



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

22/2025

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.....	12
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	18
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	20
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	20
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	23
DZIAŁ G Fizyka.....	25
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	28

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	30
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	30
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	31
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	31

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	34
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	34

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego	35
--	----

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 2 czerwca 2025 r.

Nr 22

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. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **446868** (22) 2023 11 27

(51) **A01N 65/10** (2009.01)

A01P 13/00 (2006.01)

A01P 21/00 (2006.01)

(71) URTICA TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KRECZKO JOANNA; JEZIERSKI ADAM

(54) **Kompozycje mikroemulsji zawierające olejek eteryczny z nasion kopru ogrodowego Anethum graveolens oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku są kompozycje mikroemulsji zawierające olejek eteryczny z nasion kopru ogrodowego Anethum graveolens oraz ich zastosowanie.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **446932** (22) 2023 11 30

(51) **A01N 65/44** (2009.01)

A01P 21/00 (2006.01)

A01G 7/00 (2006.01)

(71) URTICA TECHNOLOGIES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KRECZKO JOANNA; JEZIERSKI ADAM

(54) **Kompozycje naturalnych stymulatorów wzrostu roślin zawierające ekstrakty z roślin z rodziny Poaceae oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są kompozycje naturalnych stymulatorów wzrostu roślin w oparciu o ekstrakty z roślin z rodziny Poaceae oraz ich sposób użycia i zastosowanie w uprawie roślin.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **446946** (22) 2023 11 30

(51) **A23B 5/015** (2006.01)

A23L 3/26 (2006.01)

H05H 1/48 (2006.01)

A23L 3/28 (2006.01)

(71) PODKARPACKIE GOSPODARSTWA DROBIARSKIE OVO-RES SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Boguchwała

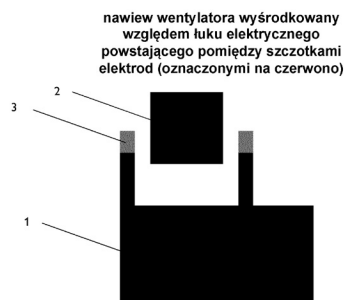
(72) LIGAJ MARTA; BIEŃCZAK AGATA; WOŹNIAK PAWEŁ; MICHAŁAK TOMASZ; FILAKIEWICZ MARCIN; GALIŃSKI MAKSYMILIAN; MATUSIAK DOMINIK; KUNDZICZ MACIEJ; SZABLEWSKI TOMASZ; KOBUS-CISOWSKA JOANNA; FRAN CZAK STANISŁAW

(54) **Sposób i układu do sterylizacji skorup jaj z wykorzystaniem zimnej plazmy**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest sposób sterylizacji skorupy jaja z wykorzystaniem zimnej plazmy, charakteryzujący się tym, że powierzchnię skorupy jaja poddaje się działaniu strumienia jonów zimnej plazmy generowanych przez co najmniej jeden

generator zimnej plazmy (1), który to strumień jonów zimnej plazmy korzystnie kieruje się na powierzchnię skorupy jaja przy użyciu co najmniej jednego wentylatora (2) umieszczonego za szczotkami elektrod (3) względem jaja, a odległość szczotek elektrod (3) generatora zimnej plazmy (1) do środka jaja wynosi od 6 do 10 cm. Przedmiotem zgłoszenia jest także układ do sterylizacji skorupy jaja realizujący powyższy sposób.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **446865** (22) 2023 11 27

(51) **A23D 7/005** (2006.01)

A23J 3/14 (2006.01)

A23L 33/21 (2016.01)

A23L 29/10 (2016.01)

A23L 29/212 (2016.01)

A23L 29/30 (2016.01)

A23P 10/35 (2016.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań

(72) KOWALCZEWSKI PRZEMYSŁAW; KUBIAK PIOTR; KMIECIK DOMINIK; LESIECKI MARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania mikrokapsulek zawierających mieszaninę olejów roślinnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania mikrokapsulek złożonych ze składników wymienionych w Tabeli 1, w jakim: (1) przygotowuje się frakcję wodną emulsji poprzez wstępne uwodnienie białek roślinnych, w wodzie przez co najmniej 12 h, korzystnie do ich całkowitego uwodnienia w temperaturze nie niższej niż 4°C i nie wyższej niż 8°C, uwadnianie prowadzi się przy pH w zakresie 7-10; (2) wymiesza się roztwór z pkt 1 z błonnikiem, inuliną, i wypełniaczem wybranym spośród maltodekstryny lub skrobi lub skrobi modyfikowanej, z pomocą homogenizatora typu rotor-stator z szybkością obrotową 10 000 min⁻¹ w czasie 10 min lub do osiągnięcia homogenności, podczas tej operacji reguluje się pH do wartości z przedziału 7-10; (3) łączy się frakcję wodną przygotowaną w sposób podany w punktach 1 i 2 z mieszaniną olejów roślinnych, korzystnie o stosunku kwasów tłuszczowych omega6:omega3 mieszczącym się w zakresie od 4:1 do 6:1, i naturalny konserwant w postaci ekstraktu z jarzębiny, a połączenia dokonuje się z wykorzystaniem homogenizatora typu rotor-stator z szybkością obrotową 10 000 min⁻¹ w czasie 10 min lub do osiągnięcia homogenności;

SKŁADNIK	min	max
	% wagowe	% wagowe
białko ziemniaka	0,1	20
białko karobowe	0,1	20
inne białka roślinne	0	20
błonnik ziemniaczany	0,1	20
inulina długotracująca	0,1	20
maltodekstryna lub skrobia (w tym modyfikowana)	0,1	30
olej roślinny	0,1	30
lecytyna roślinna	0	2
antyoksydant (mieszanina tokoferoli)	0	0,01
ekstrakt z jarzębiny	0	0,1
woda	do 100% (jeśli potrzeba)	

(4) odwodnia się przygotowaną emulsję za pomocą suszenia w suszarni rozpyłowej przy temperaturze powietrza wlotowego z zakresu 160°C - 200°C lub alternatywnej operacji suszenia, np. suszenia sublimacyjnego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446897** (22) 2023 11 29

- (51) **A23J 3/14** (2006.01)
A23J 3/22 (2006.01)
A23J 3/26 (2006.01)
A23L 33/185 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 29/212 (2016.01)
A23L 29/256 (2016.01)
A23L 31/00 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23P 30/20 (2016.01)
A23P 30/10 (2016.01)
A23L 5/10 (2016.01)

- (71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU, Poznań
 (72) KOWALCZEWSKI PRZEMYSŁAW;
 SMARZYŃSKI KRZYSZTOF; KUBIAK PIOTR;
 LESIECKI MARIUSZ; JEŹOWSKI PAWEŁ;
 TOMCZAK ANETA; TOMKOWIAK AGNIESZKA;
 GRYGIER ANNA; KMIECIK DOMINIK

(54) **Sposób wytwarzania roślinnego analogu gyrosa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania roślinnego analogu gyrosa w jakim przygotowuje się bazę białkową w postaci strukturyzowanej - pieczonej lub ekstrudowanej mieszanki białek roślinnych, a następnie łączy się ją z co najmniej mieszaniną płynnych olejów roślinnych, korzystnie o stosunku kwasów tłuszczowych omega6:omega3 mieszczącym się w zakresie od 4:1 do 6:1, korzystnie 5:1, a następnie poddaniu uzyskanej mieszaniny obróbce termicznej w temperaturze od 140 do 200, korzystnie 160°C w czasie od 15 do 35 min, korzystnie 20 minut w piecu z dodatkowym dowilżaniem, chłodzeniu i korzystnie rozdrobnieniu, przy czym skład surowcowy gyrosa uzyskanego sposobem według wynalazku przedstawia tabela, przy czym otrzymaną bazę białkową w postaci strukturyzowanej (pieczonej) lub ekstrudowanej mieszanki białek roślinnych, w ilości 30% - 50% wagowych, korzystnie 40% łączy się z mieszaniną płynnych olejów roślinnych, korzystnie o stosunku kwasów tłuszczowych omega6:omega3 mieszczącym się w zakresie od 4:1 do 6:1, korzystnie 5:1, w ilości od 3% do 8%, korzystnie 5%, z tłuszczem stałym, korzystnie olejem kokosowym, w ilości od 1% do 5% wagowych, korzystnie 3%, ze skrobią ziemniaczaną w ilości od 1% do 4% wagowych, korzystnie 2%, skrobią woskową, korzystnie skrobią kukurydzianą, w ilości od 1% do 2% wagowych, korzystnie 1,5%, z hydrokoloidem, korzystnie karagenem, w ilości od 0,5% do 2% wagowych, korzystnie 1,25%, z zagęstnikiem, korzystnie metylocelulozą, w ilości od 0,5% do 2% wagowych, korzystnie 1,25%, z przyprawami w ilości od 0,5% do 2% wagowych, korzystnie 1,25%, z inaktywowanymi płatkami drożdżowymi w ilości od 1% do 7% wagowych, korzystnie 4%, z solą w ilości od 0,1% do 1% wagowych, korzystnie 0,5%, z suszonym sokiem buraczanym w ilości od 0,1% do 1% wagowych, korzystnie 0,5%, z octem, korzystnie octem winnym, w ilości od 0,1% do 1% wagowych, korzystnie 0,5%, z grzybami w formie suszonego proszku, korzystnie bocznikiem ostrzygowatym, w ilości od 1% do 5% wagowych, korzystnie 3%, z grzybami suszonymi w postaci kawałków, korzystnie z bocznikiem, w ilości od 1% do 3%, korzystnie 2% oraz korzystnie z preparatem białka ziemniaczanego w postaci proszku w ilości od 0 do 7% wagowych, korzystnie 4%, korzystnie z błonnikiem, korzystnie ziemniaczanym lub owsianym, w ilości od 0 do 4% wagowych, korzystnie 2%, korzystnie ze źródłem żelaza pochodzenia organicznego, korzystnie suszonymi kielkami roślin strączkowych, w ilości od 0 do 3% wagowych, korzystnie 1,5% oraz korzystnie ze źródłem żelaza pochodzenia nieorganicznego, korzystnie siarczanem żelaza, w ilości od 0 do 0,02% wagowych, korzystnie 0,01% oraz z wodą (do 100% wagowych), całość miesza się w mieszalniku, korzystnie wstęgowym lub

łopatkowym w celu ujednolicenia masy, którą następnie pozostawia się w inkubacji w celu stabilizacji, korzystnie w temperaturze 4°C przez 24h, tak otrzymany półprodukt umieszcza się na blasze do pieczenia formując warstwę o grubości od 1 do 4 cm, korzystnie 2,5 cm i poddaje obróbce termicznej w temperaturze od 140 do 200, korzystnie 160°C w czasie od 15 do 35 min, korzystnie 20 minut w piecu z dodatkowym dowilżaniem.

(6 zastrzeżeń)

Udział składnika [%]	od	do
Strukturyzowana (pieczona) lub ekstrudowana mieszanka białkowa	30	50
Preparat białka ziemniaczanego	0	7
Tłuszcz stały	0	5
Blend olejów roślinnych	3	7
Skrobia ziemniaczana	1	4
Skrobia woskowa	1	2
Płatki drożdżowe	1	7
Grzyby (proszek)	1	5
Grzyby (kawałki)	1	3
Zagęstnik	0,5	2
Hydrokoloid	0,5	2
Aromaty i przyprawy	0,5	2
Sól	0,1	1
Sok z buraka (proszek)	0,1	1
Ocet	0,1	1
Błonnik	0	4
Źródło żelaza pochodzenia organicznego	0	3
Źródło żelaza pochodzenia nieorganicznego	0	0,02
Woda jeśli potrzeba (do 100%)		

A1 (21) **446916** (22) 2023 11 30

- (51) **A23L 23/00** (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 25/00 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/185 (2016.01)

- (71) L-CONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin
 (72) KŁOCEK JACEK; LEDWOŃ TOMASZ

(54) **Produkt spożywczy na bazie warzyw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt spożywczy na bazie warzyw, przeznaczony do stosowania w przewlekłym autoimmunologicznym zapaleniu tarczycy (w chorobie Hashimoto), będący mieszaniną warzyw gotowanych lub parowanych, orzechów, ziół i wody, charakteryzujący się tym, że zawiera brokuły parowane i orzechy brazylijskie i oliwę z oliwek z olejem konopnym omega-3 i tymianek i natkę pietruszki i cebulę i gorczycę czarną i czarnuszkę i czosnek i jest wzbogacony dodatkem funkcjonalny w postaci izolatu wysokoskoncentrowanego białka roślinnego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **446920** (22) 2023 11 30

- (51) **A23L 23/00** (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 11/00 (2021.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/185 (2016.01)

- (71) L-CONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin
 (72) KŁOCEK JACEK; LEDWOŃ TOMASZ

(54) **Produkt spożywczy na bazie warzyw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt spożywczy na bazie warzyw, przeznaczony dla osób poddawanych terapii przeciwnowotworowej oraz w okresie rekonwalescencji, będący mieszaniną warzyw gotowanych lub parowanych, ziół i wody, charakteryzujący się tym, że zawiera buraki czerwone parowane i ziemniaki parowane i soczewicę gotowaną i sok z buraka czerwonego i sok z cytryny i oliwę z oliwek z olejem konopnym omega-3 i kurkumę i majeranek i natkę pietruszki i czosnek i jest wzbogacony dodatkami funkcjonalnymi w postaci izolatu wysokoskoncentrowanego białka roślinnego.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **446924** (22) 2023 11 30

- (51) **A23L 23/00** (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 25/00 (2016.01)
A23L 11/00 (2021.01)
A23L 31/00 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/185 (2016.01)

(71) L-CONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KŁOCEK JACEK; LEDWOŃ TOMASZ

(54) **Produkt spożywczy na bazie warzyw**

(57) Istotą zgłoszenia jest produkt spożywczy na bazie warzyw przeznaczony dla osób poddawanych terapii przeciwnowotworowej oraz w okresie rekonwalescencji będący mieszaniną warzyw gotowanych lub parowanych, ziół i wody charakteryzujący się tym, że zawiera brokuły parowane i kalafior parowany i por parowany i ziemniaki parowane i soczewica gotowana i nasiona ostropestu plamistego i oliwę z oliwek z olejem konopnym omega-3 i owocniki Shiitake (*Lentinula edodes*) i kurkumę i natkę pietruszki i cebulę i koper włoski owoc i owoc kolendry i jest wzbogacony o dodatek funkcjonalny w postaci izolatu wysokoskoncentrowanego białka roślinnego. Przedmiotem zgłoszenia jest również produkt spożywczy zawierający ziemniaki parowane i marchewkę parowaną i pietruszkę parowaną i czosnek niedźwiedzi liofilizowany i obłuszczone nasiona konopi zmielone i olej konopny omega-3 i *Plantago ovata* i natkę pietruszki w postaci liofilizowanej i czosnek i cebulę w postaci liofilizowanej i jest wzbogacony dodatek funkcjonalny w postaci izolatu wysokoskoncentrowanego białka roślinnego.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **446928** (22) 2023 11 30

- (51) **A23L 23/00** (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/185 (2016.01)

(71) L-CONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KŁOCEK JACEK; LEDWOŃ TOMASZ

(54) **Produkt spożywczy na bazie warzyw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt spożywczy na bazie warzyw, przeznaczony dla pacjentów po przebyciu operacji bariatrycznej, będący mieszaniną warzyw gotowanych lub parowanych, ziół i wody charakteryzujący się tym, że zawiera marchewkę parowaną i ziemniaki parowane i ekstrakt z buraka i oliwę z oliwek z olejem konopnym omega-3 i kurkumę i natkę pietruszki i czosnek i jest wzbogacony dodatek funkcjonalny w postaci izolatu wysokoskoncentrowanego białka roślinnego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446935** (22) 2023 11 30

- (51) **A23L 23/00** (2016.01)
A23L 19/00 (2016.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/185 (2016.01)

(71) L-CONE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KŁOCEK JACEK; LEDWOŃ TOMASZ

(54) **Produkt spożywczy na bazie warzyw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest produkt spożywczy na bazie warzyw przeznaczony dla pacjentów do stosowania w okresie rekonwalescencji po przejściu ostrego zapalenia trzustki, będący mieszaniną warzyw gotowanych lub parowanych, ziół i wody charakteryzujący się tym, że zawiera marchewkę parowaną i ziemniaki parowane i ekstrakt z buraka i oliwę z oliwek z olejem konopnym omega-3 i kurkumę i natkę pietruszki i czosnek i jest wzbogacony dodatek funkcjonalny w postaci izolatu wysokoskoncentrowanego białka roślinnego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **446843** (22) 2023 11 26

- (51) **A23L 33/105** (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/175 (2016.01)
A61K 31/375 (2006.01)
A61K 31/51 (2006.01)
A61K 31/4415 (2006.01)
A61K 31/525 (2006.01)
A61K 31/714 (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61K 33/00 (2006.01)
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET KALISKI

IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO,
Kalisz

(72) DZIUBEK IRENEUSZ TEODOR; SYGIT KATARZYNA;
CZERW ALEKSANDRA; DEPTAŁA ANDRZEJ;
CIPORA ELŻBIETA; GAŚKA IZABELA

(54) **Konglomerat odzyskiwania energii życiowej i witalności oraz niwelacji szkodliwego wpływu alkoholu dla osób z diagnozowaną cukrzycą**

(57) Przedmiotem wynalazku jest konglomerat odzyskiwania energii życiowej i witalności oraz niwelacji szkodliwego wpływu alkoholu dla osób z diagnozowaną cukrzycą. Konglomerat ma zastosowanie w procesie korzystnego funkcjonowania zdrowia i ogólnego samopoczucia człowieka, dla osób z diagnozowaną cukrzycą. Konglomerat odzyskiwania energii życiowej i witalności oraz niwelacji szkodliwego wpływu alkoholu dla osób z diagnozowaną cukrzycą składa się z: potasu - 200 mg, witaminy C - 1000 mg, koenzymu Q10 - 30 mg, witaminy B1 - 100 mg, witaminy B2 - 100 mg, witaminy B6 - 100 mg, witaminy B12 - 950 mcg, ostropestu plamistego (silymarin) - 150 mg, acetylocysteiny (NAC) - 600 mg, olibanumu (*boswellia*) - 300 mg.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 03 03

A1 (21) **446878** (22) 2023 11 28

- (51) **A24C 5/00** (2020.01)
A24C 5/18 (2006.01)
B31F 1/08 (2006.01)
B31F 1/18 (2006.01)

(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Radom

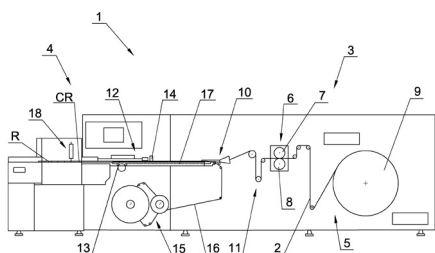
(72) CIEŚLIKOWSKI BARTOSZ; SKIERCZYŃSKI ROBERT

(54) **Urządzenie produkcyjne do wytwarzania sztabek przemysłu tytoniowego i sposób wytwarzania sztabek przemysłu tytoniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie produkcyjne do wytwarzania sztabek przemysłu tytoniowego i sposób wytwarza-

nia sztabek przemysłu tytoniowego. Urządzenie produkcyjne (1) do wytwarzania sztabek (R) przemysłu tytoniowego z ciągłego wałka (CR) wytwarzanego z krepowanego pasma materiału wypełniającego (2), zawierające zespół zasilający (5) do podawania pasma materiału wypełniającego (2), zespół krepujący (6) zawierający bębny krepujące (7, 8) do krepowania pasma materiału wypełniającego (2) w postaci płaskiej wstęgi, zespół podający (15) materiału osłonowego do podawania pasma materiału osłonowego (16), zespół zagęszczający (10) do formowania pasma materiału wypełniającego w postaci pasma o przekroju kołowym, urządzenie formujące (12) do formowania ciągłego wałka (CR) powstającego przez owinięcie krepowanego pasma materiału wypełniającego w pasmo materiału osłonowego (16) transportowanego za pomocą taśmy formatowej (17) i zamykanego za pomocą kleju podawanego z aparatu klejowego (14), głowicę tnącą (18) do cięcia ciągłego wałka (CR) na pojedyncze sztabki (R), przy czym krepowane pasmo materiału wypełniającego (2) podawane z zespołu krepującego (6) w postaci płaskiej wstęgi z pierwszą prędkością liniową (v1) zmienia swoją postać w przekroju poprzecznym z postaci płaskiej do kołowej i zostaje zagęszczane w zespole zagęszczającym (10) przed podaniem do urządzenia formującego (12), przy czym między zespołem krepującym (6) a zespołem zagęszczającym (10) usytuowane jest urządzenie naprężające (11), które zawiera pierwszą rolkę przewijającą (21), przy czym pierwsza rolka przewijająca (21) jest usytuowana tak, że pasmo materiału wypełniającego (2) podawane z pierwszą prędkością opasuje pierwszą rolkę przewijającą, charakteryzuje się tym, że urządzenie naprężające (11) zawiera pierwszy zespół napędowy pierwszej rolki przewijającej do nadawania pierwszej prędkości kątowej tak, że druga prędkość liniowa powierzchni bocznej pierwszej rolki przewijającej jest większa od pierwszej prędkości liniowej podawanego pasma materiału (2), przy czym między powierzchnią boczną rolki przewijającej a pasmem materiału wypełniającego (2) jest zachowany poślizg.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) **446961** (22) 2023 12 01(51) **A45B 25/14** (2006.01)**A45B 25/16** (2006.01)**A45B 25/18** (2006.01)**B60J 1/20** (2006.01)**B60J 11/06** (2006.01)**A45B 23/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

