



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

17/2022

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI  
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

\* \* \*

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

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

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

# SPIS TREŚCI

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

### I. WYNALAZKI

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	6
DZIAŁ B	Różne procesy przemysłowe; transport .....	8
DZIAŁ C	Chemia i metalurgia .....	11
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	13
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	15
DZIAŁ G	Fizyka .....	17
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	19

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A	Podstawowe potrzeby ludzkie .....	21
DZIAŁ E	Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone .....	21
DZIAŁ F	Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska.....	22
DZIAŁ H	Elektrotechnika.....	22

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	24
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	24
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	24

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 25 kwietnia 2022 r.

Nr 17

### 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) **435774** (22) 2020 10 23

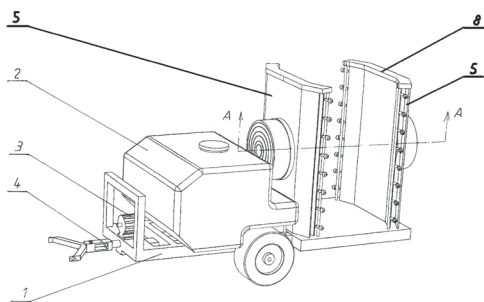
(51) **A01M 7/00** (2006.01)  
**A01M 11/00** (2006.01)

(71) KAPŁAN MARCIN KAPŁAN, Horoszki Duże  
(72) KAPŁAN MARCIN

(54) **Zespół opryskiwacza sadowniczego z krzyżowym nadmuchem powietrza**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji kolumny opryskiwacza sadowniczego z krzyżowym nadmuchem powietrza. Zespół opryskiwacza sadowniczego, zamontowany na nośnej ramie, wyposażony w kolumny z dwóch oddalonych i rozmieszczonych równoległe względem siebie ścianek, czołowej ścianki i tylnej ścianki, połączonych u góry pokrywą (8), jest wyposażony w kolumny (5). Kolumny są zwrócone ku sobie czołowymi ściankami. W tylnych ściankach są zamontowane wentylatory. Ścianki kolumn (5) w środkowej części są równoległe do osi B-B zespołu, zaś bokach są zagięte kątowno i zagiętą częścią zwrócone ku sobie. Ich kąt zagięcia jest tak ustawiony aby porywane przez pęd wiatru z wentylatorów cząsteczki roboczej cieczy były kierowane wprost na rośliny a wektory ich prędkości znosiły się.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **435722** (22) 2020 10 19

(51) **A21D 13/066** (2017.01)  
**A21D 2/36** (2006.01)  
**A21D 13/04** (2017.01)  
**A21D 13/047** (2017.01)

(71) MŁYN NIEDŹWIADY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Niedźwiady

(72) KOBUS-CISOWSKA JOANNA; HĘS MARZANNA; TELICHOWSKA ALEKSANDRA

(54) **Sposób wytwarzania bułek bezglutenowych zasadotwórczych oraz bułki bezglutenowe zasadotwórcze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są bułki bezglutenowe zasadotwórcze zawierające typowe składniki piekarnicze, drożdże, emulgator, sól, olej i wodę, jakie zawierają mąkę bananową w ilości co najmniej 14% i nie więcej niż 32% wagowych oraz dodatek co najmniej jednej innej mąki, wybranej spośród mąki ryżowej, owsianej lub

gryczanej. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania bułek bezglutenowych zasadotwórczych prowadzony metodą bezpośrednią, jednofazową, w jakim ciasto uzyskuje się przez mieszanie składników, tj. mąki, wybranej spośród mąki ryżowej, owsianej lub gryczanej i typowych składników piekarniczych, drożdży, emulgatora, soli, oleju i wody w mieszarce przy czym do mieszanki takich składników dodaje się mąki bananowej w ilości od 14% do 32% wagowych w ostatniej fazie mieszania, a następnie wymieszane ciasto poddaje się fermentacji w temperaturze 37°C przy wilgotności 80% przez 1 h z przebicciem po 30 min, a po zakończeniu fermentacji prowadzi się wypiek prowadzono w czasie 30 min w temperaturze 210°C w piecu.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **435757** (22) 2020 10 21

(51) **A23B 4/027** (2006.01)  
**A23B 4/22** (2006.01)  
**A23L 13/60** (2016.01)  
**A23L 13/70** (2016.01)  
**C12R 1/225** (2006.01)  
**C12R 1/44** (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOTECHNOLOGII PRZEMYSŁU ROLNO-SPOŻYWCZEGO  
IM. PROF. WACŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa  
(72) SZYMAŃSKI PIOTR; KOŁOŻYŃ-KRAJEWSKA DANUTA

(54) **Sposób wytwarzania kielbasy drobno rozdrobnionej parzonej peklowanej z obniżoną dawką azotynu sodu o zwiększonej stabilności barwy w czasie ekspozycji na światło**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania kielbasy parzonej drobno rozdrobnionej peklowanej z obniżoną dawką azotynu sodu o zwiększonej stabilności (trwałości) barwy w czasie ekspozycji na światło, w produkcji której zastosowano bakteryjną kulturę mieszaną składającą się ze specjalnie wyselekcjonowanych bakterii kwasu mlekowego *Lactobacillus fermentum* S8 wyizolowanych z ekologicznej serwatki kwasowej i bakterii denitryfikujących *Staphylococcus carnosus* ATCC 51654 wyizolowanych z kielbasy suszonej. Poprawa stabilności (trwałości) barwy kielbasy parzonej o zredukowanej ilości azotynu sodu do peklowania mięsa w czasie ekspozycji na światło jest efektem aktywności enzymatycznej bakterii *Lactobacillus fermentum* S8 i *Staphylococcus carnosus* ATCC 51654 zastosowanych łącznie i w określonej liczbie w peklowaniu mięsa, w wyniku którego zwiększa się efektywność procesu, ilość nitrozylobarwników, a co za tym idzie ulega poprawie barwa produktu gotowego i jej stabilność (trwałość) w czasie ekspozycji na światło, przy czym pożądana aktywność bakterii uzyskiwana jest przy zastosowaniu ściśle określonej ilości dodatku azotynu sodu i glukozy do mięsa i przy zastosowaniu zmodyfikowanej obróbki cieplnej kielbasy.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **435737** (22) 2020 10 20

(51) **A23L 7/109** (2016.01)  
**A23L 7/152** (2016.01)  
**A23L 33/00** (2016.01)

(71) POLSKIE ZAKŁADY ZBOŻOWE LUBELLA GMW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Lublin  
(72) BOBRYK-MAMCZARZ ANETA; STAROPIĘTKA EDYTA; GŁOWACKI PAWEŁ; COMBRZYŃSKI MACIEJ

**(54) Sposób wytwarzania makaronu o obniżonym indeksie glikemicznym oraz makaron o obniżonym indeksie glikemicznym wytworzony tym sposobem**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania makaronu o obniżonym indeksie glikemicznym charakteryzujący tym, że obejmuje następujące etapy: a) prowadzenie kiełkowania ziarna obejmujący kolejno: namaczanie ziarna przez 24–36 godz., podczas którego przeprowadza się co najmniej jedno napowietrzanie trwające przez 140–240 min, następnie przez 6–12 godzin prowadzi się odsysanie CO<sub>2</sub>, po którym następuje faza kiełkowania ziarna przez 48–52 godz., przy temperaturze 10–20°C; b) suszenie skielkowanego ziarna obejmujące suszenie wstępne w temperaturze 55–70°C przez 10–16 godz., suszenie właściwe w temperaturze 80–90°C przez 6–12 godz., a następnie studzenie przez 16–24 godz. do temperatury 26°C; c) mielenie skielkowanego surowca; d) przesianie zmielonego materiału; e) zdeponowanie przesianego materiału z etapu d) w młynie; f) mieszanie obejmujące kolejno: mieszanie skielkowanego zmielonego surowca z pełnoziarnistą mąką pszenną w proporcjach od 1:99% do 50:50%, transport surowca na linię produkcyjną, gdzie następuje wymieszanie i ujednoczenie surowca w przepływie, oraz mieszanie wstępne mieszanki mącznej z wodą; g) mieszanie główne ciasta w mieszadłach pełnopróżniowych, w czasie 10–16 min; h) tłoczenie ciasta przez matrycę w temperaturze wytlaczenia w zakresie od 30 do 50°C, gdzie temperatura zastosowanego cylindra wynosi od 30 do 46°C, temperatura głowicy wynosi od 35 do 48°C, a temperatura wody do ciasta wynosi od 32 do 50°C; i) cięcie wyrobu; j) podsuszenie wstępne przez 1–50 minut w temperaturze nieprzekraczającej 90°C; k) suszenie właściwe przez 150–600 minut w temperaturze nieprzekraczającej 95°C, do wilgotności nie przekraczającej 12,5%; l) schładzanie produktu do temperatury nieprzekraczającej 28°C; m) konfekcjonowanie produktu. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest makaron o obniżonym indeksie glikemicznym zawierający mąkę ze skielkowanych ziaren pszenicy i wytworzony sposobem według wynalazku, który charakteryzuje się tym, że zawiera mąkę ze skielkowanych ziaren pszenicy zmieszaną z pełnoziarnistą mąką pszenną w proporcjach od 1:90% do 50:50%.  
(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 439641 (22) 2020 01 27

