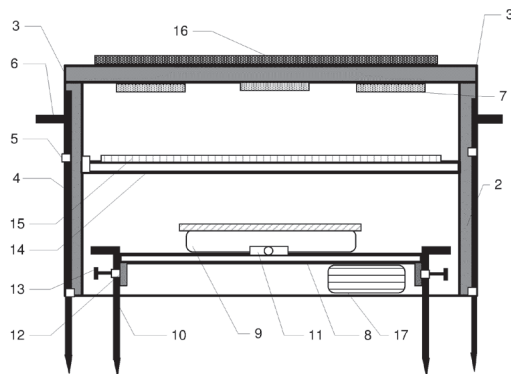
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) KUJAWA ROMAN

(54) **Box do przeprowadzania pomiarów ryb w terenie**

(57) Box do przeprowadzania pomiarów ryb w terenie charakteryzuje się tym, że ma składaną osłonę od wiatru, wykonaną z płyty PCV spienionego o grubości min. 10 mm, a w jej skład wchodzi ścianka tylna, dwie ścianki boczne (2) oraz pokrywa górna (3) zamocowana w podłożu na czterech stalowych prętach (4), wyposażonych w uchwyty (5) mocujące ścianki oraz element (6) ułatwiający wyciągnięcie prętów z podłoża. Górna pokrywa (3) zaopatrzona jest w ledowe oświetlenie (7), zaś w dolnej części boxu zamontowana jest podstawa (8) pod wagę (2) posiadająca nożki (10), poziomnice (11) oraz przesuwne uchwyty (12) blokowane śrubami motylkowymi (13). Na tylnej ścianie nad wagą (9) zamontowana jest uchylna półka (14) ze skalą metryczną (15), a górna pokrywa (3) wyposażona jest w panel fotowoltaiczny ładujący akumulator.

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **131860** (22) 2023 12 16

(51) **A01M 21/02** (2006.01)

A01M 21/00 (2006.01)

A01B 39/18 (2006.01)

(71) AKPIL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Piłzno

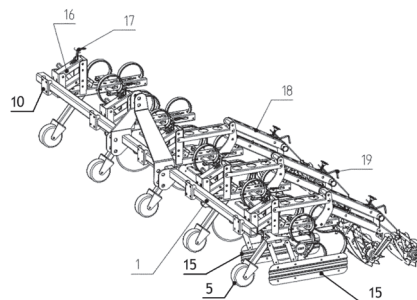
(72) ANIOŁ KAZIMIERZ; ANIOŁ MAREK; SYNOWIECKI MAREK

(54) **Pielnik**

(57) Pielnik rzędowy posiadający sekcje robocze z narzędziami pielącymi do usuwania chwastów zamocowane rozłącznie na ramie nośnej, charakteryzuje się tym, że rama nośna sekcji roboczej ma kształt prostopadłościennej rury giętej o przekroju prostokątnym, która jest w dolnej części otwarta, przy czym rama ta wyposażona jest w wieszak wahacza w kształcie ceownika, ustawio-

ny prostopadle do powierzchni belki ramy sekcji roboczej oraz w gniazdo do mocowania koła tocznego (5) regulacji głębokości wykonywanych zabiegów, gdzie gniazdo jest ustawione pod kątem 45° do powierzchni belki ramy sekcji roboczej, a rama posiada prostokątne wycięcia pozwalające na dołączenie poszczególnych elementów roboczych do ramy dla utworzenia sekcji roboczej jak również wycięcia w górnej powierzchni belki ramy, pozwalające na połączenie poszczególnych elementów roboczych z ramą, a na środkowym segmencie ramy nośnej pielnika posiada układ mocowania do ciągnika, a do ramy nośnej pielnika za pomocą uchwytów (10) dopasowanych do przekroju poprzecznego ramy nośnej montowane są sekcje robocze, przy czym sekcje te zawierają pazury spulchniające, tarcze tnące, wałki strunowe lub tarcze tnące, przy czym poszczególne elementy tworzące sekcję roboczą pielnika połączone są z ramą roboczą z wykorzystaniem otworów znajdujących się w ramie lub poprzez wieszak wahacza, a sekcje mogą posiadać tarcze ochronne (15).

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) **131886** (22) 2023 12 22

(51) **A47B 96/07** (2006.01)

F16B 43/02 (2006.01)

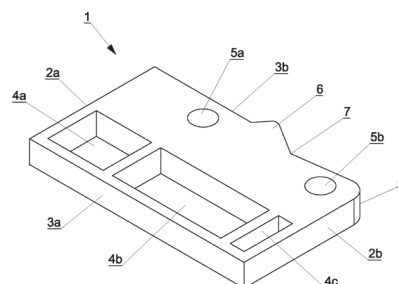
(71) GONDEK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wierzchowie

(72) BYSTRON STANISŁAW

(54) **Płytki dystansowa**

(57) Płytki dystansowa posiadająca cztery krawędzie (2a, 2b, 3a, 3b) i zaopatrzona w otwory (4a, 4b, 4c, 5a, 5b), przy czym jedna krawędź (3b) płytki dystansowej (1) jest zaopatrzona w wypustkę (6) o kształcie zbliżonym do trójkąta, wcięcie (7) oraz zaokrąglenie (8), a grubość płytki dystansowej (1) wynosi nie mniej niż 5 mm.

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) **131821** (22) 2023 12 20

(51) **A61B 17/58** (2006.01)

A61B 17/86 (2006.01)

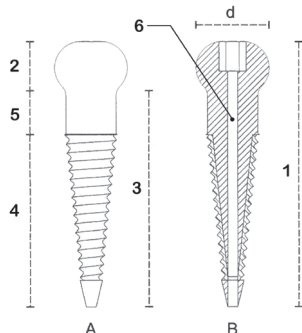
(71) MORASIEWICZ PIOTR, Opole

(72) MORASIEWICZ PIOTR

(54) Śruba skokowa kaniulowana

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest śruba skokowa kaniulowana. Śruba skokowa kaniulowana (1) posiada trzpień (3) i głowę (2). Trzpień (3) ma część gwintowaną (4) i część niegwintowaną (5). Celem lepszej stabilności śruby (1), jej część gwintowana (4) jest stożkowa. Część gwintowana (4) jest połączona swoim szerszym końcem z częścią niegwintowaną (5). Część gwintowana (4) ma kąt rozwarcia α wynoszący 12° . Cała śruba (1) jest kaniulowana, czyli posiada przez cały przekrój podłużny otwór w środku o średnicy 1,5 mm (6).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 131864 (22) 2023 12 18