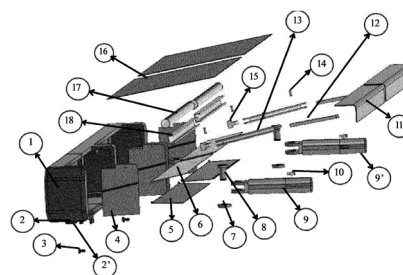
(72) SINGH GABA GURJOT, SE; KHOSLA ATUL, GB; GURTOV ANDREI, SE; KUMAR GUPTA MUNISH; KRÓLCZYK GRZEGORZ

(54) Urządzenie do ochrony przed deszczem

(57) Urządzenie do ochrony przed deszczem zawierające kasety zewnętrzne (1) wyposażone w co najmniej dwa uchwyty (2') współpracujące z dachowym bagażnikiem samochodowym lub relingami, które w innym przykładzie wykonania wyposażone są w trwałe magnesy (2) i w jakim uchwyt (2') wykonane są korzystnie jako obejmę skręcane co najmniej jedną śrubą mocującą (3) w jakim kaseta zewnętrzna (1) mocowana jest wzdłuż osi pojazdu, jej przednia i tylna ściana zamknięte są pokrywami (4), przestrzeń wewnętrzna kasety zewnętrznej (1) przegrodzona jest na dwie części - dolną i górną, z których dolna zamknięta jest uchylną wzdłuż dolnej krawędzi z kaseta zewnętrzną (1) pokrywą dolną (5) i oddzielona jest od części górnej płytą (6), w dolnej części zewnętrznej kasety (1) obrotowo wokół trzpienia (8) zamocowany jest uchwyt (9) para-

sola (9') z uruchamianym przyciskiem (10) mechanizmem blokady utrzymującym parasol (9'), w górnej, znajdującej się nad płytą (6), części wewnętrznej przestrzeni kasety zewnętrznej (1) zamocowany jest ceowy profil (18), w którym umieszczony jest suwak (15) wraz z wyprowadzonymi z niego i połączonymi osią (14) ramionami pierwszym (13) i drugim (12) z przyłączoną do niego ukształtowaną jako kątownik pokrywą górną (11), jakiej krawędzie nachodzą na kaseta zewnętrzną (1), nad ceowym profilem (18) zamocowany jest wyposażony w sprężynę mechanizm (17) zwijania płótna (16), płótno (16) od strony nie zamocowanej w mechanizmie (17) zwijania płótna (16) zamocowane jest do wewnętrznej powierzchni pokryw górną (11).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446910** (22) 2023 11 30(51) **A61B 8/00** (2006.01)**A61B 8/08** (2006.01)

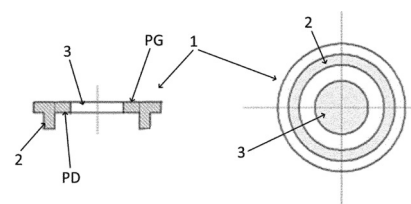
(71) TIBA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) OPIELIŃSKI KRZYSZTOF; ŚWIELIK TOMASZ; PRUCHNICKI PIOTR

(54) Wkładka do nasadki głowicy elastografu, zestaw do pomiarów elastograficznych oraz zastosowanie zestawu

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest wkładka do nasadki głowicy elastografu, zestaw do pomiarów elastograficznych oraz zastosowanie zestawu. Wkładka do nasadki głowicy elastografu, charakteryzująca się tym, że zawiera okrągłą płytkę z powierzchnią górną skonfigurowaną do kontaktu z głowicą pomiarową i powierzchnią dolną skonfigurowaną do przyjmowania nasadki pomiarowej, przy czym od powierzchni dolnej rozciąga się kolisty występ do ustalania nasadki pomiarowej i wkładka zawiera otwór przelotowy skonfigurowany do przyjmowania przetwornika głowicy pomiarowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **446939** (22) 2023 11 30(51) **A61F 2/54** (2006.01)**A61F 4/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

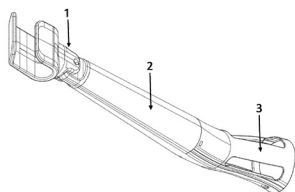
(72) GÓRSKI FILIP; KUCZKO WIESŁAW; RYBARCZYK DOMINIK; REGULSKI ROMAN; WICHNIAREK RADOŚŁAW; ŻUKOWSKA MAGDALENA

(54) Modułowa proteza kończyny górnej do jazdy rowerem przeznaczona dla osoby dorosłej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest modułowa proteza kończyny górnej do jazdy rowerem, przeznaczona dla osoby dorosłej, składająca się z połączonych ze sobą elementów przedramienia, ra-

mienia i chwytneho. Element chwytny stanowi wymienny moduł uchwytu (1) łączony rozłącznie bezpośrednio z przedramieniem (2), przy czym przedramię (2) mocowane jest rozłącznie bezpośrednio do leja (3) posiadającego cylindryczny kształt wyposażony w układ mocowania do kikutu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446940** (22) 2023 11 30

(51) **A61F 5/01** (2006.01)

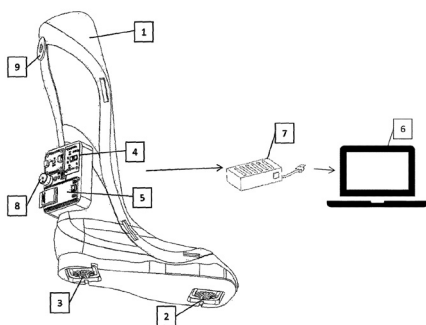
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań;
Technical University of Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, RO;
National University of Science and Technology
Politehnica Bucharest, Bukareszt, RO;
University of Agder, Grimstad, NO; Bizzcom s.r.o.,
Bučany, SK

(72) GÓRSKI FILIP; DORNA PIOTR; WICHNIAREK RADOŚLAW;
KUCZKO WIESŁAW; PACURAR RAZVAN, RO;
BAILA DIANA-IRINEL, RO; SANFILIPPO FILIPPO, NO;
ZELENAY MARTIN, SK

(54) **Mechatroniczna orteza kończyny dolnej do rehabilitacji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechatroniczna orteza kończyny dolnej do rehabilitacji, zawierająca korpus (1) z systemem stabilizacji nogi. Na korpusie (1), na wysokości stawów śródstopno-paliczkowych zamocowany jest rozłącznie tensometryczny czujnik nacisku. W piętowej części tyłostopia, pod przyczepami więzadeł poduszgowych długich, osadzony jest tensometryczny czujnik nacisku (3), a na wysokości połączenia nerwu skórno-przyśrodkowego oraz pośredniego łydki zamocowany jest rozłącznie 6-osiowy akcelerometr z żyroskopem (4). Czujniki połączone są z mikrokontrolerem (5), rozłącznie zamocowanym na korpusie (1), który współpracuje bezprzewodowo z jednostką obliczeniową (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446941** (22) 2023 11 30

(51) **A61F 5/01** (2006.01)

A63B 71/06 (2006.01)

G16H 20/30 (2018.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

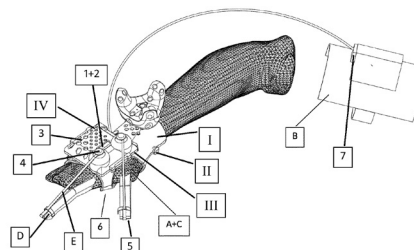
(72) GÓRSKI FILIP; GROHS ALEKSANDRA;
KUCZKO WIESŁAW; WICHNIAREK RADOŚLAW;
ŻUKOWSKA MAGDALENA

(54) **Mechatroniczna orteza kończyny górnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechatroniczna orteza kończyny górnej, stanowiąca jednocześnie kontroler aplikacji rzeczy-

wistości wirtualnej, zawierająca korpus z systemem stabilizacji ręki charakteryzująca się tym, że korpus ortozy składa się z górnej (I) oraz dolnej (II) połowy dopasowanej anatomicznie ortozy przedramienia, do której do górnej powierzchni dłoni mocowana jest rozłącznie dolna (III) część obudowy elektronicznej kontrolera, która to dolna część (III) łączy się rozłącznie z górną częścią (IV) obudowy elektronicznej kontrolera, przy czym w bocznej lewej części obudowy elektronicznej kontrolera (III i IV) zamocowany jest czujnik inercyjny (3) składający się z akcelerometru, magnetometru i żyroskopu, w prawej części obudowy elektronicznej kontrolera (III i IV) zamocowane są dwa joysticki analogowe (4) współpracujące poprzez cięgna elastyczne (E) z nasadkami na opuszki palca wskazującego oraz kciuka (D), nadto w nasadce kciuka umieszczony jest 5-stanowy joystick obsługiwany kciukiem i palcem wskazującym (5), a wewnątrz obudowy elektronicznej kontrolera (III i IV) zamocowany jest moduł mikrokontrolera (1) z płytą PCB (2) wraz z wyjściem na zasilanie akumulatorowe (7).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446923** (22) 2023 11 30

(51) **A61G 5/00** (2006.01)

A61G 5/04 (2013.01)

A61G 5/10 (2006.01)

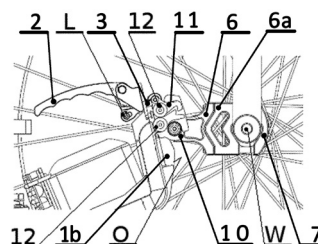
(71) KNOWLEDGE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Morąg

(72) CHRZANOWSKI KRZYSZTOF

(54) **Mechanizm sprzęgający pomocniczego napędu elektrycznego do wózka inwalidzkiego**

(57) Mechanizm sprzęgający pomocniczego napędu elektrycznego do wózka inwalidzkiego, zawiera korpus mechanizmu, w którym są usytuowane rowki sprzęgające oraz połączone z dźwignią ręczną (2) cięgno (3) współpracujące z łącznikiem zatrzaskowym, sprzężonym z zespołami zatrzasków współpracującymi z belką mocującą, wychodzącą z obu boków końca pierwszego korpusu (6), którego przeciwny koniec ma kształt półłobowej pierwszej (6a) współpracującej z półłobową drugą (7). Końce wychodzące z boków korpusu (6) belki mocującej wieńczą zgrubienia mające kształt stożków ściętych o zbieżnościach skierowanych w stronę korpusu (6). Belka mocująca na odcinkach między zgrubieniami i bokami korpusu (6) przechodzi przez otwory w łożyskach ślizgowych. Rowek sprzęgający tworzą dwa wsporniki wahacza (1b) połączone ze sobą za pomocą przechodzących przez ich otwory elementów łącznych. Usytuowany między połączonymi powierzchniami wsporników wahacza (1b) zespół zatrzasku stanowią osadzone na osiach i zazębione ze sobą w pozycji zamknięcia zamek (10) i zatrzask (11). Połączenie rowka sprzęgającego z zamkiem (10) stanowi również sprężyna napinająca pierwsza, a połączenie rowka sprzęgającego z zatrzaskiem (11) sprężyna napinająca druga.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446872** (22) 2023 11 27

- (51) **A61K 9/10** (2006.01)
A61K 31/315 (2006.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 8/04 (2006.01)
A61K 8/27 (2006.01)
A61K 8/89 (2006.01)
A61Q 17/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)

(71) VERCO SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) JAREMKO-PIEKARSKA EMILIA;
BIEGAJ MAGDALENA; ĆWIKLEWSKI HUBERT;
KIPRIAN DOROTA

(54) **Kompozycja farmaceutyczna do zapobiegania i łagodzenia wczesnych odczynów skórnych wywołanych napromienianiem u pacjentów leczonych z powodu nowotworów**

(57) Przedmiotem wynalazku jest kompozycja farmaceutyczna do zastosowania w zapobieganiu łagodzeniu wczesnych odczynów skórnych wywołanych napromienianiem u chorych leczonych z powodu nowotworów, składająca się z fazy wodnej i fazy silikonowej, podczas gdy faza wodna obejmuje co najmniej jeden rozpuszczalny w wodzie związek będący źródłem jonów cynku, a zawartość fazy silikonowej w kompozycji wynosi nie mniej niż 10% wag. (27 zastrzeżeń)

A1 (21) **446870** (22) 2023 11 27

- (51) **A61K 9/127** (2006.01)
A61K 31/704 (2006.01)
A61K 8/14 (2006.01)
A61K 8/60 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) GRZYWACZYK ADAM;
SMUŁEK WOJCIECH;
KACZOREK EWA

(54) **Układ nanocząstek lipidowych oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ nanocząstek lipidowych, który w strukturze liposomów posiada wbudowane lub zamknięte związki z grupy saponin oraz sposób wytwarzania takiego układu. (2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446903** (22) 2023 11 29

- (51) **A61K 31/047** (2006.01)
A61K 38/14 (2006.01)
A61P 17/14 (2006.01)
A23L 35/00 (2016.01)

(71) NUTROPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lesznowola
(72) WIETRAK EWA; FILIPOWICZ NATALIA

(54) **Kombinacja, kompozycja i zastosowanie kombinacji i kompozycji według wynalazku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest doustna kombinacja wpierająca włosy składająca się z co najmniej jednego proteoglikanu i co najmniej jednego inozytolu, jak również doustna kompozycja zawierająca kombinację według wynalazku oraz co najmniej jedną substancję wybraną z grupy składającej się z substancji aktywnej/odżywczej, farmaceutycznie akceptowalnego nośnika, farmaceutycznie akceptowalnej substancji pomocniczej i farmaceutycznie akceptowalnej zaróbki. Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie doustnej kombinacji lub doustnej kompozycji według wynalazku we wspieraniu i wzmacnianiu zdrowia i kondycji włosów u osób z wypadaniem włosów typu żeńskiego (FPHL) lub wypadaniu włosów typu męskiego (AGA) jak również we wspieraniu i wzmacnia-

niu zdrowia i kondycji włosów u osób przed, w trakcie lub po przeszczepie włosów. Zgłoszenie dotyczy dziedziny trychologii. (20 zastrzeżeń)

A1 (21) **446908** (22) 2023 11 30

- (51) **A61L 2/10** (2006.01)
A61L 2/20 (2006.01)
A23L 5/30 (2016.01)

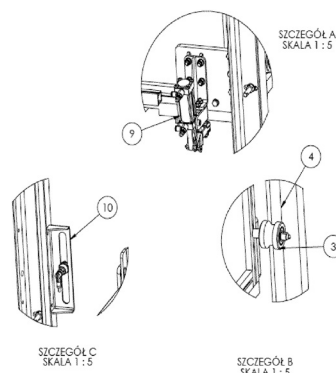
(71) KMK AGRO D. KAŻMIERCZAK, C. MĄDRY,

M. KAŻMIERCZAK SPÓŁKA JAWNA, Brodowo

(72) KAŻMIERCZAK DARIUSZ; KRAJEWSKI ADRIAN

(54) **Układ do dezynfekcji pojemników, zwłaszcza skrzyniopalet**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do dezynfekcji pojemników, zwłaszcza skrzyniopalet, mający zastosowanie w szczególności w liniach technologicznych, na których pakowane są m.in. takie produkty jak warzywa czy owoce, zwłaszcza ziemniaki. Układ według zgłoszenia przedstawionym na rysunku charakteryzuje się tym, że kopuła składa się z dna kopuły i pokrywy kopuły, korzystnie prostopadłościennej, a pokrywa kopuły jest zamocowana przesuwnie względem dna kopuły, przy czym pokrywa kopuły składa się z podstawy górnej oraz z trwale i szczelnie połączonych z nią ścian bocznych, natomiast do dna kopuły i/albo do co najmniej jednej ze ścian pokrywy kopuły zamocowane są przewody doprowadzające do wnętrza kopuły ozon z generatora ozonu, zaś we wnętrzu kopuły zamocowany jest układ rozprowadzania ozonu oraz źródło światła bakteriobójczego i/albo źródło światła wirusobójczego, korzystnie lampa UV-C, przy czym korzystnie układ rozprowadzania ozonu składa się z przynajmniej jednego przewodu, w którego strefie zamocowany jest co najmniej jeden wentylator. (13 zastrzeżeń)

A1 (21) **446945** (22) 2023 11 30

- (51) **A61L 9/20** (2006.01)
F21V 21/08 (2006.01)
F21V 19/00 (2006.01)

(71) WOJEWÓDZKI INSTALACJE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ - SPÓŁKA KOMANDYTOWA,
Kraków

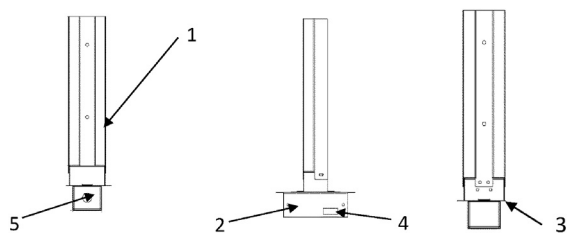
(72) SKRZYPEK HUBERT; ŻMUDA IRENEUSZ

(54) **Lampa dezynfekcyjna do dezynfekcji powietrza w kanałach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lampa dezynfekcyjna do dezynfekcji powietrza w kanałach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych z wykorzystaniem promieniowania ultrafioletowego UV-C, która zawiera przeznaczoną do osadzania bezpośrednio w kanale powietrznym w strefie przepływu powietrza oprawę lampy wyposażoną w wygiętą ochronną osłonę (1) o kształcie częściowo zasłoniętej od góry litery U w postaci pięciu płaszczyzn o tej samej szerokości oraz połączony z oprawą oddzielny zewnętrzny moduł zasilający i sterujący przeznaczony do osadzania na zewnątrz kanału powietrznego poza strefą przepływu powietrza, umieszczony w zewnętrznej obudowie (2), która ma postać otwartej

lub zamkniętej wygiętej prostopadłościenniej rynny, przy czym zewnętrzny moduł zaopatrzony jest co najmniej jeden element montażowy w postaci płaskownika (3) do mocowania lampy na dowolnej powierzchni zewnętrznej kanału wentylacyjnego lub klimatyzacyjnego w otworze tej powierzchni.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446917** (22) 2023 11 30

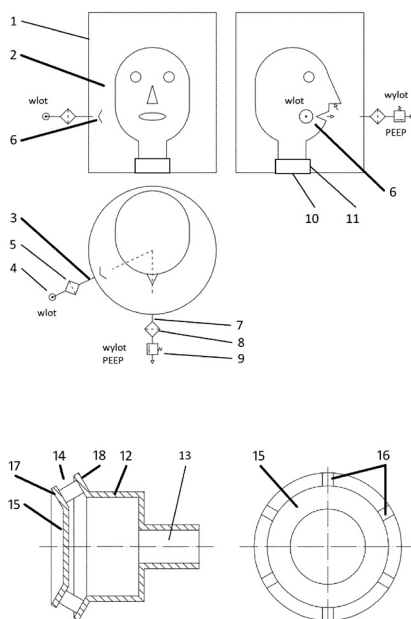
(51) **A61M 16/06** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa;
WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa
(72) MAKOWSKI MICHAŁ; WINIARSKI PIOTR;
SZULIM PRZEMYSŁAW; SIEMIŃSKI PRZEMYSŁAW;
TARNAWSKI PIOTR; DEUSZKIEWICZ PIOTR;
WRÓBLEWSKI ŁUKASZ; TOMASIK DAWID

(54) **Hełm do wspomagania oddychania człowieka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hełm do wspomagania układu oddechowego zawierający przezroczystą komorę połączoną z kanałem doprowadzającym powietrze i kanałem odprowadzającym powietrze oraz otwór w dolnej części hełmu otoczony kołnierzem, wyposażony w pasy mocujące, w którym zarówno w kanale doprowadzającym jak i w kanale odprowadzającym powietrze znajdują się filtry, w kanale doprowadzającym powietrze znajduje się filtr do usuwania zanieczyszczeń stałych oraz w kanale odprowadzającym powietrze zamontowany został filtr HEPA i szeregowo do niego zawór regulacji ciśnienia PEEP, charakteryzujący się tym, że na końcu kanału doprowadzającego powietrze (3) od strony wnętrza przezroczystej komory (2) zamontowano rozpraszacz (6), którego korpus (12) połączony jest elementami mocującymi (16) z pokrywą (15) w kształcie litery U, której odgięte ramiona (17) skierowane są od wnętrza korpusu, jednocześnie kołnierz (18) korpusu jest odgięty na zewnątrz korpusu, przy czym odgięte ramiona (17) z kołnierzem (18) tworzą kanał (14) wypływu powietrza lub tlenu z rozpraszacza.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 10 03

A1 (21) **446948** (22) 2023 12 01

(51) **A61M 16/06** (2006.01)