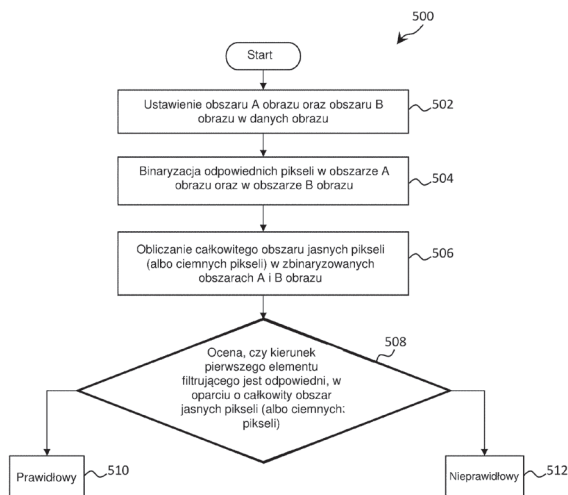
(51) A24D 3/02 (2006.01)  
A24C 5/34 (2006.01)

(86) 2020 01 27 PCT/JP2020/002724  
(87) 2021 08 05 WO21/152653

(71) Japan Tobacco Inc., Tokio, JP  
(72) KUSU SHINYA, JP; TANAKA JUMPEI, JP

**(54) Sposób kontroli i urządzenie kontrolne dla filtra do artykułu tytoniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób kontroli pręta filtrującego, który konstruuje się poprzez rozmieszczenie grupy cylindrycznych elementów filtrujących



w kierunku osiowym cylindra i owinięcie ich w papier formujący obejmując: etap oświetlania, z pierwszego kierunku, grupy elementów filtrujących rozmieszczonych w kierunku osiowym, przed owinięciem grupy elementów filtrujących w papier formujący; etap wykonania, z drugiego kierunku, obrazu grupy elementów filtrujących oświetlanych z pierwszego kierunku i generowania danych obrazu; etap ustawiania, w danych obrazu, obszaru obrazu odpowiadającego położeniu ustalonego z góry elementu filtrującego; oraz etap oceny, czy układ ustalonego z góry elementu filtrującego jest poprawny, w oparciu o rozmiar jasnego obszaru albo rozmiar ciemnego obszaru w obszarze obrazu. Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie kontrolne do kontroli pręta filtrującego.  
(10 zastrzeżeń)

A1 (21) 439470 (22) 2020 04 24

(51) A47B 88/423 (2017.01)  
A47B 88/493 (2017.01)

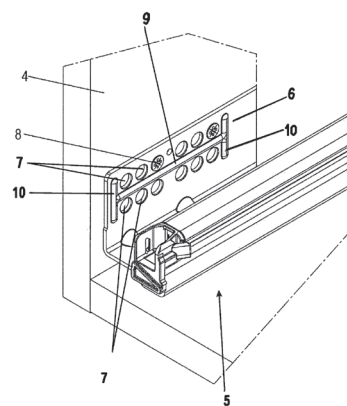
(31) 102019111292.3 (32) 2019 05 02 (33) DE

(86) 2020 04 24 PCT/EP2020/061509  
(87) 2020 11 05 WO20/221669

(71) Paul Hettich GmbH & Co. KG, KIRCHLENGERN, DE  
(72) KLAUS STEFAN, DE; WEICHEL T RAINER, DE; FREIHEIT PATRICK, DE; RAU FERDINAND, DE

**(54) Szyna prowadząca dla prowadnicy wyciąganej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szyna prowadząca dla prowadnicy wyciąganej (5), w której jest przewidziany co najmniej jeden kątownik trzymający (6) z co najmniej jednym otworem (7) dla środka mocującego, do ustalenia szyny prowadzącej na elemencie konstrukcyjnym, przy czym na co najmniej jednym kątowniku trzymającym (6) jest ustalona szyna z co najmniej jedną bieżnią dla elementów ślizgowych i/lub elementów toczyń i na co najmniej jednym kątowniku trzymającym (6) jest ukształtowane co najmniej jedno wystające pierwsze tłoczenie (10), charakteryzująca się tym, że na kątowniku trzymającym (6) jest ukształtowane co najmniej jedno wystające drugie tłoczenie (9), które jest ukierunkowane pod kątem do co najmniej jednego pierwszego tłoczenia (10) oraz co najmniej jeden otwór (7) jest co najmniej częściowo otoczony po co najmniej dwóch stronach przez obydwie tłoczenia (9, 10). Przedmiotem zgłoszenia jest również prowadnica wyciągana z szyną prowadzącą, mebel z co najmniej prowadnicą wyciąganą, oraz urządzenie gospodarstwa domowego z co najmniej jedną prowadnicą wyciąganą.  
(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 435764 (22) 2020 10 23

(51) A47J 39/00 (2006.01)  
H05B 6/02 (2006.01)  
H05B 6/10 (2006.01)  
A47G 23/04 (2006.01)  
A47J 36/24 (2006.01)  
B65D 81/18 (2006.01)  
B65D 81/38 (2006.01)  
A47J 41/00 (2006.01)

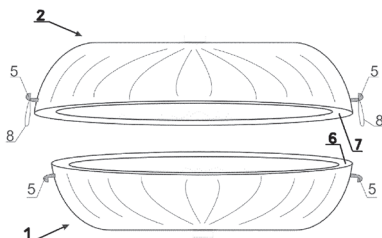


- (71) GRZEŚKOWIAK GRAŻYNA FIRMA WIELOBRANŻOWA  
J A G R A, Bydgoszcz
- (72) GRZEŚKOWIAK JAKUB

(54) **Zestaw pojemnika i urządzenia transportowego do indukcyjnego podgrzewania żywności**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw pojemnika i urządzenia transportowego do indukcyjnego podgrzewania żywności. Pojemnik ten charakteryzuje się tym, że podstawa (1) jest dwuścienna, a pomiędzy ściankami zewnętrzną i wewnętrzną łączonymi lokalnie spojeniami zawarta jest otwarta przestrzeń (6), w której umieszczony jest metalowy element grzewczy. Przestrzeń (6) przeznaczona jest do wypełnienia przez płyn, korzystnie wodę, bezpośrednio odbierającą i akumulującą ciepło indukowane w metalowym elemencie, natomiast pokrywa (2) jest korzystnie również dwuścienna a pomiędzy jej ściankami zewnętrzną i wewnętrzną łączonymi lokalnie spojeniami zawarta jest otwarta przestrzeń (7), w której może być gromadzona para wodna z ogrzewanej podstawki (1). Urządzenie transportowe do indukcyjnego podgrzewania żywności charakteryzuje się tym, że złożone jest z wnekowej obudowy oraz wysuwnej korpusu spinane rozłącznie zamkiem, przy czym wnekowa obudowa zawiera co najmniej dwa kota jezdne, natomiast wysuwny korpus zawiera płytę frontową, połączone w półkach cewki indukcyjne oraz co najmniej jedno koło jezdne.

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 435749 (22) 2020 10 21

- (51) A61K 9/00 (2006.01)  
A61K 9/70 (2006.01)  
A61K 47/02 (2006.01)  
A61K 47/32 (2006.01)  
A61K 47/34 (2017.01)  
A61L 31/14 (2006.01)  
A61L 31/16 (2006.01)  
A61L 31/18 (2006.01)  
A61P 35/00 (2006.01)  
A61K 41/17 (2020.01)  
B82Y 5/00 (2011.01)

- (71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
- (72) PIERINI FILIPPO; NAKIELSKI PAWEŁ; RINOLDI CHIARA;  
PAWŁOWSKA SYLWIA; LI XIAORAN, CN; SI YANG, CN;  
DING BIN, CN

(54) **Nanoplatформа dostarczania leków na żądanie, sposób jej wytwarzania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest nanoplatформа dostarczania leków na żądanie pod wpływem światła z zakresu bliskiej podczerwieni (NIR) zawierająca w pełni usieciowany hydrożel P(NIPAAm-co-NIPMAAm), polimer oraz substancję czynną, charakteryzująca się tym, że substancja czynna jest inkorporowana w elektroprzędzone nanowłókna polimeru, a hydrożel P(NIPAAm-co-NIPMAAm) jest połączony z nanomateriałem plazmonowym, którym są nanopreczki złota tworząc P(NIPAAm-co-NIPMAAm)-AuNR, przy czym wspomniana platforma tworzy komponent typu „sandwich” składający się z hierarchicznych poziomów, gdzie pomiędzy dwiema warstwami nanowłókien polimeru z inkorporowaną substancją czynną zlokalizowany jest wspomniany hydrożel z nanopreczkami złota. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wspomnianej nanoplatformy charakteryzujący się tym, że obejmuje następujące etapy: a) przygotowanie roztworu polimeru

w rozpuszczalniku organicznym lub mieszaninie rozpuszczalników organicznych; b) wprowadzenie substancji czynnej do roztworu polimeru wytworzonego w etapie a); c) elektroprzędzenie nanowłókien polimeru z substancją czynną, w którym włókna zbierano na uziemiony kolektor w postaci folii umieszczonej na poruszającym się walcu; d) usunięcie pozostałości rozpuszczalnika poprzez umieszczenie wytworzonego w etapie c) materiału włóknistego w próżni; e) wykonanie krążków z elektroprzędzonych nanowłókien zawierający inkorporowaną substancję czynną; f) przygotowanie roztworu prekursora hydrożelu z nanopreczkami złota; g) wytworzenie struktury typu „sandwich” poprzez naniesienie prekursora hydrożelu z nanopreczkami złota na pierwszy krążek z elektroprzędzonych nanowłókien zawierający inkorporowaną substancję czynną i umieszczenie drugiego krążka z elektroprzędzonych nanowłókien zawierającego substancję czynną na wierzchu roztworu prekursora hydrożelu; h) ściśnięcie struktury typu „sandwich”; i) polimeryzacja hydrożelu poprzez naświetlanie struktury typu „sandwich” światłem UV; j) płukanie wytworzonej nanoplatformy. Kolejnym przedmiotem wynalazku jest zastosowanie nanoplatformy do leczenia trudno gojących się zainfekowanych ran lub leczenia nowotworów w połączeniu z terapią fototermiczną.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 435733 (22) 2020 10 20

