URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

44/2026

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233^1 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 7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia 11
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone 14
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska 14
DZIAŁ G Fizyka 14
DZIAŁ H Elektrotechnika 16

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie 17
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport 18
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska 19

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym 21

Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym 21

Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych,
o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego 22

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 2 listopada 2026 r. Nr 44

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

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
Elektronicznie podpisany przez Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej
Data: 2026.11.02 08:07:38 +01'00'

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **451933** (22) 2025 04 30

(51) ***A21D 13/00*** (2017.01)
A23L 7/157 (2016.01)
A23L 5/30 (2016.01)
F26B 3/08 (2006.01)
F26B 3/30 (2006.01)

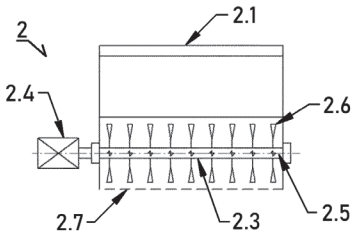
(71) MICHAŁEK WALDEMAR F.H.U.P. DIWAL, Batorz Pierwszy

(72) GÓŹDŹ JAN;
MICHAŁEK WALDEMAR;
SOBCZAK PAWEŁ;
MAZUR JACEK

(54) **Mikronizer do suszenia bułki tartej, linia do wytwarzania bułki tartej zawierająca mikronizer i sposób wytwarzania bułki tartej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikronizer do suszenia bułki tartej. Mikronizer do suszenia bułki tartej zawiera korpus, wewnątrz którego jest dolne sito fluidyzacyjne, ponad którym zainstalowane są promienniki podczerwieni. Ponad promiennikami jest górne sito fluidyzacyjne i sita fluidyzacyjne wyodrębniają wewnątrz korpusu komorę mikronizacji. Pomiędzy górnym sitem fluidyzacyjnym a pokrywą korpusu jest komora podgrzewania. Przy końcu górnego sita fluidyzacyjnego jest wlot przewodu transportującego, do transportu materiału na dolne sito fluidyzacyjne. Mikronizer charakteryzuje się tym, że w otworze zasypowym mikronizera jest podający granulator (2), a wewnątrz jego obudowy (2.1) jest poziome, obrotowe mieszadło granulatora (2.3) z napędem (2.4). Mieszadło granulatora (2.3) ma postać wału (2.5), na którym, wzdłuż jego osi, zamocowane są noże rozdrabniające (2.6). Dno obudowy (2.1) stanowi sito (2.7) o łukowatym przekroju poprzecznym (2.5). Przedmiotem zgłoszenia jest też linia do wytwarzania bułki tartej zawierająca mikronizer oraz sposób wytwarzania bułki tartej na tej linii.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **451910** (22) 2025 04 29

(51) ***A23L 5/30*** (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 27/24 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź;
UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź;
KOCZOROWSKI EUGENIUSZ DORADZTWO ROLNICZE, Budzyń; TOMASZEWSKI MARCIN GOSPODARSTWO ROLNE, Dziewoklucz

(72) BUDRYN GRAŻYNA; GRZELCZYK JOANNA;
GAŁĄZKA-CZARNECKA ILONA;
KOCZOROWSKI EUGENIUSZ; TOMASZEWSKI MARCIN;
OLSZEWSKA MONIKA ANNA; KICEL AGNIESZKA;
KARBOWNIK MICHAŁ;
OWCZAREK-JANUSZKIEWICZ ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania fermentowanego czarnego czosnku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania fermentowanego czarnego czosnku, polegający na poddaniu główek czosnku surowego obróbce wstępnej ultradźwiękami, następnie procesowi dojrzewania w komorze fermentacyjnej, której charakteryzuje się tym, że stosuje się obróbkę wstępną ultradźwiękami o stałej częstotliwości 35 kHz do całych główek czosnku w czasie od 5 do 10 minut, a proces fermentacji przebiega jednoetapowo w stałej temperaturze z zakresu od 65°C do 75°C, przy wilgotności względnej powietrza 80% i w czasie od 1 do 2 tygodni.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451911** (22) 2025 04 29

(51) ***A23L 5/30*** (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 27/24 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź;
UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź;
KOCZOROWSKI EUGENIUSZ DORADZTWO ROLNICZE, Budzyń; TOMASZEWSKI MARCIN GOSPODARSTWO ROLNE, Dziewoklucz

(72) BUDRYN GRAŻYNA; GRZELCZYK JOANNA;
GAŁĄZKA-CZARNECKA ILONA;
KOCZOROWSKI EUGENIUSZ; TOMASZEWSKI MARCIN;
OLSZEWSKA MONIKA ANNA; KICEL AGNIESZKA;
KARBOWNIK MICHAŁ;
OWCZAREK-JANUSZKIEWICZ ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania fermentowanego czarnego czosnku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania fermentowanego czarnego czosnku, polegający na poddaniu czosnku surowego obróbce wstępnej ultradźwiękami, następnie procesowi dojrzewania w komorze fermentacyjnej, który charakteryzuje się tym, że stosuje się wstępne namaczanie w wodzie, w temp. od 20°C do 25°C, w czasie 5 minut, następnie czosnek pakuje się do opakowania z polietylenu do uzyskania wewnątrz wilgotności na poziomie 80%, kolejno stosuje się obróbkę wstępną opakowanych całych główek czosnku, działając ultradźwiękami o stałej częstotliwości 35 kHz w czasie 5 minut, a proces fermentacji przebiega jednoetapowo w stałej temperaturze 75°C, w czasie 1 tygodnia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451915** (22) 2025 04 28

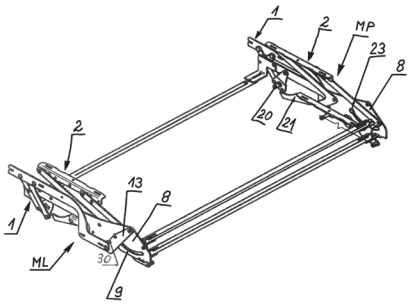
(51) ***A47C 17/13*** (2006.01)
A47C 17/23 (2006.01)

(71) STALMOT & WOLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nidzica
(72) JABŁOŃSKI PAWEŁ; BORKOWSKI MARIUSZ

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

(57) Mechanizm do przekształcania mebla z pozycji do siedzenia w pozycję do leżenia składający się dwóch mechanizmów, prawego i lewego o identycznej konstrukcji, stanowiących lustrzane odbicie względem siebie, a każdy z tych mechanizmów posiada podzespół podnoszenia, który zawiera ramię przednie połączone przegubowo górnym końcem z kątownikiem przednim oraz ramię tylne połączone przegubowo górnym końcem z kątownikiem przednim, a z dolnego zakończenia ramienia przedniego wyprowadzone jest ramię krótkie przednie, które przegubowo połączone jest z kątownikiem tylnym, a ramię tylne przechodzi swym dolnym zakończeniem w ramię krótkie tylne, które przegubowo połączone jest z kątownikiem tylnym, charakteryzuje się tym, że każdy z mechanizmów, prawy (MP) i lewy (ML) ma podzespół wysuwu (1) zbudowany z listwy mocującej i listwy przesuwnej (4), która to listwa przesuwna (4) w swej przedniej części ma postać płyty kształtowej (8) z wybraniem kształtowym (9) w kształcie łuku, przy czym do listwy przesuwnej (4) w pobliżu jej części tylnej przegubowo na sworzniu zamocowany jest płytkowy łącznik połączony poprzez cięgła z tylną częścią listwy mocującej, a części przedniej listwa mocująca połączona jest poprzez cięgło przednie (13) z płytą kształtową (8), natomiast w wybraniu kształtowym (9) płyty kształtowej (8) listwy przesuwnej (4) umieszczony jest kołek (23) osadzony w cięgle przednim (13) łączącym listwę mocującą z listwą przesuwną (4). W płytkowym łączniku osadzona jest tuleja (20), zaś podzespół podnoszenia (2) ma płytkę prowadzącą (21) zamocowaną sztywno do tylnej części kątownika tylnego.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **451922** (22) 2025 04 30

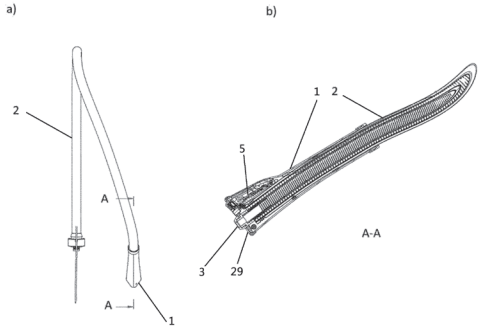
(51) ***A61B 18/02*** (2006.01)
A61F 7/00 (2006.01)

(71) METRUM CRYOFLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Blizne Łaszczyńskiego
(72) BROJEK WIESŁAW; SZYSZKA KAMIL

(54) **Dysza do krioterapii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dysza (1) do krioterapii, zwłaszcza miejscowej, przeznaczona do kierowania strumienia zimnych par gazu na powierzchnię tkanki poddawanej zabiegowi krioterapii, przy czym w korpusie dyszy (1), nad ujściem nadmuchowym (3) dyszy (1), osadzony jest moduł (5) układu wizualizacji termograficznej posiadający szkielet, na zewnętrznej stronie którego osadzony jest moduł użytkownika z klawiaturą oraz wyświetlaczem, zaś od spodniej strony szkielet połączony jest trwale z płytą główną układu sterowania wyposażoną w mikrokontroler oraz elementy układu elektroniki. Płyta główna sprzężona jest elektronicznie z klawiaturą, wyświetlaczem (9) oraz zespołem kamery na podczerwień, który połączony jest z czujnikiem temperatury. Zespół kamery na podczerwień oraz czujnik temperatury osadzone są na płytce przedniej, która umocowana jest trwale do spodniej strony szkieletu, pod jego krawędzią przednią. W korpusie dyszy (1) osadzony jest na jego czołowej stronie moduł ustalający położenie dyszy z płytką czołową (29) z otworem na ujście nadmuchowe (3) dyszy oraz znajdującym się nad nim oknem kamery na podczerwień, po obu stronach którego w płytce czołowej (29) osadzone są wskaźniki laserowe.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **451893** (22) 2025 04 28

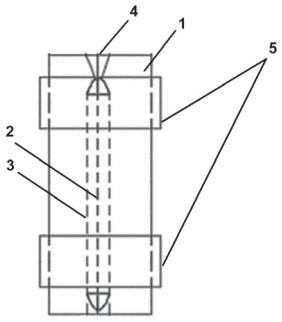
(51) ***A61J 3/08*** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław
(72) KOZAKIEWICZ-LATAŁA MARTA; RAYEVSKA SOFIA; KAROLEWICZ BOŻENA

(54) **Forma do wytwarzania pręcików docewkowych**

(57) Ujawniono formę do wytwarzania pręcików docewkowych wykonaną z tworzywa sztucznego, wyposażoną we wnękę do przyjmowania płynnej masy, zawierającą monolityczną foremkę (1) wyposażoną w wewnętrzny cylindryczny pusty rdzeń (3), który rozciąga się w kierunku osiowym wzdłuż dłuższej krawędzi foremki (1), przy czym rdzeń (3) połączony jest z wnęką w postaci otwartego nacięcia (2) o głębokości sięgającej do osi rdzenia (3), które tworzy żebro rdzenia, przy czym rdzeń (3) z jednej strony u swej podstawy zakończony jest otworem (4) wlewowym, przy czym forma zawiera elementy domykające (5) przystosowane do nałożenia na foremkę (1), przy czym forma wykonana jest z mieszaniny polimerowej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **451941** (22) 2025 05 01

(51) ***A61K 9/70*** (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
B05D 1/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŚLĄSKI W KATOWICACH, Katowice; AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. JERZEGO KUKUCZKI W KATOWICACH, Katowice; ŚLĄSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY W KATOWICACH, Katowice; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) SWINAREW ANDRZEJ; GABOR JADWIGA; MIZIA STEC KATARZYNA; ROCZNIOK ROBERT; MIKRUT GRZEGORZ; TERBALYAN ARTUR; SZEWCZENKO JANUSZ; GOLDSZTAJN KAROLINA; MARKOWSKI JAROSŁAW