A61B 5/08 (2006.01)

F04B 45/047 (2006.01)

G01F 1/00 (2022.01)

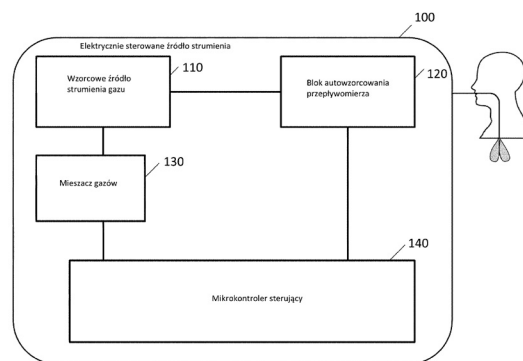
(71) INSTYTUT BIOCYBERNETYKI I INŻYNIERII
BIOMEDYCZNEJ IM. MACIEJA NAŁĘCZA
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) KOZARSKI MACIEJ; DAROWSKI MAREK

(54) **Układ elektrycznie sterowanego źródła strumienia gazu lub mocy pneumatycznej ze wzorcowym przepływomierzem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest układ elektrycznie sterowanego źródła strumienia gazu lub mocy pneumatycznej, zawierający blok wzorcowego źródła strumienia gazu lub mocy pneumatycznej, połączony pneumatycznie z odcinkiem wdechowym, przepływomierz umieszczony w odcinku wdechowym, blok sterujący mikrokontrolera połączony z przepływomierzem, zawierający moduł wzorcowania przepływomierza, charakteryzujący się tym, że przepływomierz jest włączony, z jednej strony, pomiędzy pierwszym zaworem zwrotnym odcinka wdechowego a rurą wdechową i umieszczonym za nią drugim zaworem zwrotnym odcinka wdechowego, a z drugiej strony jest włączony pomiędzy trzecim zaworem zwrotnym odcinka wydechowego połączonym z umieszczoną za nim rurą wydechową a zaworem odcinającym, tak, że przepływomierz znajduje się na przekątnej w ten sposób utworzonego mostka pneumatycznego, a strumień wzorcowy q_i oraz strumień wydechowy q_e przepływają przez przepływomierz naprzemiennie w fazie wdechu i wydechu w tym samym kierunku

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **446944** (22) 2023 11 30

(51) **A61N 5/10** (2006.01)

G01T 1/161 (2006.01)

G01T 1/164 (2006.01)

G01T 1/20 (2006.01)

G01T 1/29 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

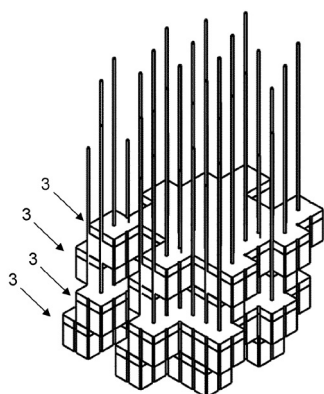
(72) BARAN MATEUSZ; JELEŃ-STOLARSKA KINGA;
NABAGŁO TOMASZ; RACHWAŁ BARTŁOMIEJ;
RZECKI KRZYSZTOF; TABOR ZBISŁAW;
WALIGÓRSKI MICHAŁ

(54) **Urządzenie fantomowe dla teleradioterapii do ustalania przestrzennego rozkładu dawki promieniowania jonizującego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie fantomowe dla teleradioterapii do ustalania przestrzennego rozkładu dawki promieniowania jonizującego zrealizowanej w porównaniu do rozkładu dawki zaplanowanej w objętości czynnej urządzenia fantomowego, zawierające wiele indywidualnych punktów pomiarowych odpowiadających wokselom objętości

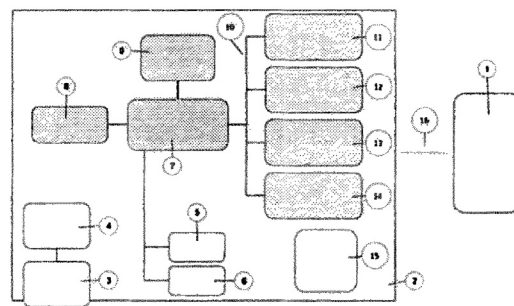
czynnej, w której dokonywana jest ocena rozkładu dawki, wyposażonych w indywidualne powtarzalne detektory promieniowania jonizującego, z których wyprowadzone są przewody sygnałowe prowadzące do modułu odczytu, rejestracji i przetwarzania sygnału, charakteryzuje tym, że indywidualne detektory promieniowania jonizującego odpowiadające wokselom objętości czynnej mają postać powtarzalnych, regularnych brył geometrycznych zaopatrzonych wokół wszystkich ścianek w osłony i rozmieszczone są obok siebie przyległe w podstawowych kasetach, co najmniej w dwóch warstwach kaset usytuowanych jedna nad drugą i przesuniętych o stały krok, rozmieszczonych powtarzalnie w przestrzeni w regularnym układzie geometrycznym, jak najściślej wypełniającym czynną objętość pomiarową urządzenia fantomowego, każdy indywidualny detektor ma niezależny indywidualny prostoliniowo wyprowadzony przewód sygnałowy usytuowany w osi symetrii detektora wzdłuż linii prostej i niekolidujący z pozostałymi detektorami, osłony indywidualnych detektorów wyposażone są w swych ściankach w przelotowe kanały dla przewodów sygnałowych innych detektorów usytuowanych w przyległych warstwach.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **446894** (22) 2023 11 28(51) **A63B 31/00** (2006.01)**A63B 31/02** (2006.01)**A63B 31/08** (2006.01)**A63B 31/18** (2006.01)**A63B 69/06** (2006.01)**A63B 69/12** (2006.01)**A63B 71/06** (2006.01)(71) 44100.PL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola(72) WRÓBEL MARCIN; DABKUS WOJCIECH;
ZAŁUSKI KAJETAN(54) **Nakładka dla osób ćwiczących w wodzie
i/lub na wodzie**

(57) Nakładka dla osób ćwiczących w wodzie lub na wodzie zawierająca co najmniej jeden czujnik mierzący, system zasilający, system mocujący oraz system łączności bezprzewodowej wraz z urządzeniem sterującym z zainstalowanymi na nim aplikacjami i realizującym funkcję interfejsu użytkownika charakteryzuje się tym, że nakładka o wymiarach od 40 mm x 30 mm x 10 mm (odpowiednio długość od 40 mm, szerokość od 30 mm, głębokość od 10 mm) do 90 mm x 70 mm x 20 mm (odpowiednio długość do 90 mm, szerokość do 70 mm, głębokość do 20 mm) jako urządzenie nakładane na wiośło, wiosłko, dłoń użytkownika albo nogę użytkownika w postaci urządzenia składającego się z płytki elektronicznej PCB wraz z akumulatorem (4) zamkniętym w obudowie (2), na której to płytce zamontowane są: od 1 do 2 czujników wykrywania wody (11), od 1 do 5 czujników siły (13), od 1 do 2 czujników głębokości zanurzenia (14) oraz od 1 do 2 jednostek IMU (12) połączonych z mikrokontrolerem (7) - wyposażonym w obwód RF i pamięć zewnętrzną (8) - przy użyciu magistral cyfrowych (10), który jest połączony bezprzewodowo (16) z urządzeniem sterującym (1).

(31 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

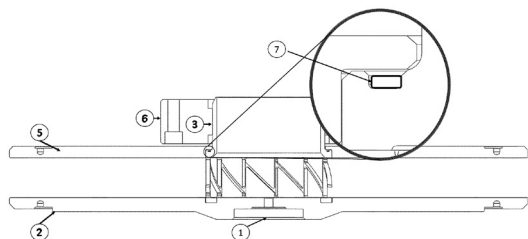
RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **446855** (22) 2023 11 27(51) **B01D 53/18** (2006.01)**B01D 53/62** (2006.01)**F16B 9/02** (2006.01)(71) PROSPIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź(72) ZAWADZKI DAWID; PEŁA JERZY;
PAWŁOWSKI MICHAŁ; GÓRAK ANDRZEJ(54) **Cylindryczna wkładka do rotora aparatów
z rotującym wypełnieniem**

(57) Cylindryczna wkładka do rotora aparatów z rotującym wypełnieniem charakteryzuje się tym, że umieszczona jest koncentrycznie we współkształtnym otworze przelotowym znajdującym się w górnej płycie (5) rotora oraz we współkształtnym gnieździe w dolnej płycie (2) rotora; przy czym cylindryczna wkładka (3) przechodzi przez współkształtny otwór w górnej płycie (5) rotora i pozycjonuje górną płytę rotora (5) względem dolnej płyty (2) rotora; przy czym mocowana jest ona do dolnej (2) i górnej (5) płyty rotora połączeniem rozłącznym znanym ze stanu techniki; zaś cylindryczny element wkładki (3) umieszczony w górnej (5) płycie rotora, na wysokości uszczelnienia (6) wystaje ponad górną płytę (5) rotora; zaś czym dolna część cylindrycznej wkładki (3) posiada w części cylindrycznej umieszczonej między płytami rotorów otwory, przez które przepływa ciecz i gaz w sposób znany ze stanu techniki. Połączenie pomiędzy dolną płytą (2) rotora i cylindryczną wkładką (3) ma luz nie większy niż 0,5% wymiaru nominalnego pasowania lub wcisk nie większy niż 0,5%; przy czym połączenie pomiędzy górną płytą (5) rotora i cylindryczną wkładką (3) jest uszczelnione przy pomocy syntetycznego materiału uszczelniającego; zaś szczelina pomiędzy dolną płytą (2) rotora i cylindryczną wkładką (3) korzystnie jest gładka, przy czym kształt ścian szczeliny pomiędzy dolną płytą rotora (2) i cylindryczną wkładką (3) korzystnie jest cylindryczny lub stożkowy; przy czym szczelina pomiędzy górną płytą (5) rotora i cylindryczną wkładką (3) korzystnie jest gładka, przy czym kształt ścian szczeliny pomiędzy górną płytą rotora (5) i cylindryczną wkładką (3) korzystnie jest cylindryczny lub stożkowy; przy czym połączenie pomiędzy górną płytą (5) rotora i cylindryczną wkładką (3) jest połączeniem uszczelnionym przy pomocy materiału syntetycznego; przy czym szczelina pomiędzy dolną płytą (2) rotora i cylindryczną wkładką (3) korzystnie jest profilowana, przy czym kształt ścian szczeliny pomiędzy dolną płytą rotora (2) i cylindryczną wkładką (3) korzystnie jest cylindryczny lub stożkowy.

Dolna część cylindrycznej wkładki (3) połączona z współkształtnym gniazdem posiada w przekroju poprzecznym kształt korzystnie kołowy, wieloboku foremnego lub nieforemnego.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **446904** (22) 2023 11 29

(51) **B01D 57/02** (2006.01)

B03C 1/00 (2006.01)

G01N 30/90 (2006.01)

G01N 27/26 (2006.01)

G09B 23/24 (2006.01)

G09B 23/18 (2006.01)

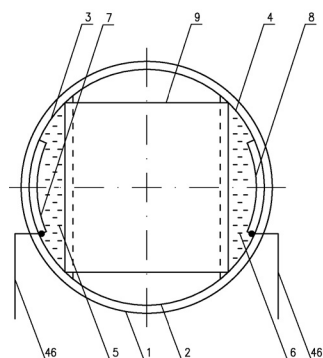
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Układ do elektroforezy i efektu Halla zwłaszcza w silnym polu magnetycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do elektroforezy i efektu Halla zwłaszcza w silnym polu magnetycznym przeznaczony do rozdzielania składników mieszanin związków chemicznych i mający zastosowanie do celów naukowych w laboratoriach chemicznych, stosujących metody analizy instrumentalnej. Układ do elektroforezy i efektu Halla zwłaszcza w silnym polu magnetycznym zawiera naczynie (1) w kształcie otwartego od góry cylindra, wykonane z materiału elektroizolacyjnego i przezroczystego i w naczyniu (1) znajduje się przegroda (2), zajmująca środkową część naczynia (1) i mająca płaską powierzchnię górną oraz pionowe ściany boczne, przez co przegroda (2) dzieli naczynie (1) na dwie jednakowe komory (3, 4) w kształcie soczewkowatym, umieszczone symetrycznie względem średnicy naczynia (1). Komory (3, 4) są wypełnione cieczą buforową (5, 6) w postaci wodnego roztworu wodorowęglanu potasu KHCO_3 i kwasu węglowego H_2CO_3 . W każdej z komór (3, 4) jest umieszczona jedna z elektrod (6, 7), wykonanych z metalu nieferromagnetycznego i mających kształt łukowo wygiętych płytek, przyklejonych do bocznych łukowych ścian komór (3, 4) za pomocą kleju silikonowego. Na górnej powierzchni przegrody (2) leży część środkowa paska bibuły chromatograficznej (9) i w środku tej części znajduje się miejsce w kształcie plamki, utworzonej z mieszaniny barwnych związków chemicznych, poddawanych rozdzielaniu metodą elektroforezy.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446914** (22) 2023 11 30

(51) **B05B 13/00** (2006.01)

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 12/00 (2018.01)

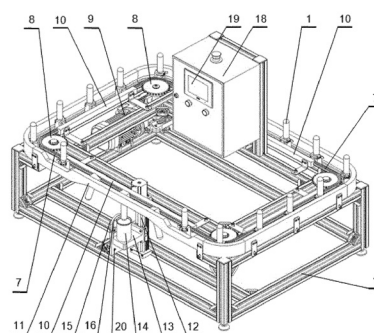
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Rądom

(72) SAMBORSKI TOMASZ; ZBROWSKI ANDRZEJ;
KOZIOŁ STANISŁAW; WOLSKIEWICZ TOMASZ

(54) **Zautomatyzowane stanowisko zwłaszcza do pokrywania stałych paliw raketowych warstwą masy inhibitującej i sposób zautomatyzowanego pokrywania stałych paliw raketowych warstwą masy inhibitującej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zautomatyzowane stanowisko zwłaszcza do pokrywania stałych paliw raketowych warstwą masy inhibitującej i sposób zautomatyzowanego pokrywania stałych paliw raketowych warstwą masy inhibitującej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **446880** (22) 2023 11 28

(51) **B05C 1/04** (2006.01)

B05D 1/26 (2006.01)

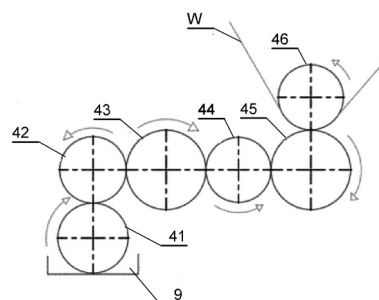
(71) POLCOAT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bydgoszcz

(72) KWIATKOWSKA DOMINIKA; MACIEJEWSKI ZBIGNIEW

(54) **Głowica powlekająca, sposób aplikacji powłok utwardzanych światłem UV i linia powlekająca do aplikacji powłok na wstęgę**

(57) Głowica powlekająca do aplikacji powłok na wstęgę charakteryzuje się tym, że zawiera styczne względem siebie następujące wałki (41-46): wałek pobierający (41) do pobierania kompozycji powłoki z wanny (9); pierwszy (42), drugi (43) i trzeci (45) wałek przekazujący; wałek z wymiennym płaszczem (44); oraz wałek dociskowy (46); przy czym wałek pobierający (41) umiejscowiony jest pod pierwszym wałkiem przekazującym (42), pierwszy wałek przekazujący (42) umiejscowiony jest przed drugim wałkiem przekazującym (43), który jest umiejscowiony przed wałkiem z wymiennym płaszczem (44), który jest umiejscowiony przed trzecim wałkiem dociskowym (46) do dociskania wstęgi do trzeciego wałka przekazującego (45), przy czym wałki przekazujące (42, 43, 45) obracają się z prędkością różną od prędkości sąsiadujących z nimi wałków, powodując rozciąganie kompozycji powłoki pomiędzy wałkami.

(12 zastrzeżeń)



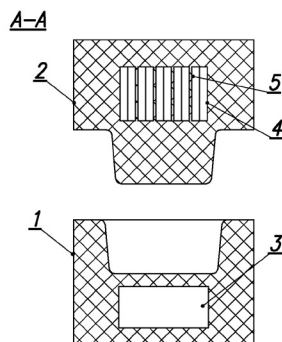
A1 (21) **446949** (22) 2023 12 01(51) **B21D 13/02** (2006.01)**B21D 22/10** (2006.01)**B21D 22/20** (2006.01)**B21D 24/02** (2006.01)**B21D 37/08** (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) OSTROWSKI ROBERT; ZWOLAK MAREK

(54) **Tłocznik**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tłocznik, według wynalazku, który charakteryzuje się tym, że co najmniej jedno z narzędzi tłoczących (1) ma elastomerowy korpus, wewnątrz którego zawiera zamkniętą komorę (3, 4) usytuowaną pod jego powierzchnią roboczą, przy czym twardość materiału elastomerowego korpusu tego narzędzia wynosi od 30 do 95 w skali Shore'a A.

(7 zastrzeżeń)

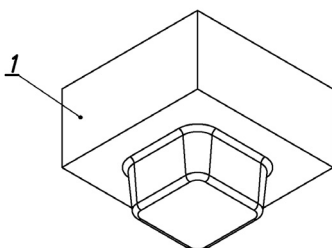
A1 (21) **446951** (22) 2023 12 01(51) **B21D 13/02** (2006.01)**B21D 22/12** (2006.01)**B21D 22/20** (2006.01)**B21D 24/02** (2006.01)**B21D 37/08** (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) OSTROWSKI ROBERT; ZWOLAK MAREK

(54) **Elastomerowy stempel tłocznika**

(57) Elastomerowy stempel, charakteryzuje się tym, że wewnątrz korpusu (1) zawiera zamkniętą komorę usytuowaną pod jego powierzchnią roboczą, przy czym twardość materiału elastomerowego korpusu (1) wynosi od 30 do 95 w skali Shore'a A.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446952** (22) 2023 12 01(51) **B21D 13/02** (2006.01)**B21D 22/12** (2006.01)**B21D 22/20** (2006.01)**B21D 24/02** (2006.01)**B21D 37/08** (2006.01)**B30B 15/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

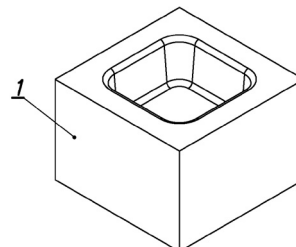
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) OSTROWSKI ROBERT; ZWOLAK MAREK

(54) **Elastomerowa matryca tłocznika**

(57) Elastomerowa matryca, charakteryzuje się tym, że wewnątrz korpusu (1) zawiera zamkniętą komorę usytuowaną pod jego powierzchnią roboczą, przy czym twardość materiału elastomerowego korpusu (1) wynosi od 30 do 95 w skali Shore'a A.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446953** (22) 2023 12 01(51) **B21D 13/02** (2006.01)**B21D 22/12** (2006.01)**B21D 22/20** (2006.01)**B21D 24/02** (2006.01)**B21D 37/08** (2006.01)**B30B 15/02** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

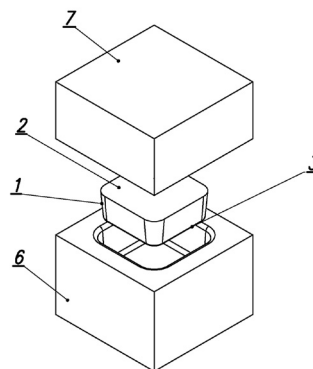
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) OSTROWSKI ROBERT; ZWOLAK MAREK

(54) **Elastomerowa wkładka matrycy tłocznika**

(57) Elastomerowa wkładka, charakteryzuje się tym, że wewnątrz korpusu (1) wkładki, pomiędzy jej powierzchnią roboczą (2) a powierzchnią stykową (3), jest usytuowana zamknięta komora, przy czym twardość materiału elastomerowego korpusu (1) wynosi od 30 do 95 w skali Shore'a A.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446896** (22) 2023 11 29(51) **B21D 22/02** (2006.01)**B21D 22/16** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) OSTROWSKI ROBERT; SZPUNAR MARCIN;

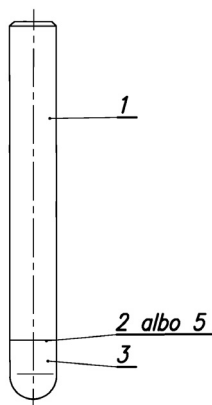
ZWOLAK MAREK; TRZEPICIEŃSKI TOMASZ

(54) **Narzędzie do kształtowania przyrostowego blach**

(57) Narzędzie do kształtowania przyrostowego blach zawiera trzpień (1) z końcówką roboczą (3), która jest z materiału ceramicznego albo z kompozytu ceramicznego albo ma powierzchnię war-

stwę pokrywającą (4) z materiału ceramicznego albo z kompozytu ceramicznego albo końcówka robocza (3) ma warstwę pokrywającą z materiału ceramicznego na powierzchni czołowej.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **446854** (22) 2023 11 27