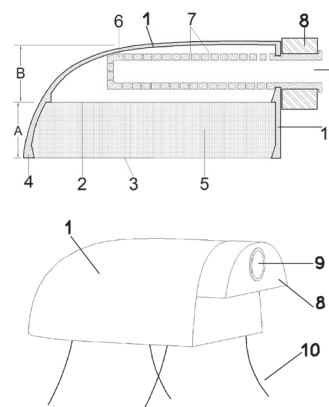
- (51) A62B 23/00 (2006.01)  
A62B 7/10 (2006.01)

- (71) DZIĘNDZIURA ALEKSANDER, Stone
- (72) DZIĘNDZIURA ALEKSANDER

(54) **Filtropochłaniacz osobisty**

(57) Przedmiotem wynalazku jest filtropochłaniacz osobisty montowany w przestrzeni podniebienia jamy ustnej, służący do filtrowania zanieczyszczeń z powietrza wdychanego oraz wydychanego. Posiada anatomiczny kształt i budowę. Składa się z sekcji filtrującej (A) i sekcji kompensującej (B) umieszczonych w obudowie (1), wlotu powietrza (9) z anatomicznym adaptacyjnym uszczelnieniem (8) oraz anatomicznego systemu mocującego w postaci zaczepów (10).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

**RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT**

A1 (21) 435748 (22) 2020 10 21

- (51) B01D 41/04 (2006.01)  
F01N 3/023 (2006.01)

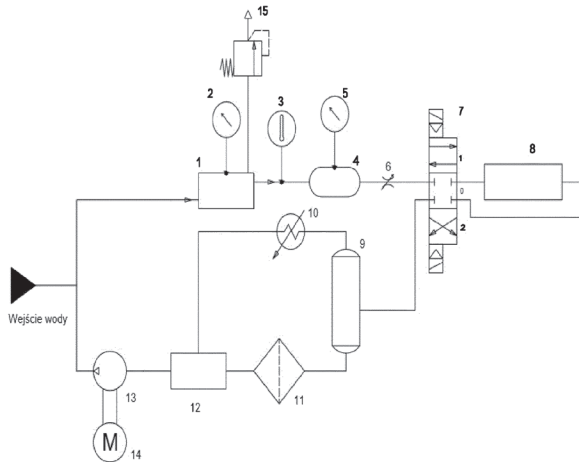
(71) RECON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) MOSIOŁ PIOTR

(54) **Urządzenie do czyszczenia filtrów cząstek stałych i katalizatorów**

(57) Urządzenie do czyszczenia filtrów cząstek stałych i katalizatorów, składające się z pompy, kotła parowego, zbiornika oraz sterownika, przy czym kocioł parowy (1) wyposażony jest w zawór bezpieczeństwa (15) woda jest zamieniana w parę wodną, natomiast temperatura i ciśnienie w kotle mierzone są odpowiednio termometrem (2) i manometrem (3), para wodna kumulowana jest w zbiorniku (4), gdzie mierzone jest ciśnienie manometrem (5), przy czym urządzenie dodatkowo wyposażone jest w rozdzielacz (7) sterowany przy pomocy sterownika (8), rozdzielacz na starcie jest w pozycji zamkniętej a po uzyskaniu wystarczającego ciśnienia w zbiorniku pary sterownik (8) otwiera rozdzielacz (7), aż ciśnienie w zbiorniku zmaleje do określonej wartości, sterownik (8) zamyka rozdzielacz, po uzyskaniu odpowiedniego ciśnienia w zbiorniku (4) otwierany jest rozdzielacz (7), natomiast gdy ciśnienie w zbiorniku zmaleje rozdzielacz (7) jest zamykany i proces rozpoczyna się od nowa, przy czym całość procesu trwa do momentu uzyskania odpowiedniej przepustowości.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **439660** (22) 2021 11 26

(51) **B01F 27/112** (2022.01)  
**B01F 27/1123** (2022.01)  
**B01F 27/091** (2022.01)  
**B01F 101/28** (2022.01)  
**B28C 5/16** (2006.01)

(71) STRZEGOMSKIE ZAKŁADY MECHANICZNE ZREMB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Strzegom

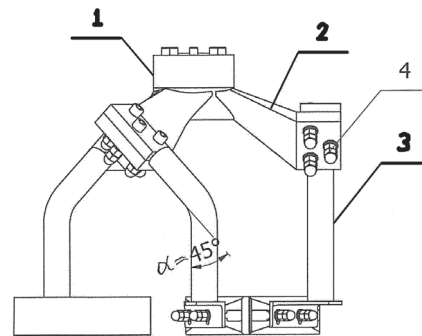
(72) KARGOL GRZEGORZ

(54) **Mieszadło, zwłaszcza do wytwarzania mieszanki piaskowo – cementowej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest mieszadło, przeznaczone szczególnie do wytwarzania mieszanki piaskowo – cementowej a także do wytwarzania mieszanek z innych surowców o dużym ciężarze właściwym. Mieszadło, zwłaszcza do wytwarzania mieszanki piaskowo – cementowej, według wynalazku, jest utworzone z elementu cylindrycznego (1) przystosowanego do łączenia z napędem, do którego przymocowane są elementy mieszające, korzystnie łopatki (2). Mieszadło charakteryzuje się tym, że łopatki (2) są przymocowane do elementu cylindrycznego (1) prostopadle do jego osi obrotu a ich końce są skrócone tworząc z osią obrotu kąt  $(\alpha)$  35 – 55°, zaś do końców łopatek (2) przymocowane są mieszające ramiona (3), których główny korpus jest równoległy do osi obrotu natomiast do przeciwnych końców mieszających ramion (3)

przymocowane są zgarniające łopatki, których powierzchnia jest równoległa do płaszczyzny osi obrotu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **435747** (22) 2020 10 20

(51) **B22C 3/00** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) ZYCH JERZY STANISŁAW

(54) **Wielowarstwowa powłoka ochronna na piaskowe formy i rdzenie odlewnicze oraz sposób jej otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowarstwowa powłoka ochronna na piaskowe formy i rdzenie odlewnicze zawierająca warstwę ciekłej masy ceramicznej, nanoszonej bezpośrednio na powierzchnię formy lub rdzenia, przy czym ciekła masa ceramiczna składa się z osnowy w postaci proszków materiału ogniotrwałego w ilości 55–73% masowych ze spoiwa w postaci krzemionki koloidalnej w ilości 5–8% masowych, z rozcieńczalnika w postaci alkoholu lub wody w ilości nadającej lepkość określoną w kubku Forda około 20 sekund, bentonitu w ilości około 1% masowych oraz ewentualnie niewielkich ilości środków powierzchniowo-czynnych w ilości 0–1,0%, charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej dwie warstwy, przy czym warstwa włókniny lub siatki ceramicznej o grubości poniżej 5  $\mu\text{m}$  usytuowana jest na warstwie ciekłej masy ceramicznej. Zgłoszenie obejmuje także sposób otrzymywania wielowarstwowej powłoki ochronnej na piaskowe formy i rdzenie odlewnicze polegający na tym, że najpierw na powierzchnię formy lub rdzenia nanosi się warstwę ciekłej masy ceramicznej, charakteryzuje się tym, że bezpośrednio po naniesieniu warstwy ciekłej masy ceramicznej, na niewyschniętą warstwę nakłada się pojedynczą warstwę włókniny lub siatki ceramicznej, którą dociska się mechanicznie do pierwszej warstwy przy czym ilość nakładanych naprzemiennie warstw dostosowuje się do potrzeb otrzymywanego odlewu i jakości powierzchni piaskowej formy lub rdzenia.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **435745** (22) 2020 10 20

(51) **B25J 15/06** (2006.01)  
**B25B 11/00** (2006.01)  
**B65G 47/04** (2006.01)

(71) MAJAMI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Bełchatów

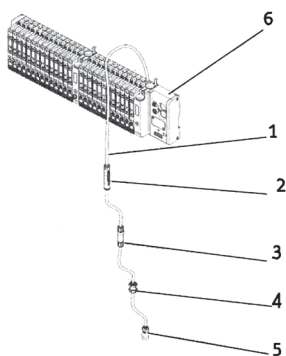
(72) PIESTRZYŃSKA-KSIĄŻEK MAGDALENA

(54) **Chwytnak z przysawką**

(57) Przedmiotem wynalazku jest chwytnak z przysawką przeznaczony do pakowania wyrobów miękkich – wegańskich pianek oblanych czekoladą mający zastosowanie zwłaszcza przy produkcji miękkich słodyczy takich jak ptasie mleczko. Chwytnak do pakowania wyrobów miękkich, podłączony zespołowo do modułu sterowania, charakteryzuje się tym, że podłączony do sterującego modułu (6) pneumatyczny przewód (1) zaopatrzony jest w szeregowo kolejno zamontowane generator próżni (2), próżniowy filtr (3),



uchwyt przyssawek (4) oraz zakończony jest przyssawką (5), przy czym rzeczony przewód na całej swojej długości ma stałą średnicę.  
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 439466 (22) 2021 11 09