(54) **Sposób otrzymywania nasennego plastra transdermalnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania nasennego plastra transdermalnego, nasyconego melatoniną, polegający na tym, że na matrycę plastra nanosi się warstwę melatoniny o grubości warstwy od 5 do 50 mikrometrów, przy czym realizuje się to tak, że roztwór melatoniny w alkoholu etylowym w stężeniu roztworu od 0,1 do 8,0 mg/ml albo roztwór melatoniny w wodzie w stężeniu roztworu od 0,1 do 1,0 mg/ml, nanosi się na matrycę plastra za pomocą urządzenia do nanoszenia ultradźwiękowego z dyszą precyzyjną, wyposażonego w technologię zapewniającą stabilność i równomierność procesu nanoszenia rozpylonego roztworu, przy czym parametry tego procesu są następujące: stosuje się częstotliwość ultradźwiękowej głowicy rozpylającej w zakresie od 100 do 150 kHz, stosuje się ultradźwięki o mocy od 0,1 do 20 W, proces nanoszenia przeprowadza się przy prędkości przepływu roztworu melatoniny przez dyszę od 0,05 do 0,6 cm^3/min, głowicę ultradźwiękową w trakcie nanoszenia ustawia się w odległości od 30 do 50 mm od powierzchni matrycy, następnie plaster transdermalny z naniesioną warstwą melatoniny poddaje się suszeniu w warunkach kontrolowanej atmosfery przy wilgotności <10% i temperaturze od 10°C do 50°C, przez czas co najmniej 5 minut.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **451897** (22) 2025 04 28

(51) ***A61L 9/22*** (2006.01)
A61L 9/20 (2006.01)
F24F 8/30 (2021.01)

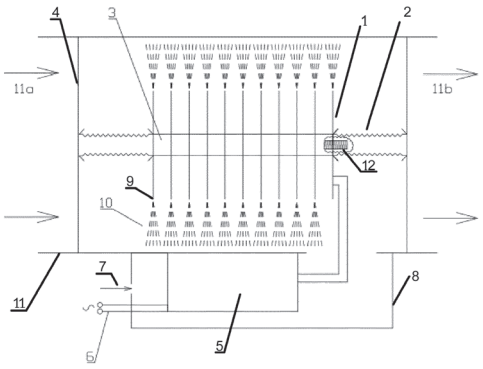
(71) CENTRUM INŻYNIERII NIEKONWENCJONALNEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Sulejówek

(72) KALICKI GRZEGORZ; KURYGA DOMINIK; MOLIŃSKI MICHAŁ

(54) **Plazmowy filtr powietrza**

(57) Plazmowy filtr powietrza posiadający kanał przepływowy z wlotem i wylotem powietrza, elektrody oraz generator zimnej plazmy charakteryzuje się tym, że ma co naj mniej jedną metalową elektrodę (1) w kształcie piły tarczowej posiadającej zęby (9), która usytuowana jest na szpilce gwintowanej (12) zamocowanej do izolatorów wsporczych (2), a te z kolei do wsporników (4), które utrzymują elektrodę (1) centralnie w kanale przepływowym (11), ponadto do elektrody (1) podłączony jest generator wysokiego napięcia (5) korzystnie wytwarzający nanosekundowe wyładowania, umieszczony w ekranującej metalowej obudowie (8) zaopatrzonej w otwory wentylacyjne (7). Wynalazek rozwiązuje problem budowy filtra plazmowego, który dzięki konstrukcji zapewnia oczyszczanie zanieczyszczonego powietrza zawierającego szkodliwe substancje takie jak różne lotne związki organiczne, bakterie, zapachy.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **451881** (22) 2025 04 25

(51) ***B01F 27/072*** (2022.01)
B01F 27/1123 (2022.01)
B01F 27/90 (2022.01)
B01F 27/906 (2022.01)

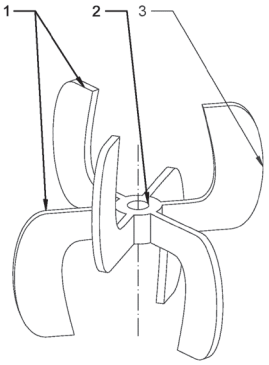
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) STORY ANNA; STORY GRZEGORZ; REIS CARLOS; MAJEWSKA KLEOPATRA

(54) **Mieszadło do mieszania cieczy o różnych lepkościach oraz cieczy o złożonych właściwościach reologicznych**

(57) Mieszadło, zwłaszcza do mieszania substancji ciekłych o różnych lepkościach oraz cieczy o złożonych właściwościach reologicznych, wyposażone w piastę połączoną z łopatkami mieszającymi, charakteryzuje się, że ma parzystą liczbę łopatek (1) mieszających połączonych na stałe z piastą (2) i rozmieszczonych symetrycznie względem siebie na obwodzie piasty (2), natomiast pojedyncza łopatka (1) mieszająca ma pierwsze ramię i drugie ramię tworzące kształt litery L, przy czym pierwsze ramię przymocowane jest do piasty (2) pod kątem 90 stopni i jest krótsze względem drugiego ramienia, a drugie ramię jest pochylone i ma zaokrągloną krawędź o krzywiźnie definiowanej za pomocą elipsy o stosunku wymiarów wynoszącym 1/2, przy czym drugie ramię każdej z łopatek (1) mieszających skierowane jest naprzemiennie w górę lub w dół względem siebie.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **451906** (22) 2025 04 29

(51) ***B01J 19/24*** (2006.01)
B01J 19/12 (2006.01)
C02F 9/00 (2023.01)
C02F 1/28 (2023.01)
C02F 1/30 (2023.01)
C02F 1/32 (2023.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk

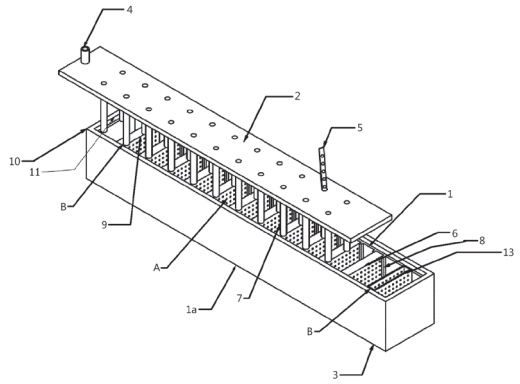
(72) ZALESKA-MEDYNSKA ADRIANA; MIODYŃSKA MAGDALENA; CAVDAR ONUR; MAZIERSKI PAWEŁ; PIECZYŃSKA ALEKSANDRA

(54) **Przepływowy reaktor do zintegrowanych procesów fotokatalitycznych i sorpcyjnych w fazie wodnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przepływowy reaktor do zintegrowanych procesów fotokatalitycznych i sorpcyjnych w fazie wodnej zawierający komorę główną (1) z pokrywą (2), króciec wlo-

towy (3) i króciec wylotowy (4), moduł oświetleniowy (5) sekcję fotokatalityczną (A) i sekcję adsorpcyjną (B) charakteryzujący się tym, że sekcja fotokatalityczna (A) znajduje się w komorze głównej (1) i zawiera moduły fotokatalityczne (6) wykonane z materiałów ceramicznych, pokryte warstwą fotokatalityczną na bazie: dwutlenku tytanu TiO_2 lub tlenku wolframu WO_3 lub tlenku cynku ZnO lub fotoaktywnych szkieletów metaloorganicznych MOF, takich jak PCN-222, NH2-MIL-125, NU-1000, PCN-601, UiO-67, UiO-66 oraz ich kompozytów, przy czym moduły fotokatalityczne (6) mają postać porowatych materiałów ceramicznych, ułożone są równolegle w równomiernej odległości od siebie i zamocowane na prowadnicach (8) umieszczonych w bocznych ścianach komory głównej (1), a pomiędzy modułami fotokatalitycznymi (6) znajdują się moduły oświetleniowe (5) umieszczone w szczelnych osłonach (7), centralnie, w odległości od 10 do 50 mm od modułów fotokatalitycznych (6), przy czym moduły oświetleniowe (5) są zamocowane w pokrywie (2) lub w dolnej części komory głównej (1a) reaktora przepływowego; co najmniej jedna sekcja adsorpcyjna (B), która znajduje się przed sekcją fotokatalityczną (A) lub znajduje się za sekcją fotokatalityczną (A) lub znajduje się przed i za sekcją fotokatalityczną (A) i umieszczona jest na przeciwległych krańcach komory głównej (1) w postaci kasety (13) wypełnionej granulkami na bazie polieterosulfonu (PES) lub PES w kompozycie z szkieletami metaloorganicznymi, nanorurkami węglowymi, węglem aktywnym lub zeolitów lub warstwy adsorpcyjnej (9) będącą porowatym materiałem ceramicznym, pokrytym warstwą materiału sorpcyjnego, którym są szkielety metaloorganiczne MOF naniesione na porowate matryce ceramiczne lub umieszczona jest poza komorą główną (1) w postaci co najmniej jednej kolumny, połączonej z komorą główną (1) przewodem i zawiera granulki wykonane z PES lub PES z dodatkiem MOF, węgla aktywnego, nanorurek węglowych lub zeolitów lub warstwą materiału sorpcyjnego, którym są szkielety metaloorganiczne MOF naniesione na porowate matryce ceramiczne; przy czym pokrywa (2) reaktora zamykana jest poprzez mechanizm dociskowy (10); przy czym w dolnej części komory głównej (1a) znajduje się króciec wlotowy (3), a w pokrywie (2), na jej przeciwległym końcu, znajduje się króciec wylotowy (4) w ten sposób, że ciecz do reaktora jest wprowadzana od dołu przez króciec wlotowy (3), a wyprowadzana od góry przez króciec wylotowy (4), a przepływ cieczy w reaktorze odbywa się prostopadle do ułożenia modułów fotokatalitycznych (6). Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób oczyszczania fazy wodnej w przepływowym reaktorze do zintegrowanych procesów fotokatalitycznych i sorpcyjnych.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **451916** (22) 2025 04 29

(51) ***B24B 55/02*** (2006.01)
B24D 7/10 (2006.01)

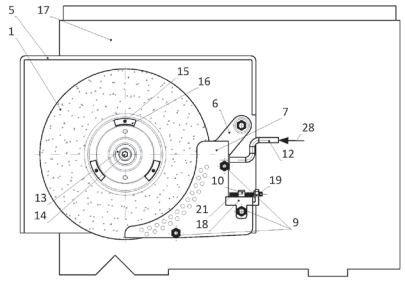
(71) AKADEMIA IM. JAKUBA Z PARADYŻA, Gorzów Wielkopolski;
POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin