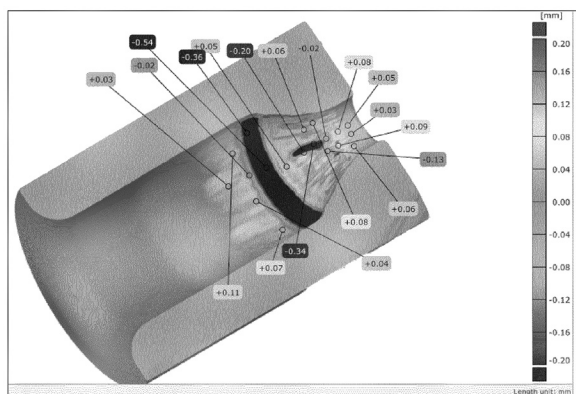
- (51) **B21J 1/02** (2006.01)
B21J 1/04 (2006.01)
B21J 5/02 (2006.01)
B21J 13/02 (2006.01)
B21J 17/00 (2006.01)
C22C 19/05 (2006.01)
C23C 28/02 (2006.01)

- (71) MAHLE POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krotoszyn
 (72) JANIK MARTA; CICHY MACIEJ;
 ZWIERZCHOWSKI MACIEJ; KACZYŃSKI PAWEŁ;
 LACHOWIC MARZENA

(54) **Sposób zwiększenia trwałości narzędzi kuciennych stosowanych w procesach kucia na gorąco stali NCF 3015**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększenia trwałości narzędzi kuciennych stosowanych w procesach kucia na gorąco stali NCF 3015 polegający na uzyskaniu optymalnego stanu początkowego utwardzanego wydzieleniowo wsadu o strukturze austenitycznej, charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) wykonany ze stali NCF 3015 wstępniak w kształcie walca o średnicy nie większej niż 30 mm i długości nie większej niż 50 mm nagrzewa się do temperatury 1040°C-1090°C z szybkością 10-15°C/s przez maksymalnie 120 s, b) po uzyskaniu zadanej temperatury wstępniak transportuje się bezpośrednio na okres 20-30 s do pieca rurowego o średnicy wewnętrznej 40-50 mm i temperaturze wewnętrznej powierzchni wynoszącej 1060°C-1100°C, i c) nagrany wstępniak poddaje się kuciu matrycowemu.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **446912** (22) 2023 11 30

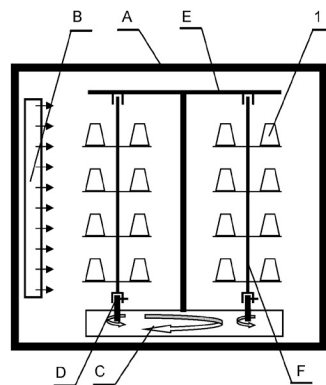
- (51) **B23K 37/04** (2006.01)
C23C 14/22 (2006.01)
C23C 14/56 (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom
 (72) ZACHARSKI ANDRZEJ;
 SAMBORSKI TOMASZ;
 ZBROWSKI ANDRZEJ;
 KOZIOŁ STANISŁAW;
 ŁOŻYŃSKI ŁUKASZ; WASIAK EWA

(54) **Moduł planetarny obrotownika technologicznego zwłaszcza do próżniowej obróbki powierzchniowej wyrobów szklanych**

(57) Moduł planetarny obrotownika technologicznego, zwłaszcza do próżniowej obróbki powierzchniowej wyrobów szklanych, który zawiera co najmniej dwa, wyposażone w obrotowe uchwyty stoliki planetarne oddzielone wzajemnie tulejowymi dystansami, przez które przechodzi pionowa oś obrotu modułu planetarnego, a na dolnym krańcu osi obrotu modułu planetarnego poniżej stolików planetarnych umieszczony jest obrotowo na osi obrotu zabierak dolny, a powyżej stolików planetarnych na osi obrotu modułu planetarnego zamontowany jest i unieruchomiony względem osi obrotu zabierak górny, zabierak dolny modułu planetarnego wyposażony jest we wręty dociskowe, jest mocowany na górnym końcu napędzanego wałka planetarnego (D) obrotownika komory próżniowej (A) w taki sposób, że ruch obrotowy wałka (D) jest przeniesiony na zabierak, a zabierak ma na górnym końcu nacięcia tworzące połowę rozłącznego sprzęgła kłowego, którego druga połowa w postaci analogicznych nacięć znajduje się w dolnym końcu stolika planetarnego znajdującego się nad zabierakiem, analogiczne sprzęgła kłowe znajdują się na połączeniach wszystkich stolików i dystansów.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **446942** (22) 2023 11 30

- (51) **B25J 15/06** (2006.01)
B25J 15/00 (2006.01)
B65G 47/90 (2006.01)

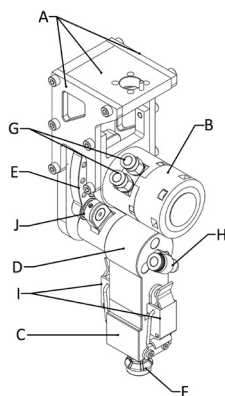
- (71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE PABLO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Podzamcze
 (72) PAŹDZIERZ PAWEŁ

(54) **Ultralekki pneumatyczno-mechaniczny chwytak**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia jest ultralekki pneumatyczno-mechaniczny chwytak, charakteryzujący się tym, że obejmuje korpus chwytaka (A), do którego przymocowany jest siłownik chwytaka (B); stabilizator opakowania (C); ramię chwytaka (D); wodzik chwytaka (E) sprzęgający siłownik chwytaka (B) z ramieniem

chwytaka (D); przysawkę mieszkową (F); złącza wtykowe mini (G) oraz złącza wtykowe L (H); zapięcie chwytaka (I) oraz adapter (J).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446959** (22) 2023 12 01

(51) **B27M 3/18** (2006.01)

B27D 5/00 (2006.01)

B32B 27/30 (2006.01)

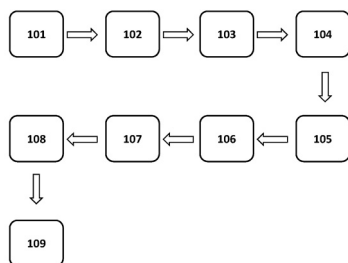
(71) RUST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pludry

(72) RUST MARIAN; DROŻDZIŁO JOACHIM

(54) **Sposób wytwarzania płyty meblarskiej
z powłoką dekoracyjną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania płyty meblarskiej z powłoką dekoracyjną obejmujący etapy, w których: dostarcza się (101) płytę meblarską, która ma co najmniej powierzchnię czołową pokrytą laminatem dekoracyjnym, separuje się (102) poła lakiernicze obejmujące co najmniej wąską powierzchnię boczną płyty meblarskiej za pośrednictwem taśmy malarskiej, na wąską powierzchnię boczną płyty meblarskiej nanosi się (103) metodą natryskową warstwę izolująco-gruntującą, a następnie suszy w suszarni, na wysuszoną warstwę izolująco-gruntującą nanosi się (104) metodą natryskową warstwę podkładu lakierniczego, a następnie suszy w suszarni, na wysuszoną warstwę podkładu lakierniczego nanosi się (105) metodą natryskową warstwę chemoutwardzalnej emalii akrylowej, na warstwę chemoutwardzalnej emalii akrylowej nanosi się (106) metodą natryskową warstwę transparentnego lakieru wykończeniowego w technologii „mokro na mokro”, a następnie suszy w suszarni, wysuszoną warstwę transparentnego wykończeniowego akrylowego szlifuje się (107) na szlifierce, a następnie zdejmuje się (108) taśmę separującą.

(23 zastrzeżenia)



A1 (21) **446927** (22) 2023 11 30

(51) **B33Y 70/00** (2020.01)

(71) NOOVEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) PUCZYŃSKI DAMIAN; DRABIK HUBERT;
NADOLSKI MACIEJ

(54) **Filament do druku 3D techniką FDM lub FFF**

(57) Filament do druku 3D metodą FDM lub FFF charakteryzuje się tym, że zawiera 63% wagowych parafiny, 16% wagowych wosku

polietylenowego, 14% wagowych wosku Montana, 4,4% wagowych kopolimeru PP-C i 2,6% wagowych kopolimeru POM-C. Taki skład chemiczny filamentu, przy zachowaniu jego dostatecznych właściwości mechanicznych pozwala na zachowanie bardzo niskiej zawartości popiołu $0,014 \pm 0,0017\%$ po procesie wytapiania i wypalania form.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446918** (22) 2023 11 29

(51) **B60M 1/18** (2006.01)

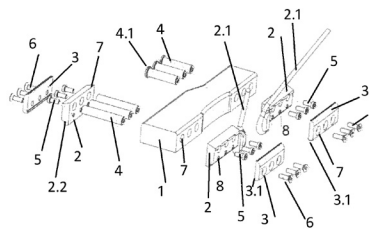
(71) MABO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mierzyn

(72) DEPCZYŃSKI RADOŚLAW; DONDZIAK KRZYSZTOF;
BOBER PIOTR

(54) **Izolator sieci trakcyjnej**

(57) Izolator sieci trakcyjnej, składający się z korpusu, obejm oraz odgromnika, charakteryzuje się tym, że korpus (1) ma kształt zbliżony do prostopadłościanu z płaszczyzną wąską wzdłużną, z jednej strony wklęsłą, z przeciwległą płaszczyzną wąską wzdłużną w części fazowaną oraz korpus (1) ma na płaszczyźnie wąskiej wzdłużnej co najmniej sześć przelotowych otworów (7), równoległych w osi poprzecznej korpusu (1), w których umieszczone są gwintowane wewnątrz tuleje mocujące (4), z których część ma z jednej strony okrągłe wypusty (4.1) o średnicy większej niż średnica otworów (7) oraz obejmy (2) o kształcie zbliżonym do prostopadłościanu na krawędzi zewnętrznej mają wypust (2.2) oraz co najmniej trzy otwory (7), rozmieszczone symetrycznie w osi otworów (7) oraz co najmniej trzy otwory gwintowane (8), rozmieszczone symetrycznie między wypustem (2.2) a otworami (7) oraz obejmy (2) mocujące izolowane przewody mają na końcach skierowanych do siebie odgromnik (2.1) w postaci wypustów skierowanych rozbieżnie na zewnątrz, przy czym jedna obejma (2) jest połączona z korpusem (1) tulejami mocującymi (4) z wypustami (4.1) za pomocą śrub mocujących (5), wkręcanych w tuleje (4), natomiast druga obejma (2) umieszczona przeciwległe do trzeciej obejmy (2) jest połączona z korpusem (1) tulejami mocującymi (4) za pomocą śrub mocujących (5), wkręcanych w tuleje (4) oraz do zewnętrznej strony obejm (2) w otworach gwintowanych (8) śrubami dociskowymi (6) przykręcone są płyty dociskowe (3), w dolnej części mające wypust (3.1). Korpus wykonany jest z włókien sztucznych wysycanych żywicami sztucznymi albo z włókien naturalnych wysycanych żywicami biodegradowalnymi albo z włókien węglowych wysycanych żywicami sztucznymi.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **446922** (22) 2023 11 30

(51) **B60P 1/28** (2006.01)

B62D 33/02 (2006.01)

E21F 13/00 (2006.01)

(71) KH - KIPPER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kajetanów

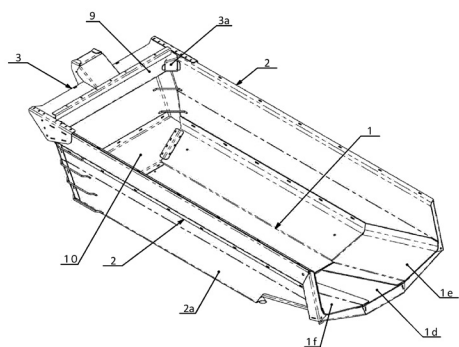
(72) KAMIONKA ANDRZEJ; ŁAZARSKI TOMASZ

(54) **Skrzynia ładunkowa zwłaszcza do ładunku o dużej
frakcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest skrzynia ładunkowa zwłaszcza do ładunku o dużej frakcji, która w przekroju poprzecznym ma kształt koryta utworzonego z połączonych ze sobą części to jest dna o przekroju poprzecznym trapezowym, ścian bocznych oraz ścian przedniej, przy czym dno w tylnej części przegięte jest

ku górze, a ponadto skrzynia zawiera górne wzmocnienia w postaci ceowych profili oraz mechanizm unoszenia skrzyni, charakteryzuje się tym, że ściany boczne (2) mają wzdłużne przegięcia (2a) skierowane do wnętrza skrzyni, zaś przegięta ku górze tylna część dna (1) skrzyni składa się z elementów giętych (1d, 1e) i (1f), trwale połączonych na zakładki ze sobą oraz z dnem (1) skrzyni, przy czym na elementach giętych (1e i 1f) zamocowane są podkładki pod zawias (6) osi obrotu skrzyni, zaś ściana przednia (3) ma dwa pionowe przegięcia (3a) skierowane w stronę ścian bocznych (2) oraz trwale połączone z nią profile wzmacniające (9 i 10) usytuowane od strony wnętrza skrzyni.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 446847 (22) 2023 11 27

(51) B61G 11/16 (2006.01)

B61G 9/06 (2006.01)

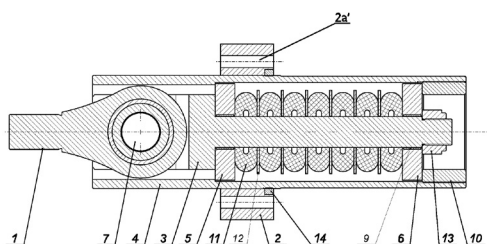
(71) AXSTONE SPÓŁKA AKCYJNA, Kańczuga

(72) KUKULSKI JAN

(54) **Urządzenie pochłaniające i rozpraszające energię do sprzęgu pojazdów**

(57) Zgłoszenie dotyczy urządzenia pochłaniającego i rozpraszającego energię do sprzęgu pojazdów posiadającego widełki (3), przy czym w widełkach (3) zamocowany jest stworzeń (7) do mocowania zespołu ucha (1) łączącego głowicę sprzęgu pojazdu, zaś na tylnej stronie widełek (3) zamocowany jest trzpień z zestawem amortyzujących wkładów (11). Zestaw wkładów (11) od strony widełek (3) zabezpieczony jest płytą oporową (5), stanowiącą ogranicznik przesuwu w stronę ciągnięcia sprzęgu, a od strony przeciwnej płytą tylną (6) i elementem blokującym (13), zaś całość zamknięta jest elementem zamykającym (10), stanowiącym ogranicznik przesuwu w stronę pchania sprzęgu, przy czym urządzenie dodatkowo posiada obudowę (4), w której pozostałe elementy mogą się przemieszczać suwliwie, i w której zamocowany jest element zamykający (10). Urządzenie charakteryzuje się tym, że obudowa (4) ma kształt zbliżony do tulei, na zewnętrznej stronie obudowy (4) znajduje się obwodowy element mocujący (2), przy czym element mocujący (2) posiada otwory (2a') na śruby do mocowania w ścianie pojazdu oraz noże skrawające do skrawania powierzchni obudowy (4), element mocujący (2) jest spasowany na obudowie (4) i dodatkowo zaciśnięty na niej za pomocą pierścienia zamykającego (14), obudowa (4) na zewnętrznej powierzchni, w miejscu gdzie umieszczony jest element mocujący (2) ma gniazda na noże.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 446915 (22) 2023 11 30

(51) B65G 37/00 (2006.01)

B65G 13/02 (2006.01)

B65G 65/00 (2006.01)

B65B 25/06 (2006.01)

(71) KMK AGRO D. KAŻMIERCZAK, C. MĄDRY,

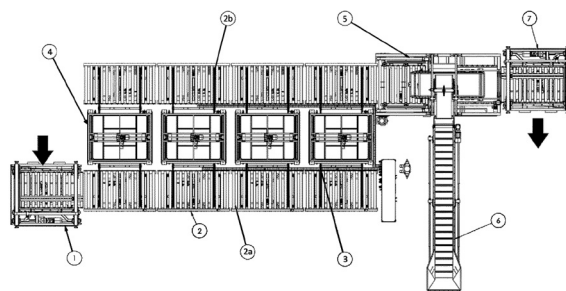
M. KAŻMIERCZAK SPÓŁKA JAWNA, Brodowo

(72) KAŻMIERCZAK DARIUSZ; KRAJEWSKI ADRIAN

(54) **Linia technologiczna do pakowania produktów, zwłaszcza ziemniaków, w pojemniki zbiorcze, zwłaszcza skrzyniopalety**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest linia technologiczna do pakowania produktów, zwłaszcza ziemniaków w pojemniki zbiorcze, zwłaszcza skrzyniopalety. Linia według wynalazku charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden układ do dezynfekcji pojemników (4), korzystnie cztery układy dezynfekcji pojemników (4), najkorzystniej gdy układy dezynfekcji pojemników (4) są ustawione szeregowo względem siebie, gdzie z jednej strony układu dezynfekcji pojemników (4), znajduje się układ wzdłużnych przenośników (2a), korzystnie transporterów rolkowych, doprowadzających pojemniki z układu desztapującego (1) pod dany układ dezynfekcji pojemników (4), natomiast z drugiej strony układu dezynfekcji pojemników (4), znajduje się równoległy układ wzdłużnych przenośników (2b), korzystnie transporterów rolkowych, doprowadzających zdezynfekowane pojemniki do układu napełniania pojemnika produktem (5), przy czym oba układy wzdłużnych przenośników (2a, 2b), korzystnie transporterów rolkowych połączone są ze sobą co najmniej jednym układem poprzecznego przenośnika (3), korzystnie transportera łańcuchowego, który przebiega pod co najmniej jednym układem dezynfekcji pojemników (4) i zamocowany jest w taki sposób, że rozpoczyna się i kończy odpowiednio poniżej przenośników wzdłużnych (2a, 2b), korzystnie transporterów rolkowych, zaś każdy z układów przenośnika wzdłużnego (2a, 2b), korzystnie transportera rolkowego, zamocowany jest do ramy podnoszenia poprzez układ cięgien i/albo siłowników, umożliwiających odpowiednio podnoszenie i/albo opuszczanie przenośników wzdłużnych (2a, 2b), korzystnie transporterów rolkowych poniżej płaszczyzny, w której to płaszczyźnie leżą szyny prowadzące układu przenośnika poprzecznego (3), korzystnie szyny prowadzące transportera łańcuchowego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 446893 (22) 2023 11 29

(51) B66F 7/28 (2006.01)

B66F 9/12 (2006.01)

(71) POLIPAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Środa Wielkopolska

(72) TRAMŚ TOMASZ; WOŹNIAK WALDEMAR;

CECHMAN ANDRZEJ; MAMCZUR PIOTR;

NAUMOWICZ MAGDALENA MARIA;

NIEDZIELA MACIEJ; SĄSIĄDEK MICHAŁ;

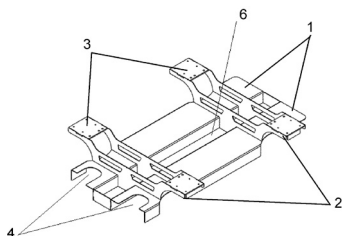
ZAJĄC PAWEŁ

(54) **Platforma zdawczo-odbiorcza, zwłaszcza dla wózków AGV**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest platforma zdawczo-odbiorcza, zwłaszcza dla wózków AGV, przeznaczona do mocowania koszy z odpadami na pojazdach bezzałogowych sterowanych za pomo-

cą odpowiednich układów nawigacji bez potrzeby bezpośredniej obsługi operatora w przestrzeni przemysłowej. Platforma zdawczo-odbiorcza, zwłaszcza dla wózków AGV, mająca budowę ramową, wyposażona jest w mocujące szyny (1) połączone poprzecznymi belkami (2), których końce wyposażone są w wystające poza obrys rzeczonych mocujących szyn (1) łapy (3).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446905** (22) 2023 11 29

(51) **B67B 3/18** (2006.01)

B67B 3/28 (2006.01)

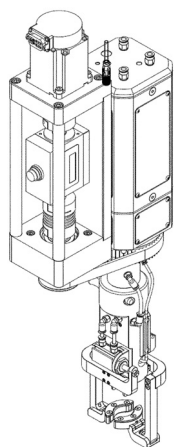
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO
USŁUGOWE PABLO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Podzamcze

(72) PAŹDZIERZ PAWEŁ

(54) **Głowica zakręcająca do butelek ze sprzężeniem
zwrotnym**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest głowica zakręcająca do butelek ze sprzężeniem zwrotnym, charakteryzująca się tym, że obejmuje dwa moduły, moduł głowicy zakręcającej oraz moduł pomiaru momentu.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **446892** (22) 2023 11 29

(51) **C04B 33/135** (2006.01)

B09B 3/40 (2022.01)

F23G 5/027 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) - VISHWAJEET, IN; PAWLAK-KRUCZEK HALINA;
HARDY TOMASZ; AMIT ARORA, IN