(51) B32B 7/025 (2019.01)

B32B 27/20 (2006.01)

C08K 3/01 (2018.01)

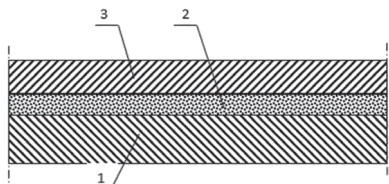
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) JAKUBAS ADAM; SUCHECKI ŁUKASZ

(54) Sposób otrzymywania materiału kompozytowego oraz materiał kompozytowy

(57) Sposób otrzymywania materiału kompozytowego charakteryzuje się tym, że w kolejności mieszkankę zgorzelinową w ilości 50–60% wagowo, mieszaninę nanokrystaliczną w ilości 20–25% wagowo i mieszaninę ceramiczną w ilości 20–25% wagowo, zasypuje się do formy prasowniczej, po każdym wysypie wyrównuje i poddaje prasowaniu w układzie formy ze stemplem korzystnie pod ciśnieniem 30–35 MPa korzystnie w temperaturze 110–115°C, korzystnie ze zmianą ciśnienia do 5–6 MPa w czasie aż do uplastycznienia, korzystnie w czasie do 350 s, przy czym mieszkanki otrzymuje się w ten sposób że polimer korzystnie w postaci proszku w ilości od 98–99% wagowo miesza się z środkiem proadhezyjnym w ilości od 1 do 2% wagowo i homogenizuje, i tak przygotowaną mieszaninę polimerową dzieli się na trzy części w proporcji 50–60% część pierwsza, 20–25% część druga, 20–25% część trzecia, gdzie – do części pierwszej mieszaniny polimerowej dodaje się płatków zgorzeliny walcowniczej o frakcji poniżej 3 mm w ilości stanowiącej 70–80% wagi całej powstałej mieszkanki i tak powstałą mieszkankę zgorzelinową zasypuje się do formy prasowniczej, – do części drugiej mieszaniny polimerowej dodaje się płatków nanokrystalicznych z mielenia taśmy nanokrystalicznej w ilości stanowiącej 70–80% wagi całej powstałej mieszkanki, i tak powstałą mieszkankę nanokrystaliczną zasypuje się do formy prasowniczej, – do części trzeciej mieszkanki polimerowej dodaje się proszku ceramicznego w ilości stanowiącej 70–80% wagi całej powstałej mieszkanki, i tak powstałą mieszkankę ceramiczną zasypuje się do formy prasowniczej. Przedmiotem zgłoszenia jest także materiał kompozytowy, przedstawiony na rysunku.

(8zastrzeżeń)



A1 (21) 439467 (22) 2021 11 09

(51) B32B 7/025 (2019.01)

B32B 27/20 (2006.01)

C08K 3/01 (2018.01)

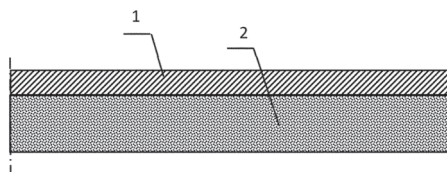
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) JAKUBAS ADAM; SUCHECKI ŁUKASZ

(54) Sposób otrzymywania ekranującego materiału kompozytowego oraz ekranujący materiał kompozytowy

(57) Sposób otrzymywania materiału kompozytowego charakteryzuje się tym, że w kolejności mieszkankę zgorzelinowo-nanokrystaliczną w ilości 70–80% wagowo i mieszaninę ceramiczną w ilości 20–30% wagowo, zasypuje się do formy prasowniczej, po każdym wysypie wyrównuje i poddaje prasowaniu wstępnie korzystnie pod ciśnieniem 5–6 MPa, następnie całość zasypu prasuje się w układzie formy ze stemplem korzystnie pod ciśnieniem 30–35 MPa korzystnie w temperaturze 110–115°C, korzystnie ze zmianą ciśnienia do 5–6 MPa w czasie aż do uplastycznienia, korzystnie w czasie do 350 s, przy czym mieszkanki otrzymuje się w ten sposób, że polimer korzystnie w postaci proszku w ilości od 98–99% wagowo miesza się z środkiem proadhezyjnym w ilości od 1 do 2% wagowo i homogenizuje, i tak przygotowaną mieszaninę polimerową dzieli się na dwie części w proporcji 70–80% część pierwsza, 20–30% część druga, gdzie do części pierwszej mieszaniny polimerowej dodaje się płatków zgorzeliny walcowniczej o frakcji poniżej 3 mm w ilości stanowiącej 50–65% wagi całej powstałej mieszkanki oraz dodaje się płatków nanokrystalicznych z mielenia taśmy nanokrystalicznej w ilości stanowiącej 15–20% wagi całej powstałej mieszkanki, i tak powstałą mieszkankę nanokrystaliczną zasypuje się do formy prasowniczej, a do części drugiej mieszkanki polimerowej dodaje się proszku ceramicznego w ilości stanowiącej 70–80% wagi całej powstałej mieszkanki i tak powstałą mieszkankę ceramiczną zasypuje się do formy prasowniczej. Przedmiotem zgłoszenia jest także materiał kompozytowy, przedstawiony na rysunku.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 435760 (22) 2020 10 22

(51) B32B 27/08 (2006.01)

B32B 27/12 (2006.01)

B32B 27/18 (2006.01)

D06N 7/00 (2006.01)

C09D 5/30 (2006.01)

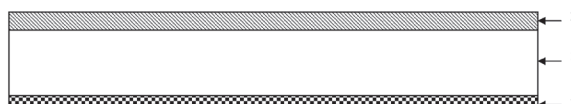
(71) KOFARB SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) KOZA ANDRZEJ

(54) Mata ochronna i sposób jej wykonania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mata ochronna składająca się co najmniej z dwóch warstw ochronnych, przy czym na warstwie tkaniny, lub włókniny, lub w warstwie elastycznego tworzywa sztucznego, lub maty szklanej znajduje się warstwa farby/masy termoizolacyjnej-refleksyjnej. Warstwa farby/masy termoizolacyjnej-refleksyjnej ma grubość od 300 mikronów do 5 000 mikronów. Farba/masa termoizolacyjna akrylowa posiada w swym składzie co najmniej 30% dyspersji żywic wodnych. Na warstwie tkaniny, lub włókniny, lub elastycznego tworzywa sztucznego, lub maty szklanej warstwa farby/masy termoizolacyjnej-refleksyjnej nanoszona jest obustronnie, lub z jednej strony posiada warstwę kleju. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób wykonania maty ochronnej w którym na tkaninę, lub włókninę, lub warstwę elastycznego tworzywa, lub matę szklaną nanoszona pędzlem, lub natryskowo jest warstwa farby/masy termoizolacyjnej-refleksyjnej.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 435734 (22) 2020 10 20

(51) B62B 3/14 (2006.01)

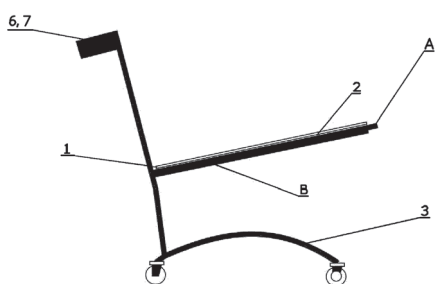
(71) ZEROQS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) KACZMARCZYK JAROSŁAW

(54) **Uniwersalne pomocnicze stanowisko płatnicze w postaci wózka sklepowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uniwersalne pomocnicze stanowisko płatnicze w postaci wózka sklepowego zawierające wagę (2), szalkę (1) zamocowaną na wadze (2), oraz ramę nośną (3) zaopatrzoną w koła, w której wyróżnia się część montażową (B), na której osadzona jest waga (2), przy czym waga (2), szalka (1) i część montażowa (B) stanowią układ pomiarowy, z kolei do ramy nośnej (3) przymocowane są elektroniczny wyświetlacz, elektroniczne podzespoły do identyfikacji produktów, komputerowe podzespoły przetwarzające (6) i akumulator (7), charakteryzujące się tym, że w ramie nośnej (3) wyróżnia się część ochronną (A) przynajmniej częściowo otaczającą układ pomiarowy.