(72) KACALAK WOJCIECH; URBANIAK MIROSŁAW; LEMIESZEWSKI ŁUKASZ; BUDNIAK ZBIGNIEW; SZADA-BORZYSZKOWSKA MONIKA

(54) **Sposób podawania czynnika chłodząco-smarującego w procesie szlifowania oraz układ do realizacji sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób podawania czynnika chłodząco-smarującego w procesie szlifowania oraz układ do realizacji sposobu, mający zastosowanie w obróbkach mechanicznych. Układ podawania czynnika chłodząco-smarującego w procesie szlifowania zawierający ściernicę tarczową, osłonę ściernicy tarczowej oraz przewody i dysze podające czynnik chłodząco-smarujący charakteryzuje się tym, że ma zespół podawania czynnika chłodząco-smarującego posiadający kierownicę podawania czynnika chłodząco-smarującego, wykonaną z materiału odkształcalnego, do rozpylania czynnika chłodząco-smarującego (28), przy czym kierownica podawania czynnika chłodząco-smarującego o profilu kierownicy posiada płaskie powierzchnie z płaskimi co najmniej trzema fragmentami, których płaskie powierzchnie są pochylone pod kątami $\gamma_1 \ldots \gamma_n$, których wartości zwiększają się od γ_1 do γ_n, zależnie od położenia promieni R_k od osi ściernicy tarczowej S do środków $S_1 \ldots S_n$ płaskich powierzchni oraz od ich odległości od roboczej obwodowej powierzchni ściernicy tarczowej, przy czym kierownica podawania czynnika chłodząco-smarującego jest osadzona na dwóch trzpieniach (9) przytwierdzonych do osłony tylnej (6), ponadto kierownica podawania czynnika chłodząco-smarującego jest połączona stykowo z przesuwnym popychaczem (10) umieszczonym w prowadnicy (18), przy czym prowadnica (18) z jednej strony jest połączona za pomocą znanego połączenia śrubowego z osłoną tylną (6), a z drugiej strony jest przymocowana do wspornika (19), ponadto popychacz (10) ma występ popychacza oraz ma gwintowany otwór występu popychacza, w który jest wkręcona śruba regulacyjna (21), która jest osadzona obrotowo we wsporniku (19), ponadto osłona tylna (6) ma ramię osłony tylnej połączone obrotowo z trzpieniem przytwierdzonym trwale z korpusem osłony (5), przy tym osłona tylna (6) ma otwory w osłonach na powierzchniach bocznych osłony tylnej (6) umożliwiające zasysanie powietrza z otoczenia do strefy burzliwego rozpylania czynnika chłodząco-smarującego (28), a w osłonie tylnej (6) znajduje się podłużny otwór łukowy o promieniu R, w którym umieszczony jest gwintowany trzpień połączony trwale z korpusem osłony (5), a na gwintowany trzpień nakręcona jest nakrętka blokująca, która blokuje kątowe położenie zespołu podawania czynnika chłodząco-smarującego, ponadto do zespołu podawania czynnika chłodząco-smarującego jest przymocowana symetrycznie osłona przednia (7), o budowie analogicznej do osłony tylnej (6).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **451908** (22) 2025 04 29

(51) ***B29C 53/12*** (2006.01)
B29C 53/14 (2006.01)
B29C 70/04 (2006.01)
B29C 53/56 (2006.01)
B32B 27/02 (2006.01)
E04C 5/00 (2006.01)
E04C 5/07 (2006.01)

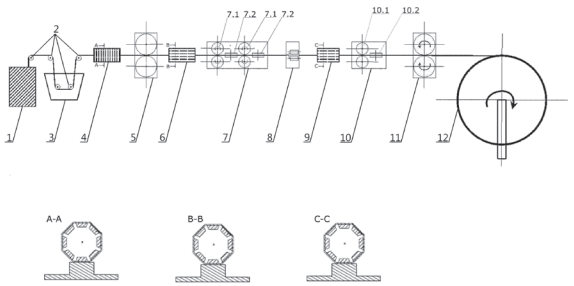
(71) WALKIEWICZ DARIUSZ, Busko-Zdrój;
DURDYŃ JANUSZ, Kielce; ŚWIT GRZEGORZ, Bilcza;
KRAMPIKOWSKA ALEKSANDRA, Bieliny

(72) WALKIEWICZ DARIUSZ; DURDYŃ JANUSZ; ŚWIT GRZEGORZ; KRAMPIKOWSKA ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania kompozytowych lin sprężających i nośnych, oraz linia technologiczna do realizacji tego sposobu**

(57) Sposób wytwarzania kompozytowych lin sprężających i nośnych, prowadzony w procesie ciągłym, w którym stosuje się takie operacje jak splatanie liny, suszenie, napinanie, podgrzewanie i zagęszczanie poprzez zgniatanie, według wynalazku charakteryzuje się tym, że proces przebiega w następujących kolejno krokach: pasma włókien bazaltowych, szklanych, aramidowych lub węglowych splata się w całej objętości z pasmami włókien poliestrowych, przy czym udział włókien poliestrowych wynosi od 15% do 35% całości splotu w zależności od wymogów stawianych produktowi końcowemu; gotowy splot zanurza się w rozpuszczalniku zmiękczającym włókna poliestrowe; następnie splot suszy się w temperaturze 70°C - 80°C i poddaje naprężeniu siłą rzędu 5kN, pomiędzy hamulcem w postaci kół naprężających, a kołami ciągnącymi umieszczonymi w końcowej części linii; po czym splot nagrzewa się do temperatury upłynnienia poliestru to jest 180°C - 230°C, następnie splot jest zgniatany w dwóch kierunkach na urządzeniu z czterema parami napędzanych rolek o regulowanej sile nacisku, przy czym każda para rolek jest przesunięta i obrócona względem następnej pary rolek o kąt 90°, w wyniku czego następuje usunięcie powietrza pomiędzy włóknami i sklejenie włókien; następnie tak przygotowany splot jest okręcany odpowiednio włóknem bazaltowym, szklanym, aramidowym lub węglowym w zależności od tego jakie włókna zostały użyte w procesie produkcji liny, przy czym oplot ma średnicę dziesięciokrotnie mniejszą od średnicy liny; po czym splot ponownie nagrzewa się w temperaturze 180°C - 230°C i zgniata się w kolejnym zespole zgniatającym i jednocześnie chłodzi do temperatury otoczenia, po czym gotowa lina nawijana jest na szpulę. Linia do wytwarzania lin sprężających i nośnych, charakteryzuje się tym, że składa się w kolejności z urządzenia splatającego (1), rolek (2) prowadzących splot, wanny (3) z rozpuszczalnikiem, komory suszącej (4), hamulca (5) w postaci kół naprężających, pieca tunelowego (6), zespołu zgniatającego (7) zawierającego cztery pary napędzanych rolek o regulowanej sile docisku, przy czym każda para rolek jest przesunięta i obrócona względem następnej pary o kąt 90°, oplatarki (8), pieca tunelowego (9), zespołu zgniatającego (10) składającego się z dwóch par rolek bez napędu, przy czym pary rolek przesunięte są i obrócone względem siebie o kąt 90°, zespołu ciągnącego (11) w postaci dwóch kół z napędem oraz szpuli (12) do nawijania gotowej liny, przy czym splot naprężany jest pomiędzy hamulcem (5) w postaci kół naprężających, a zespołem ciągnącym (11) w postaci dwóch kół z napędem.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **451930** (22) 2025 04 30

(51) ***B64D 15/16*** (2006.01)
B64D 15/22 (2006.01)

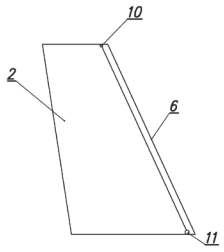
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) ŻYŁKA MARTA; MARSZAŁEK NATALIA

(54) **Zespół odladzający statku powietrznego, zwłaszcza bezzałogowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół odladzający statku powietrznego, zwłaszcza bezzałogowego. Zespół charakteryzuje się tym, że element wykonawczy jest w postaci muskułu pneumatycznego, który jest usytuowany w krawędzi natarcia skrzydła (2) wzdłuż tej krawędzi, a ponadto ten muskuł pneumatyczny jest z materiału termoplastycznego oraz jest podłączony poprzez przewód pneumatyczny oraz elektrozawór ze źródłem sprężonego powietrza.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **451888** (22) 2025 04 27

(51) ***B65D 65/40*** (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
B29B 17/00 (2006.01)
C08J 11/06 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)

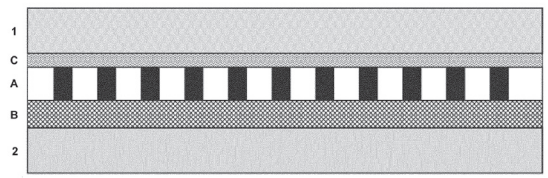
(71) ZIEMAK KAMIL GREENTECH PACK, Warszawa

(72) ZIEMAK KAMIL

(54) **Opakowanie wielowarstwowe, zwłaszcza do pakowania żywności, przeznaczone do gospodarki w obiegu zamkniętym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowe opakowanie do pakowania żywności, zawierające warstwy folii transparentnej i/lub matowej i/lub białej, które mają co najmniej jeden polimer poliolefinowy i które mają w składzie korzystnie materiał pochodzący z recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych, mająca warstwy pośrednie, warstwę barierową, klej oraz farbę, które charakteryzuje się tym, że folia górna (1) jest transparentna lub matowa i ma 4 - 45 µm i posiada co najmniej 5% masy całkowitej opakowania materiału pochodzącego z recyklingu odpadów, folia dolna (2) jest biała, transparentna lub matowa ma 4 - 45 µm i posiada co najmniej 5% masy całkowitej opakowania materiału pochodzącego z recyklingu odpadów, między folią górną (1) a folią dolną (2) są warstwy pośrednie, które stanowią: warstwa farby wolnej od nitrocelulozy (A) o gramaturze 0,4 - 2 g/m^2 oraz warstwę barierową (B) na parę wodną i/lub tlen o gramaturze 0,0279 - 1,32 g/m^2, przy czym całkowita grubość opakowania wynosi 35 - 60 µm.

(13 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2026 09 22

A1 (21) **451927** (22) 2025 04 30

(51) ***B65D 88/76*** (2006.01)
E04H 7/02 (2006.01)
F02C 6/16 (2006.01)
F17C 1/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

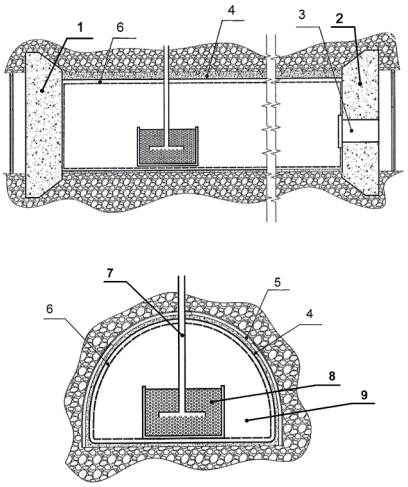
(72) KACZMARCZYK KRZYSZTOF; RUPIK DOMINIK; PROSTAŃSKI DARIUSZ

(54) **Podziemny magazyn sprężonego powietrza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podziemny magazyn sprężonego powietrza wykorzystujący podziemne przestrzenie po wyrobiskach korytarzowych kopalni węgla kamiennego. Podziemny

magazyn sprężonego powietrza, stanowiący odcinek wyrobiska korytarzowego, wyizolowany co najmniej dwoma tamami - tamą izolującą stałą pełną (1) i tamą izolującą dostępową (2), ma umieszczone we wnętrzu zbiornika magazynu (9) złoże akumulacyjne (8) i do wnętrza zbiornika magazynu (9) doprowadzony jest powietrzny przewód rurowy (7), a końcówka przewodu rurowego (7) połączona jest z kanałami przepływu powietrza przechodzącymi przez złoże akumulacyjne (8) do wnętrza zbiornika magazynu (9).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **451900** (22) 2025 04 28

(51) ***B65G 1/137*** (2006.01)
G07F 11/04 (2006.01)
G07F 7/06 (2006.01)

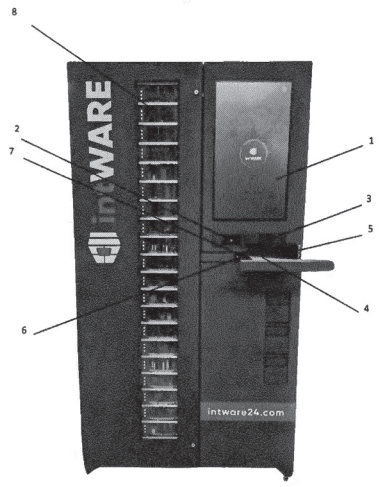
(71) JG GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) RESZKA GRZEGORZ

(54) **Szafa vendingowa z wysuwaną wagą szufladową do weryfikacji ilości pobranych produktów metodą różnicową**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku dotyczy szafy vendingowej wyposażonej w wysuwaną wagę w formie szuflady, która umożliwia precyzyjne określenie masy produktów oraz liczby pobranych elementów. Proces ważenia odbywa się poprzez wyjęcie pojemnika z półki, umieszczenie go na wadze i pomiar różnicy masy przed i po pobraniu produktów. System automatycznie oblicza liczbę pobranych elementów na podstawie masy jednostkowej produktu oraz synchronizuje dane z systemem zarządzania zapasami.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2026 02 05