(54) **Mieszanka ceramiczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka ceramiczna przeznaczona do wytwarzania płytkowych wyrobów ceramicznych znajdujących zastosowanie jako płytki wykończeniowe ścian, płytki podłogowe czy dachówki, która charakteryzuje się tym, że składa się z 20% do 25% wagowych popiołów pozostałych po plazmowym zagazowaniu osadów ściekowych oraz 80% do 75% wagowych gliny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446902** (22) 2023 11 29

(51) **C08J 11/10** (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

C10B 47/18 (2006.01)

C10B 53/07 (2006.01)

C10G 1/10 (2006.01)

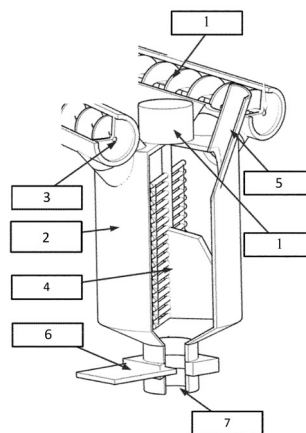
(71) GREEN PARK VI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) SZEWCZUK MAREK ALEKSANDER;
POLANOWSKI MICHAŁ; KŁOPOCIŃSKI MACIEJ

(54) **Sposób pre-procesowania wsadu odpadowego
o wysokiej zawartości tworzyw sztucznych,
szczególnie poliolefinowych lub o wysokiej
zawartości tej grupy tworzyw, do procesu
termokatalitycznej degradacji tworzyw sztucznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób pre-procesowania wsadu odpadowego o wysokiej zawartości tworzyw sztucznych, szczególnie poliolefinowych lub o wysokiej zawartości tej grupy tworzyw, do procesu termokatalitycznej degradacji tworzyw sztucznych, obejmujący jednocześnie proces suszenia, podgrzewania, roztopienia oraz minimalizacji stężenia tlenu we wsadzie przy wykorzystaniu ciężkich frakcji węglowodorowych powstałych w procesie termokatalitycznej degradacji tworzyw sztucznych, przy czym odpady są kompresowane (1) i podawane do komory roboczej (2) wraz z ciężką frakcją węglowodorową (3), przy czym ciężka frakcja węglowodorowa stanowi od 20% do 60% masy w komorze roboczej; ściany komory roboczej są podgrzewane, korzystnie przy wykorzystaniu ciepła odpadowego z procesu termokatalitycznej degradacji tworzyw sztucznych; poprzez dostarczenie ciepła ogrzewa się wsad w komorze, który jest mieszany, a wilgoć odparowuje i wraz z powietrzem oraz parami lekkiej frakcji węglowodorowej wylatuje poprzez wylot gazów (5); wsad w formie płynnej mieszaniny o wilgotności poniżej 2% i średniej temperaturze od 160°C do 230°C podaje się do reaktora poprzez otwieranie zasuw (6).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **446898** (22) 2023 11 29

- (51) **C08L 23/06** (2006.01)
C08L 23/12 (2006.01)
C08L 9/06 (2006.01)
C08L 17/00 (2006.01)
C08K 13/02 (2006.01)

(71) POKWICKA-CROUCHER KATARZYNA, Gdańsk

(72) POKWICKA-CROUCHER KATARZYNA

(54) **Materiał termoplastyczny zawierający środki zapachowe i zastosowanie środków zapachowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał termoplastyczny zawierający miąż gumowy SBR otrzymywany w procesie rozdrobnienia opon samochodowych oraz poużytkową poliolefinę, charakteryzujący się tym, że zawiera miąż gumowy SBR o frakcji w zakresie 0,01-1 mm i poużytkową poliolefinę o średnicy cząstek 4,5 - 5 mm, w stosunku masowym ilości poliolefiny do ilości miążu gumowego jak 9:1 do 7:3, oraz tym, że zawiera środki zapachowe w ilości masowej względem mieszanki miążu gumowego i poliolefiny jak 1,5 - 2,5:100. Przedmiotem wynalazku jest również zastosowanie środków zapachowych do polepszania właściwości mechanicznych materiałów termoplastycznych.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **446885** (22) 2023 11 28

- (51) **C10L 1/32** (2006.01)
C02F 1/68 (2023.01)
C02F 101/32 (2006.01)
B09B 5/00 (2006.01)

(71) GREEN PARK VI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) KŁOPOCIŃSKI MACIEJ; POLANOWSKI MICHAŁ;
SZEWCZUK MAREK ALEKSANDER

(54) **Sposób zagospodarowania wody zaolejonej pochodzącej z procesów pirolitycznych przetwarzania odpadów (w tym RDF) bogatych w poliolefiny na paliwo płynne oraz komponenty chemiczne**

(57) Sposób zagospodarowania wody zaolejonej pochodzącej z procesów pirolitycznych przetwarzania odpadów (w tym RDF) bogatych w poliolefiny na paliwo płynne oraz komponenty chemiczne, w trakcie którego to procesu wytwarzana jest emulsja wodno-olejowa z udziałem co najmniej 10% m/m lekkich frakcji węglowodorowych, z udziałem do 1% m/m surfaktantu, przy czym emulsja podawana jest razem z powietrzem dyszą w jądro płomienia palnika zasilanego gazem ziemnym lub gazem LPG.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446869** (22) 2023 11 27

- (51) **C12N 11/02** (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 35/744 (2015.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) BURLAGA NATALIA; GRZYWACZYK ADAM;
PACHOLAK AMANDA;
KACZOREK EWA

(54) **Układ do dostarczania mikroorganizmów probiotycznych stabilizowany za pomocą nanocząstek lipidowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest układ komórek mikroorganizmów probiotycznych stabilizowany za pomocą nanocząstek lipidowych oraz sposób jego wytwarzania. Układ stanowi zawiesina komórek probiotycznych, która zawiera co najmniej 0,1% dodatku w formie nanocząstek lipidowych, a nanocząstki lipidowe są zbudowane z fosfolipidów o krótko- i długocząsteczkowych,

rozgałęzionych i nierozgałęzionych resztach kwasów tłuszczowych o wielorakiej formie ugrupowania reszty fosforanowej oraz zawartości związków z grupy steroli nie przekraczającej 51%, przy czym we wnętrzu nanocząstek lipidowych są obecne składniki odżywcze konieczne do wzrostu mikroorganizmów w stężeniu nie przekraczającym 31%.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446913** (22) 2023 11 30

- (51) **C12P 19/04** (2006.01)
C12P 19/14 (2006.01)
C12Q 1/34 (2006.01)
C12N 9/42 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk;
GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk;
POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk;
INNOVABION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk;
NEX.D SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) MUCHA PIOTR; ŻEBROWSKA JOANNA;
SKOWRON PIOTR; KREFFT DARIA;
PIKUŁA MICHAŁ; DEPTUŁA MILENA;
ZAWRZYKRAJ MAŁGORZATA

(54) **Sposób otrzymywania mikrocelulozy o submikrometrowej średnicy cząstek, mikroceluloza o submikrometrowej średnicy cząstek jej zastosowanie jako bionośnika dla fuzyjnych białek, połączonych z domeną celulazy wiążącą mikrocelulozę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób enzymatycznego otrzymywania mikrocelulozy o submikrometrowej średnicy cząstek w dwóch wariantach poprzez kontrolowane zwiększenie efektywności hydrolizy celulozy do mikrocelulozy o submikrometrowej średnicy cząstki. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest mikroceluloza o submikrometrowej średnicy cząstek i zastosowanie otrzymanej w powyższy sposób mikrocelulozy jako nośnika dla białek fuzyjnych, zawierających przyłączoną białkową domenę enzymu celulazy, wiążącą celulozę, ang. Cellulose Binding Domain (CBD). Wynalazek może znaleźć zastosowanie w przemysłowym otrzymywaniu mikrocelulozy o rozmiarach submikrometrowych oraz w biomedycynie, w otrzymywaniu biokompatybilnych nośników fuzyjnych białek zawierających bioaktywne sekwencje aminokwasowe połączone z domeną enzymu celulazy wiążącą celulozę CBD.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446930** (22) 2023 11 30

- (51) **C30B 28/06** (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) CIACH TOMASZ; SMOLIŃSKA WERONIKA;
TRZCIŃSKI JAKUB

(54) **Sposób otrzymywania kryształów złota i kryształy złota wytworzone tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kryształów złota w jednoetapowej termicznej reakcji redukcji $\text{HAuCl}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ lub XAuCl_4 w (1S,5R)-6,8-dioksabicyklo[3.2.1]oktan-4-onie. Przedmiotem zgłoszenia są również kryształy złota wytworzone opisanym sposobem. Sposób wg wynalazku pozwala na łatwy sposób otrzymywania kryształów złota o zadanych parametrach fizycznych, takich jak kształt lub rozmiar.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446931** (22) 2023 11 30

(51) **C30B 28/06** (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) TRZCIŃSKI JAKUB; CIACH TOMASZ;
SMOLIŃSKA WERONIKA

(54) **Sposób otrzymywania kryształów złota i kryształy złota wytworzone tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kryształów złota w jednoetapowej termicznej reakcji redukcji $\text{HAuCl}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ lub XAuCl_4 w estrach kwasu węglowego. Przedmiotem zgłoszenia są również kryształy złota wytworzone opisanym sposobem. Sposób wg wynalazku pozwala na łatwy sposób otrzymywania kryształów złota o zadanych parametrach fizycznych, takich jak kształt lub rozmiar.

(10 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

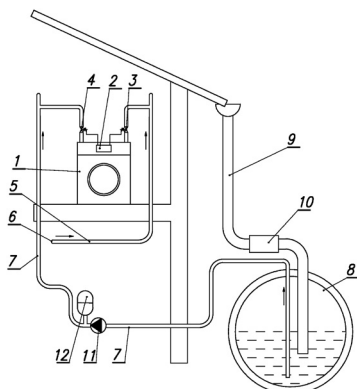
A1 (21) **446852** (22) 2023 11 27

(51) **D06F 39/08** (2006.01)
D06F 39/00 (2024.01)
E03B 3/03 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) KUT STANISŁAW

(54) **Układ doprowadzający wodę do pralki**

(57) Układ doprowadzający wodę do pralki (1) wyposażonej w programator (2) z wyjściem połączonym z wejściem pierwszego zaworu napełniającego (3) połączonego jednym końcem z pierwszym wejściem pralki (1) i drugim końcem z pierwszym przewodem doprowadzającym (4) połączonym z instalacją wodociagową (6) zawierającą drugi zawór napełniający (4), którego wejście połączone jest z programatorem (2). Drugi zawór napełniający (4) połączony jest jednym końcem z drugim wejściem pralki (1), zaś drugim końcem połączony jest z drugim przewodem doprowadzającym (7), który przeciwnym końcem połączony jest ze zbiornikiem (8) wody deszczowej, którego wlot połączony jest z wylotem układu



doprowadzającego (9) wodę deszczową, na którym zamocowany jest filtr (10) oczyszczający. Na drugim przewodzie doprowadzającym (7), pomiędzy drugim zaworem napełniającym (4) a zbiornikiem (8) jest pompa (11), zaś pomiędzy pompą (11) a drugim zaworem napełniającym (4) jest zbiornik hydroforowy (12).

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) **446886** (22) 2023 11 28

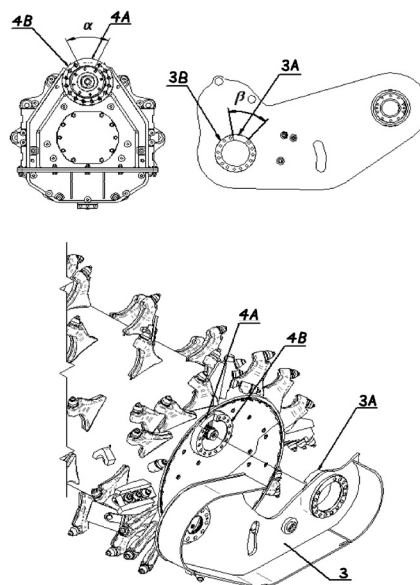
(51) **E01C 23/088** (2006.01)
F16C 35/06 (2006.01)
E02F 5/02 (2006.01)

(71) PRONAR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Narew
(72) MASŁOWSKI MARCIN; FIEDORCZUK CEZARY

(54) **Urządzenie do stabilizacji gruntu i kruszyw z walcem frezującym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do stabilizacji gruntu i kruszyw posiadające wał frezujący, na którego zewnętrzną powierzchnię bocznej zamocowane są narzędzia frezujące. Urządzenie do stabilizacji gruntu i kruszyw z walcem frezującym zawierające ramę z zamocowanymi wahliwie ramionami (3), na których osadzony jest wał frezujący poprzez przekładnię, charakteryzuje się tym, że walcowy kołnierz (4B) przekładni posiada element kształtowy (4A) w postaci pogłębienia łączący się z elementem kształtowym (3A) w postaci wypustu znajdującego się na walcowym kołnierzu (3B) wahliwego ramienia (3). Pogłębienie elementu kształtowego (4A) ma kształt wycinka pierścienia o kącie α od 15° do 180° , zaś wypust elementu kształtowego (3A) ma kształt wycinka pierścienia o kącie β od 15° do 180° .

(10 zastrzeżeń)



A3 (21) **446911** (22) 2023 11 30(51) **E02D 27/42** (2006.01)**E02D 27/52** (2006.01)

(61) 437663

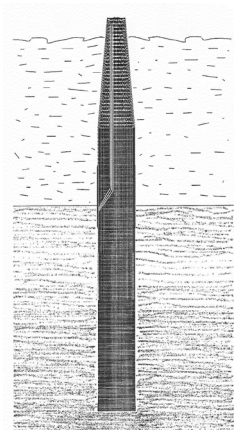
(71) STAJNIAK RAFAŁ, Starachowice

(72) STAJNIAK RAFAŁ

(54) **Pionowy fundament jednorurowy dla konstrukcji wieży na morzu wykonany z warstw rury pierścieniowej P.437663 oraz sposób wytwarzania dużego pierścienia wieloczęściowego do pionowego fundamentu jednorurowego dla konstrukcji wieży na morzu wykonanego z warstw rury pierścieniowej P.437663**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest pionowy fundament jednorurowy dla konstrukcji wieży na morzu wykonany z warstw rury pierścieniowej P.437663 oraz sposób wytwarzania dużego pierścienia wieloczęściowego do pionowego fundamentu jednorurowego dla konstrukcji wieży na morzu wykonanego z warstw rury pierścieniowej P.437663.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446848** (22) 2023 11 27(51) **E03B 3/02** (2006.01)**E03B 3/03** (2006.01)**E03B 1/04** (2006.01)**E03B 11/02** (2006.01)**E03F 5/10** (2006.01)**E03D 5/00** (2006.01)**E03D 1/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

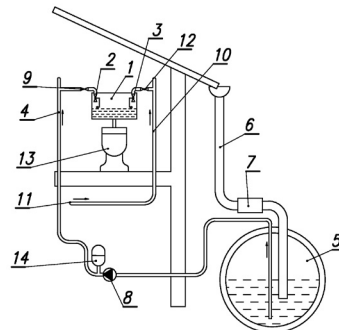
(72) KUT STANISŁAW

(54) **Sposób wykorzystania wody deszczowej lub wody wodociągowej do spłukiwania toalet**

(57) Sposób wykorzystania wody deszczowej lub wody wodociągowej do spłukiwania toalet z zastosowaniem układu doprowadzającego wodę do spłuczki do toalet prowadzi się tak, że pierwszy zawór regulacyjny (9) ustawia się w pozycji otwartej, zaś drugi zawór regulacyjny (12) ustawia się w pozycji zamkniętej, następnie po opróżnieniu spłuczki (1) pierwszy zawór napełniający (2) na pierwszym przewodzie doprowadzającym (4) otwiera się, po czym pompą (8) tłoczy się wodę deszczową ze zbiornika (5) do spłuczki (1), po czym po osiągnięciu zadanego poziomu wody w spłuczce (1) pierwszy zawór napełniający (2) zamyka się albo pierwszy zawór regulacyjny (9) ustawia się w pozycji zamkniętej, zaś drugi zawór regulacyjny (12) ustawia się w pozycji otwartej, następnie po opróżnieniu spłuczki (1), drugi zawór napełniający (3) na drugim przewodzie doprowadzającym (10) otwiera się i spłuczkę (1) napełnia się wodą wodociągową albo pierwszy zawór regulacyjny (9) i drugi zawór regulacyjny (12) ustawia się w pozycji otwartej,

po czym po opróżnieniu spłuczki (1) poprzez zawór odprowadzający do muszli klozetowej (13) pierwszy zawór napełniający (2) i drugi zawór napełniający (3) otwiera się i spłuczka (1) napełnia się wodą z instalacji wodociągowej (11) oraz, poprzez działanie pompy (8), wodą ze zbiornika (5) wody deszczowej, do momentu osiągnięcia zadanego poziomu wody w spłuczce (1), po czym pierwszy zawór napełniający (2) i drugi zawór napełniający (3) zamyka się.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446849** (22) 2023 11 27(51) **E03B 3/02** (2006.01)**E03B 3/03** (2006.01)**E03B 1/04** (2006.01)**E03B 11/02** (2006.01)**E03F 5/10** (2006.01)**E03D 5/00** (2006.01)**E03D 1/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

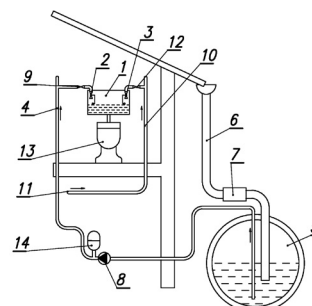
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KUT STANISŁAW

(54) **Układ doprowadzający wodę do spłuczki do muszli klozetowej**

(57) Układ doprowadzający wodę do spłuczki do muszli klozetowej zawiera spłuczkę (1) oraz pierwszy przewód doprowadzający (4) wodę deszczową z wlotem połączonym ze zbiornikiem (5) połączonym z układem doprowadzającym (6) wodę deszczową z filtrem oczyszczającym (7) oraz z umieszczonym na wylocie tego pierwszego przewodu doprowadzającego (4) pierwszym zaworem napełniającym (2) umieszczonym w spłuczce (1). Zawiera również drugi przewód doprowadzający (10) wodę pitną z instalacji wodociągowej (11) oraz zawiera zawór odprowadzający na końcu przewodu odprowadzającego łączącego spłuczkę (1) z muszlą klozetową (13). Drugi przewód doprowadzający (10) wodę pitną z instalacji wodociągowej (11) ma na wylocie drugi zawór napełniający (3), który umieszczony jest we wnętrzu spłuczki (1). Na pierwszym przewodzie doprowadzającym (4), pomiędzy spłuczką (1) a zbiornikiem (5) wody deszczowej, jest pompa (8) wody. Na pierwszym przewodzie doprowadzającym (4), pomiędzy pierwszym zaworem napełniającym (2) a pompą (8), jest pierwszy zawór regulacyjny (9), a na drugim przewodzie doprowadzającym (10), pomiędzy drugim zaworem napełniającym (3) a przyłączem do instalacji wodociągowej (11) jest drugi zawór regulacyjny (12).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446850** (22) 2023 11 27

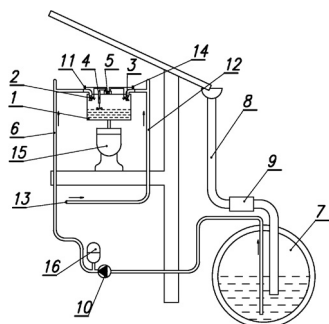
(51) **E03B 3/02** (2006.01)
E03B 3/03 (2006.01)
E03B 1/04 (2006.01)
E03B 11/02 (2006.01)
E03F 5/10 (2006.01)
E03D 5/00 (2006.01)
E03D 1/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
 IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
 (72) KUT STANISŁAW

(54) **Układ doprowadzający wodę do spłuczki do spłukiwania toalet**

(57) Układ doprowadzający wodę do spłuczki do spłukiwania toalet zawiera spłuczkę (1) oraz pierwszy przewód doprowadzający (6) wodę deszczową z wlotem połączonym ze zbiornikiem (7) połączonym z układem doprowadzającym (8) wodę deszczową z filtrem oczyszczającym (9) oraz z elektromagnetycznym pierwszym zaworem napełniającym (2) oraz zawiera elektromagnetyczny drugi przewód doprowadzający (12) wodę pitną z instalacji wodociągowej (13) oraz zawór odprowadzający na końcu przewodu odprowadzającego łączącego spłuczkę z muszlą klozetową (15). Drugi przewód doprowadzający (12) wodę pitną z instalacji wodociągowej (13) ma na wylocie drugi zawór napełniający (3), który umieszczony jest we wnętrzu spłuczki (1). Spłuczka (1) zawiera sterownik (5) zaś wewnątrz spłuczki (1) umieszczony jest czujnik pomiarowy (4) poziomu wody. Na pierwszym przewodzie doprowadzającym (6), pomiędzy pierwszym zaworem napełniającym (2) a zbiornikiem (7) wody deszczowej, jest pompa (10) zaś pomiędzy pierwszym zaworem napełniającym (2) a pompą (10), jest pierwszy czujnik ciśnienia (11). Na drugim przewodzie doprowadzającym (12), pomiędzy drugim zaworem napełniającym (3) a przyłączem do instalacji wodociągowej (13) jest drugi czujnik ciśnienia (14). Wyjście pierwszego czujnika ciśnienia (11) połączone jest z wejściem sterownika (5), wyjście sterownika (5) połączone jest z wejściem pierwszego zaworu napełniającego (2), wyjście czujnika pomiarowego (4) poziomu wody połączone jest z wejściem sterownika (5), wyjście drugiego czujnika ciśnienia (14) połączone jest z wejściem sterownika (5), zaś wejście drugiego zaworu napełniającego (3) połączone jest z wyjściem sterownika (5).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446853** (22) 2023 11 27