(6 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 04 08

A1 (21) 435743 (22) 2020 10 20

(51) B63B 35/44 (2006.01)

B63B 35/00 (2020.01)

F03D 9/00 (2016.01)

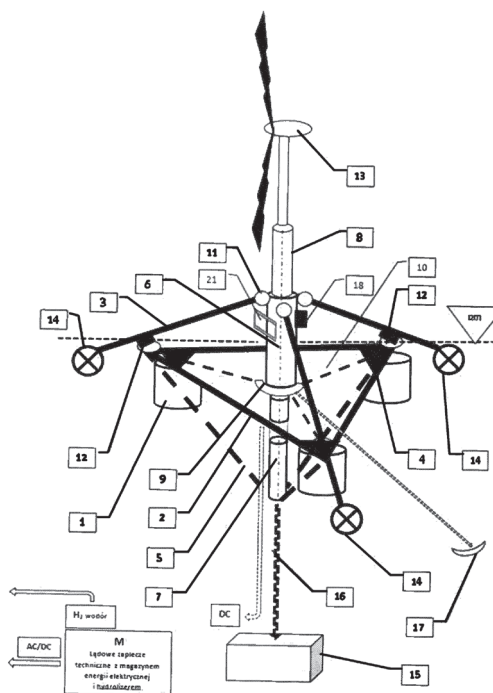
(71) LICZNERSKI EDWARD, Bielkówko

(72) LICZNERSKI EDWARD

(54) **Morska pływająca platforma prefabrykowana z hybrydowym układem turbiny wiatrowej i generatorów energii elektrycznej z fal i/lub pływów i/lub prądów morskich**

(57) Przedmiotem wynalazku jest morska pływająca platforma hybrydowa generująca energię elektryczną z energii wiatru, fal, pływów i prądów morskich zbudowana z pływających cylindrów, rurowej wieży teleskopowej z turbiną wiatrową, wyposażona w pływającą skrzynię fundamentową i kotwice charakteryzująca się tym, że na co najmniej trzech pływających cylindrach (1) trwale zamocowana jest podstawa wielokątnej ramy rurowej (2), usztywniona węzłami sztywnymi (4), w której centralnie zamontowana jest przewodnica rurowa (6), wspierana ukośnymi dźwigarami rurowymi (3) wystającymi poza obrys wielokątnej ramy rurowej (2) i pływających cylindrów centralnych (1). Na każdym dolnych zakończeniach ukośnych dźwigarów rurowych zainstalowane są na generatory energii elektrycznej (14) z fal i/lub pływów i/lub prądów morskich. Pojedyncze ukośne dźwigary rurowe (3) osadzone są w odpowiednich przegubowych węzłach górnych (11) zamocowanych na przewodnicy rurowej (6) i dolnych przegubowych przelotowych (12) zamocowanych trwale w węzłach sztywnych (4) wielokątnej ramy (2). W górnej części przewodnicy rurowej (6) osadzona jest wieża teleskopowa (8) z turbiną wiatrową (13). W dolnej części przewodnicy rurowej (6) osadzona jest dolna rura teleskopowa (7), która jest połączona z wielokątną ramą rurową (2) zawieszami ukośnymi dolnymi (5) o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie. Dolna rura teleskopowa (7) połączona jest poprzez elastyczny łącznik (16) z pływającą skrzynią fundamentową (15). Na pierścieniu kołowym (9) sztywno zamocowanym na przewodnicy rurowej (6) zawieszane są kotwice (17).

(20 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 03 16

DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 435755 (22) 2020 10 21

(51) C07D 209/18 (2006.01)

C07C 229/12 (2006.01)

A01P 21/00 (2006.01)

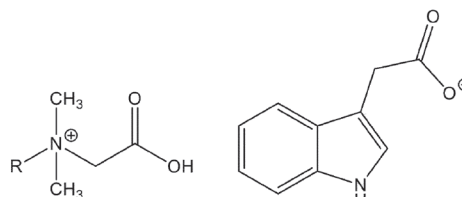
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) NIEMCZAK MICHAŁ

(54) **Ciecze jonowe z kationem N-alkilobetainy oraz anionem indoliloctanowym, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie**

(57) Przedmiotem wynalazku są ciecze jonowe z kationem N-alkilobetainy oraz anionem indoliloctanowym o wzorze ogólnym 1, gdzie R oznacza podstawnik alkilowy prostolańcuchowy zawierający od czterech do szesnastu atomów węgla, a także sposób ich otrzymywania a także zastosowanie jako stymulatora wzrostu roślin.

(5 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) 435724 (22) 2020 10 19

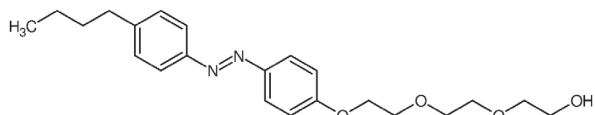
(51) C11D 1/72 (2006.01)  
C07C 245/08 (2006.01)  
D06M 13/17 (2006.01)  
D06M 13/372 (2006.01)  
C11D 11/00 (2006.01)  
C11D 17/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław  
(72) BARTKIEWICZ STANISŁAW; MINIEWICZ ANDRZEJ;  
SOBOLEWSKA ANNA; GRZEŚKIEWICZ KATARZYNA;  
WAŹSIĄK ANNA

(54) Zastosowanie pochodnej azobenzenu jako środka piorącego oraz ekologiczny sposób prania

(57) Przedmiotem wynalazku jest zastosowanie pochodnej azobenzenu w postaci fotochromowego środka powierzchniowo czynnego oraz posiadającego dodatkowo właściwości amfifilowe jako ekologicznego środka do prania. Wynalazek dotyczy również ekologicznego sposobu prania, który polega na tym, że w pierwszym etapie pochodną azobenzenu, posiadającą amfifilowy oraz fotochromowy charakter w postaci 2-(2-(2-(4((4-butylofenylo)diazenylo)fenoksy)etoksy)etoksy)etanolu naświetla się promieniowaniem UV o długości fali w zakresie  $\lambda = 330$  nm, co prowadzi do odwracalnej zmiany strukturalnej z formy trans na cis, a następnie w drugim etapie w celu zakończenia procesu prania, roztwór naświetla się światłem niebieskim o długości fali w zakresie  $\lambda = 440$  nm, przeprowadzając związek formy cis w formę trans.

(5 zastrzeżeń)



Wzór 1

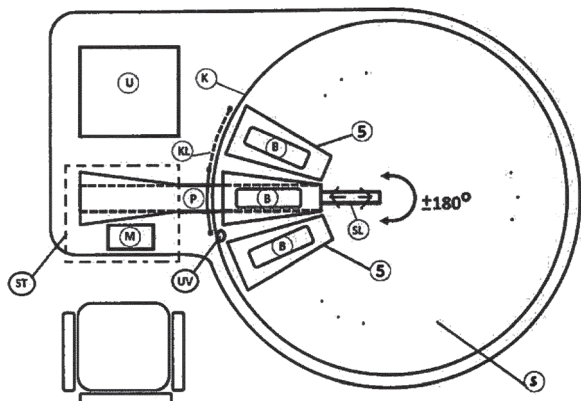
A1 (21) 435756 (22) 2020 10 21

(51) C12M 1/10 (2006.01)  
C12M 3/00 (2006.01)

(71) 4CELL THERAPIES SPÓŁKA AKCYJNA, Gliwice;  
POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) PAWEŁCZYK MAREK; MOCZULSKI WOJCIECH;  
SKARKA WOJCIECH; OGONOWSKI ZBIGNIEW;  
KASPRZYCKA ANETA; HAJDA JANUSZ;  
WIŚNIEWSKI PAWEŁ; KOZA PAULINA

(54) Wielostanowiskowe urządzenie do ekspansji komórek zwłaszcza CAR-T

(57) Wielostanowiskowe urządzenie do ekspansji komórek zwłaszcza CAR-T wyposażona w inkubatory, bioreaktory, układ centralny sterowania urządzenia, charakteryzuje się tym, że składa się



z co najmniej jednego stołu obrotowego (S), którego integralną częścią jest podest (P), zamkniętego szczelnie kopułą (K), korzystnie przezroczystą, na którym umieszczone są promiennice, co najmniej dwa inkubatory (5), korzystnie 15 inkubatorów (5), z których każdy umieszczony jest w osobnym stanowisku połączonym z indywidualnym buforem (B), przy czym podstawa inkubatora (5) sprzęgnięta jest z silnikiem liniowym (SL).

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) 439259 (22) 2021 10 20

(51) C22C 28/00 (2006.01)  
H01F 1/01 (2006.01)  
F25B 21/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
(72) GĘBARA PIOTR

(54) Dwufazowy stop magnetokaloryczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwufazowy stop magnetokaloryczny, charakteryzujący się tym, że ma skład  $Gd_{90-x}Pd_x$ , gdzie  $x = 5, 10, 15, 20$  oraz nieuniknione zanieczyszczenia w ilości nie większej 0,06%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 439401 (22) 2021 11 02

(51) C22C 45/02 (2006.01)  
C22C 38/12 (2006.01)  
H01F 1/01 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
(72) NABIAŁEK MARCIN; JEŻ BARTŁOMIEJ; JEŻ KINGA

(54) Nanokrystaliczny magnetycznie miękki stop żelaza

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nanokrystaliczny magnetycznie miękki stop żelaza, który charakteryzuje się tym, że ma skład  $Fe_{70}Y_5Nb_4Mo_1B_{20}$ , występują w nim fazy krystaliczne  $B_8Fe_3Nb_7$  oraz  $Fe_3Nb$  oraz nieuniknione zanieczyszczenia w ilości nie większej niż 0,09%.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 435753 (22) 2020 10 21

(51) C25C 7/00 (2006.01)  
C25C 1/00 (2006.01)

(71) CENTRUM BADAWCZO-ROZWOJOWE GLOKOR  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Gliwice

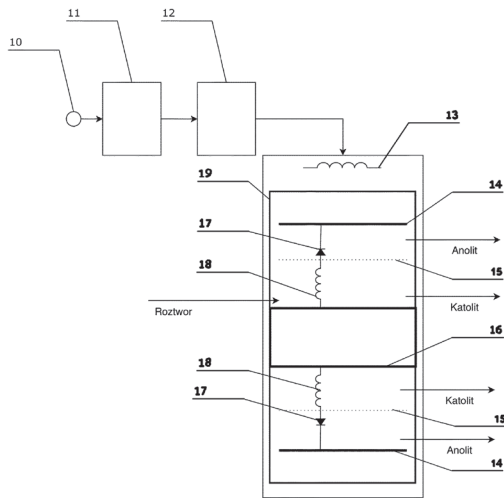
(72) JUSZCZYŃSKI JAN; KRASZEWSKI TOMASZ

(54) Sposób intensyfikacji procesów elektrowydzielania metali z roztworu za pomocą indukcyjnego zasilania komory elektrolizera oraz elektrolizer