A1 (21) **452008** (22) 2025 05 16

(51) ***B65G 1/137*** (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)

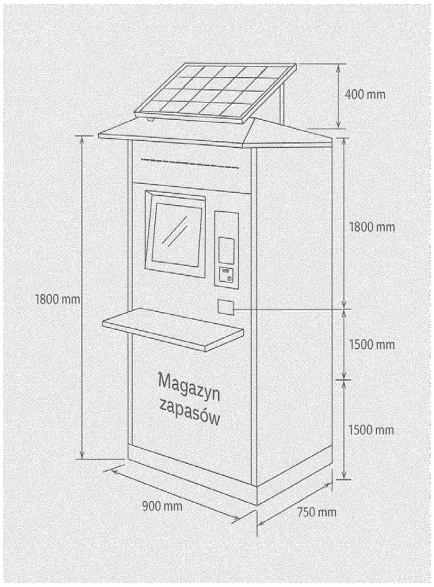
(71) MORGA TOMASZ, Smardzewice;
MORGA SZYMON, Dobrzykowice

(72) MORGA TOMASZ; MORGA SZYMON

(54) **Urządzenie samoobsługowe typu VENDOMAT – sprzedającego opakowania do przesyłek w otoczeniu punktów nadawczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie samoobsługowe typu VENDOMAT - sprzedającego opakowania do przesyłek w otoczeniu punktów nadawczych. Urządzenie samoobsługowe do dystrybucji opakowań do przesyłek, przeznaczone do lokalizacji w pobliżu lub w otoczeniu punktów nadawczych przesyłek, w szczególności automatycznych skrytek paczkowych (paczkomatów) lub podobnych urządzeń umożliwiających nadawanie przesyłek, znamienne tym, że obejmuje: konstrukcję obudowy wykonaną z materiałów trwałych, odpornych na uszkodzenia mechaniczne i czynniki atmosferyczne, w tym stal nierdzewną lub materiały równoważne pod względem właściwości użytkowych, o wymiarach dopasowanych do funkcjonalnych potrzeb lokalizacji, przy czym zalecana wysokość wynosi 170 – 180 cm, a szerokość 90 – 100 cm, system sprzedaży opakowań, obejmujący zespół mechanizmów wydających różne typy opakowań (np. kartony, koperty, folie ekologiczne), interfejs użytkownika w formie dotykowego panelu lub aplikacji mobilnej, umożliwiający wybór rodzaju przesyłki oraz sugerujący odpowiednie opakowanie na podstawie zadanych parametrów, moduł płatności umożliwiający zakup wybranego opakowania w formie bezgotówkowej, moduł zasilania, w postaci zasilania sieciowego 230V z opcjonalnym wsparciem energii solarnej, zintegrowane oprogramowanie do zarządzania stanem magazynowym, diagnozowania stanu technicznego oraz wymiany danych z aplikacjami użytkownika, serwisu i właściciela.

(22 zastrzeżenia)



A1 (21) **451936** (22) 2025 04 30

(51) ***B66C 1/14*** (2006.01)
B65G 17/20 (2006.01)
B66C 1/66 (2006.01)

(71) WOJTASIK LECH WOJTASIK - PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA, Piła

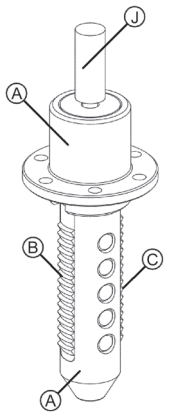
(72) WOJTASIK LECH

(54) **Złącze automatyczne i zastosowanie złącza automatycznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest złącze automatyczne, zastosowanie złącza automatycznego i ściana konstrukcyjna, mająca

zastosowanie w budownictwie prefabrykowanym, której profil krawędziowy zawiera gniazda złącza. Złącze charakteryzuje się tym, że korpus (A) chwytaka ma postać walca z prostopadłościenną szczeliną wzdłużną, w której to szczelinie zamocowany jest układ cięgłowy składający się z co najmniej dwóch szczęk połączonych cięgnem, korzystnie dwóch szczęk (B i C), gdzie każda ze szczęk (B i C) jest zakończona z jednego boku zębatą ścianą w formie łuku, a szczęki (B i C) zamocowane są ruchowo względem wzdłużnej szczeliny, jak również szczęki (B i C) zamocowane są ruchowo względem siebie, przy czym szczęki (B i C) są połączone ze sobą za pomocą cięgien, które to cięgna zamocowane są obrotowo do walca za pomocą trzpienia, gdzie walec jest zamocowany przesuwnie w górnej części korpusu (A), która zamknięta jest pokrywą, a pomiędzy walcem a pokrywką usytuowana jest sprężyna, zaś pokrywa ma otwór na wałek (J), który to wałek (J) z jednej strony jest połączony z walcem, a z drugiej strony połączony jest z siłownikiem, przy czym szczęki (B i C) w dolnej części mają na swoich powierzchniach bocznych przelotowe otwory podłużne, usytuowane ukośnie względem osi wzdłużnej korpusu (A), natomiast w bocznych ścianach dolnej części korpusu (A) wykonane są otwory o średnicy odpowiadającej średnicom trzpieni i szerokości otworów podłużnych, za pomocą których to trzpieni szczęki (B i C) połączone są z korpusem (A), przy czym zębate ściany szczęk (B i C) mają formę łuku o promieniu odpowiadającym promieniowi wnętrza gniazda, gdzie ściany zębów wielowypustu są nachylone w stosunku do płaszczyzny poziomej pod kątem ostrym, natomiast gniazdo ma formę wydrążonego wewnątrz walca, którego ściana wewnętrzna ma na powierzchni zęby odpowiadające zębom w szczękach (B i C) chwytaka.

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **451891** (22) 2025 04 28

(51) ***C01B 21/082*** (2006.01)
C08K 13/02 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
B82Y 30/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; VBS - TECHNICZNY UNIWERSYTET W OSTRAWIE, Ostrava-Poruba, CZ

(72) JONDA EWA; MICHALSKA MONIKA, CZ

(54) **Sposób wytwarzania grafitowego azotku węgla**

(57) Sposób grafitowego azotku węgla (g-C_3N_4), polega na tym, że prekursor melaminy (2,4,6-triamino-1,3,5-triazyna, 99%) w ilości od 4 g do 5 g miesza się z wodą destylowaną w ilości od 8 kropli do 9 kropli, umieszcza w prasie hydraulicznej, proces prowadzi się pod ciśnieniem od 150 MPa do 250 MPa, w temperaturze od 20°C do 25°C, w czasie od 15s do 25s, po czym prasuje do postaci krążka o wymiarach od Ø25 i grubości 2 mm do Ø35 i grubości 4 mm, tak otrzymaną umieszcza się w tyglu z tlenku glinu i wygrzewa w atmosferze powietrza, w temperaturze od 450°C do 650°C, z prędkością nagrzewania od 4°C/min do 6°C/min, w czasie od 1,5 h do 2,5 h, a następnie rozdrabnia do postaci homogenicznego uziarnienia proszku.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451895** (22) 2025 04 28

(51) ***C04B 7/147*** (2006.01)
C04B 18/14 (2006.01)
C04B 28/00 (2006.01)

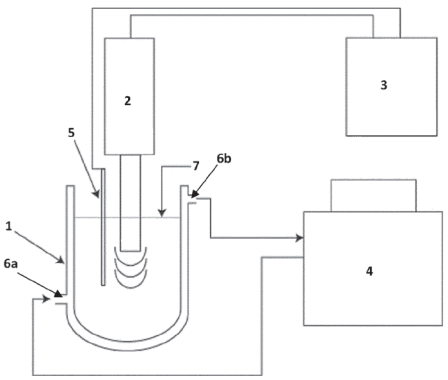
(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) LISOWSKI PAWEŁ; GLINICKI MICHAŁ ANTONI

(54) **Sposób sonicznej aktywacji granulowanego żużla wielkopiecowego oraz układ do przeprowadzania tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób aktywacji granulowanego żużla wielkopiecowego (GŻW), charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) wysuszenie i przesianie żużla przez sito o oczku nie większym niż 0,250 mm odrzucając frakcje grubsze; b) przygotowanie mieszaniny reakcyjnej (7) składającej się z cementu portlandzkiego, granulowanego żużla wielkopiecowego oraz wody, przy czym cement portlandzki jest obecny w ilości w zakresie 37% - 54% wag., GŻW jest obecny w ilości w zakresie 13% - 26% wag., a woda jest obecna w ilości w zakresie 33% - 37% wag. mieszaniny reakcyjnej (7); c) poddanie procesowi sonikacji mieszaniny reakcyjnej (7) w reaktorze (1) z płaszczem chłodzącym z sondą ultradźwiękową (2) zanurzoną w mieszaninie reakcyjnej (7), przy proporcji sumarycznej energii akustycznej na jednostkę objętości mieszaniny reakcyjnej w zakresie od 35 do 95 J/dm^3. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest układ do sonicznej aktywacji granulowanego żużla wielkopiecowego (GŻW) sposobem według wynalazku, charakteryzujący się tym, że składa się z reaktora (1) z płaszczem chłodzącym wyposażonego w sondę ultradźwiękową (2) do zanurzenia w mieszaninie reakcyjnej (7) i połączoną z generatorem (3) oraz w czujnik temperatury do zanurzenia w mieszaninie reakcyjnej (7) i połączony z termostatem (4).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) **451928** (22) 2025 04 30

(51) ***C08F 2/48*** (2006.01)
C08F 2/50 (2006.01)
C08K 5/3465 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
(72) PYSZKA ILONA; JĘDRZEJEWSKA BEATA

(54) **Kompozycja fotoinicjująca polimeryzację**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja fotoinicjująca polimeryzację zwłaszcza dla potrzeb stomatologii, poligrafii, stereolitografii oraz produkcji lakierów i klejów fotoutwardzalnych, charakteryzująca się tym, że zawiera absorber promieniowania 4-(2-metoksypirydyno-1(2H)-ylo)-5-okso-5H-spiro[furano-2,11'--indeno[1,2-b]chinoksalino]-3-karboksylan metylu o wzorze ogólnym I, w którym R oznacza: podstawioną 2-metoksypirydynę, 2-metoksychinolinę, 2-metoksyizochinolinę, R1 oznacza: -H, -Cl, -Br, -I, -CH3, OCH3, C(O)OCH3; R2 oznacza:-H, -CH3, -NH2.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451929** (22) 2025 04 30

(51) ***C08F 2/48*** (2006.01)
C08F 2/50 (2006.01)
C08K 5/3447 (2006.01)
C08K 5/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
(72) JĘDRZEJEWSKA BEATA; PYSZKA ILONA

(54) **Kompozycja fotoinicjująca polimeryzację**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja fotoinicjująca polimeryzację zwłaszcza dla potrzeb stomatologii, poligrafii, stereolitografii oraz produkcji lakierów i klejów fotoutwardzalnych, charakteryzująca się tym, że zawiera absorber promieniowania 4-(2-metoksypirydyno-1(2H)-ylo)-5-okso-5H-spiro[furano-2,11'--indeno[1,2-b]chinoksalino]-3-karboksylan metylu o wzorze ogólnym I, w którym R oznacza: podstawioną 2-metoksypirydynę, 2-metoksychinolinę, 2-metoksyizochinolinę; R1 oznacza: -H, -Cl, -Br, -I, -CH3, OCH3, C(O)OCH3; R2 oznacza:-H, -CH3, -NH2.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451902** (22) 2025 04 29

(51) ***C08J 3/075*** (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08K 5/16 (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08K 13/00 (2006.01)
A61L 27/52 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) BIALIK-WĄS KATARZYNA;
MIASTKOWSKA MAŁGORZATA;
MALINOWSKA MAGDALENA;
SAPUŁA PAULINA