(51) A61J 7/04 (2006.01)

B65D 83/04 (2006.01)

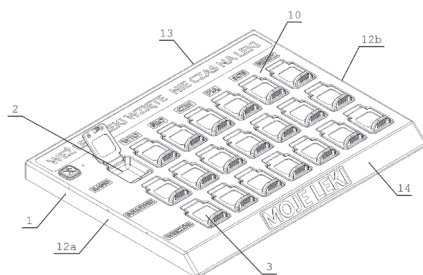
(71) TABBOX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Biłgoraj

(72) CÍWIEK MATEUSZ

(54) Dozownik leków w formie tabletek

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dozownik leków w formie tabletek. Dozownik zawiera korpus (1) w kształcie zbliżonym do prostopadłościanu, w którym znajdują się przegródki (2) ustawione w siedem kolumn oraz trzy rzędy. Do korpusu (1) zamocowane są klapki (3) przykrywające przegródki (2). Dozownik zawiera mechanizm blokujący do blokowania kłapek (2) w pozycji zamkniętej. Mechanizm blokujący składa się z trzech rygli ustawionych równolegle do rzędów przegródek (2) i rozciągających się na całej długości tych rzędów, przy czym każdy z rygli jest połączony z elementem wykonawczym sterowanym elektronicznie, przesuwającym rygle wzdłuż rzędów przegródek (2). Klapki (3) zawierają zaczep, który w pozycji zamkniętej klapki jest zablokowany przez rygiel. Każdy z rygli zawiera co najmniej siedem wcięć, które są rozstawione tak, że co najmniej jedno wcięcie można ustawić współosiowo z każdym zaczepem kłapek (3) przykrywających rząd przegródek (2). Wcięcia są rozstawione tak, że tylko jeden zaczep w rzędzie przegródek (2) nie jest blokowany przez rygiel w jego wybranym położeniu zadanym przez element wykonawczy. Korpus (1) zawiera, znajdujące się jego górnej powierzchni, oznaczenia graficzne kolumn i rzędów. Ponadto korpus zawiera wyjściowy interfejs użytkownika, złożony z podświetlanych oznaczeń graficznych, lampek sygnalizacyjnych oraz z co najmniej jednego głośnika.

(12 zastrzeżeń)

**DZIAŁ B****RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

U1 (21) 131865 (22) 2023 12 18

(51) B27M 1/02 (2006.01)

B25B 5/00 (2006.01)

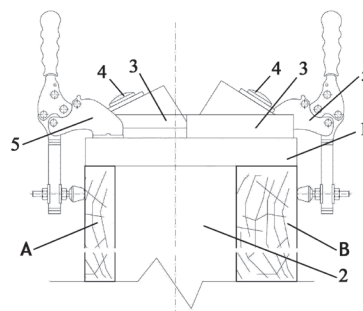
(71) PILCH ROMAN ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY
PILCH, Ustroń

(72) PILCH ROMAN

(54) Urządzenie formująco-dociskowe

(57) Przedmiotem jest urządzenie formująco-dociskowe, zwłaszcza używane podczas budowy wielowarstwowych ścian domów drewnianych, w szczególności ustalające dystans i pozycjonujące warstwy krawędziaków oraz dociskające klejone warstwy ścian zewnętrznej i wewnętrznej jednocześnie. Urządzenie formująco-dociskowe składa się z płyty głównej (1), do której od dołu zamocowana jest skrzynka ustalająca (2). U góry, po bokach płyty głównej (1) przymocowane są zespoły suportów docisku (3) wewnątrz, których po skosie pracują wkręty ciesielskie (4). Obok zespołów suportów docisku (3) zamocowane są dociski boczne (5) będące dociskami mimośrodowymi przedłużonymi. Lewy zespół suportu docisku (3) oraz lewy docisk boczny (5) umiejscowione są względem prawego zespołu suportu docisku (3) oraz prawego docisku bocznego (5) po przekątnej do pionowej osi symetrii. Skrzynka ustalająca (2) zbudowana jest z dwóch ścian bocznych i zamocowanego do nich stabilizującego dołu. Szerokość ścian bocznych jest dopasowana do odległości między ścianą zewnętrzną A a wewnętrzną B domu. Wewnątrz skrzynki ustalającej (2) znajdują się łożyska prowadzące, przez które przechodzą wkręty (4) oraz blokady wkrętów, przymocowane skośnie do ścian bocznych. Zespół suportu docisku (3) składa się z klocka dociskowego połączonego poprzez szynę z płytą główną (1). Wewnątrz szyny prowadzącej są rolki toczne.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131862 (22) 2023 12 17

(51) B43L 5/00 (2006.01)

B43L 15/00 (2006.01)

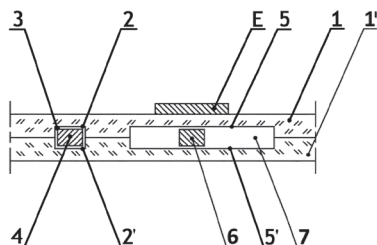
B43L 5/02 (2006.01)

(71) KONSORCJUM BADAWCZO-ROZWOJOWE MAGNETO
M. SOIŃSKI, R. RYGAŁ SPÓŁKA JAWNA, Częstochowa(72) SZOZDA ZUZANNA; RYGAŁ ROMAN;
ŻUREK STANISŁAW**(54) Podkładka magnetyczna zwłaszcza szkicownika**

(57) Podkładka magnetyczna zwłaszcza szkicownika umożliwia płynne przesuwanie ferromagnetycznego elementu mocującego na podkładce magnetycznej i skuteczne mocowanie na niej kartek papieru, po obu jej stronach. Podkładka magnetyczna zwłaszcza szkicownika, ma postać prostokątnego sztywnego płata (1) z materiału niemagnetycznego. Płat (1) ma z jednej strony nieprzelotowe gniazda (2, 2') z zamocowanymi wkładami magnetycznymi (3). Każ-

dy z wkładów magnetycznych (3) jest złożony z podstawy (4) z materiału ferromagnetycznego i umieszczonej na niej osiowo co najmniej jednej pary jednakowych magnesów neodymowych (5, 5') w kształcie niskich walców przeciwnie spolaryzowanych, usytuowanych obok siebie. Podkładka wyposażona jest w oddzielny ferromagnetyczny element mocujący (E) w postaci płytki.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131873 (22) 2023 12 19