(51) **E03D 1/02** (2006.01)
E03D 1/24 (2006.01)
E03D 1/30 (2006.01)
E03D 1/00 (2006.01)
E03D 3/02 (2006.01)
E03D 5/00 (2006.01)

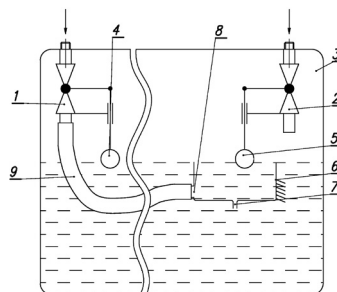
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
 IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
 (72) KUT STANISŁAW

(54) **Zespół napełniający do spłuczki toaletowej**

(57) Zespół napełniający do spłuczki toaletowej zawiera dwa zawory napełniające (1, 2). W spłuczce (3) jest zbiornik pomocniczy (6),

który w części dennej ma otwór wypływowy (7). Pierwszy zawór napełniający (1) ma pierwszy pływak (4), zaś drugi zawór napełniający (2) ma drugi pływak (5). Wylot pierwszego zaworu napełniającego (1) doprowadzony jest do zbiornika pomocniczego (6) lub wylot pierwszego zaworu napełniającego (1) połączony jest z przewodem pomocniczym (9), którego wylot doprowadzony jest do zbiornika pomocniczego (6). Drugi pływak (5) drugiego zaworu napełniającego (2) jest w zbiorniku pomocniczym (6).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 08 19

A1 (21) **446933** (22) 2023 11 30

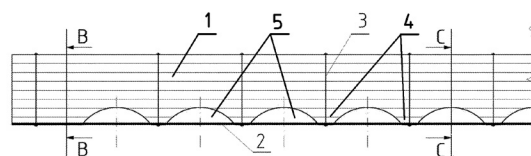
(51) **E04C 3/12** (2006.01)
E04C 3/29 (2006.01)
E04B 1/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
 (72) MAJOR MACIEJ; JASKOT ANNA; JOŃCZYK DAMIAN

(54) **Drewniana belka konstrukcyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest drewniana belka konstrukcyjna z krzywoliniowymi podcięciami i ściągiem stalowym, swobodnie podparta, mająca zastosowanie w budownictwie, zwłaszcza jako dźwigarowy element konstrukcyjny. Drewniana belka konstrukcyjna z drewna klejonego charakteryzuje tym, że wzdłuż drewnianej belki konstrukcyjnej (1) są co najmniej trzy poprzeczne krzywoliniowe wycięcia (5) ułożone symetrycznie względem pionowej osi symetrii belki oraz co najmniej dwa żebra (4), które znajdują się pomiędzy poprzecznymi krzywoliniowymi wycięciami (5), przy czym poprzeczne krzywoliniowe wycięcia (5) mają kształt eliptyczny lub kołowy o długości: cięciwy a, która ma długość od 0,75 m do 1,25 m i strzałce h, która ma wysokość od 1/4 do 1/3 całkowitej wysokości belki (1) H, która to wysokość H belki (1) stanowi liczbę n lameli o pojedynczej wysokości c oraz H zawiera się w granicach od 0,8 m do 1,4 m.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446937** (22) 2023 11 30

(51) **E04C 3/29** (2006.01)
E04C 3/16 (2006.01)
C01B 33/12 (2006.01)

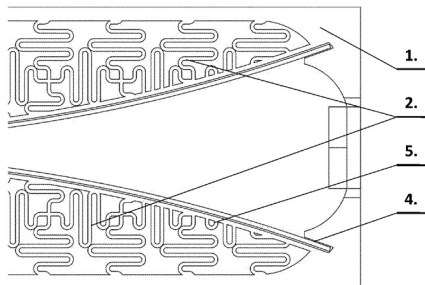
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
 (72) KWIATKOWSKI TOMASZ

(54) **Mezobelka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mezobelka o konstrukcji złożonej z mezostruktury wzmocnionej za pomocą taśm, korzystnie z włókna węglowego, aramidowego czy szklanego. Belka może być wykorzystana w budownictwie, zarówno indywidualnym, jak też w dużych obiektach przemysłowych oraz w budowie infrastruktury. Ponadto mezobelka może być stosowana w konstrukcjach mechanicznych, takich jak maszyny czy też w mechanice pojazdowej.

Mezobelka o konstrukcji kompozytowej charakteryzuje się tym, że profil (1) zawiera mezostrukturę (2) wzmocnioną co najmniej jedną taśmą, która ustabilizowana jest na całej powierzchni klejem (4) do taśmy, przy czym taśma jest mocowana do profilu (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446846** (22) 2023 11 26

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

E04H 17/20 (2006.01)

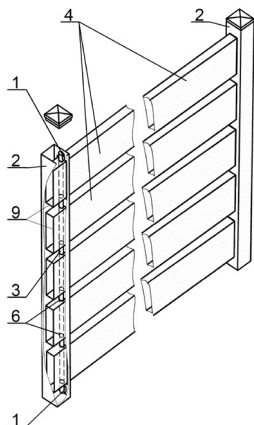
(71) DAWID SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) DAWID JAN

(54) **Panel oraz sposób wykonania panelu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel do montażu wykonany ze słupków, poprzeczek oraz sposób wykonania panelu. Przedmiot zgłoszenia jest przeznaczony do budownictwa, w tym ogrodzeń, bram, furtek, wiat, garaży, balkonów, barierek. Panel zbudowany jest z co najmniej jednego profilu, do którego mocowane są dwa słupki na każdym z końców profilu, charakteryzuje się tym, że w każdym słupku (2) jest co najmniej jeden mocujący otwór odpowiadający profilowi (4), w który wsunięty jest koniec profilu (4), przy czym w części profilu (4), która znajduje się wewnątrz słupka (2), umiejscowiony jest przelotowy wykonany na wskroś blokujący otwór (6), który przechodzi od powierzchni górnej, do powierzchni dolnej profilu (4), ponadto w blokującym otworze (6) umiejscowiony jest pręt (3) z blokadą (1) w swojej górnej części. Sposób wykonania panelu jak opisano charakteryzuje się tym, że obejmuje etapy: wykonuje się co najmniej jeden mocujący otwór w słupku (2); przelotowo w zakończeniach profilu (4) wykonuje się blokujące otwory (6) biegnące zasadniczo pionowo od jego górnej powierzchni, aż do dolnej powierzchni; wsuwa się koniec profilu (4) w mocujący otwór tak, że blokujące otwory (6) znajdują się wewnątrz słupka (2); wewnątrz słupka (2) wsuwa się pręt (3) w blokujące otwory (6) profilu (4); wykonuje się blokadę (1) na końcu pręta (3).

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **446881** (22) 2023 11 28

(51) **E06B 3/44** (2006.01)

E05D 13/00 (2006.01)

E05D 15/16 (2006.01)

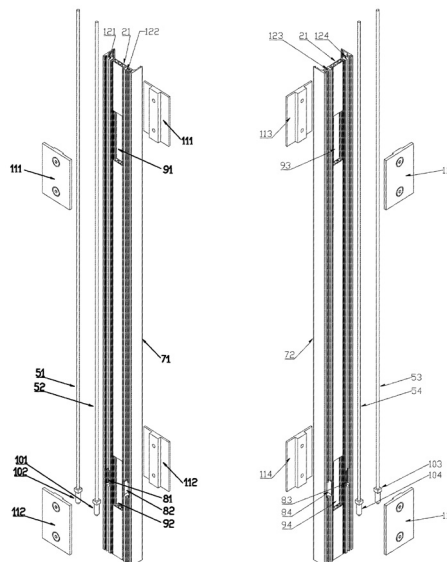
(71) NAUMAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jadwinin

(72) CIECHANOWSKI PRZEMYSŁAW; WÓJT MAREK

(54) **Okno przesuwne cienkoramowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okno przesuwne cienkoramowe, zawierające ościeżnicę, co najmniej jedno skrzydło okienne mające profile okienne i co najmniej jedną szybę, zespół napędowy, cięgna oraz przeciwwagę, przy czym skrzydło okienne zamocowane jest w ościeżnicy suwliwie, charakteryzuje się tym, że w lewym profilu (71) skrzydła okiennego znajdują się dwa lewe gniazda przyjmujące (81, 82) i dwa lewe gniazda dociskowe (91, 92) oraz w prawym profilu skrzydła okiennego znajdują się dwa prawe gniazda przyjmujące i dwa prawe gniazda dociskowe. W lewych gniazdach przyjmujących (81, 82) umieszczone są dwa pierwsze zakończenia (101, 102) lewych cięgien (51, 52), a w lewych gniazdach dociskowych (91, 92) umieszczone są dwa lewe dociski (111, 112). W prawych gniazdach przyjmujących umieszczone są dwa pierwsze zakończenia prawych ścięgien, a w prawych gniazdach dociskowych umieszczone są dwa prawe dociski. Z kolei lewe cięgna (51, 52) przebiegają przez pierwszą rolkę i zespół napędowy, a prawe cięgna przebiegają przez zespół napędowy, zaś drugie zakończenia lewych cięgien (51, 52) i drugie zakończenia prawych cięgien połączone są z przeciwwagą.

(23 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIELENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **446861** (22) 2023 11 27

(51) **F04D 29/66** (2006.01)

F04D 1/00 (2006.01)

F04D 3/00 (2006.01)

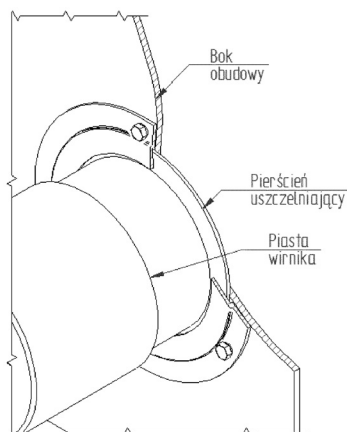
(71) NYBORG - MAWENT SPÓŁKA AKCYJNA, Malbork

(72) FABIAŃSKI TOMASZ; CYBULSKI KAROL;
PIWOWARSKI MARIAN

(54) **Sposób obniżenia emisji hałasu oraz zwiększenia sprawności wentylatora**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest sposób obniżenia emisji hałasu oraz zwiększenia sprawności wentylatora, zarówno promieniowego jak i osiowego, który polega na tym, że wprowadza się dławnicowy pierścień uszczelniający, który kształtuje odpowiednią szczelinę pomiędzy nieruchomą obudową wentylatora a piastą wirnika.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446934** (22) 2023 11 30

(51) **F16L 9/04** (2006.01)

F16L 9/12 (2006.01)

F16L 9/16 (2006.01)

B32B 27/08 (2006.01)

B32B 27/18 (2006.01)

B32B 27/32 (2006.01)

B29C 48/00 (2019.01)

B29C 48/16 (2019.01)

B29C 48/18 (2019.01)

(71) SPYRA PRIME SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów

(72) SPYRA CZESŁAW; RYDAROWSKI HENRYK

(54) **Sposób wytwarzania rury wielowarstwowej**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wytwarzania rury wielowarstwowej, z wykorzystaniem materiałów polimerowych i ich kompozytów oraz wewnętrznych wzmocnień. W pierwszym etapie wytłacza się rurę wewnętrzną z materiału polimerowego o grubości ścianki z zakresu 2 mm do 10 mm. Następnie w drugim etapie na rurę wewnętrzną nanosi się warstwę z kompozytu polimerowego o gęstości co najmniej $1,2 \text{ g/cm}^3$. W trzecim etapie nanosi się kolejno warstwę polimerową o gęstości poniżej $1,2 \text{ g/cm}^3$ i grubości do 2 mm. W czwartym etapie kolejno nawija się obwodowo pod kątem mniejszym od 89 stopni i większym od 0 stopni warstwę z włókien syntetycznych, drutów lub taśm syntetycznych lub stalowych o gęstości co najmniej $1,2 \text{ g/cm}^3$, przy czym korzystnie nawijaną warstwę umieszcza się w otocze z materiału polimerowego. W piątym etapie kolejno nanosi się polimerową warstwę zewnętrzną o gęstości poniżej $1,2 \text{ g/cm}^3$ i grubości co najmniej 1 mm. Po pierwszym, trzecim i piątym etapie powierzchnię wytwarzanej rury kalibruje się i schładza wodą, zaś grubości warstw i ich gęstości dobiera się tak, że całkowita gęstość rury wynosi co najmniej $1,2 \text{ g/cm}^3$. W końcowym etapie odbiera się wytworzoną rurę.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446879** (22) 2023 11 28

(51) **F24F 13/068** (2006.01)

F24F 13/06 (2006.01)

F24F 13/078 (2006.01)

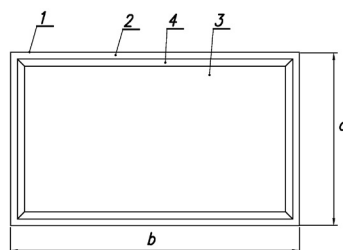
(71) KLIMOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

(72) NAZIMEK KRZYSZTOF; KUPIEC MAREK;
GARDIAS PIOTR; ŁUKASZEWICZ WIESŁAW

(54) **Laminaryzator oraz nawiewnik, zwłaszcza do pomieszczeń czystych**

(57) Laminaryzator zawiera ramę (1) z warstwą osłonową (3). Rama (1) złożona jest z czterech połączonych ze sobą profili (2), przy czym długość każdego profilu (2) jest z zakresu od 250 do 700 mm, a ponadto ma ona w obrysie kształt prostokąta albo kwadratu albo trapezu, zaś w jej przestrzeni rozciągnięta jest warstwa osłonowa (3), która osadzona jest w profilach (2), od strony wewnętrznej ramy (1). Nawiewnik, zwłaszcza do pomieszczeń czystych, zawiera obudowę w przestrzeni której zamocowany jest laminaryzator, filtr HEPA oraz zawiera ramę montażową do jego montażu do stropu oraz kroćce do pomiaru stężenia aerozolu testowego oraz spadku ciśnienia. W przestrzeni obudowy laminaryzatory są co najmniej dwa i są one z tą obudową połączone rozłącznie. Każdy laminaryzator (7) zawiera ramę (1) złożoną z czterech połączonych ze sobą profili (2), z których każdy ma długość (a albo b albo c) wybraną z zakresu od 250 do 700 mm. Profil (2) ramy (1) jest z aluminium albo ze stali nierdzewnej. Rama (1) laminaryzatora ma w obrysie kształt prostokąta albo kwadratu albo trapezu, zaś w jej przestrzeni rozciągnięta jest warstwa osłonowa (3), która jest z tkaniny poliestrowej albo jest z perforowanej blachy ze stali nierdzewnej. Warstwa osłonowa (3) ma prześwit z zakresu od 25% do 50% i która osadzona jest w profilach (2), od strony wewnętrznej ramy (1), przy czym korzystnie mocowanie tkaniny (3) w profilach (2) jest uszczelnione uszczelką (4).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **446929** (22) 2023 11 30

(51) **F27B 5/04** (2006.01)

F27B 5/00 (2006.01)

C23C 8/26 (2006.01)

C23C 8/24 (2006.01)

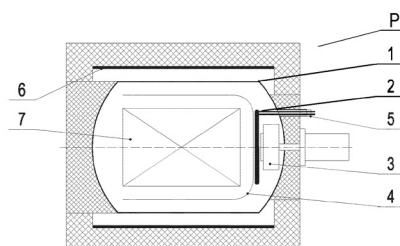
C23C 8/36 (2006.01)

(71) SECO/WARWICK SPÓŁKA AKCYJNA, Świebodzin

(72) KORECKI MACIEJ; ŚLIPKO DAMIAN; BRONISZ PIOTR;
MILISZEWSKI ANDRZEJ; FUJAK WIESŁAW

(54) **Piec do obróbki cieplnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest piec do obróbki cieplnej, zawierający w obudowie izolowaną komorę procesową zaopatrzoną w izolację termiczną oraz element grzewczy utrzymujący obrabiany materiał w temperaturze ustalonej dla operacji prowadzonej w piecu, charakteryzujący się tym, że w komorze procesowej pieca (1), w której umieszcza się obrabiany przedmiot, znajduje się dodatkowy



element termiczny (2) zasilany z zewnętrznego źródła energii, na którym zachodzi dysocjacja amoniaku zawartego w atmosferze, który to element termiczny (2) jest usytuowany w taki sposób, że ma bezpośredni kontakt z atmosferą w komorze procesowej (1) pieca i po włączeniu ma temperaturę wyższą od temperatury ustalonej dla operacji prowadzonej w piecu.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **446954** (22) 2023 12 01

(51) **G01C 15/04** (2006.01)
G09F 3/00 (2006.01)

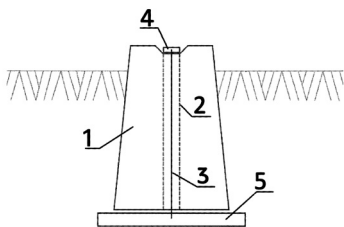
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
UNIwersytet Rolniczy IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA
W KRAKOWIE, Kraków

(72) HANUS PAWEŁ; SZEWCZYK ROBERT

(54) **Sygnalizator przemieszczenia znaku geodezyjnego lub granicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sygnalizator przemieszczenia znaku geodezyjnego lub granicznego, umieszczonego wewnątrz znaku (1) geodezyjnego lub granicznego, który charakteryzuje się tym, że wewnątrz znaku (1) geodezyjnego lub granicznego znajduje się rurka (2), w której umieszczona jest linka (3) łącząca moduł nadziemny (4), umieszczony na górnej powierzchni znaku (1), znajdującej się nad ziemią, z płytą (5) znajdującą się pod znakiem (1). Płyta (5) znajdująca się pod znakiem (1) nie jest zespolona z tym znakiem (1) i łączy się ze znakiem (1) jedynie za pomocą linki (3). Korzystnie moduł nadziemny zawiera TAG-NFC (Near Field Communication), który umieszczony jest w płytce z tworzywa sztucznego zapewniającej ochronę przed warunkami atmosferycznymi. Korzystnie na tagu NFC zapisane są informacje o punkcie geodezyjnym obejmujące numer oraz współrzędne położenia na płaszczyźnie ziemi oraz wysokość.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446957** (22) 2023 12 01

(51) **G01D 4/00** (2006.01)
H04L 12/00 (2006.01)
G08B 25/00 (2006.01)
G01M 3/28 (2006.01)
E03B 7/00 (2006.01)

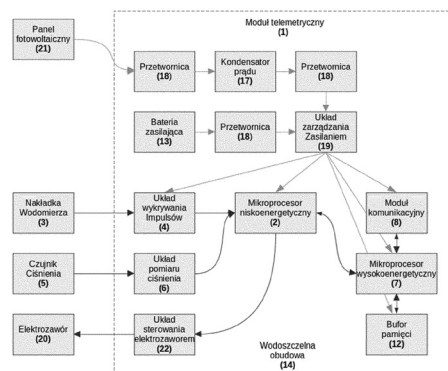
(71) MURAWSKA JUSTYNA, Bydgoszcz

(72) MURAWSKA JUSTYNA

(54) **Sposób ekspertowego rozbioru wody i moduł telemetryczny do systemu ekspertowego rozbioru wody wraz z elektrozaworem oparty o lasy losowe z logiką rozmytą i zasilaniem podtrzymującym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia patentowego jest sposób i moduł telemetryczny przeznaczony do ekspertowego rozbioru wody, oparty o lasy losowe z logiką rozmytą wraz z elektrozaworem i zasilaniem zewnętrznym, przeznaczony do zastosowania w sieciach wodociągowych. Moduł telemetryczny do systemu ekspertowego rozbioru wody wraz z elektrozaworem oparty o lasy losowe z logiką rozmytą i zasilaniem podtrzymującym, składa się z układu mikroprocesorowego niskoenergetycznego (2), układu mikroprocesorowego wysokoenergetycznego (7), modułu komunikacyjnego (8) bufora pamięci (12), układu wykrywania impulsów (4), układu pomiaru ciśnienia (6), baterii zasilającej (13), układu zarządzania zasilaniem (19), połączonych wzajemnie i zabudowanych w wodoszczelnej obudowie (14) i połączonych z nakładką wodomierzową (3) i czujnikiem ciśnienia (5), przy czym moduł zasilany jest w energię za pomocą przetwornicy (18) i kondensatora prądu (17), który połączony jest z panelem fotowoltaicznym (21) oraz z układem zarządzania zasilaniem (19), połączonym z baterią zasilającą (13). Sposób ekspertowego rozbioru wody, w którym układ mikroprocesorowy niskoenergetyczny (2) modułu telemetrycznego pracuje w sposób ciągły, pobierając dane o rejestrowanych impulsach wodomierzowych za pomocą nakładki wodomierzowej (3) poprzez układ wykrywania impulsów (4) oraz opcjonalnie z dołączanego czujnika ciśnienia (5), poprzez układ pomiaru ciśnienia (6) i przeprowadza operacje arytmetyczne na rejestrowanych sygnałach z wodomierza i czujnika ciśnienia (5), a w przypadku stwierdzenia obniżenia ciśnienia wybudza układ mikroprocesorowy wysokoenergetyczny (7) celem wysłania przez moduł komunikacyjny (8) alarmu do centralnego systemu bazodanowego.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446867** (22) 2023 11 27