(54) **Naturalny czynnik sieciujący i sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naturalny czynnik sieciujący z ciemnych winogron, który zawiera L-fenyloalaninę, malwidyno--3-O-glukozyd, kwas cytrynowy, epikatechinę, procyjanidynę B1, procyjanidynę B2 i procyjanidynę C1. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego z surowca roślinnego, owoców lub wytłoków z ciemnych winogron, w którym to sposobie surowiec roślinny ekstrahuje się w 70% roztworze etanolu poddając działaniu ultradźwięków, a otrzymany ekstrakt oddziela się od stałej pozostałości i suszy.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **451903** (22) 2025 04 29

(51) ***C08J 3/075*** (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08K 5/16 (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08K 13/00 (2006.01)
A61L 27/52 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) BIALIK-WĄS KATARZYNA; MALINOWSKA MAGDALENA;
MIASTKOWSKA MAŁGORZATA; SAPUŁA PAULINA

(54) **Naturalny czynnik sieciujący i sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest naturalny czynnik sieciujący z jasnych winogron, który zawiera L-fenyloalaninę, kwas cytrynowy, epikatechinę, galusan katechiny, procyjanidynę B1, procyjanidynę B2 i procyjanidynę C1. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania naturalnego czynnika sieciującego z surowca roślinnego, owoców lub wytłoków z jasnych winogron, w którym to sposobie surowiec roślinny ekstrahuje się w 70% roztworze etanolu poddając działaniu ultradźwięków, a otrzymany ekstrakt oddziela się od stałej pozostałości i suszy.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **451904** (22) 2025 04 29

(51) ***C08J 3/075*** (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
A61L 27/52 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08K 11/00 (2006.01)
C08H 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) BIALIK-WĄS KATARZYNA; MALINOWSKA MAGDALENA;
MIASTKOWSKA MAŁGORZATA; SAPUŁA PAULINA

(54) **Sposób otrzymywania materiału hydrożelowego przy zastosowaniu naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału hydrożelowego przy zastosowaniu naturalnego czynnika sieciującego, w którym to sposobie do roztworu polimerowego dodaje się naturalny czynnik sieciujący, miesza i pozostawia do usieciowania. Materiał hydrożelowy otrzymuje się dodając od 8% do 25 % wag., czynnika sieciującego otrzymanego z ciemnych winogron względem sieciowanej mieszaniny, po czym całość miesza się i pozostawia do usieciowania na minimum 6 godzin w temperaturze pokojowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **451905** (22) 2025 04 29

(51) ***C08J 3/075*** (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
A61L 27/52 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08K 11/00 (2006.01)
C08H 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków
(72) BIALIK-WĄS KATARZYNA; MALINOWSKA MAGDALENA;
MIASTKOWSKA MAŁGORZATA; SAPUŁA PAULINA

(54) **Sposób otrzymywania materiału hydrożelowego przy zastosowaniu naturalnego czynnika sieciującego**

(57) Sposób otrzymywania materiału hydrożelowego przy zastosowaniu naturalnego czynnika sieciującego, który charaktery-

zuje się tym, że do roztworu polimerowego dodaje się naturalny czynnik sieciujący, miesza i pozostawia do usieciowania. Materiał hydrożelowy otrzymuje się dodając od 8% do 25 % wag., czynnika sieciującego otrzymanego z jasnych winogron względem sieciowanej mieszaniny, po czym całość miesza się i pozostawia do usieciowania na minimum 6 godzin w temperaturze pokojowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **451894** (22) 2025 04 28

(51) ***C12N 5/02*** (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)
B29C 67/20 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOCYBERNETYKI I INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ IM. MACIEJA NAŁĘCZA POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) WASYŁECZKO MONIKA; LEWIŃSKA DOROTA; WOJCIECHOWSKI CEZARY; CHWOJNOWSKI ANDRZEJ

(54) **Sposób otrzymywania podłoża do hodowli komórkowych, podłoże wytworzone tym sposobem, oraz jego zastosowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania podłoża do otrzymywania porowatej warstwy naskórkowej w rusztowaniu do hodowli komórkowej, obejmujący etapy: a) rozpuszczania co najmniej jednego polimeru w rozpuszczalniku z otrzymaniem roztworu polimeru, b) nanoszenia roztworu polimeru zawierającego co najmniej jeden polimer na podkład c) co najmniej jednokrotnego nanoszenia na warstwę roztworu polimeru porogenu, a następnie usuwania nadmiaru porogenu z warstwy roztworu polimeru. Przedmiotem zgłoszenia jest również podłoże i rusztowanie wytworzone tym sposobem oraz ich zastosowania w inżynierii tkankowej, w szczególności w trójwymiarowych hodowlach komórkowych.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **451914** (22) 2025 04 29

(51) ***C12P 33/06*** (2006.01)
C07J 7/00 (2006.01)
C12R 1/77 (2006.01)

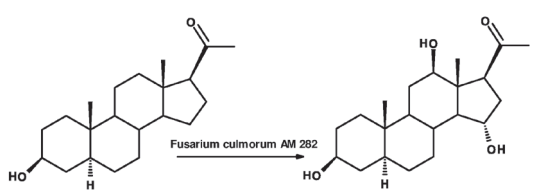
(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) ŚWIZDOR ALINA; PÓŁTORAK NATALIA; SZUMNY ANTONI

(54) **Sposób otrzymywania 12β, 15α-dihydroksyepiallopregnanolonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania 12β, 15α--dihydroksyepiallopregnanolonu o wzorze 2, na drodze mikrobiologicznej hydroksylacji substratu, którym jest epiallopregnanolon, o wzorze 1, przy użyciu systemu enzymatycznego grzyba strzępkowego Fusarium culmorum AM 282.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1 Wzór 2

A1 (21) **451913** (22) 2025 04 28

(51) ***C22B 3/28*** (2006.01)
C22B 11/00 (2006.01)
C22B 7/00 (2006.01)

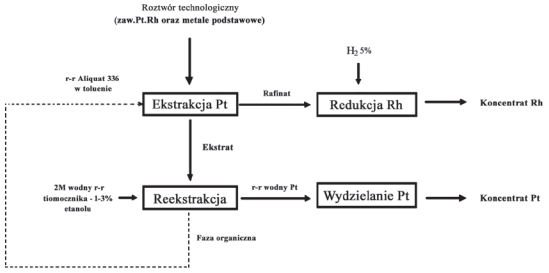
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PIANOWSKA KAROLINA; GOC KAROLINA; LESZCZYŃSKA-SEJDA KATARZYNA; BENKE GRZEGORZ; KLUCZKA JOANNA

(54) **Sposób selektywnego rozdziału platyny od rodu z wieloskładnikowych roztworów technologicznych niezawierających innych metali szlachetnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selektywnego rozdziału platyny od rodu z wieloskładnikowych roztworów technologicznych niezawierających innych metali szlachetnych przy użyciu monoczwartorzędowych soli amoniowych, który cechuje się tym, że po rozdzieleniu platyny przy użyciu roztworu soli amoniowych w toluenie, uzyskany ekstrakt miesza się przez od 3 do 10 minut z 2M roztworem tiomocznika zawierającym od 1% do 3% etanolu przy stosunku fazy wodnej do fazy organicznej od 1:1 do 2:1, następnie fazę organiczną kieruje się do kolejnej ekstrakcji znanymi metodami, a rafinat uzyskany po wydzieleniu Pt poddaje się redukcji ciśnieniowej mieszaniną wodoru i azotu zawierającą minimum 5% wodoru w ciągu 2 - 6 godzin, przy temperaturze 160°C - 180°C.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **451899** (22) 2025 04 28

(51) ***C22B 3/34*** (2006.01)
C22B 7/00 (2006.01)
C22B 11/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALI NIEŻELAZNYCH, Gliwice; POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) PIANOWSKA KAROLINA; GOC KAROLINA; LESZCZYŃSKA-SEJDA KATARZYNA; BENKE GRZEGORZ; KLUCZKA JOANNA

(54) **Sposób selektywnej ekstrakcji palladu względem platyny i rodu roztworami siarczku dioktylu w toluenie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selektywnej ekstrakcji palladu względem platyny i rodu prowadzony roztworami siarczku dioktylu w toluenie, który charakteryzuje się tym, że przed pierwszą ekstrakcją fazę organiczną poddaje się wstępnemu przygotowaniu poprzez jej homogenizację w czasie 5 - 10 minut z 10% - 15% wodnym roztworem amoniaku w stosunku faz 1:1, następnie fazę organiczną i fazę wodną rozdziela się i usuwa roztwór amoniakalny znanymi sposobami, a pozostałą fazę organiczną przemywa się 2 - 5 razy wodą destylowaną w ilości 1/5 objętości przemywanej fazy organicznej aż do uzyskania pH fazy wodnej <8, po pierwszej ekstrakcji palladu z powstałego ekstrahenta w postaci siarczku dioktylu w toluenie prowadzi się reekstrację z użyciem 25% wodnego roztworu amoniaku przy stosunku faz organicznej do fazy wodnej równym 1:2, po czym powtarza się procedurę przygotowania fazy organicznej przed kolejną ekstrakcją, tj. homogenizuje się w czasie 5 - 10 minut 10% - 15% wodnym roztworem amoniaku, przy czym objętości obu roztworów są równe, następnie fazę organiczną i fazę wodną rozdziela się i usuwa roztwór amoniakalny znanymi sposobami, a pozostałą fazę organiczną

przemywa się 2 - 5 razy wodą destylowaną w ilości 1/5 objętości przemywanej fazy organicznej aż do uzyskania pH fazy wodnej <8.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **451937** (22) 2025 04 30

(51) ***E04B 1/04*** (2006.01)
E04B 2/08 (2006.01)
E04B 1/61 (2006.01)

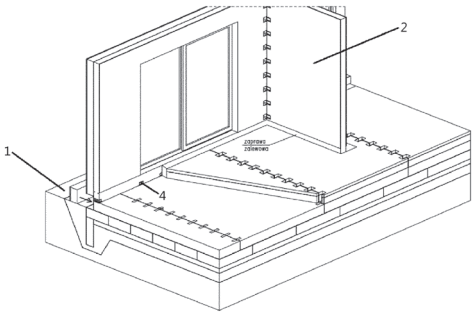
(71) WOJTASIK LECH WOJTASIK - PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA, Piła

(72) WOJTASIK LECH

(54) **Sposób wznoszenia prefabrykowanych obiektów budowlanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wznoszenia prefabrykowanych obiektów budowlanych. Sposób według wynalazku polega na tym, że prefabrykowaną płytą fundamentową (1) łączy się z prostopadłymi do nich prefabrykowanymi ścianami za pomocą rozmieszczonych punktowo złączy (4), nazywanych złączami ALFA, gdzie każde ze złączy (4) składa się z dwóch sekcji, sekcji dolnej i sekcji górnej, w przypadku których sekcja dolna każdego ze złączy (4) składa się z blachy styku, do której przyspawane są kształtowe zaczepy wchodzące z jednej strony w głąb elementu żelbetowego, natomiast sekcja górna każdego ze złączy (4) składa się z blachy styku, do której przyspawane są pręty kotwiące, wchodzące w głąb elementu żelbetowego oraz rura osłonowa tworząca gniazdo złącza (4), gdzie w płycie styku sekcji górnej i rurze osłonowej są otwory, w które wprowadza się wystające ponad płytę styku zaczepy sekcji dolnej, przy czym korzystnie sekcje dolne złączy (4) umieszczone są w płycie fundamentowej (1), natomiast sekcje górne złączy (4) umieszczone się w dolnych profilach ścian usytuowanych prostopadle do płyty fundamentowej (1), gdzie w procesie łączenia pionowe ściany budynku ustawia się na płycie fundamentowej (1) w taki sposób, że rozstaw sekcji dolnych złączy (4) odpowiada rozstawowi sekcji górnych, a zaczepy sekcji dolnych wprowadza się przez otwory w blachach styku i szczeliny w rurach osłonowych sekcji górnych, tak aby zamknięta część profilu zaczepu kształtowego znajdowała się wewnątrz rury osłonowej, w które to rury osłonowe następnie wprowadza się kliny i dalej ściany budynku łączy się wzajemnie ze sobą oraz z płytami stropowymi (2) za pomocą złączy, które stanowią gniazda usytuowane w poszczególnych elementach prefabrykowanych i odpowiednio dopasowanych do nich łączników, uzyskując wstępną stabilność, po czym w trakcie prowadzenia prac wykończeniowych szczeliny na styku łączonych ścian z płytą fundamentową (1) oraz płyt stropowych (2) wypełnia się zaprawą, uzyskując końcowe warunki konstrukcji wymagane dla etapu użytkowego budynku.