(51) B62B 7/06 (2006.01)

B62B 9/10 (2006.01)

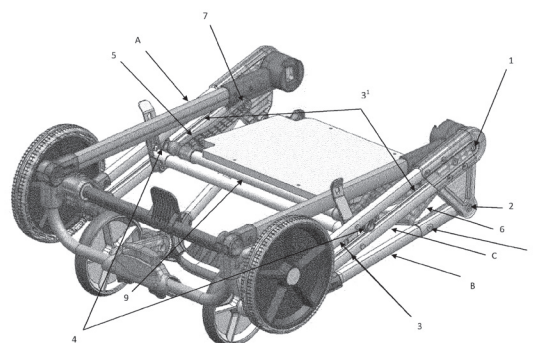
(71) ANITEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) KORZEKWA JERZY

(54) Składany stelaż wózka dziecięcego

(57) Składany stelaż wózka dziecięcego w postaci dwóch symetrycznych łączących się węzłów, lewego i prawego podzielonego na trzy połączone ze sobą, za pomocą mechanizmów obrotowych, zazwyczaj w formie przegubowej części posiadających wspólną oś (1) obrotu, tj. ramę prowadzącą (A) – część ramy, w której górnej części znajduje się uchwyt/rączka wózka, ramę zawieszenia przedniego (B) – na której dolnej części osadzone są przednie koła oraz ramę zawieszenia tylnego (C) – na której dolnej części osadzone są tylne koła. W pozycji rozłożonej wózka rama prowadząca (A) i rama zawieszenia przedniego (B) położone są równoległe do siebie tworząc zasadniczo wspólną linię stelaża, natomiast rama zawieszenia tylnego (C) jest do nich zasadniczo prostopadła. Zewnętrzny rozstaw przednich kół jest mniejszy od przestrzeni pomiędzy tylnymi kołami. Oś (2) obrotu ramy zawieszenia przedniego (B) jest oddalona od osi (1) obrotu ramy prowadzącej (A) i ramy zawieszenia tylnego (C) w taki sposób, iż jest umieszczona na jednej linii z ramą prowadzącą (A) poniżej wspólnej osi (1) obrotu ramy prowadzącej (A) i zawieszenia tylnego (C). Rama zawieszenia tylnego (C) zbudowana jest z dwóch równoległych względem siebie profili z wzdłużnymi rowkami (31) na boku każdego z profili wyznaczającym wewnętrzną przestrzeń między nimi, tj. do wnętrza, a równoległe profile z wzdłużnymi rowkami (31) pomiędzy nimi pełnią funkcję szyn (3) prowadzących dla umieszczonej pomiędzy nimi rolki (4) połączonej przegubowo z: płaskownikiem (5) ramy prowadzącej (A) i płaskownikiem (6) ramy zawieszenia przedniego (B). Płaskownik (5) ramy prowadzącej (A) jest połączony na przeciwnym do rolki (4) końcu punktowo (7) i obrotowo z ramą prowadzącą (A), a płaskownik (6) ramy zawieszenia przedniego (B) jest połączony na przeciwnym do rolki (4) końcu punktowo (8) i obrotowo z ramą zawieszenia przedniego (B). W pozycji rozłożonej, kiedy rolka (4) znajduje się w skrajnym górnym położeniu płaskownik (5) ramy prowadzącej (A) i płaskownik (6) ramy zawieszenia przedniego (B) stabilizują pozycję stelaża. Natomiast, kiedy rolka (4) opada wzdłuż szyn (3), pociąga za sobą płaskownik (6) ramy zawieszenia przedniego (B) i płaskownik (5) ramy prowadzącej (A), co wywołuje składanie ramy zawieszenia przedniego (B) wokół osi (2) w kierunku ramy zawieszenia tylnego (C) i ramy prowadzącej (A) wokół wspólnej z ramą zawieszenia tylnego (C) osi (1) w kierunku ramy zawieszenia tylnego (C). Rolki (4) umieszczone równoległe po obu stronach ramy, w szynach (3) zawieszenia tylnego (C) połączone są ze sobą belką poziomą (9), dzięki czemu obie role (4) poruszają się wzdłuż szyn (3) prowadzących symetrycznie, zapewniając płynne składanie i rozkładanie stelaża.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 11 08

U1 (21) 131874 (22) 2023 12 19

(51) B62B 7/06 (2006.01)

B62B 9/08 (2006.01)