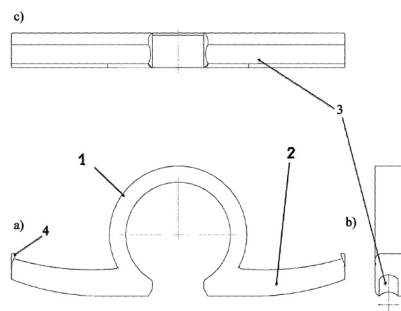
(51) **G01D 11/24** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) GÓRECKI JAN; BISZCZANIK ALEKSANDRA

(54) **Obudowa urządzenia do pomiaru długości liniowej dedykowana do pomiarów elementów lub powierzchni krzywych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa urządzenia do pomiaru długości liniowej dedykowana do pomiarów elementów lub powierzchni krzywych, która posiada korpus z gniazdem (1)



stanowiące oprawę czujnika mierzącego przemieszczenie liniowe przy pomocy wbudowanego enkodera obrotowego oraz koła pomiarowego, a po obu stronach gniazda (1) od miejsca, w którym umieszczony zostanie enkoder obrotowy urządzenia znajdują się łukowate ramiona (2).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446925** (22) 2023 11 30

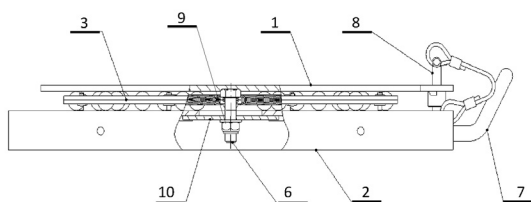
(51) **G01M 17/007** (2006.01)
G01M 17/00 (2006.01)
G01B 5/255 (2006.01)

(71) PRECYZJA-TECHNIK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
(72) ŻUCHOWSKI SŁAWOMIR; GERC KRZYSZTOF

(54) **Płyta przesuwno-skrętna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta przesuwno-skrętna zawierająca pierścień z kulkami oraz płytę górną, która charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden pierścień (3) zawierający szereg umieszczonych współśrodkowo kulek, a pierścień (3) połączony jest ze śrubą (6) zamocowaną nierozłącznie do płyty górnej (2) poprzez co najmniej cztery sprężyny usytuowane równolegle do płaszczyzny pierścienia (3), a pierścień (3) z kulkami spoczywa na płycie podstawy (2), do której zamocowany jest nakrętką (9) poprzez podkładkę (10), a płyta podstawy (2) zapatrzona jest w co najmniej jeden uchwyt (7), przy czym płyta górna (1) oraz płyta podstawy (2) na bokach zaopatrzone są w otwory współosiowe, w których umieszczony jest kołek blokujący (8).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **446864** (22) 2023 11 27

(51) **G01N 27/416** (2006.01)
G01N 27/48 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) GUZIEJEWSKI DARIUSZ

(54) **Sposób rejestracji natężenia prądu w trakcie pomiaru elektrochemicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rejestracji natężenia prądu w trakcie pomiaru elektrochemicznego. Sposób charakteryzuje się tym, że próbkowanie natężenia prądu następuje po upływie $\frac{3}{4}$ czasu przewidzianego na przyłożenie danej wartości potencjału wg programu zmian wartości potencjału o kształcie fali prostokątnej. Dodatkowo system akwizycji danych wyjściowych zbiera te wartości w postaci skumulowanej i przedstawia w postaci zależnej od uśrednianej wartości przykładanego potencjału schodka.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446960** (22) 2023 12 01

(51) **G01N 27/416** (2006.01)
G01N 27/48 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) GUZIEJEWSKI DARIUSZ;
MIRCHESKI VALENTIN, MK;
SMARZEWSKA SYLWIA; ULLAH NABI, PK;
KOSZELSKA KAMILA;
SKOWRON-JASKÓLSKA MONIKA

(54) **Sposób prowadzenia analizy woltamperometrycznej z użyciem potencjału o kształcie fali prostokątnej w trakcie pomiaru elektrochemicznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób prowadzenia analizy woltamperometrycznej z użyciem prostokątnych pulsów potencjału. Sposób charakteryzuje się tym, że próbkowanie natężenia prądu następuje przez cały okres trwania pulsu potencjału z interwałem czasowym dającym n punktów pomiarowych. Do dalszej analizy przygotowuje się wartość uśrednioną z punktów rejestracji natężenia prądu poczynając od $n/2$ punktu pomiarowego. Woltamperogram przedstawia się w postaci uśrednionej wartości prądowej w funkcji wartości przykładanego potencjału schodka.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446895** (22) 2023 11 29

(51) **G01N 30/90** (2006.01)
G09B 23/24 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

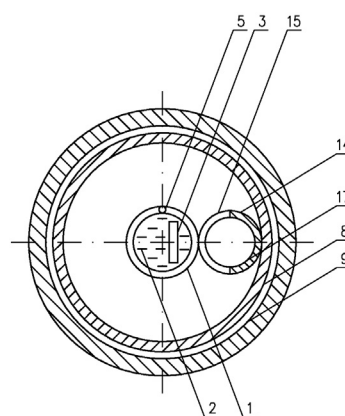
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do chromatografii bibułowej i magnetoforezy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do chromatografii bibułowej i magnetoforezy przeznaczony do rozdzielania składników mieszanin związków chemicznych i mający zastosowanie do celów naukowych w laboratoriach chemicznych, stosujących metody analizy instrumentalnej. Przyrząd do chromatografii bibułowej i magnetoforezy zawiera naczynie (1) w kształcie otwartego od góry cylindra, wykonane ze szkła i wypełnione częściowo rozpuszczalnikiem (2), w którym jest zanurzony dolny koniec pierwszej części paska bibuły chromatograficznej (3) skierowanego pionowo w górę, na którym ponad powierzchnią rozpuszczalnika (2) jest miejsce w kształcie plamki utworzonej z naniesionej na tę część paska kropli mieszaniny barwnych związków chemicznych, przeznaczonych do rozdzielania metodą chromatografii bibułowej, ponadto druga część paska bibuły chromatograficznej jest zagięta pod kątem 180° względem pierwszej części paska bibuły chromatograficznej (3) i skierowana pionowo w dół. W ściankę naczynia (1) jest wtopiony wspornik (5) w kształcie pręta skierowanego pionowo ku górze oraz górna część wspornika (5) jest zagięta pod kątem prostym i skierowana poziomo wzdłuż średnicy naczynia (1), tworząc w ten sposób ramię (6). Naczynie (1) jest ustawione na podstawie w kształcie poziomego krążka zaopatrzonego w gwint zewnętrzny i wkręconego w dolny, nagwintowany od wewnątrz koniec rury (8), skierowanej pionowo i umieszczonej w pionowym otworze roboczym (9) cewki.

(5 zastrzeżeń)

B-B



A1 (21) **446899** (22) 2023 11 29

(51) **G01N 33/84** (2006.01)

- (71) READ-GENE SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin
(72) KILJAŃCZYK ADAM; MATUSZCZAK MILENA;
MARCINIAK WOJCIECH; DERKACZ RÓŻA;
STEMPA KLAUDIA; BASZUK PIOTR;
BRYŚKIEWICZ MARTA; HUZAŃSKI TOMASZ;
GRONWALD JACEK; CYBULSKI CEZARY;
DĘBNIK TADEUSZ; LENER MARCIN;
JAKUBOWSKA ANNA; SZWIEC MAREK;
STAWICKA-NIEŁACNA MAŁGORZATA;
GODLEWSKI DARIUSZ; PRUSACZYK ARTUR;
JASIEWICZ ANDRZEJ; TOMICZEK-SZWIEC JOANNA;
KILAR-KOBIERZYCKA EWA; SIOŁEK MONIKA;
WIŚNIEWSKI RAFAŁ; POSMYK RENATA;
TRETYN-JARKIEWICZ JOANNA; DACH KRZYSZTOF;
NAROD STEVEN ALEXANDER, CA; LUBIŃSKI JAN

(54) **Sposób określenia ryzyka raków i zgonów u kobiet będących nosicielkami mutacji w genie BRCA1 w zależności od stężenia ołowiu we krwi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób określenia ryzyka zachorowania na raka i zgonu u kobiet, będących nosicielkami mutacji w genie BRCA1, charakteryzujący się tym, że obejmuje ilościową ocenę stężenia ołowiu we krwi osoby badanej, przy czym stężenie wskazuje na ponad 1,5 krotnie zmniejszone ryzyko zachorowania na raka o różnej lokalizacji, w stosunku do podgrupy ze stężeniem ołowiu we krwi $>16,98 \mu\text{g/l}$, w przypadku występowania wartości stężenia ołowiu we krwi $<9,59 \mu\text{g/l}$. Natomiast ryzyko zgonu przy tych samych stężeniach ołowiu jest 3 krotnie zmniejszone.

(5 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 11 13

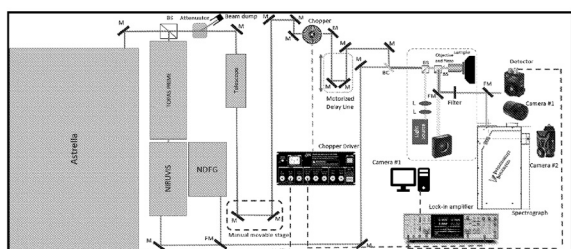
A1 (21) **450356** (22) 2024 11 26

(51) **G02B 21/00** (2006.01)
G02B 21/24 (2006.01)

- (31) P.446844 (32) 2023 11 26 (33) PL
(71) ENSEMBLE3 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) REZA DARABIAN HAMID; DAS GOURMOHAN;
POSTAVA KAMIL, CZ; RAZDOLSKIY ILYA;
PAWLAK DOROTA ANNA

(54) **Szerokopasmowy ultraszybki mikroskop**

(57) Przedmiotem zgłoszenia schematycznie przedstawionym na rysunku jest szerokopasmowy, ultraszybki mikroskop zbudowany jest ze stołu optycznego, oscylatora i wzmacniacza laserowego Ti:sapphire, komponentów optycznych, soczewki, zwierciadła, polaryzatorów, rozdzielaczy wiązki, optycznego systemu wzmocnienia parametrycznego, w tym: TOPAS, NIRUVIS i niekolinearnego generatora różnicy częstotliwości (NDFG), systemu kamer Teledyne PyLoN-IR, systemu teleskopów, absorberów wiązki i tłumików, spektrografu, stolika liniowego, akcesoriów i kontrolera, modułu Labview i komputerowej kontroli eksperymentu, Compact CCD, źródła światła, obiektu, piezoelektrycznego uchwytu obiektu, dwóch fotodiod Thorlabs: DET10D2 i DET36A2, wzmacniacza typu lock-in i przerywacza optycznego, spektrografu, CCD PIXIS:100BR, systemu kamer Teledyne PyLoN-IR, nieliniowego kryształu (BIBO), autokorelatora, charakteryzujący się tym, że oscylator jest oscylatorem femtosekundowym, którego wiązka podzielona jest na dwie



wiązki o względnej intensywności 70:30, ponadto mikroskop jest wyposażony w obiektyw o superrozdzielczości generujący strumień fotonów przez mikrokulkę wewnątrz soczewki, natomiast stolik liniowy jest zmotoryzowany.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446890** (22) 2023 11 29

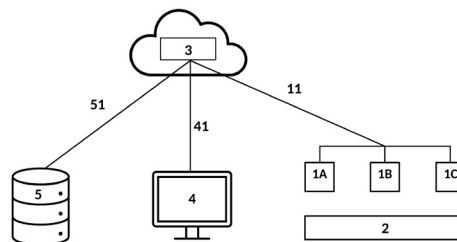
(51) **G06T 7/00** (2017.01)
G06T 7/292 (2017.01)
G06F 17/40 (2006.01)

- (71) D.R.E. SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gronowo Górne
(72) BERBEĆ LESZEK

(54) **System monitoringu wizyjnego operacji obróbczych na linii produkcyjnej wytwarzania skrzydeł drzwi w oparciu o widzenie komputerowe**

(57) System monitoringu wizyjnego operacji obróbczych na linii produkcyjnej wytwarzania skrzydeł drzwi w oparciu o widzenie komputerowe zawiera sterownik wizyjny (3) platformy chmurowej podłączony do urządzeń akwizycji obrazu (1A), (1B), (1C) za pośrednictwem sieci danych (11). Sterownik (3) jest skonfigurowany tak, aby odbierać obraz cyfrowy z urządzeń akwizycji obrazu (1A), (1B), (1C) za pośrednictwem sieci danych (11), dokonuje obliczenia danych jakościowych w oparciu o agregację otrzymanego pomiaru i założonego wzorca w oparciu o maszynowe uczenie oraz przechowuje obraz cyfrowy i pomiar w bazie danych. Serwer użytkownika (5) podłączony jest do sterownika wizyjnego (3) za pośrednictwem sieci danych (51), ponadto sterownik wizyjny (3) połączony jest terminalem operatora (4) za pośrednictwem sieci danych (41) i wyświetla obraz cyfrowy i metrykę jakości na terminalu operatora (4).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446956** (22) 2023 12 01

(51) **G09B 23/18** (2006.01)
H05H 1/06 (2006.01)

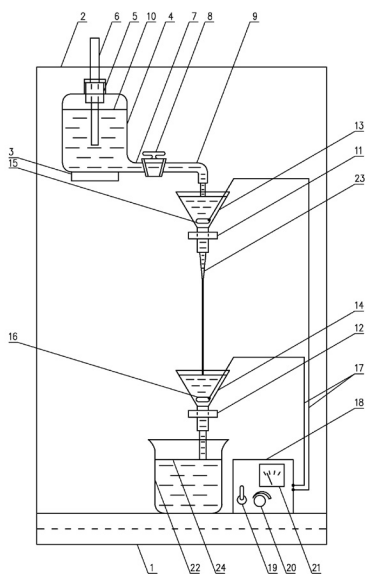
- (71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Przyrząd do badania pinchu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do badania pinchu, mający zastosowanie do celów naukowych w laboratoriach fizycznych i do celów edukacyjnych. Przyrząd do badania pinchu zawiera podstawę (1), ustawioną poziomo, do której jest przymocowana tablica (2), ustawiona pionowo, przy czym podstawa (1) i tablica (2) mają kształt prostokątnych płyt. Do górnej części tablicy (2) jest przymocowana pozioma półka (3), w kształcie prostokątnej płytki z ustawioną na niej butlą (4) w kształcie cylindra i mającą szyjkę zamkniętą korkiem (5), wykonanym z gumy silikonowej z pionowym, przelotowym otworem, przez który przechodzi rurka przesuwana (6), obustronnie otwarta, skierowana pionowo, przy czym dolna część rurki przesuwnej (6) znajduje się wewnątrz butli (4), a górna część rurki przesuwnej (6) wystaje ponad korek (5). Dolna część butli (4) jest połączona z króćcem wylotowym (7), skierowanym poziomo i zaopatrzonym w kran (8) ze stożkowym kurkiem, połączony z rurką wylotową (9), też skierowaną poziomo. Koniec rurki wylotowej (9) jest zagięty pionowo w dół. Butla (4) jest wypełniona częściowo cieczą jonową (10), przewodzącą prąd elektryczny i wytworzoną ze stopionej soli. Do tablicy (2) są przymocowane dwa wsporniki, to jest wspornik górny (11) i wspornik dolny (12), w kształ-

cie skierowanych poziomo, prostokątnych płytek, umieszczonych jeden pod drugim i pod końcem rurki wylotowej (9) oraz mających kołowe otwory.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **446866** (22) 2023 11 27

(51) **G09B 23/30** (2006.01)
G09B 19/00 (2006.01)

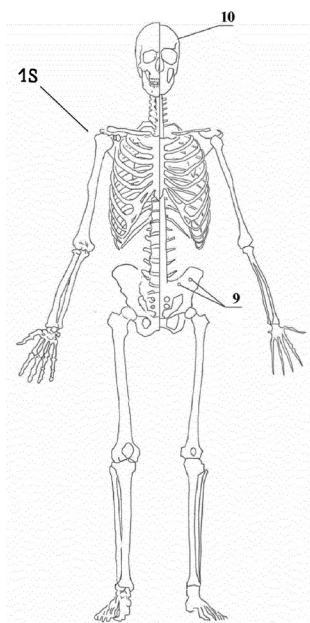
(71) TORLIŃSKA MARZENNA, Poznań

(72) TORLIŃSKA MARZENNA

(54) **Zestaw dydaktyczny do nauczania układu ruchu oraz sposób nauczania układów ruchu człowieka i zwierząt, w tym przedstawicieli ich gatunków wymarłych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw do nauczania układu ruchu oraz sposób nauczania układów ruchu człowieka i zwierząt, w tym przedstawicieli ich gatunków wymarłych, który zawiera co najmniej jeden element strukturalny, nadto element pomocniczy, materiał roboczy oraz zestaw narzędziowy, przy czym element strukturalny stanowi: kość lub jej fragment, segment szkieletu, fragment szkieletu lub szkielet cały (15).

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **446950** (22) 2023 12 01

(51) **H01M 10/44** (2006.01)
H01M 10/54 (2006.01)

(71) MB RECYCLING

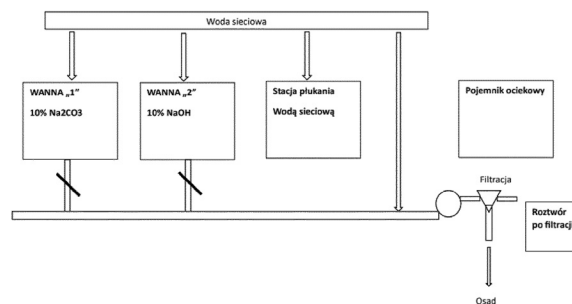
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI ODPADAMI
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Micigózd

(72) REDKO AGNIESZKA; SMYCZ PIOTR; KOZIEŁ PAWEŁ;
NOWAK MARCIN; HAJDUK MARTYNA;
KALINOWSKI PAWEŁ

(54) **Sposób rozładowywania baterii litowo-jonowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozładowywania baterii litowo-jonowych, w którym następuje kolejno całkowite zanurzenie baterii litowo-jonowej w wannie (1) z 10% roztworem węgla sodu, którego przewodność elektryczna wynosi od 65 do 85 mS/cm, przy czym etap ten trwa 24 h, następnie przełożenie i całkowite zanurzenie baterii litowo-jonowej do wanny (2) zawierającej 10% roztwór wodorotlenku sodu, którego przewodność elektryczna wynosi od 320 do 390 mS/cm, przy czym etap ten trwa od 72 do 336 godzin.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **446947** (22) 2023 12 01

(51) **H01P 1/213** (2006.01)
H04B 1/50 (2006.01)
H04B 7/185 (2006.01)

(71) WIRAN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia

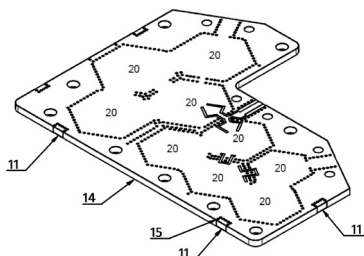
(72) STEFAŃSKI ROBERT; STĘPIEŃ JAROSŁAW

(54) **Duplekser mikrofalowy dla miniaturowych satelitów**

(57) Duplekser mikrofalowy dla miniaturowych satelitów zawiera port antenowy, port nadawczy, port odbiorczy oraz filtr nadawczy, pomiędzy portem nadawczym a portem antenowym i filtr odbiorczy, pomiędzy portem odbiorczym a portem antenowym. Wszystkie porty i oba filtry dupleksera ukształtowane są na jednej wspólnej płytce drukowanej, mającej dielektryczne podłoże (11) z pierwszą i drugą warstwą metalizacji po obu stronach oraz metalowe struktury ograniczające (14) na bocznych ścianach płytki drukowanej. Filtr nadawczy i filtr odbiorczy są filtrami pasmowo-przepustowymi o strukturze falowodów zintegrowanych z podłożem, a każdy z filtrów tworzy heksagonalne wnęki ograniczone warstwami metalizacji płytki drukowanej i ściankami bocznymi w postaci metalizowanych otworów przelotowych (15), między warstwami metalizacji. Heksagonalne wnęki połączone są oknami w liniach metalizowanych otworów przelotowych (15) oraz nieprzewodzącymi szczelinami w warstwach metalizacji ukształtowanymi na wybranych sąsiadujących ze sobą ściankach bocznych heksagonalnych

wnęk. Port antenowy, port nadawczy i port odbiorczy mają postać linii koplanarnych ukształtowanych na płycie drukowanej pomiędzy jej krawędziami a ściankami bocznymi heksagonalnych wnęk, stanowiącymi wejścia i wyjścia obu filtrów. Linie koplanarne połączone są z tymi heksagonalnymi wnękami szczelinami wejściowymi w postaci nieprzewodzących linii w warstwie metalizacji, przy czym filtr nadawczy i filtr odbiorczy oddzielone są od siebie barierą elektromagnetyczną w postaci uzupełniających linii metalizowanych otworów przelotowych (15).