(15 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **451931** (22) 2025 04 30

(51) ***F21V 23/04*** (2006.01)
F21K 9/232 (2016.01)
F21K 9/238 (2016.01)
F21S 10/02 (2006.01)

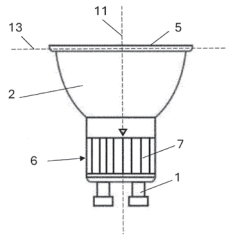
(71) WOJNAROWSCY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) WOJNAROWSKI DAMIAN

(54) **Urządzenie oświetleniowe z regulatorem zmiany barwy i/lub koloru światła**

(57) Urządzenie oświetleniowe zawiera trzonek, obudowę, powierzchnię świecącą, przynajmniej jedno półprzewodnikowe źródło światła oraz regulator zmieniający barwę lub/i kolor światła w kształcie pierścienia umiejscowionego poniżej osi leżącej na powierzchni świecącej (5). Zmiana barwy lub koloru lub zmiany barwy i koloru światła odbywa się poprzez obrót pierścienia zewnętrznego względem osi pionowej urządzenia oświetleniowego.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **451932** (22) 2025 04 30

(51) ***G01L 11/02*** (2006.01)
G01L 1/24 (2006.01)
C09K 11/77 (2006.01)
C09K 11/78 (2006.01)
C09K 11/79 (2006.01)
C09K 11/80 (2006.01)
C09K 11/81 (2006.01)

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR I BADAŃ STRUKTURALNYCH IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław
(72) SZYMCZAK MAJA; MARCINIAK ŁUKASZ

(54) **Detektor luminescencyjny przeznaczony do optycznego pomiaru ciśnienia oraz sposób bezkontaktowego pomiaru ciśnienia obiektu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest detektor luminescencyjny przeznaczony do optycznego pomiaru ciśnienia, zawierający element detekcyjny w postaci luminoforu, charakteryzujący się tym, że luminofor jest domieszkowany jonami metali przejściowych wybranych z grupy Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu oraz jonami lantanowców wybranych z grupy Eu, Ce, Tm, Ho, Sm, Dy, Tb, Er, Nd, Pr, Yb. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób bezkontaktowego pomiaru ciśnienia obiektu realizowany za pomocą detektora luminescencyjnego, który polega na odczycie ciśnienia obiektu na bazie monitorowania zmian stosunku ciśnieniowo-zależnych parametrów luminescencyjnych jonów lantanowców i jonów metali przejściowych w strukturze materiału.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **451926** (22) 2025 04 30

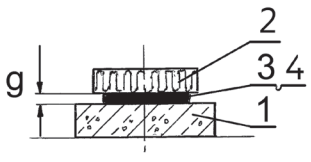
(51) ***G01N 19/04*** (2006.01)
G01N 33/38 (2006.01)

(71) BOLIX SPÓŁKA AKCYJNA, Żywiec
(72) GACIEK PAWEŁ

(54) **Sposób badania w warunkach laboratoryjnych przyczepności cementowej zaprawy klejącej do podłoża i termoizolacji w ociepleniu ETICS**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób badania w warunkach laboratoryjnych przyczepności cementowej zaprawy klejącej do podłoża i termoizolacji w ociepleniu ETICS, zaprawy łączącej warstwę podłoża (1) z wybranego materiału ściany budynku ze sztywną warstwą termoizolacji (2), polegający na pomiarze siły odrywania tych warstw w próbkach badawczych metodą „pull-off" charakteryzujący się tym, że próbki badawcze wykonuje się na nośniku w postaci sztywnej kwadratowej płytki termoizolacji (1), zwłaszcza styropianu korzystnie o wymiarach 20x20x5 cm, na którą - w położeniu poziomym i w środku ich powierzchni - nanosi się badaną zaprawę klejącą (3), sporządzoną według instrukcji jej producenta, w porcji o wielkości tak dobranej, że dociśnięta do podłoża (1) na wyznaczoną zderzakami dystansowymi grubość (g1, g2) tworzy ona placek (4) na powierzchni płytki termoizolacji (2), korzystnie o średnicy około 10 do 15 cm, a następnie próbki badawcze poddaje się kolejno: odpowiednim czynnościom.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **451923** (22) 2025 04 30

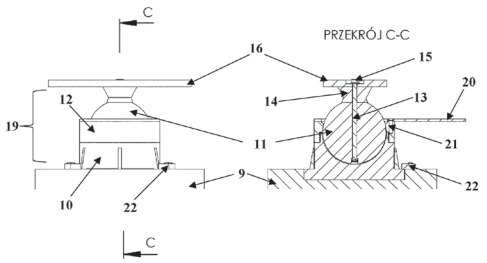
(51) ***G01R 35/00*** (2006.01)
F16M 11/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) KONOWROCKI ROBERT; PISARSKI DOMINIK; FARAJ RAMI

(54) **Statyw, układ oraz sposób kalibracji magnetometrów skalarnych zamontowanych na platformach bezzałogowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest statyw do kalibracji magnetometrów skalarnych zamontowanych na platformach bezzałogowych składający się z co najmniej jednej nóżki oraz zamocowanej do niej podstawy wyposażonej w mechanizm obrotu bezzałogowej platformy, charakteryzujący się tym, że jest wykonany z materiału nieferromagnetycznego, do podstawy poprzez co najmniej jeden ogranicznik (22) jest przytwierdzony jedno- lub dwuczęściowy korpus, do którego jest poprzez część głowicową zamontowana płytka mocująca (16), przy czym część głowicowa (19) stanowi mechanizm ruchu do blokowania orientacji co najmniej kątów obrotu przechylenia α („roll") i pochylenia β („pitch") platformy ustalające jej kątową orientację względem podstawy statywu. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest układ do kalibracji magnetometrów skalarnych zamontowanych na platformach bezzałogowych składający się ze stacji referencyjnej, kalibrowanego magnetometru, układu estymacji kątów orientacji, układu pomiarowego, jednostki obliczeniowej, platformy bezzałogowej oraz statywu złożonego z podstawy i co najmniej jednej nogi, charakteryzujący się tym, że statyw jest wykonany z materiału nieferromagnetycznego, a do jego podstawy poprzez co najmniej jeden ogranicznik (22) jest przytwierdzony jedno- lub dwuczęściowy korpus, do którego jest poprzez część głowicową zamontowana płytka mocująca (16), przy czym część głowicowa (19) stanowi mechanizm ruchu do blokowania orientacji co najmniej kątów obrotu przechylenia α („roll") i pochylenia β („pitch") platformy ustalających jej kątową orientację względem podstawy statywu; stacja referencyjna jest oddalona od statywu o co najmniej 20 metrów; kalibrowany magnetometr skalarny oraz układ estymacji kątów orientacji zamontowane na platformie bezzałogowej i sygnałowo połączone z układem pomiarowym i jednostką obliczeniową zamocowanymi na platformie bezzałogowej i połączonego przewodowo lub bezprzewodowo ze stacją referencyjną. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób kalibracji magnetometrów skalarnych zamontowanych na platformach bezzałogowych.

(15 zastrzeżeń)



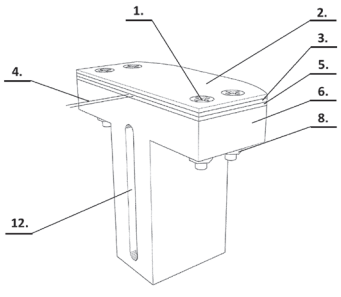
A1 (21) **451935** (22) 2025 04 30

(51) ***G10D 13/00*** (2020.01)
G10D 13/14 (2020.01)
G10H 3/14 (2006.01)
G10H 1/32 (2006.01)

(71) KISIEL KUBA, Białystok
(72) KISIEL KUBA

(54) **Przystawka kontaktowa**

(57) Przedmiotem jest przystawka kontaktowa, która działa kontaktowo zbierając dźwięk podczas grania, który pobiera sygnał wprost z membrany bębna. W przypadku zastosowania przystawki możliwe jest zastosowanie cichych membran tzw. siateczkowych. Przystawka kontaktowa charakteryzuje się tym, że ma wspornik T (6)



kształtny i na którego górną powierzchnie nałożone są warstwowo kolejno, guma (5), przetwornik piezoelektryczny (4), materiał przeciwdrganiowy (3), blacha mocująca (2), która jest dociskana co najmniej jedną śrubą pierwszą (1), na stronę wspornika T (6), przy czym w dolnej części stronę wspornika T (6) jest otwór mocujący (12).

(7 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **451912** (22) 2025 04 29

(51) ***H01F 1/03*** (2006.01)
H01F 41/02 (2006.01)
H10N 35/85 (2023.01)

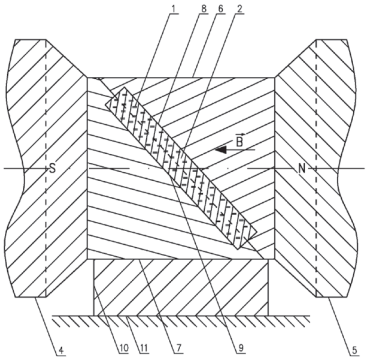
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Kompozytowy materiał magnetostrykcyjny oraz przyrząd i sposób do wytwarzania kompozytowego materiału magnetostrykcyjnego**

(57) Przedmiotami zgłoszenia są kompozytowy materiał magntostrykcyjny, wykazujący właściwość zmiany wymiarów i objętości po umieszczeniu w polu magnetycznym, który ma zastosowanie w przetwornikach oraz w czujnikach magnetyczno-mechanicznych, zwłaszcza do wytwarzania drgań mechanicznych oraz przyrząd do wytwarzania tego materiału i sposób jego wytwarzania. Kompozytowy materiał magnetostrykcyjny, mający właściwości sprężystego, anizotropowego i niejednorodnego ferromagnetyka oraz kształt walca, zawiera cząstki (1) o wydłużonym kształcie, posiadające wymiary podłużne 0,5 - 0,9 mm i wymiary poprzeczne 0,25 - 0,5 mm, przy czym cząstki (1) są uzyskane z materiału ferromagnetycznego, magnetycznie miękkiego o dużej przenikalności magnetycznej i małej remanencji, korzystnie z permaloju domieszkowanego molibdenem o składzie chemicznym 16 części wagowych żelaza, 79 części wagowych niklu i 5 części wagowych molibdenu. Ponadto cząstki (1) są umieszczone w matrycy (2), stanowiącej spiralnie zwiniętą warstwę o grubości 1,2 mm, wykonaną z elastomeru o dużej podatności na odkształcenia sprężyste, korzystnie ze spolimeryzowanego kauczuku silikonowego, to jest z polidimetylosiloksanu (PDMS) o wzorze chemicznym $CH_3[Si(CH_3)_2O]_nSi(CH_3)_3$ i poszczególne zwoje matrycy (2) ściśle przylegają do siebie oraz są sklejone ze sobą za pomocą kleju (3), który jest spolimeryzowanym kauczukiem silikonowym, takim samym, jak kauczuk w matrycy (2), przy czym grubość warstwy kleju wynosi 0,2 - 0,3 mm.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **451898** (22) 2025 04 29

(51) ***H02S 20/10*** (2014.01)
H02S 10/00 (2014.01)
H02S 40/10 (2014.01)
A01G 25/02 (2006.01)
A01G 25/00 (2006.01)
A01G 25/16 (2006.01)