(71) ANITEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

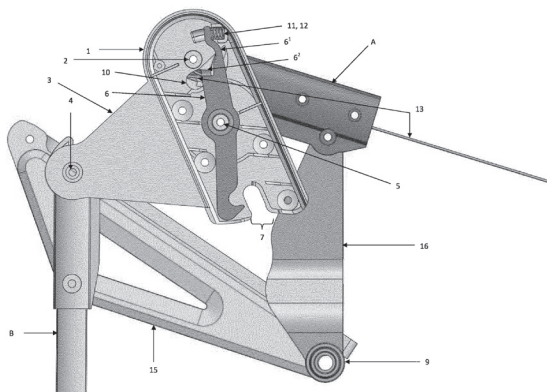
(72) KORZEKWA JERZY

(54) Zamek blokujący mechanizm składania stelaża
wózka dziecięcego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zamek blokujący mechanizm składania stelaża wózka dziecięcego, dzielącego stelaż na trzy części, korzystnie o równych długościach tj. ramę prowadzącą (A) – część ramy, w której górnej części znajduje się uchwyt/rączka wózka, ramę zawieszenia przedniego (B) – na której dolnej części osadzone są przednie koła oraz ramę zawieszenia tylnego – na której dolnej części osadzone są tylne koła, łączącego w/w ramy połączeniem przegubowym ze wspólną osią obrotu, wokół której ma miejsce wzajemne składanie i rozkładanie każdej części ramy zgodnie z kinematyką stelaża. Pionowa obudowa (1) mechanizmu połączona jest od spodu z ramą zawieszenia tylnego, a od góry z obu stron z ramą prowadzącą (A) i ramą zawieszenia przedniego (B). Połączenie z ramą prowadzącą (A) ma miejsce poprzez znajdujący się od tyłu, na tylnej ścianie obudowy (1) przegub z osią (2) obrotu w postaci przelotowego i wspólnego dla przegubu i górnej części obudowy (1) otworu na śrubę wyznaczającą wspólną oś (2) obrotu ramy prowadzącej (A) oraz ramy zawieszenia tylnego. Po przeciwniejszej stronie do ramy prowadzącej (A) obudowa (1) posiada trójkątną płaszczyznę (3) przypominającą pletwę, na której zakończeniu znajdują się przegubowe połączenia z ramą zawieszenia przedniego (B), oddalające oś (4) obrotu ramy zawieszenia przedniego (B), od osi (2) obrotu ramy prowadzącej (A) i ramy zawieszenia tylnego. Wewnątrz obudowy (1), w połowie jej wysokości, znajduje się oś (5), na której obrotowo osadzony jest płaskownik (6) zakończony od góry dwoma ramionami (6¹ i 6²). Ramie (6¹) osadzone bliżej krawędzi obudowy (1) posiada tylną ścianę wyprofilowaną wklęsłą, w taki sposób, iż w pozycji blokującej tylna ściana ramienia (6¹) opiera się na osi (2). Natomiast ramie (6²) znajdujące się poniżej osi (2) zakrzywione jest w kierunku tylnej ściany obudowy (1) i przeprowadzone jest przez przelotowy otwór (10) w tylnej ścianie obudowy (1) wyznaczający zakres ruchu płaskownika (6). Za tylną ścianą obudowy (1) ramie (6²) jest dodatkowo wygięte w kierunku przeciwnym do położenia ramy prowadzącej (A) i stanowi oparcie dla linki (13) poruszającej się wzdłuż ramy prowadzącej (A). Naprężenie linki (13) wprowadza w ruch wokół osi (5) płaskownika (6), zaś w dolnej części płaskownik (6) posiada wklęsłe wcięcie skierowane przeciwnie do wklęsłego wcięcia w tylnej ścianie ramienia (6¹), przeznaczone dla osadzenia w nim rolki (9) w pozycji blokującej. Naprężenie linki (13) powodujące poruszenie płaskownika (6) wokół osi (5) i odchylenie wklęsłego wcięcia w dolnej części płaskownika (6) i zwolnienie rolki (9). Spodnia część obudowy (1) posiada wcięcie (7) w kształcie litery „U” i od spodu z obu krawędzi obudowy (1) przeprowadzone są dwie pionowe szyny (8) prowadzące dla rolki (9), której rozmiar dopasowany jest do szerokości wcięcia (7) w kształcie litery „U” i poruszającej się suwliwie wzdłuż szyn, przy czym płaskownik (6) w pozycji zablokowanej

od góry opiera się na osi (2) obrotu ram, a od dołu na rolce (9) znajdującej się wewnątrz „U” kształtnego wcięcia (7) uniemożliwiając jej wyprowadzenie z wcięcia (7).

(4 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

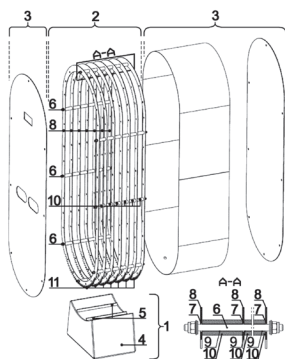
U1 (21) **131878** (22) 2023 12 20

(51) **E03C 1/04** (2006.01)
E03C 1/046 (2006.01)
A47K 10/48 (2006.01)

(71) OSTROWSKI MARIAN METALOPLASTYKA, Wrocław
(72) KOGUT MICHAŁ; KACZYŃSKI PAWEŁ; BERBESZ ANNA;
BOBER WALDEMAR

(54) **Obudowa urządzenia do wirusobójczej dezynfekcji rąk**

(57) Obudowa urządzenia do wirusobójczej dezynfekcji rąk obejmująca podstawę (1), zamocowaną do niej konstrukcję nośnej (2) w postaci ramy lub kratownicy wykonanej ze sztywnych i wzajemnie połączonych żeber (8) oraz poszycie zewnętrzne (3) konstrukcji nośnej (2) w postaci cienkościennych paneli charakteryzuje się tym, że podstawa (1) składa się z elementu balastującego (4) i osadzonych w nim stalowych elementów montażowych (5), żebra (8) konstrukcji nośnej (2) wyposażone są w otwory (7), w których znajdują się osiowo umieszczone elementy napinające (6), a pomiędzy



żebami (8) na elementach napinających (6) umieszczone są tuleje dystansowe (10) oddzielające poszczególne żebra (8), przy czym żebra (8) posiadają w dolnej części nacięcia (11), do których zamocowane są elementy montażowe (5) podstawy (1).

(5 zastrzeżeń)

U1 (21) **131841** (22) 2022 10 21

(51) **E03D 11/02** (2006.01)
E03D 11/06 (2006.01)
E03D 11/08 (2006.01)

(31) CN202123256524.1 (32) 2021 12 23 (33) CN

(86) 2022 10 21 PCT/CN2022/126716

(87) 2023 06 29 WO23/1161166

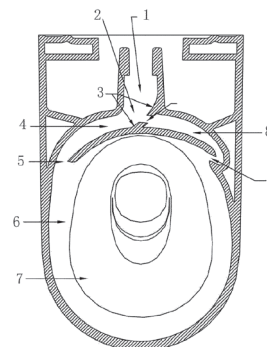
(71) HUIDA SANITARY WARE CO., LTD.,
Huanggezhuang Town, CN

(72) WANG YANQING, CN; ZHANG YONGMING, CN;
WANG JINLONG, CN; WANG TAO, CN;
SONG ZICHUN, CN; FENG BAOHUA, CN; BI LISHENG, CN;
WANG XUECHENG, CN; ZHAI YUZHONG, CN