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób intensyfikacji procesów elektrowydzielania metali z roztworu za pomocą indukcyjnego zasilania komory elektrolizera oraz elektrolizer. Sposób intensyfikacji procesów elektrowydzielania metali z roztworu za pomocą indukcyjnego zasilania komory elektrolizera, polega na tym, że roztwór soli metali wprowadza się do strefy aktywnej (19) komory elektrolizera, na zewnątrz której zainstalowane jest uzwojenie pierwotne (13) transformatora impulsowego, a wewnątrz której znajdują się anoda (14) oddzielona od katody (16) membraną (15), a ponadto pomiędzy anodą (14) a katodą (16) zainstalowany jest co najmniej jeden zespół uzwojenia wtórnego (18) połączony z diodą (17), przy czym do uzwojenia pierwotnego (13) transformatora impulsowego doprowadza się impulsy energii elektrycznej o częstotliwości od 20 kHz do 1 MHz, które za pomocą wspomnianego uzwojenia pierwotnego (13) przetwarzają się w impulsy indukcji pola magnetycznego o wartości maksymalnej indukcji magnetycznej 0,4 T, a dostarczoną energią pola magnetycznego przetwarza się wewnątrz strefy aktywnej (19)

w inne formy energii powodując lokalne zjawiska intensyfikujące procesy elektrolizy.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

## BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 435732 (22) 2020 10 19

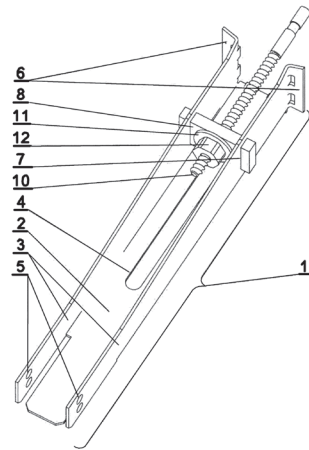
(51) E04F 13/22 (2006.01)

(71) KUPIS WOJCIECH KUPIS KONSTRUKCJE, Kielce  
(72) KUPIS WOJCIECH; KUPIS LESZEK

(54) Wspornik elewacyjny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wspornik elewacyjny mocowany do elementów konstrukcyjnych budynków lub budowli, przeznaczony do montażu systemów fasadowych, który jest uformowany płaskownikiem (1) z podstawą (2) oraz symetrycznymi ścianami (3) wyprowadzonymi z dwóch dłuższych krawędzi podstawy (2). W podstawie (2) płaskownika (1) wykonane są perforacje (4). W ścianach (3) wykonane są otwory montażowe (5), które umieszczone są blisko końca ścian (3), od strony montażu podkonstrukcji systemów fasadowych, do których to otworów montażowych (5) przymocowana jest podkonstrukcja na przykład słupowa, ryglowa czy też słupowo-ryglowa przy pomocy korzystnie blachowkrętów, przechodzących przez otwory montażowe (5). Podstawa (2) i ściany (3) w przekroju tworzą kształt zbliżony do litery „U”, przy czym ściany (3) mają zmienną wysokość na części długości płaskownika (1), czyli ściany (3) są najniższe w miejscu montażu systemów fasadowych, natomiast większą wysokość w miarę zbliżania się do miejsca montażu płaskownika (1) do elementu konstrukcyjnego i stałą wysokość w miejscu, w którym wykonane są w nich przedrażenia (7). Podstawa (2) oraz ściany (3) zakończone są przegięciami (6), które to przegięcia (6) bezpośrednio przylegają do elementu konstrukcyjnego budynku lub budowli. Jednocześnie przez przedrażenia (7) przeprowadzona jest płytka (8), która ma w centralnej części przebieg, przez które przeprowadzona jest gwintowana kotwa (10), która jest zagnieżdżana w dowolnym elemencie konstrukcyjnym budowli, przed rozpoczęciem montażu płaskownika (1). Na gwint tej kotwy (10) nakładana jest od zewnętrznej strony podkładka (11), za którą nakręcana jest blokująca w efekcie usztywniająca cały element nakrętka (12).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 435744 (22) 2020 10 20

(51) E04H 1/12 (2006.01)

E04B 1/04 (2006.01)

E04B 1/348 (2006.01)

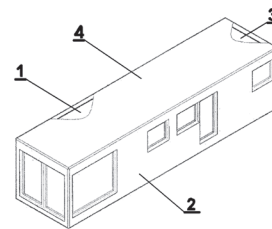
(71) PEKABEX BET SPÓŁKA AKCYJNA, Poznań

(72) LUBER MARCIN; BOREK PRZEMYSŁAW

(54) Moduł prefabrykowany stanowiący budynek mieszkalny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł prefabrykowany stanowiący budynek mieszkalny według wynalazku zawierający dwie podłużne ściany, poprzeczną ścianę, górną płytę i dolną płytę charakteryzuje się tym, że podłużne ściany (1, 2), poprzeczna ściana (3), górną płytę (4) i dolną płytę zawierają ukształtowane w kierunku do wnętrza modułu poprzeczne żebra i podłużne żebra usytuowane względem siebie prostopadłe i krzyżujące się ze sobą. Poprzeczne żebra i podłużne żebra w przekroju poprzecznym mają kształt zbliżony do trapezu. Na podłużnych ścianach (1, 2), poprzecznej ścianie (3), górnej płycie (4) i dolnej płycie umieszczona jest warstwa izolacji termicznej. Podłużne ściany (1, 2), poprzeczna ściana (3) oraz górną płytę (4) pokryte są płytami gipsowo-kartonowymi. Na warstwie izolacji termicznej umieszczonej na dolnej płycie osadzona jest warstwa betonowa.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 435725 (22) 2020 10 19

(51) E04H 12/34 (2006.01)

(71) ECOLIFT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) GRODZKI PIOTR

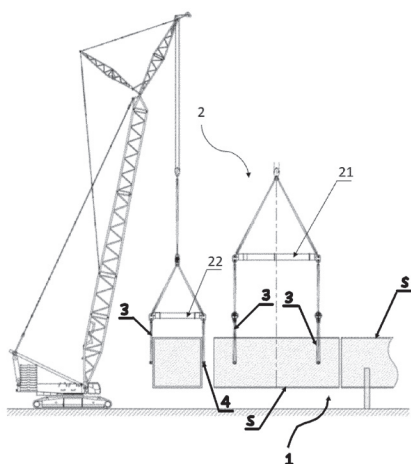
(54) Sposób podnoszenia i pionizowania długich elementów rurowych o cienkich ścianach

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób podnoszenia i pionizowania długich elementów rurowych o cienkich ścianach, zwłaszcza takich jak wieże wiatrowe i kominy, charakteryzujący się tym, że obejmuje etap składania obiektu (1) w pozycji poziomej i obracania do pozycji pionowej, przy czym co najmniej dwa ciężna (3) łączy się z pierwszym segmentem (5) i co najmniej dwa ciężna (3) łączy się z ostatnim segmentem, mocując je do uchwytów (4) umieszczonych w powierzchni bocznej obiektu (1) pionowo w dół do skrajnego lewego oraz do skrajnego prawego punk-



tu przekroju pionowego-poprzedniego w sposób zapewniający optymalne obciążenie siły powłoki obiektu (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 435761 (22) 2020 10 22

(51) E21B 17/00 (2006.01)  
E21B 17/042 (2006.01)  
E21B 17/02 (2006.01)  
F16L 19/00 (2006.01)  
F16L 21/00 (2006.01)

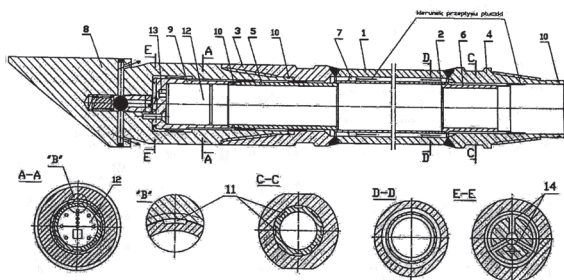
(71) JUMARPOL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Gliwice

(72) KARNIA DARIUSZ; TRACZEWSKI PIOTR

(54) Wiertniczy zespół pilotażowy

(57) Wiertniczy zespół pilotażowy do wykonywania przecisku pilotażowego, jako pierwszego etapu przewiertu z gwarantowanym spadkiem grawitacyjnym w technologii bezwykopowej, wyposażony w zespół nawigacji optycznej składający się z teodolitu wyposażonego w minikamerę, rejestrującą obraz tarczy LED, głowicę pilotażową i zespół żerdzi pilotażowych, z których pierwsza żerdź połączona jest z głowicą, a ostatnia żerdź mocowana jest do urządzenia wiertniczego charakteryzuje się tym, że głowica pilotażowa (8) połączona jest z żerdzią pilotażową mającą postać dwóch rur o różnej średnicy, połączonych ze sobą w układzie współosiowym, przy czym wewnątrz rury zasadniczej - zewnętrznej (1) umieszczona jest rura wewnętrzna (2) połączona jednym końcem z tuleją uszczelniającą męską (5), a drugim końcem z tuleją przepływową żeńską (6), połączoną nierozłącznie ze zwornikiem z gwintem zewnętrznym (4) rury zasadniczej - zewnętrznej (1), mającą na jednym końcu osadzony zwornik z gwintem wewnętrznym (3), a na drugim końcu zwornik z gwintem zewnętrznym (4).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 439499 (22) 2020 03 06