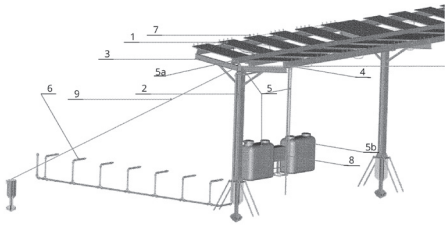
(71) ENERGIA POMORZE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Koszalin

(72) MITURZYŃSKI PIOTR; GRZELAK ROBERT

(54) **Urządzenie agro-fotowoltaiczne w układzie V zintegrowane z systemem zarządzania wodą i energią**

(57) Urządzenie agro-fotowoltaiczne w układzie V zintegrowane z systemem zarządzania wodą i energią, składające się z co najmniej dwóch słupów osadzonych w gruncie na fundamencie nietrwale związanym z gruntem, z co najmniej jednej krokwi połączonej z górną częścią słupa, z co najmniej jednej płatwi usytuowanej wzdłuż osi konstrukcji i przymocowanej do krokwi w sposób umożliwiający liniowe rozmieszczenie modułów fotowoltaicznych w orientacji wschód-zachód, z rynien umieszczonych na dolnych krawędziach płatwi i nachylonych ku osi konstrukcji, łączących się ze zbiornikiem lub zbiornikami retencyjnymi, posadowionymi pomiędzy kolejnymi słupami, a także z systemu zarządzania sterującego systemem pomp, instalacją fotowoltaiczną, instalacją nawadniającą i systemem mycia paneli fotowoltaicznych, charakteryzuje się tym, że konstrukcja obejmuje: krokwie (3) wraz ze słupami (2) nadającymi jednolity spadek co najmniej 10° panelom fotowoltaicznym (1); panele fotowoltaiczne (1) o transparentności w zakresie 0 - 65% dedykowanej do upraw; kierowanie wody opadowej z paneli fotowoltaicznych (1) grawitacyjnie do zbiorników na wodę (5b); a także płatwie (4).

(9 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **132703** (22) 2025 04 28

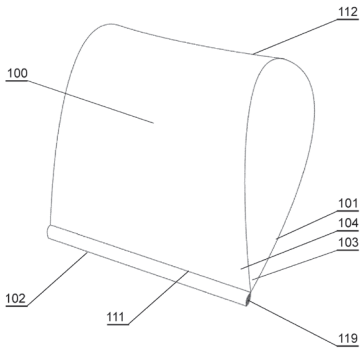
(51) ***A41D 13/00*** (2006.01)
A47K 10/02 (2006.01)
A47K 10/00 (2006.01)

(71) FIEDIUK STANISŁAW SENSEJ.PL, Piątkowisko
(72) FIEDIUK STANISŁAW

(54) **Ręcznik**

(57) Ręcznik zbudowany z prostokątnego tekstylnego płata złożonego wzdłuż jego dłuższego boku wzdłuż linii złożenia, gdzie dwie warstwy z płata są złączone ze sobą wzdłuż głównej linii złączenia równoległej do krótszego boku płata, charakteryzuje się tym, że ma linię zgrubienia (119) przebiegającą równolegle do krótszego boku (102) płata (100), która ma w przekroju w swym najgrubszym miejscu grubość większą niż sumaryczna grubość dwóch niezłączonych warstw (103, 104) ręcznika w sąsiedztwie linii zgrubienia (119), przy czym grubość odnosi się do grubości w stanie sprasowanym pod naciskiem 1 N/cm^2.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **132718** (22) 2025 04 30

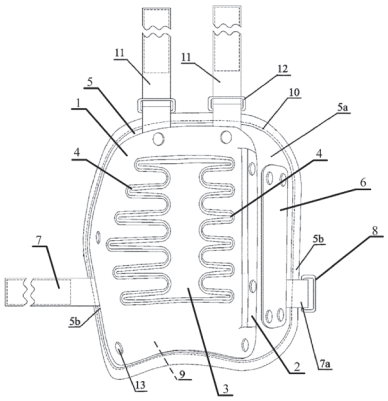
(51) ***A41D 13/00*** (2006.01)
A41D 13/05 (2006.01)
F41H 1/02 (2006.01)

(71) SZYMAŃSKI GRZEGORZ HOLSTERS HPE POLSKA, Kielce
(72) SZYMAŃSKI GRZEGORZ

(54) **Przeciwuderzeniowy ochraniacz uda**

(57) Przeciwuderzeniowy ochraniacz uda, posiadający dopasowaną do kształtu uda warstwową powlokę nośną oraz zamocowaną do niej wyobloną osłonę główną, wyposażony w paski mocujące, charakteryzujący się tym, że osłona główna (1) posiada umieszczone wzdłużnie wypukłe przetłoczenie boczne (2) oraz rozciągający się wzdłużnie wypukły grzbiet (3) obejmujący rozchodzące się po jego obu stronach przetłoczenia lukowe (4), jednocześnie do bocznej części powłoki nośnej (5) zamocowana jest rozciągająca się wzdłużnie, posiadająca prostokątny kształt o zaokrąglonych rogach osłona boczna (6), natomiast do wewnętrznej strony osłony głównej (1) zamocowane jest wzmocnienie (7) wykonane z materiału amortyzującego o zmiennych właściwościach mechanicznych, przy czym wzdłuż całego obrzeża powłoki nośnej (5) zamocowany jest szew wzmacniający (8).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **132719** (22) 2025 04 30

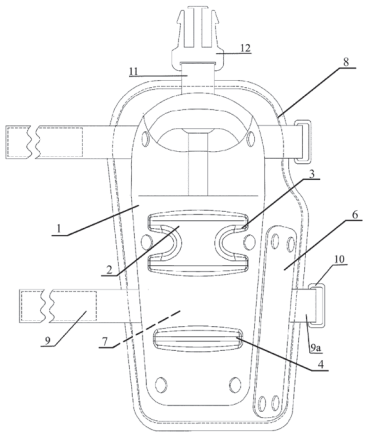
(51) ***A41D 13/00*** (2006.01)
A41D 13/08 (2006.01)
F41H 1/02 (2006.01)

(71) SZYMAŃSKI GRZEGORZ HOLSTERS HPE POLSKA, Kielce
(72) SZYMAŃSKI GRZEGORZ

(54) **Przeciwuderzeniowy ochraniacz ręki**

(57) Przeciwuderzeniowy ochraniacz ręki, posiadający dopasowaną do kształtu łokcia i przedramienia warstwową powlokę nośną oraz zamocowaną do niej wyobloną osłonę główną, wyposażony w paski mocujące, charakteryzujący się tym, że osłona główna (1) posiada umieszczony w jej środkowej części wypukły grzbiet centralny (2) obejmujący rozchodzące się po jego obu stronach przetłoczenia łukowe (3) oraz wypukły grzbiet poprzeczny (4) rozciągający się poprzecznie względem osi podłużnej osłony głównej (1) poniżej grzbietu centralnego (2), jednocześnie do bocznej części powłoki nośnej zamocowana jest rozciągająca się wzdłużnie, posiadająca prostokątny kształt o zaokrąglonych rogach osłona boczna (6), natomiast do wewnętrznej strony osłony głównej (1) zamocowane jest wzmocnienie (7) wykonane z materiału amortyzującego o zmiennych właściwościach mechanicznych, przy czym wzdłuż całego obrzeża powłoki nośnej zamocowany jest szew wzmacniający (8).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **132720** (22) 2025 04 30

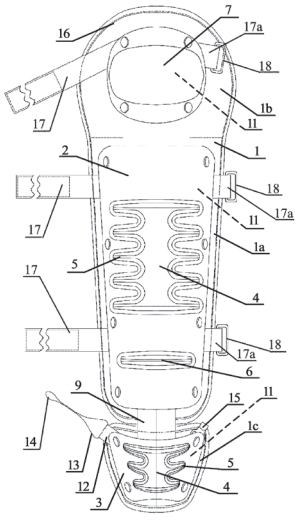
(51) ***A41D 13/00*** (2006.01)
A41D 13/06 (2006.01)
F41H 1/02 (2006.01)

(71) SZYMAŃSKI GRZEGORZ HOLSTERS HPE POLSKA, Kielce
(72) SZYMAŃSKI GRZEGORZ

(54) **Przeciwuderzeniowy ochraniacz nogi i śródstopia**

(57) Przeciwuderzeniowy ochraniacz nogi i śródstopia, posiadający dopasowaną do kształtu kończyny dolnej warstwową powłokę nośną oraz zamocowane do niej wyoblone osłony, wyposażony w mocujące paski, charakteryzujący się tym, że powłoka nośna (1) posiada w części goleniowej (1a) obrys zasadniczo trapezowy, zwieńczony w części kolanowej (1b) kształtem półkulistym, natomiast powłoka nośna (1) w części śródstopnej (1c) ma również obrys zasadniczo trapezowy, przy czym osłona goleniowa (2) oraz osłona śródstopna (3) posiadają ułożone centralnie wypukłe grzbiety centralne (4), obejmujące rozchodzące się po obu stronach grzbietów centralnych (4) przetłoczenia łukowe (5), jednocześnie osłona goleniowa (2) wyposażona jest dodatkowo w wypukły grzbiet poprzeczny (6) rozciągający się poprzecznie względem osi podłużnej powłoki nośnej (1) poniżej grzbietu centralnego (4), natomiast osłona kolanowa (7) posiada kształt zasadniczo kulisty, z kolei pod osłoną goleniową (2) do powłoki nośnej (1) zamocowana jest powierzchnia zaczepowa, natomiast pod osłoną śródstopną (3) do powłoki nośnej (1) zamocowany jest pasek mocujący (9) zakończony powierzchnią współzaczepną, przy czym do wewnętrznej strony osłony goleniowej (2), osłony śródstopnej (3) oraz osłony kolanowej (7) przytwierdzone jest wzmocnienie (11) wykonane z materiału amortyzującego o zmiennych właściwościach mechanicznych, jednocześnie do bocznych powierzchni powłoki nośnej (1) w części śródstopnej (1c) zamocowany jest pasek utrzymujący (12) zakończony pętlą, przez którą przechodzi metalowa linka (13), której koniec zakończony jest uchwytem (14), natomiast na przeciwnym boku powłoki nośnej (1) zamocowany jest zaczep (15), z kolei wzdłuż całego obrzeża powłoki nośnej (1) zamocowany jest szew wzmacniający (16).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **132721** (22) 2025 04 30

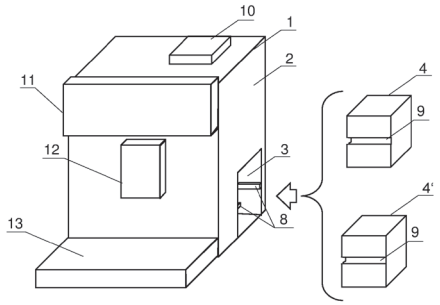
(51) ***A47J 31/44*** (2006.01)
A47J 31/40 (2006.01)

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Monachium, DE
(72) MIKLAVCIC JURE, SI; EDER FLORIAN, DE

(54) **Automatyczny ekspres do kawy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest automatyczny ekspres do kawy, który ma obudowę (1) w kształcie prostopadłościanu z panelem sterowania (11) na stronie frontowej i która w dolnej części jednego ze swoich boków posiada wnękę (3) zdolną do przyjęcia wyjmowalnego modułu zaparzania (4), a wewnątrz obudowy (1) poza strefą wyznaczoną przez wnękę (3) do przyjęcia modułu zaparzania (4), znajdują się podzespoły ekspresu zdatne do dostarczenia energii elektrycznej lub mechanicznej, a także dostarczania zimnej lub gorącej wody do modułu zaparzania (4) oraz odbioru przygotowanego w module zaparzania (4) napoju za pomocą przyłącza hydraulicznego oraz przyłącza elektrycznego, a także układów przeniesienia napędu, które umieszczone są na tylnej ścianie wnęki (3) i po umieszczeniu modułu zaparzania (4) we wnęce (3), instalacje obudowy (1) są skomunikowane z modułem zaparzania (4), w którym wnęka (3) jest zdatna do przyjęcia i obsługi modułu zaparzania (4') przystosowanego do przygotowania innego rodzaju napoju.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