(54) **Ceramiczny korpus typu wirowego splukującego i toaleta**

(57) Niniejszy wzór użytkowy dotyczy korpusu ceramicznego typu wirowego splukującego i toalety, przedstawionych na rysunku, składających się z obszaru gromadzenia zanieczyszczeń, splukującego kanału pierścieniowego umieszczonego obwodowo w górnej części obszaru gromadzenia zanieczyszczeń, wnęki przekierowania wody komunikującej się ze splukującym kanałem pierścieniowym oraz głównego kanału wody, komunikującego ze środkową częścią wnęki przekierowania wody poprzez otwór przepuszczający wodę, przy czym element przekierowania wody jest na stałe połączony z wnęką przekierowania wody w miejscu w pobliżu głównego kanału wody, a element przekierowania wody dzieli wnękę przekierowania wody na główny kanał wody splukującej i wtórny kanał wody splukującej; główny otwór splukujący jest utworzony na końcu głównego kanału wody splukującej, a wtórny otwór splukujący jest utworzony na końcu wtórnego kanału wody splukującej; główny otwór splukujący i wtórny otwór splukujący są utworzone w kierunku splukującego kanału pierścieniowego. Niniejszy wzór użytkowy może kierować wodę splukującą w głównym kanale wody w celu odprowadzenia poprzez zapewnienie elementu przekierowania wody we wnękę przekierowania wody, tak aby zapewnić, że objętość wody w głównym kanale wody splukującej i wtórnym kanale wody splukującej jest rozsądnie rozłożona, a duża ilość wody splukującej jest rozprawdzana do głównego kanału wody splukującej; skutecznie unika się zjawiska polegającego na tym, że główny otwór splukujący nie jest całkowicie przepływany z powodu niewystarczającej siły splukującej wody splukującej, niepełnego splukania i tym podobnych oraz osiąga się dobra wartość użytkową i popularyzacyjną.

(8 zastrzeżeń)



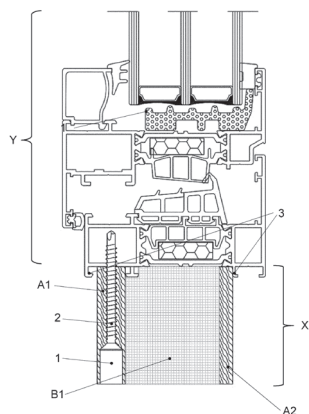
U1 (21) **131885** (22) 2023 12 22

(51) **E06B 1/02** (2006.01)
E06B 1/00 (2006.01)

- (71) KUMOR MIROŚŁAW FIRMA USŁUGOWA TIM, Tychy
 (72) KUMOR MIROŚŁAW
 (54) **Podwalina do stolarki otworowej zwłaszcza aluminiowej**

(57) Zgłoszenie stanowi podwalina do stolarki okiennej lub drzwiowej, zwłaszcza aluminiowej, taka że składa się z co najmniej trzech orientowanych pionowo warstw materiałów A1, B1, A2, gdzie co najmniej jedna warstwa środkowa B1 jest warstwą rdzeniową, składającą się z materiału termoizolacyjnego, a warstwy skrajne A1, A2 są warstwami konstrukcyjnymi, składającymi się z materiału o funkcji nośnej.

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) 131882 (22) 2023 12 21

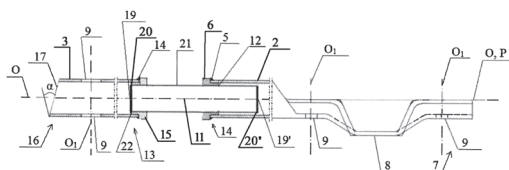
(51) *E21D 11/28* (2006.01)
E21D 11/14 (2006.01)

(71) ŚMIGIELSKI JANUSZ, Katowice
 (72) ŚMIGIELSKI JANUSZ

(54) **Rozpora rurowa regulowana**

(57) Zgłoszenie dotyczy budowy rozpory rurowej regulowanej, stosowanej przy zabezpieczaniu stabilności górniczej obudowy łukowej chodnikowej. Śruba regulacyjna (11) wkręcona w nakrętki (6, 15) króćców rurowych nasadowego (2) i oporowego (3) ma na obydwóch swych końcach bezpieczniki krańcowe (20, 20'), uniemożliwiające jej wykręcenie. Korzystnie bezpieczniki krańcowe (20, 20') mają postać uszkodzonych zwojów gwintu śruby regulacyjnej (11) na obydwóch jej końcach.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIELENIE; OGRZEWANIE;
 UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

U1 (21) 131877 (22) 2023 12 20

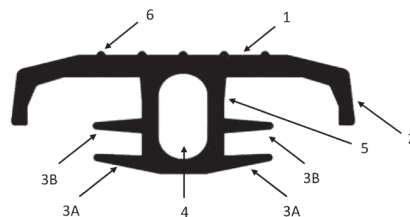
(51) *F16J 15/02* (2006.01)
F16J 15/06 (2006.01)

- (71) KAWAŁEK ZBIGNIEW GUMOTEST, Mazańcowice
 (72) KAWAŁEK ZBIGNIEW

(54) **Uszczelka do paneli fotowoltaicznych**

(57) Uszczelka paneli fotowoltaicznych wykonana w całości z materiału elastycznego, posiada kształt litery T, gdzie trzon uszczelki (5), wewnątrz którego znajduje się komora (4) zamknięta przez ścianki trzonu uszczelki posiada pary piór uszczelniających (3A, 3B), o orientacji prostopadłej do trzonu, gdzie uszczelka posiada daszek (1) stykający się z ramkami sąsiadujących modułów paneli (7) lub również z elementem montażowym modułów fotowoltaicznych (8) charakteryzuje się tym, że na krańcach daszka (1), po obu jego stronach, znajdują się ramiona (2) skierowane w dół, stykające się z ramką modułu fotowoltaicznego.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 131888 (22) 2023 12 22

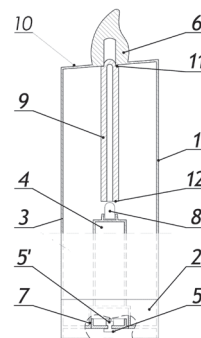
(51) *F21S 10/04* (2006.01)
F21S 9/02 (2006.01)
F21S 6/00 (2006.01)
F21L 4/00 (2006.01)
F21V 8/00 (2006.01)