(51) E21B 43/00 (2006.01)  
B09B 1/00 (2006.01)  
B65F 5/00 (2006.01)  
B03B 7/00 (2006.01)

(31) 62/815,503 (32) 2019 03 08 (33) US  
62/848,911 2019 03 16 US

(86) 2020 03 06 PCT/IB2020/051942  
(87) 2020 09 17 WO20/183309

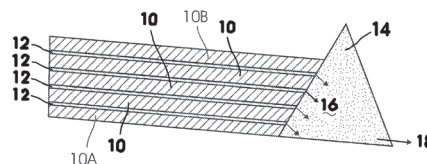
(71) ANGLO AMERICAN TECHNICAL & SUSTAINABILITY SERVICES LTD, Londyn, GB

(72) FILMER ANTHONY OWEN, AU;  
ALEKSANDER DANIEL JOHN, GB;  
SOLES JULIAN JEREMY, GB;  
NEWMAN PHILIP DUNCAN, GB

(54) Osadzanie odpadów

(57) Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu usuwania pozostałości po rozdrabnianiu i przetwarzaniu rud. Sposób obejmuje etapy klasyfikacji pozostałości po przetworzeniu na przepuszczalną dla wody frakcję piasku i frakcję odpadów, oraz osadzania frakcji odpadów i frakcji piasku w celu utworzenia wielowarstwowej struktury zawierającej w co najmniej jednej ścianie ograniczającej (14) z frakcją piasku tworzącą ciągłe kanały (12) przez frakcję odpadów (10), aby umożliwić grawitacyjny przepływ wody zawartej w odpadach i piasku, poprzez kanały piaskowe, do punktów zrzutu wody (16) i odzyskiwanie wody (18) z punktów odpływu wody. Przedmiotem zgłoszenia jest także miejsce odwadniania odpadów wydobywczych.

(70 zastrzeżeń)



A1 (21) 439242 (22) 2021 10 18

(51) E21C 45/00 (2006.01)  
E21B 43/00 (2006.01)  
E21B 43/29 (2006.01)  
E21B 3/00 (2006.01)  
E21B 7/00 (2006.01)

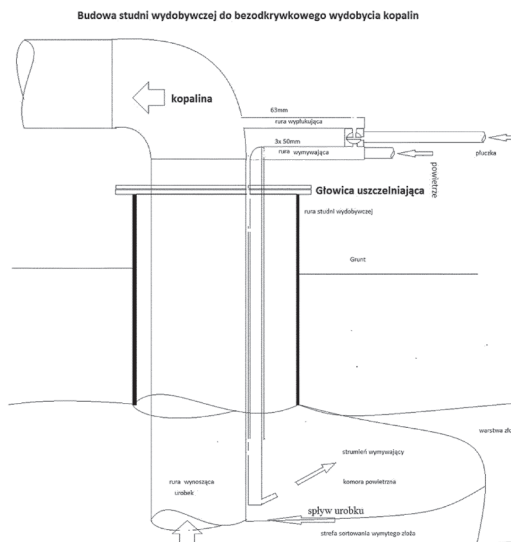
(31) 2016573.4 (32) 2020 10 19 (33) GB

(71) LISAJ HENRYK, Iława;  
SIROVSKAYA TATIANA, Canterbury, GB

(72) SIROVSKI FELIX, GB; LISAJ HENRYK

(54) Proces wydobycia hydraulicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest proces wydobycia hydraulicznego przedstawiony na rysunku. Sposób hydraulicznego wydobycia podziemnego depozytu granulowanych minerałów przez ciśnieniowy wtrysk płynu wiertniczego (płuczki wiertniczej)



przez głowicę górnicy włożonej do zamkniętego otworu, przy czym powietrze lub gaz obojętny, pod ciśnieniem w przybliżeniu równym ciśnieniu płuczki wiertniczej są wstrzykiwane jednocześnie z płuczką wiertniczą.

(5 zastrzeżeń)

## DZIAŁ F

### MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **434968** (22) 2020 10 19

(51) **F16J 12/00** (2006.01)

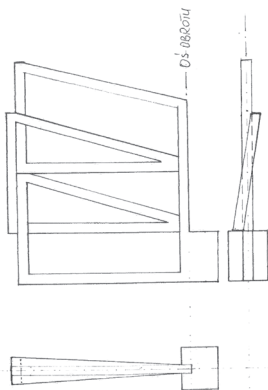
(71) ŻMUDA ZDZISŁAW KAZIMIERZ, Gdańsk

(72) ŻMUDA ZDZISŁAW KAZIMIERZ

(54) **Sposób podnoszenia płynu antygravitacyjnie i zjawisko buforu gazowego**

(57) Przedmiotem wniosku jest urządzenie techniczne stwarzające „sposób na antygravitacyjne podnoszenie płynu” przedstawione na rysunku. W zachodzącym zjawisku występują trzy siły: 1. Siła grawitacji przyciągania ziemskiego. 2. Siła odśrodkowa spowodowana obrotem wokół osi. 3. Siła antygravitacyjna spowodowana wypieraniem płynu do góry przez siłę odśrodkową.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 10 27

A1 (21) **435754** (22) 2020 10 21

(51) **F24F 7/08** (2006.01)

**F24F 11/33** (2018.01)

**F24F 11/77** (2018.01)

**B08B 15/00** (2006.01)

(71) FläktGroup Sweden AB, Jönköping, SE

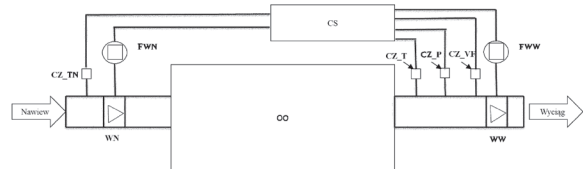
(72) GRANICZNA BEATA

(54) **System i sposób adaptacyjnego oddymiania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system i sposób adaptacyjnego oddymiania, mający zastosowanie w systemach przeciwpożarowych do oddymiania pomieszczeń w budynkach i budowach takich przestrzeniach jak np. garaże, przestrzenie handlowe, pasaży, atria, korytarze i tunele. System adaptacyjnego oddymiania obejmuje: obszar oddymiany OO, co najmniej jeden kanał nawiewny i co najmniej jeden kanał wyciągowy. W każdym kanale wyciągowym znajduje się co najmniej jeden wentylator wyciągowy WW wyposażony w falownik wentylatora wyciągowego FWW, przy czym co najmniej jeden wentylator wyciągowy WW jest połączony

z centralą sterującą CS poprzez falownik wentylatora wyciągowego FWW. Zarazem w co najmniej jednym kanale nawiewnym znajduje się co najmniej jeden wentylator nawiewny WN. Ponadto w każdym kanale wyciągowym przed co najmniej jednym wentylatorem wyciągowym WW umieszczone są czujniki ciśnienia CZ\_P i czujniki temperatury CZ\_T gazów wyciąganych połączone z centralą sterującą CS. Wentylator nawiewny WN wyposażony jest w falownik wentylatora nawiewnego FWN i jest połączony przez ten falownik wentylatora nawiewnego FWN z centralą sterującą CS, przy czym w kanale nawiewnym znajduje się co najmniej jeden czujnik temperatury powietrza nawiewnego CZ\_TN i jest połączony z centralą sterującą CS.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **439523** (22) 2021 11 16

(51) **F28D 20/02** (2006.01)

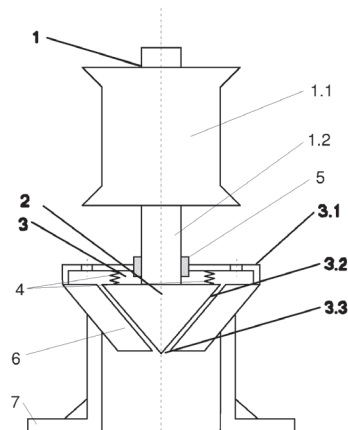
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PIETRYKOWSKI KONRAD; GRABOWSKI ŁUKASZ;  
GĘÇA MICHAŁ JAN

(54) **Wyzwalacz krystalizacji zasobnika ciepła utajonego, zwłaszcza stosowanego do podgrzewacza parownika gazu LPG**

(57) Przedmiotem wynalazku jest wyzwalacz krystalizacji zasobnika ciepła utajonego, zwłaszcza stosowanego do podgrzewacza parownika gazu LPG. Charakteryzuje się on tym, że składa się z siłownika (1), do którego końca zamocowany jest element w kształcie stożka (2) znajdującego się w zamkniętej komorze (3), której pusta przestrzeń posiada zarys stożka ściętego posiadającego pierwszą podstawę (3.1), jedną stożkową ściankę (3.2) o linii tworzącej równoległej do linii tworzącej stożka (2) i otwór wylotowy (3.3) w miejscu drugiej podstawy.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 02 02

A1 (21) **435772** (22) 2020 10 23

(51) **F28D 21/00** (2006.01)