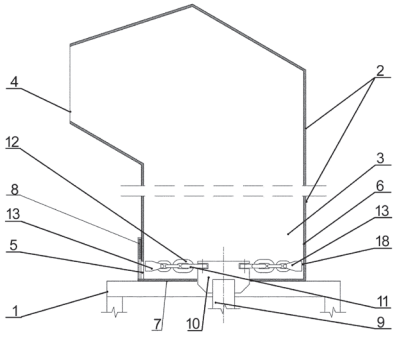
U1 (21) **132713** (22) 2025 04 29

(51) ***B02C 13/06*** (2006.01)
B02C 13/28 (2006.01)

(71) CIEPIELA KRZYSZTOF ESYSTEM P.U.H., Sygontka
(72) CIEPIELA KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie do wytwarzania nośnika żelaza z odpadów kompozytowych wydzielonych z paliwa zastępczego dla cementowni**

(57) Urządzenie do wytwarzania nośnika żelaza z odpadów kompozytowych wydzielonych z paliwa zastępczego dla cementowni posiada konstrukcję nośną (1), do której zamocowany jest pionowo korpus (2) z cylindryczną komorą roboczą (3), z otworem załadowczym (4) i prostokątnym otworem wyładowczym (5) o regulowanej



wysokości szczeliny wyładowczej usytuowanym w dolnej części ścianki bocznej (6) komory roboczej (3). W osi korpusu (2) zamocowany jest wał napędowy (9) z głowicą (10), do której zamocowane są poprzez uchwyty mocujące (11) dwa zawiesia łańcuchowe (12) z jednakowymi młotkami (13) usytuowane po przeciwnych stronach głowicy (10). Uchwyty mocujące (11) w głowicy mocującej (10), od strony zawiesi łańcuchowych (12), mają kształt haka. Szczelina promieniowa (18) pomiędzy ścianką boczną (6) komory roboczej (3) a ściankami dolnymi młotków (13) w fazie ich pracy wynosi od 3 do 5 cm.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **132855** (22) 2025 07 02

(51) ***B64U 10/60*** (2023.01)
B64U 101/15 (2023.01)
G05D 1/223 (2024.01)
G05D 1/224 (2024.01)
G05D 1/226 (2024.01)
B64C 39/02 (2023.01)

(31) u 2025 02011 (32) 2025 05 01 (33) UA

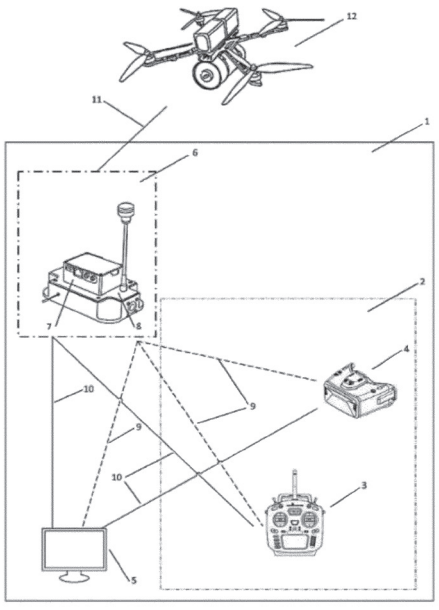
(71) LIMITED LIABILITY COMPANY SEVLYUSH AVIA, Kijów, UA

(72) PIETROWICZ SZULAK WALENTIN, UA

(54) **Bezzałogowy system powietrzny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku bezzałogowy system powietrzny. Model użytkowy należy do bezzałogowych systemów powietrznych (BSP) z bezzałogowymi statkami powietrznymi typu uderzeniowego. BSP zawiera połączone ze sobą linią łączności światłowodowej naziemną stację sterowania (NSS) i multikoptery oraz platformę startową. NSS zawiera naziemne źródło zasilania i moduł przetwarzania i transmisji sygnałów (MPTS), połączony z pulpitem sterowania zdalnego, goglami wideo i monitorem. MPTS obejmuje konwerter światłowodowy, węzeł radiowy i porty do kabli elektrycznych i światłowodowych. Każdy multikopter jest dodatkowo wyposażony w mikrokomputer z oprogramowaniem do przechwytywania i automatycznego śledzenia, rozpoznawania celu oraz określania odległości do niego. Praca w trybie ciszy radiowej, zwiększenie skuteczności rażenia, zasięgu i czasu trwania lotu; podniesienie jakości sygnału oraz bezpieczeństwa załogi.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **132716** (22) 2025 04 30

(51) ***F24D 13/02*** (2006.01)
H05B 3/20 (2006.01)

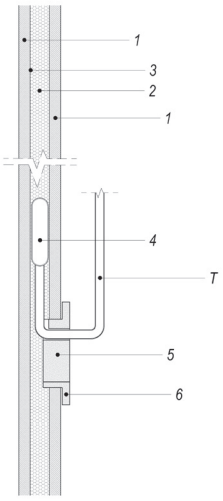
(71) LELPAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) NANEK ADAM

(54) **Grzejnik elektryczny płytowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest grzejnik, który charakteryzuje się tym, że jest zasilany prądem stałym DC o napięciu bezpiecznym 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, wyposażony jest w czujnik temperatury (4) usytuowany pomiędzy okładzinowymi płytami (1) w izolacyjnej warstwie (2), zasilające grzewczą folię (3) przewody (L), (N) wraz z przewodem (T) czujnika temperatury (4) przeprowadzone są przez osadzoną w okładzinowej płycie (1) wspólną wielootworową przelotkę (5) z obwodowym kołnierzem (6), przy czym grzewcza folia (3) umieszczona jest przylegle do jednej z okładzinowych płyt (1) od jej wewnętrznej strony pomiędzy tą okładzinową płytą (1) a izolacyjną warstwą (2), przy czym umieszczona pomiędzy okładzinowymi płytami (1) izolacyjna warstwa (2) wykonana jest z polistyrenu ekstrudowanego XPS, polistyrenu ekspandowanego EPS lub utwardzonego poliizocyjanuranu PIR, zaś okładzinowe płyty (1) stanowią płyty magnezowe, gipsowe lub cementowe.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **132717** (22) 2025 04 30

(51) ***F41H 1/02*** (2006.01)
A41D 13/05 (2006.01)

(71) SZYMAŃSKI GRZEGORZ HOLSTERS HPE POLSKA, Kielce

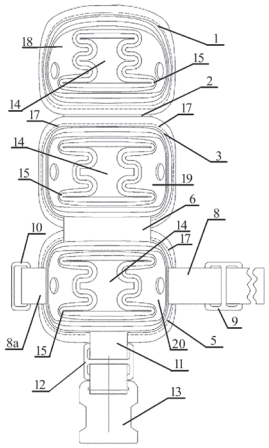
(72) SZYMAŃSKI GRZEGORZ

(54) **Przeciwuderzeniowy ochraniacz barku i ramienia**

(57) Przeciwuderzeniowy ochraniacz barku i ramienia, posiadający dopasowane do kształtów barku i ramienia, stanowiące elementy nośne warstwowe powłoki, zamocowane do powłok wyoblone osłony, wyposażony w łączące powłoki taśmy oraz paski mocujące, charakteryzujący się tym, że powłoka barkowa (1) scalona jest trwale za pomocą taśmy stałej (2) z powłoką ramienną (3) wyposażoną w swojej dolnej części w powierzchnię zacze-

pową, przy czym do powłoki ramiennej (3) zamocowana jest rozłącznie dodatkowa powłoka ramienna (5), zaopatrzona w swojej górnej części w taśmę rozłączalną (6) zakończoną powierzchnią współzaczepną, ponadto dodatkowa powłoka ramienna (5) wyposażona jest w bocznej części w pasek boczny (8) zakończony klamrą boczną (9), a do krótszego odcinka paska bocznego (8a) zamocowane jest zapięcie boczne (10), jednocześnie dodatkowa powłoka ramienna (5) wyposażona jest także w pasek dolny (11) zamocowany do klamry dolnej (12) i zakończony gniazdem spinającym (13), natomiast osłona barkowa (18), osłona ramienna (19) oraz dodatkowa osłona ramienna (20) posiadają grzbiety (14), z których każdy zaopatrzony jest w rozchodzące się po jego obu stronach przetłoczenia łukowe (15), przy czym do wewnętrznych stron osłony barkowej (18), osłony ramiennej (19) oraz dodatkowej osłony ramiennej (20) zamocowane jest wzmocnienie wykonane z materiału amortyzującego o zmiennych właściwościach mechanicznych, a wzdłuż całego obrzeża każdej z powłok (1, 3, 5) zamocowany jest szew wzmacniający (17).

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451881	***B01F*** (2022.01)	7
451888	***B65D*** (2006.01)	9
451891	***C01B*** (2006.01)	11
451893	***A61J*** (2006.01)	6
451894	***C12N*** (2006.01)	13
451895	***C04B*** (2006.01)	11
451897	***A61L*** (2006.01)	7
451898	***H02S*** (2014.01)	16
451899	***C22B*** (2006.01)	13
451900	***B65G*** (2006.01)	10
451902	***C08J*** (2006.01)	12
451903	***C08J*** (2006.01)	12
451904	***C08J*** (2006.01)	12
451905	***C08J*** (2006.01)	12
451906	***B01J*** (2006.01)	7
451908	***B29C*** (2006.01)	8
451910	***A23L*** (2016.01)	5
451911	***A23L*** (2016.01)	5
451912	***H01F*** (2006.01)	16
451913	***C22B*** (2006.01)	13
451914	***C12P*** (2006.01)	13
451915	***A47C*** (2006.01)	5
451916	***B24B*** (2006.01)	8
451922	***A61B*** (2006.01)	6
451923	***G01R*** (2006.01)	15
451926	***G01N*** (2006.01)	15
451927	***B65D*** (2006.01)	9
451928	***C08F*** (2006.01)	11
451929	***C08F*** (2006.01)	12
451930	***B64D*** (2006.01)	9
451931	***F21V*** (2006.01)	14
451932	***G01L*** (2006.01)	14
451933	***A21D*** (2017.01)	5
451935	***G10D*** (2020.01)	15
451936	***B66C*** (2006.01)	10
451937	***E04B*** (2006.01)	14
451941	***A61K*** (2006.01)	6
452008	***B65G*** (2006.01)	10

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132703	***A41D*** (2006.01)	17
132713	***B02C*** (2006.01)	18
132716	***F24D*** (2006.01)	19
132717	***F41H*** (2006.01)	19
132718	***A41D*** (2006.01)	17
132719	***A41D*** (2006.01)	17
132720	***A41D*** (2006.01)	18
132721	***A47J*** (2006.01)	18
132855	***B64U*** (2023.01)	19

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

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
437046	34/2022	G01N 33/84	454942	2021.02.18	G01N 33/84
437046	34/2022	G01N 33/84	454943	2021.02.18	G01N 33/84
439809	49/2022	C07K 16/28 A61K 39/395	456114	2020.06.10	C07K 1/18 C07K 16/28 A61K 39/395
439809	49/2022	C07K 16/28 A61K 39/395	456115	2020.06.10	C07K 1/18 C07K 16/28 A61K 39/395
439809	49/2022	C07K 16/28 A61K 39/395	456116	2020.06.10	C07K 1/16 C07K 16/28
439807	49/2022	C07K 16/28 C07K 1/16 C07K 1/18 C07K 1/22 C07K 1/36	456117	2020.06.10	C07K 1/20 C07K 16/28 A61K 39/395
439807	49/2022	C07K 16/28 C07K 1/16 C07K 1/18 C07K 1/22 C07K 1/36	456118	2020.06.10	C07K 1/16 A61K 39/395
439807	49/2022	C07K 16/28 C07K 1/16 C07K 1/18 C07K 1/22 C07K 1/36	456119	2020.06.10	C07K 1/18 A61K 39/395