(71) CORTINA POLAND GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice
 (72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) **Świeca elektryczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest świeca elektryczna do stosowania w branży oświetleniowej i dekoracyjnej. Świeca elektryczna posiada dwuczęściową cylindryczną obudowę (1), wewnątrz której znajduje się komora bateryjna (4), zaś od spodu ma wyłącznik (5) z torem prądowym (5'), a na szczycie obudowy usytuowany jest klosz (6) imitujący płomień. W dolnej części (2) obudowy (1) zamocowany jest pionowy stelaż (7) komory bateryjnej (4), który jest wyższy od dolnej części (2) obudowy (1). Na szczycie stelaża (7) zamocowany jest centralnie diodowy element świetlny (8). Wysooka górna część (3) obudowy (1), posiada wewnątrz pionowy kanał rurkowy (9), którego górny koniec (11) jest umieszczony w kloszu (6) imitującym płomień, a dolny koniec (12) styka się z osiowo usytuowanym diodowym elementem świetlnym (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131889 (22) 2023 12 22

(51) *F21V 35/00* (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
F21V 17/12 (2006.01)

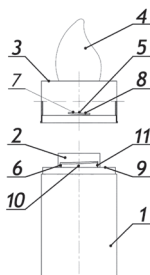
(71) CORTINA POLAND GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) **Znicz elektryczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znicz elektryczny, którego konstrukcja upraszcza jego obsługę, ponieważ odłączenie pokryw od korpusu znicza odbywa się po dokonaniu następnego, intuicyjnego ruchu po wyłączeniu znicza. Znicz elektryczny składa się z cylindrycznego korpusu (1) z komorą (2) na baterie i z cylindrycznej pokryw (3) z elementem świetlnym (4). Pokrywa ma występy (5) w postaci wycinków pierścienia kołowego, które w części środkowej są jednakowo przygięte do jej wnętrza. Elementy mocujące (6) cylindrycznego korpusu (1) mają formę elementów szprychowych wystających ponad obrzeże (9) cylindrycznego korpusu (1). Elementy mocujące (6) wzdłuż łukowatej części od strony zewnętrznej posiadają szczelinę (10) o głębokości większej od szerokości odpowiadającego jej występowi (5) pokryw (3). Szczelina (10) od strony wejścia poprzez wycięcie (11) jest otwarta dla przednich części (8) występow (5) pokryw (3), natomiast na końcu, po przeciwnej stronie wycięcia (11), jest zamknięta.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131867** (22) 2023 12 18

(51) **F23L 9/04** (2006.01)

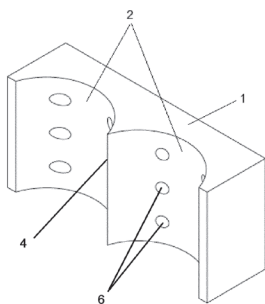
(71) NYKIEL MARCIN, Jarosław

(72) NYKIEL MARCIN

(54) **Zawirówyacz ceramiczny**

(57) Zawirówyacz ceramiczny o kształcie podłużnego prostopadłościanu z dwoma symetrycznymi wybraniami walcowymi oraz rzędami i kolumnami otworów na ścianie tylnej charakteryzujący się tym, że nawiercone na tylnej ścianie otwory (6) są skierowane do osi symetrii zawirówyacza, pod kątem ostrym, zaś kąt pomiędzy poszczególnymi osiami symetrii otworów (6), a ścianą tylną (4) wynosi $\alpha=100-110^\circ$.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131880** (22) 2023 12 21

(51) **F42B 10/64** (2006.01)

F42B 15/10 (2006.01)

F42B 8/22 (2006.01)

F42B 25/00 (2006.01)

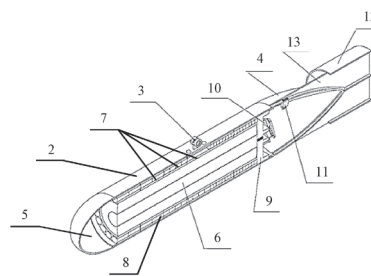
(71) ARMADRONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) ZABASHTANSKYI DMYTRO, UA

(54) **Bomba lotnicza małego kalibru**

(57) Zgłoszenie należy do dziedziny amunicji do bezzałogowych statków powietrznych (UAV), a w szczególności dotyczy bomby lotniczej małego kalibru, przeznaczonej do niszczenia pojazdów nieopancerzonych i lekko opancerzonych, środków łączności, miejsc otwartego przechowywania paliw i smarów, amunicji. Bomba lotnicza zawiera strukturę do umieszczania środków niszczących w postaci systemu modułowego z zestawem modułów (7), wykonanych w postaci cylindrycznych wkładek wewnątrz obudowy (1) i zamocowanych od przodu poprzez osłonę dziobową (5), przy czym wspomniana struktura ma puste miejsca do umieszczenia środków niszczących (8), przy czym łączna długość cylindrycznych wkładek zestawu modułów (7) nie przekracza długości głowicy bojowej (2) w obudowie (1), przy czym struktura do umieszczania środków niszczących jest przystosowana do połączenia modułów (7) ze środkami niszczącymi (8) o różnych kształtach, rozmiarach i materiałach niszczących.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **131863** (22) 2023 12 17

(51) **G04B 19/06** (2006.01)

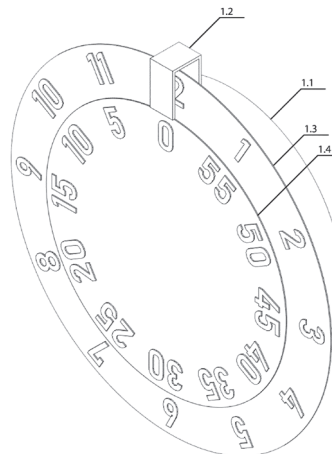
G04B 45/00 (2006.01)

(71) KOSIŃSKI MARCIN, Łódź

(72) KOSIŃSKI MARCIN

(54) **Zegar o konstrukcji umożliwiającej użytkownikowi zmianę wyglądu i przeznaczenia zegara**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku zegar o konstrukcji umożliwiającej użytkownikowi zmianę wyglądu



i przeznaczenia zegara. Zegar tarczowy umożliwia użytkownikowi zmianę wyglądu lub wymiarów lub przeznaczenia zegara. Zmiana wyglądu lub wymiarów zegara realizowana jest za pomocą wymiennych tarcz godzinowej i minutowej oraz wskaźnika, a także dołączanych ramek, zaś zmiana przeznaczenia jest realizowana za pomocą dołączanych podstaw.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 131872 (22) 2023 12 16