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **446907** (22) 2023 11 30(51) **H02H 3/33** (2006.01)**H02H 3/347** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

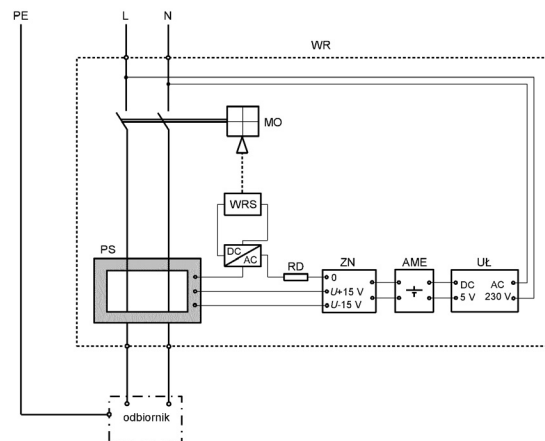
(72) CZAPP STANISŁAW; TARIQ HANAN

(54) **Układ wyłącznika różnicowoprądowego**

(57) Układ wyłącznika różnicowoprądowego o autonomicznym źródle napięcia pomocniczego zawierający wyzwalacz różnico-

wy, mechanizm otwierający, rezystor i zasilacz, charakteryzuje się tym, że zawiera liniowy przekładnik sumujący (PS), przez który poprowadzone są przewody czynne obwodu, rezystor dopasowujący (RD) i przekształtnik (AC/DC) połączone z wyjściem liniowego przekładnika sumującego (PS), autonomiczne źródło napięcia pomocniczego z magazynem energii (AME) połączone z zasilaczem napięciowym (ZN) dostarczającym energii do przekładnika prądowego sumującego (PS) oraz podukład ładowania (UŁ) magazynu energii (AME).

(2 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131820 (22) 2023 11 30

(51) **B23Q 3/157** (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)

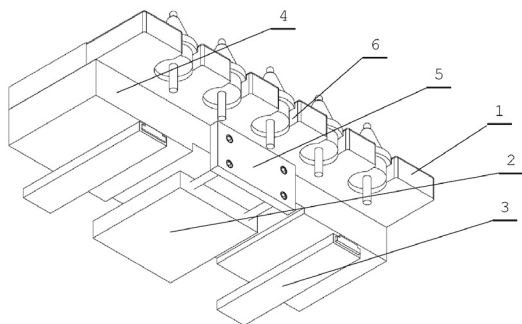
(71) PULSAR SYSTEM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzozówka

(72) SKORUPA JACEK

(54) **Kompaktowy wymiennik narzędzi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompaktowy wymiennik narzędzi, który posiada zasobnik (1) i siłownik (2), którego tłoki połączone są z zasobnikiem (1) oraz prowadnice (3). Wymiennik wyposażony jest w element dystansowy (4) trwale połączony z zasobnikiem, poprzez płytę montażową (5) połączony z tłokami siłownika (2) oraz połączony z prowadnicami (3). Siłownik (2) jest siłownikiem dwutłokowym. Zasobnik (1) wyposażony jest w pięć gniazd narzędziowych.

(4 zastrzeżeń)



U1 (21) 131817 (22) 2023 11 29

(51) **B65D 30/00** (2006.01)
B65D 30/20 (2006.01)
B65D 33/00 (2006.01)
A45C 13/00 (2006.01)

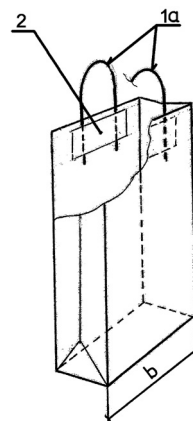
(71) PAKOREX
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Olkusz

(72) MISZCZYŃSKI GRZEGORZ; ZIARNO WIESŁAW

(54) **Prostopadłościenna torba papierowa z zamykanym otworem załadowniczym**

(57) Torba posiada uchwyty kabłąkowe (1a), których dolne końce ramion zamocowane są przez pasy wklejek (2) przyklejone spoiną do wewnętrznych powierzchni przeciwległych i szerszych ścian bocznych (b) torby oraz wzdłuż i poniżej górnych krawędzi otworu załadowniczego. Wklejki (2) wykonane są z laminatu na bazie papieru z jednostronną warstwą zgrzewalną tworzywa sztucznego, skierowaną w stronę warstwy zgrzewalnej wklejki na przeciwległej ścianie bocznej (b) torby.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 05

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

U1 (21) 131813 (22) 2023 11 28

(51) **C02F 3/12** (2023.01)
C02F 9/00 (2023.01)
C02F 11/00 (2006.01)
B01D 15/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

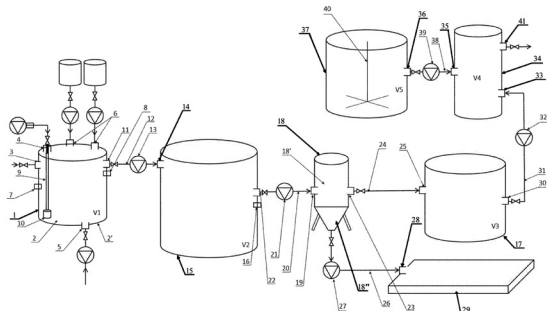
(72) DĘBIEC-ANDRZEJEWSKA KLAUDIA;
MUSIAŁOWSKI MARCIN; STASIUK ROBERT

(54) **Instalacja do produkcji mikrobiologicznych metabolitów zewnątrzkomórkowych**

(57) Rozwiązanie dotyczy budowy instalacji do produkcji mikrobiologicznych metabolitów zewnątrzkomórkowych, która umożliwia efektywną produkcję biopreparatu bazującego na oddzielonych od komórek metabolitach, do stosowania w branży rolniczej. Instalacja do produkcji mikrobiologicznych metabolitów zewnątrzkomórkowych wyposażona jest w bioreaktor (1) połączony z króćcem wlotowym (14) górnej części pierwszego zbiornika odbierającego (15). Pomiędzy pierwszym zbiornikiem odbierającym (15) dla płynnej hodowli mikroorganizmów a drugim zbiornikiem odbierającym (17) dla płynnego biokomponentu znajduje się wirówka przepływowa (18). Dolna część stożkowa (18') wirówki przepływowej (18) połączona jest z króćcem doprowadzającym (28) prostopadłościennego, poziomego zbiornika do osuszania (29) dla biomasy. Dolna część drugiego zbiornika odbierającego (17) jest połączona z pierwszym króćcem wlotowym (33) homogenizatora (34), który posiada drugi króciec wlotowy (35) składników uzupełniających produkt końcowy połączony z króćcem wylotowym (36) cylindrycznego zbiornika (37) składników uzupełniających produkt

końcowy. Homogenizator (34) posiada odbiorczy króciec (41) dla mikrobiologicznych metabolitów zewnątrzkomórkowych, w tym sideroforów jako produktu końcowego.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

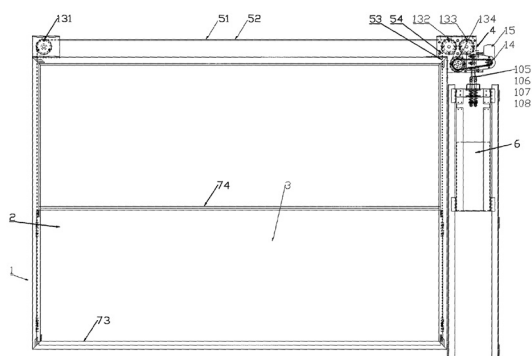
U1 (21) **131815** (22) 2023 11 28

(51) **E06B 3/44** (2006.01)
E05D 13/00 (2006.01)
E05D 15/16 (2006.01)

(71) NAUMAL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jadwinin
(72) CIECHANOWSKI PRZEMYSŁAW; WÓJT MAREK

(54) **Okno przesuwne cienkoramowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest okno przesuwne cienkoramowe, które charakteryzuje się tym, że w lewym profilu skrzydła okiennego (2) znajdują się dwa lewe gniazda przyjmujące i dwa lewe gniazda dociskowe oraz w prawym profilu skrzydła okiennego (2) znajdują się dwa prawe gniazda przyjmujące i dwa prawe gniazda dociskowe, przy czym w lewych gniazdach dociskowych umieszczone są dwa lewe dociski, a w prawych gniazdach dociskowych umieszczone są dwa prawe dociski, z kolei w lewych gniazdach przyjmujących umieszczone są dwa pierwsze zakończenia lewych cięgien (51, 52), a w prawych gniazdach przyjmujących umieszczone są dwa pierwsze zakończenia (103, 104) prawych cięgien (53, 54), przy czym cztery pierwsze zakończenia są zakute tulejką z kołnierzem, gdzie kołnierz stanowi stalową kostkę o wymiarach 10 x 10 mm z otworem $\varnothing 5$ mm,



zaś cztery drugie zakończenia (105, 106, 107, 108) lewych i prawych cięgien (51, 52, 53, 54) połączone są z przeciwwagą (6), zaś lewe cięgna (51, 52) przebiegają przez pierwszą rolkę (131) i zespół napędowy (4), a prawe cięgna (53, 54) przebiegają przez zespół napędowy (4), z kolei profile (73, 74) skrzydła okiennego (2) zawierają przekładkę z tworzywa sztucznego, przebiegającą przez środek profili (73, 74) pomiędzy przednią, a tylną krawędzią profili (73, 74).

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131818** (22) 2023 11 28

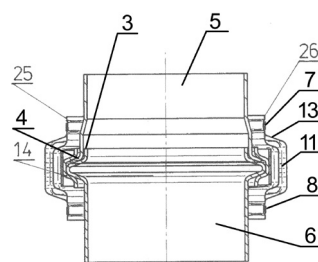
(51) **F16L 21/06** (2006.01)
F16L 33/02 (2006.01)
F01N 3/28 (2006.01)
F16L 3/10 (2006.01)

(71) SZOSTAK PAWEŁ VANSTAR, Książę-Skroniów
(72) SZOSTAK PAWEŁ; STAWSKI ROBERT

(54) **Obudowa połączenia rurowego z obejmą V-Clamp w układach wydechowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obudowa połączenia rurowego, która jest utworzona z dwóch symetrycznych pod względem kształtu i budowy segmentu górnego i segmentu dolnego, które są mocowane na kołnierzach (3 i 4) łączonych odcinków rur (5 i 6) przy pomocy opasek metalowych (7 i 8). Segment górny i segment dolny są wykonane ze stali nierdzewnej w postaci wytłoczek zewnętrznych (13) oraz wytłoczek wewnętrznych, między którymi znajduje się mata izolacyjna (11).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) **131822** (22) 2023 12 01

(51) **F21V 35/00** (2006.01)
F21V 37/00 (2006.01)
F21V 17/12 (2006.01)
F21L 4/00 (2006.01)

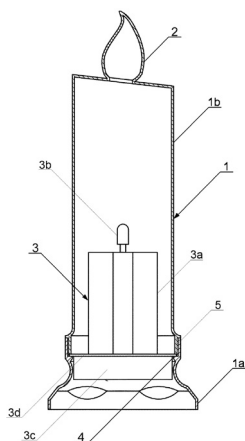
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław
(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ;
FIGIEL PIOTR

(54) **Świeca elektryczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest świeca elektryczna, przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, utworzona z obudowy (1) składającej się

z podstawy (1a), na której rozłącznie osadzona jest otwarta od dołu kolumna (1b), na której górnej ścianie umiejscowiony jest klosz (2) i we wnętrzu której umiejscowiony jest osadzony w podstawie (1a) moduł świetlny (3) mający spodnią ściankę, w której umiejscowiony jest wyłącznik elektryczny oraz klapka zamykająca wejście pojemnika baterii, która charakteryzuje się tym, że moduł świetlny (3) w podstawie (1a) osadzony jest w utworzonym w niej przelotowym gnieździe (4), przez które dolna ścianka modułu świetlnego (3) wyprowadzona jest na zewnątrz obudowy (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131823 (22) 2023 12 01

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21L 4/00 (2006.01)

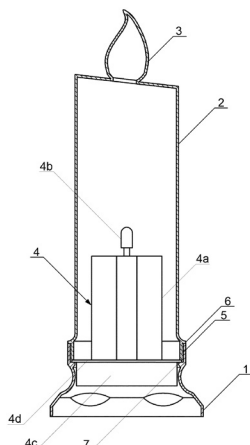
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ;
FIGIEL PIOTR

(54) Świeca elektryczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest świeca elektryczna, przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, utworzona z podstawy (1), osadzonej rozłącznie na podstawie (1) otwartej od dołu kolumny (2), na której górnej ścianie umiejscowiony jest klosz (3) i we wnętrzu której umiejscowiony jest osadzony na podstawie (1) moduł świetlny (4), która charakteryzuje się tym, że kolumna (2) z podstawą (1) połączone są połączeniem gwintowym (5), którego gwint zewnętrzny umiejscowiony jest na poboczniczy kolumny (2), przy jej dolnej krawędzi, a gwint wewnętrzny w pierścieniowej kształtce podstawy (1), przy czym kolumna (2) nad gwintem zewnętrznym (5a) ma kołnierz zewnętrzny (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131824 (22) 2023 12 01

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21L 4/00 (2006.01)

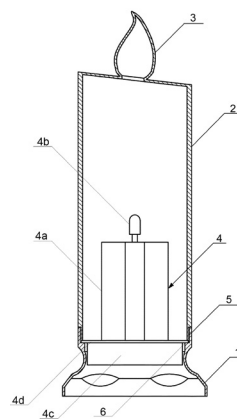
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ;
FIGIEL PIOTR

(54) Świeca elektryczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest świeca elektryczna, przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, utworzona z podstawy (1), osadzonej rozłącznie na podstawie (1) otwartej od dołu kolumny (2), na której górnej ścianie umiejscowiony jest klosz (3) i we wnętrzu której umiejscowiony jest osadzony na podstawie (1) moduł świetlny (4), która charakteryzuje się tym, że kolumna (2) z podstawą (1) połączone są połączeniem gwintowym (5), którego gwint zewnętrzny umiejscowiony jest na poboczniczy kolumny (2), przy jej dolnej krawędzi, a gwint wewnętrzny w pierścieniowej kształtce podstawy (1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131825 (22) 2023 12 01

(51) F21V 35/00 (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

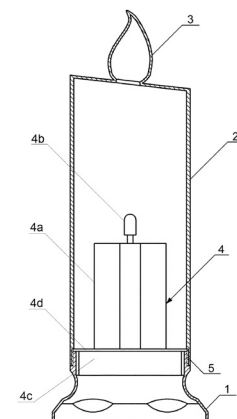
F21L 4/00 (2006.01)

(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ;
FIGIEL PIOTR

(54) Świeca elektryczna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest świeca elektryczna, przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, utworzona z podstawy (1), osadzonej rozłącznie



na podstawie (1) otwartej od dołu kolumny (2), na której górnej ścianie umiejscowiony jest klosz (3) i we wnętrzu której umiejscowiony jest osadzony na podstawie (1) moduł świetlny (4), która charakteryzuje się tym, że kolumna (2) z podstawą (1) połączone są połączeniem gwintowym (5), którego gwint wewnętrzny umiejscowiony jest na poboczniczy kolumny (2), przy jej dolnej krawędzi, a gwint zewnętrzny w pierścieniowej kształtce podstawy (1).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) **131826** (22) 2023 12 01

(51) **F21V 35/00** (2006.01)

F21V 37/00 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

F21L 4/00 (2006.01)

(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

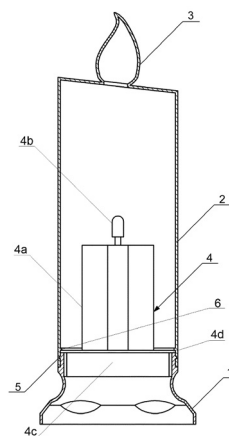
(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ;
FIGIEL PIOTR

(54) **Świeca elektryczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest świeca elektryczna, przeznaczona do stosowania w szerokim zakresie na zewnątrz jak i wewnątrz pomieszczeń, utworzona z podstawy (1), osadzonej rozłącznie

na podstawie otwartej od dołu kolumny (2), na której górnej ścianie umiejscowiony jest klosz (3) i we wnętrzu której umiejscowiony jest osadzony na podstawie (1) moduł świetlny (4), która charakteryzuje się tym, że kolumna (2) z podstawą (1) połączone są połączeniem bagietowym (5).

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446843	A23L (2016.01)	7
446846	E04H (2006.01)	23
446847	B61G (2006.01)	17
446848	E03B (2006.01)	21
446849	E03B (2006.01)	21
446850	E03B (2006.01)	22
446852	D06F (2006.01)	20
446853	E03D (2006.01)	22
446854	B21J (2006.01)	15
446855	B01D (2006.01)	12
446861	F04D (2006.01)	23
446864	G01N (2006.01)	26
446865	A23D (2006.01)	5
446866	G09B (2006.01)	28
446867	G01D (2006.01)	25
446868	A01N (2009.01)	5
446869	C12N (2006.01)	19
446870	A61K (2006.01)	10
446872	A61K (2006.01)	10
446878	A24C (2020.01)	7
446879	F24F (2006.01)	24
446880	B05C (2006.01)	13
446881	E06B (2006.01)	23
446885	C10L (2006.01)	19
446886	E01C (2006.01)	20
446890	G06T (2017.01)	27
446892	C04B (2006.01)	18
446893	B66F (2006.01)	17
446894	A63B (2006.01)	12

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446895	G01N (2006.01)	26
446896	B21D (2006.01)	14
446897	A23J (2006.01)	6
446898	C08L (2006.01)	19
446899	G01N (2006.01)	26
446902	C08J (2006.01)	18
446903	A61K (2006.01)	10
446904	B01D (2006.01)	13
446905	B67B (2006.01)	18
446907	H02H (2006.01)	29
446908	A61L (2006.01)	10
446910	A61B (2006.01)	8
446911	E02D (2006.01)	21
446912	B23K (2006.01)	15
446913	C12P (2006.01)	19
446914	B05B (2006.01)	13
446915	B65G (2006.01)	17
446916	A23L (2016.01)	6
446917	A61M (2006.01)	11
446918	B60M (2006.01)	16
446920	A23L (2016.01)	6
446922	B60P (2006.01)	16
446923	A61G (2006.01)	9
446924	A23L (2016.01)	7
446925	G01M (2006.01)	26
446927	B33Y (2020.01)	16
446928	A23L (2016.01)	7
446929	F27B (2006.01)	24
446930	C30B (2006.01)	19

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446931	C30B (2006.01)	20
446932	A01N (2009.01)	5
446933	E04C (2006.01)	22
446934	F16L (2006.01)	24
446935	A23L (2016.01)	7
446937	E04C (2006.01)	22
446939	A61F (2006.01)	8
446940	A61F (2006.01)	9
446941	A61F (2006.01)	9
446942	B25J (2006.01)	15
446944	A61N (2006.01)	11
446945	A61L (2006.01)	10
446946	A23B (2006.01)	5
446947	H01P (2006.01)	28
446948	A61M (2006.01)	11
446949	B21D (2006.01)	14
446950	H01M (2006.01)	28
446951	B21D (2006.01)	14
446952	B21D (2006.01)	14
446953	B21D (2006.01)	14
446954	G01C (2006.01)	25
446956	G09B (2006.01)	27
446957	G01D (2006.01)	25
446959	B27M (2006.01)	16
446960	G01N (2006.01)	26
446961	A45B (2006.01)	8
450356	G02B (2006.01)	27

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131813	C02F (2023.01)	30
131815	E06B (2006.01)	31
131817	B65D (2006.01)	30
131818	F16L (2006.01)	31
131820	B23Q (2006.01)	30

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131822	F21V (2006.01)	31
131823	F21V (2006.01)	32
131824	F21V (2006.01)	32
131825	F21V (2006.01)	32
131826	F21V (2006.01)	33

IV. INFORMACJE

INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)

20768726.0	F41J 13/00 (2009.01)	22818920.5	F41H 5/24 (2006.01) F41J 13/00 (2009.01) F41H 5/013 (2006.01)
Kasendra, Krzysztof Kasendra, Tomasz Kuśmierczyk, Krzysztof Pietrzak, Jacek Błoczek balistyczny i ściana balistyczna wykonana z bloczków balistycznych		Kasendra, Tomasz Kasendra, Krzysztof Kuśmierczyk, Jerzy Pietrzak, Jacek Wielowarstwowa bariera balistyczna i sposób wytwarzania wielowarstwowej bariery balistycznej	