(51) G09B 5/06 (2006.01)

G09B 5/08 (2006.01)

G09B 19/06 (2006.01)

(71) MENTOR

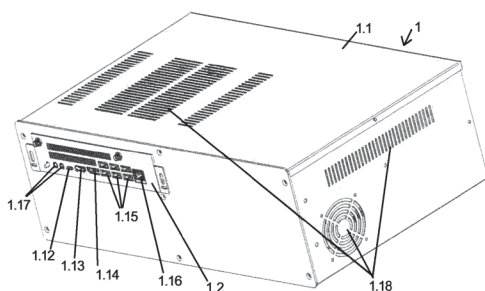
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Będargowo

(72) GRABSKI MARCIN KAROL; SABAT ZDZISŁAW MARCIN

(54) Urządzenie do nauki tłumaczy symultanicznych

(57) Urządzenie do nauki tłumaczy symultanicznych, składające się z jednostki centralnej, pulpitu i komputera, charakteryzuje się tym, że jednostka centralna (1) zbudowana jest z obudowy (1.1), wewnątrz której na tylnej ścianie zamocowane są gniazda typu RJ-45, typu RJ-12 typu chinch, siedem gniazd typu jack 3,5 mm, poniżej dwa gniazda typu DSUB25, obok trzydzieści dwa gniazda typu RJ-45, gniazdo zasilania z włącznikiem oraz gniazdo typu HDMI i dwa gniazda typu USB. Na przedniej ścianie zamocowany jest komputer typu OPS oraz dwa gniazda (1.17) jack, gniazdo USB-C (1.12), gniazdo (1.13) HDMI, gniazdo (1.14) Displayport, sześć gniazd (1.15) USB, gniazdo (1.16) RJ-45, na bocznej i górnej ścianie są otwory wentylacyjne (1.18). Wewnątrz obudowy (1.1) są moduły elektroniczne: zarządzający (B), połączony z modulem słuchawkowym (A), z ośmioma modułami wyjściowymi (C) z dwoma adapterami (D) do gniazd DSUB25 i z modulem (E), połączonym z komputerem (1.2) również kablem wstążkowym. Pulpit zbudowany jest z obudowy w kształcie przestrzennej bryły nieforemnego rombu, na którego górnej płaszczyźnie zamocowany jest ekran dotykowy, powyżej którego zamocowane jest gniazdo mikrofonowe typu XLR, głośnik i dioda kontroli komunikacji LAN typu Led (2.5), na bocznej lewej ścianie obudowy zamocowane są dwa gniazda jack, gniazdo DIN, gniazdo typu USB. Na dolnej ścianie zamocowane są cztery otwory montażowe, otwór wentylacyjny oraz gniazdo typu RJ-45, gniazdo zasilające Schurter 4304.6063, gniazdo RJ-12 i gniazdo RJ-45. Wewnątrz obudowy są: elektroniczny moduł sterowania i audio (F) połączony do modułu (G) komputera typu Raspberry Pi.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131883 (22) 2023 12 21

(51) G09B 19/06 (2006.01)

H04N 21/41 (2011.01)

H04N 21/643 (2011.01)

H04N 21/658 (2011.01)

(71) MENTOR

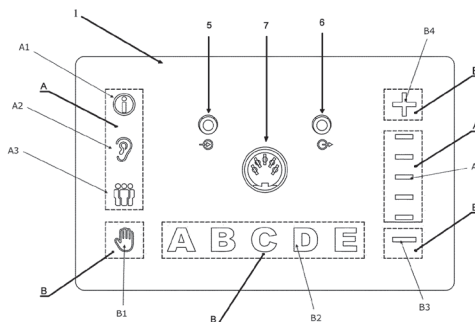
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Będargowo

(72) SABAT ZDZISŁAW; GRABSKI MARCIN

(54) Pulpit dotykowy pracowni lingwistycznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pulpit dotykowy pracowni lingwistycznej wyposażony w panel dotykowy (1). W centralnej części panelu (1) znajduje się złącze DIN 5pin (7), nad nim po lewej i prawej stronie znajdują się dwa złącza jack 3,5 mm (5 i 6). Na panelu dotykowym (1) w obszarach sygnalizacyjnych (A) oraz obszarach sygnalizacyjno-dotykowych (B) rozłożone są ikony sygnalizacyjne i sygnalizacyjno-dotykowe.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 131887 (22) 2023 12 22

(51) H01H 1/36 (2006.01)

H01H 15/10 (2006.01)

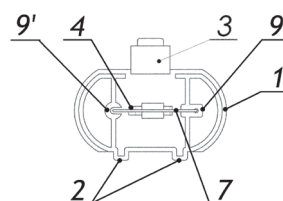
(71) CORTINA POLAND GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) Łącznik elektryczny do urządzeń elektrycznych
małej mocy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik elektryczny do urządzeń elektrycznych małej mocy o uproszczonej konstrukcji, którego tor prądowy ma postać pręcika stalowego wygiętego w kształt wydłużonej litery S. Łącznik elektryczny stanowi dekiel (1) z występami mocującymi (2), posiadający centralne wycięcie (4) z elementem manipulacyjnym. Tor prądowy ma końce zagięte w tym samym kierunku, stanowiąc dwa elementy mocujące. Pierwszy element mocujący jest stabilnie zamocowany w pierwszym słupku mocującym (9), przy jednym końcu centralnego wycięcia (4), a drugi element mocujący toru prądowego (7) jest luźno zamocowany w drugim słupku mocującym (9'), usytuowanym po przeciwnej stronie pierwszego słupka mocującego (9) w osi wzdłużnej centralnego wycięcia (4).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131875** (22) 2023 12 19

(51) **H05K 7/14** (2006.01)

A47G 29/122 (2006.01)

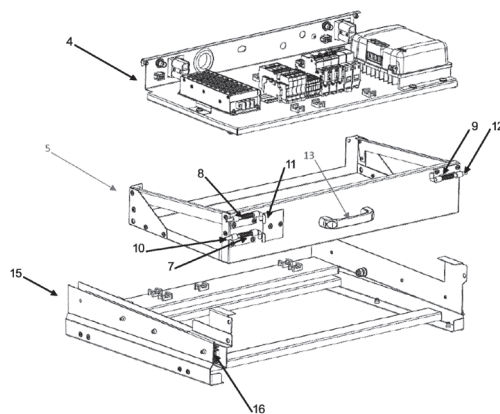
(71) INTEGER.PL SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) SUŁKOWSKI KRZYSZTOF; KORFEL ARTUR

(54) **Mechanizm wysuwu skrzynki elektrycznej**

(57) Mechanizm wysuwu skrzynki elektrycznej z szufladą posiadający prowadnice, charakteryzuje się tym, że skrzynka elektryczna (4) posiada podstawę (15) w postaci dwóch poprzecznych belek, połączonych z ramionami wykonanymi z kątowników. Na podstawie (15) zamontowana jest wysuwana półka, a na ramionach znajduje się mocowanie dla prowadnic (16) półki. Z przodu szuflady znajduje się blokada wysuwu (7), lewa blokada obrotu (8) i prawa blokada obrotu (9). Po bokach podstawy (15) znajdują się dwie równoległe prowadnice (16). Blokada wysuwu (7) zapatrzona jest w sprężynowy trzpień blokujący (10). Lewa blokada obrotu (8) posiada uchwyt zabezpieczający (11), a prawa blokada obrotu (9) posiada sprężynowy trzpień (12).

(1 zastrzeżenie)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 11 08

III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447123	A61H (2006.01)	8
447124	B01J (2006.01)	11
447126	F23H (2006.01)	28
447127	A61L (2006.01)	10
447128	E04B (2006.01)	25
447129	E01C (2006.01)	24
447130	A23L (2016.01)	6
447131	C12M (2006.01)	22
447133	C12C (2006.01)	22
447134	C07K (2006.01)	20
447135	E04D (2006.01)	25
447136	A61L (2006.01)	11
447137	C05C (2006.01)	19
447138	B29C (2017.01)	15
447139	A01N (2006.01)	5
447140	B66B (2006.01)	17
447141	F26B (2006.01)	30
447142	B08B (2006.01)	12
447143	B08B (2006.01)	12
447144	A42B (2006.01)	6
447147	F16F (2006.01)	28
447150	F04D (2006.01)	28
447168	B01D (2006.01)	11
447171	G06F (2006.01)	31
447173	E04H (2006.01)	25
447174	G01R (2006.01)	30
447175	A61K (2006.01)	9
447176	B05D (2006.01)	12
447177	C04B (2006.01)	19
447178	B60P (2006.01)	16
447179	H01L (2006.01)	33
447180	A23G (2006.01)	5
447181	C05G (2020.01)	19
447182	C08L (2006.01)	21
447183	C25B (2021.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447185	B65D (2006.01)	16
447186	C04B (2006.01)	18
447187	B29C (2006.01)	15
447188	C02F (2023.01)	18
447189	A61K (2006.01)	10
447190	G08C (2006.01)	33
447191	C08L (2006.01)	22
447192	A61B (2024.01)	7
447193	E06B (2006.01)	26
447194	C01B (2006.01)	17
447195	A61G (2006.01)	8
447196	G01M (2006.01)	30
447197	B09B (2022.01)	13
447198	F24B (2006.01)	28
447199	A61B (2006.01)	6
447201	A61L (2006.01)	10
447202	C07D (2006.01)	20
447203	C04B (2006.01)	19
447204	C08L (2006.01)	21
447205	G05B (2006.01)	31
447206	G05B (2006.01)	31
447207	B29C (2006.01)	14
447208	A23L (2021.01)	6
447209	B09B (2022.01)	13
447210	G06T (2017.01)	32
447211	G07F (2006.01)	32
447214	C12Q (2018.01)	23
447215	B22D (2006.01)	13
447216	H01M (2010.01)	34
447217	A61B (2006.01)	7
447218	C03B (2006.01)	18
447219	F03B (2006.01)	26
447220	C07C (2006.01)	20
447221	A61B (2006.01)	8
447223	A23B (2006.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
447226	A61H (2006.01)	8
447227	E02D (2006.01)	24
447229	C08F (2006.01)	20
447230	F04D (2006.01)	27
447233	C01B (2017.01)	18
447234	G06T (2017.01)	32
447235	F24D (2006.01)	29
447239	C08J (2020.01)	21
447241	B65D (2006.01)	16
447242	A23G (2006.01)	5
447243	B66D (2006.01)	17
447245	C22C (2006.01)	23
447246	B60P (2006.01)	16
447247	A62D (2006.01)	11
447248	A61K (2006.01)	9
447249	A61B (2021.01)	7
447250	E06B (2006.01)	26
447251	A62D (2006.01)	11
447252	E01D (2006.01)	24
447254	C07D (2006.01)	20
447256	C09K (2006.01)	22
447257	C08J (2006.01)	21
447259	A61K (2006.01)	9
447260	E01B (2006.01)	23
447261	A61K (2006.01)	9
447262	A61K (2006.01)	10
447265	F26B (2006.01)	29
447267	F26B (2006.01)	29
447269	F03D (2016.01)	27
447289	B23K (2006.01)	13
447290	B23K (2006.01)	14
447293	B23K (2006.01)	14
447295	C08G (2006.01)	20
447296	H01L (2014.01)	33
450282	A23L (2021.01)	6

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH
ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131821	A61B (2006.01)	35
131841	E03D (2006.01)	38
131860	A01M (2006.01)	35
131862	B43L (2006.01)	36
131863	G04B (2006.01)	40
131864	A61J (2006.01)	36
131865	B27M (2006.01)	36
131867	F23L (2006.01)	40

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131871	A01K (2017.01)	35
131872	G09B (2006.01)	41
131873	B62B (2006.01)	37
131874	B62B (2006.01)	37
131875	H05K (2006.01)	42
131877	F16J (2006.01)	39
131878	E03C (2006.01)	38
131880	F42B (2006.01)	40

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131882	E21D (2006.01)	39
131883	G09B (2006.01)	41
131885	E06B (2006.01)	38
131886	A47B (2006.01)	35
131887	H01H (2006.01)	41
131888	F21S (2006.01)	39
131889	F21V (2006.01)	39

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO23/1161166	131841