**F23J 15/06** (2006.01)

**F24D 17/00** (2006.01)

**F23J 13/00** (2006.01)

(71) CYRANIAK STANISŁAW, Międzyrzecz

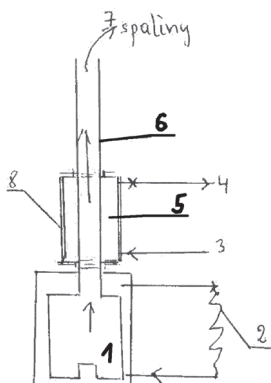
(72) CYRANIAK STANISŁAW



**(54) Piec o zwiększonej sprawności cieplnej**

(57) Jest to rozwiązanie zamontowania na rurze kominowej (6) zbiornika wodnego na ciepłą wodę (5). Ogrzewać wodę będą spalinami ogrzane wydobywające się z pieca (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 439285 (22) 2021 10 23

(51) F41A 19/00 (2006.01)

F41A 19/04 (2006.01)

F41A 19/03 (2006.01)

F41B 11/70 (2013.01)

(31) P.435430 (32) 2020 10 23 (33) PL

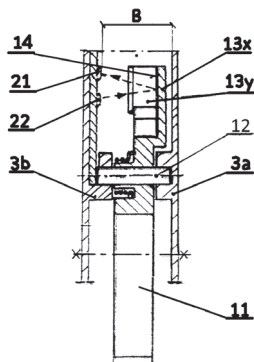
(71) GATE ENTERPRISE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Kraków

(72) MENET MARCIN; WOJTAK DAMIAN

**(54) Spust repliki broni**

(57) Spust repliki broni, łożyskowany osi obrótu w obu połowach szkieletu (3a, 3b) i obciążony sprężyną w kierunku położenia zwolnienia języzka spustowego (11) z usytuowaniem prostopadłym do linii strzału, przy czym spust na górnym końcu ponad osi obrótu ma powierzchnię przesłaniającą strumień światła w czujniku optoelektrycznym (21, 22), charakteryzuje się tym, że powierzchnia przesłaniająca jest powierzchnią odbijającą (14) na wewnętrznej powierzchni ramienia dłuższego (13x) kątownika, który usytuowany jest ramieniem dłuższym (13x) prostopadłe do osi obrótu spustu a ramieniem krótszym (13y) skierowany w stronę płytki układu elektronicznego, przy czym długość ramienia krótszego (13y) jest mniejsza od wymiaru (B) między tą płytką a przeciwległą do niej połową szkieletu (3a) oraz, że powierzchnia odbijająca (14) ma wymiary przy których w położeniu zwolnienia języzka spustowego (11) przesłania ona tylko rzut nadajnika (21), natomiast po przesunięciu języzka spustowego (11) do położenia pełnego wciśnięcia obejmuje jednocześnie rzuty nadajnika (21) i odbiornika (22) światła odbitego, a powstały sygnał czujnika optoelektrycznego (21, 22) przetworzony w układzie elektronicznym płytki uruchamia zespół wyrzutu pocisku kulkowego.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 435730 (22) 2020 10 19

(51) F42B 1/02 (2006.01)

E21B 43/117 (2006.01)

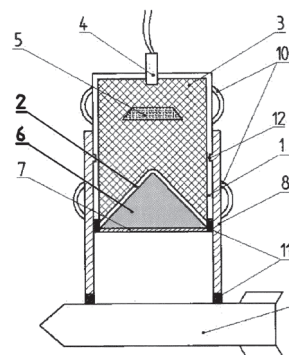
(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka

(72) WARCHOŁ RADOSŁAW; NITA MARCIN; MISZCZAK MACIEJ; POWAŁA DOROTA; ORZECHOWSKI ANDRZEJ; GĘDZIOROWSKI MACIEJ PIOTR; BAZELA RAFAŁ; CĘREMUGA MICHAŁ; KASPRZAK PIOTR

**(54) Stacjonarny ładunek wybuchowy, zwłaszcza inżynierijno-saperski**

(57) Stacjonarny ładunek wybuchowy, zwłaszcza inżynierijno-saperski, przeznaczony do niszczenia obiektów, konstrukcji, zwłaszcza wykonanych z metalu, betonu, żelbetonu, cegły, drewna, w tym przeszkód a także niebezpiecznej amunicji oraz sprzętu wroga, składający się z korpusu, wkładki kumulacyjnej i zawartego między nimi materiału wybuchowego pobudzanego do detonacji za pomocą inicjatora usytuowanego w dennej części korpusu ładunku wybuchowego, charakteryzuje się tym, że we wnęce wkładki kumulacyjnej (2) umieszczony jest element rażący (6) wykonany z materiału wybuchowego albo materiału obojętnego wybuchowo, korzystnie wypełniający wnękę wkładki kumulacyjnej (2).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 435731 (22) 2020 10 19

(51) F42C 14/00 (2006.01)

F42C 14/02 (2006.01)

F42C 11/06 (2006.01)

F42C 9/00 (2006.01)

(71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA, Zielonka

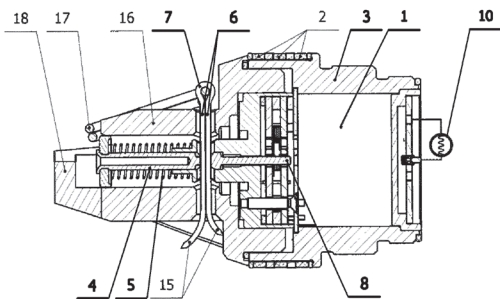
(72) KWIECIEŃ CEZARY; WARCHOŁ RADOSŁAW; MISZCZAK MACIEJ; NITA MARCIN; BAZELA RAFAŁ; KRÓL MARCIN; KASPRZAK PIOTR

**(54) Zapalnik z elektronicznie programowaną nastawą czasową**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zapalnik z elektronicznie programowaną nastawą czasową od chwili jego uzbrojenia do zainicjowania działania wybuchowych albo pirotechnicznych ładunków wykonawczych, zaelaborowanych w stacjonarnych urządzeniach wybuchowych, zwłaszcza inżynierijno-minerskich albo rzucanych – granatach ręcznych. Zapalnik posiada elektryczną spłonkę (10) inicjującą działanie ładunku wykonawczego, programowalny, elektroniczny układ czasowy (1), mechanizm zabezpieczająco-uzbrajający zawierający rygiel (4) w postaci trzpienia usytuowanego w osi zapalnika, otoczonego ściśniętą sprężyną (5) opartą jednym końcem na kołnierzu trzpienia (4), zaś drugim na ścianie wnęki w korpusie (3) zapalnika, przetyczkę zabezpieczającą blokującą osiowy ruch rygla (4) w wyniku czego obwód elektryczny spłonki (10) jest zwarty i oddzielony od obwodu strzałowego programowalnego elektronicznego układu czasowego (1). W takim stanie zapalnik jest zabezpieczony przed niekontrolowanym zadziałaniem. Po usunię-

ciu przetyczki (7) z korpusu (3) zapalnika i przemieszczeniu rygla (4) pod wpływem rozprężającej się sprężyny (5), obwód spłonki (10) zostaje rozarty i podłączony do obwodu strzałowego programowalnego, elektronicznego układu czasowego (1). W ten sposób zapalnik zostaje uzbrojony. Istota zapalnika polega na tym, że rygiel (4) w postaci trzpienia mechanizmu zabezpieczająco-uzbrajającego posiada w środkowej części podtoczenia, przez które przechodzą nożyki (6) przetyczki (7) zabezpieczającej ruch rygla (4) wzdłuż osi zapalnika, zaś do bocznej powierzchni tylnego odcinka (8) rygla (4), korzystnie połączanej, dociskają w różnej odległości od końca tylnego odcinka (8) styki obwodu spłonki (10), podparte i sprężyste odgięte odpowiednio na kołkach, zaś prostokątne rzuty odgiętych sprężyste styków na płaszczyznę prostopadłą do osi zapalnika przecinają się, przy czym długości odgiętych sprężyste odcinków styków między punktami ich podparcia i sprężystego odgięcia a swobodnymi końcami styków są większe niż odległości między punktami ich podparcia i sprężystego odgięcia a końcami odpowiednio styków obwodu strzałowego elektronicznego układu czasowego (1) zapalnika, przy czym końce styków mają postać sztywnych, korzystnie połączanych kołków, równoległych do tylnego odcinka (8) rygla (4).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 439585 (22) 2021 11 22

- (51) G01C 3/00 (2006.01)
- G01C 3/06 (2006.01)
- G01B 5/00 (2006.01)
- G01B 5/08 (2006.01)
- G01S 11/00 (2006.01)
- G01B 3/20 (2006.01)
- G01B 7/00 (2006.01)
- G01B 7/02 (2006.01)
- G01B 7/12 (2006.01)
- G01B 21/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

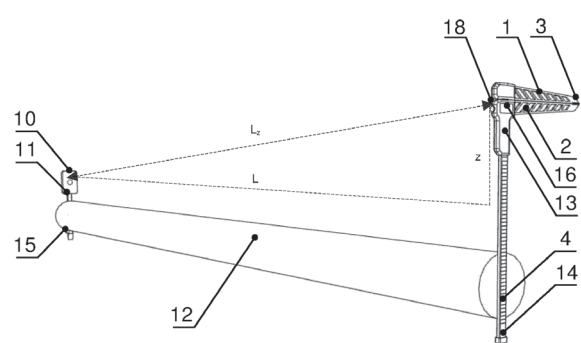
(72) PASZKO MATEUSZ; BARAŃSKI GRZEGORZ;  
ŁYGAS KRYSZTIAN

(54) Urządzenie i sposób hybrydowego pomiaru miąższości drewna okrągłego

(57) Urządzenie do hybrydowego pomiaru miąższości drewna okrągłego posiadające kłupę wyposażoną w ramię stałe (1) oraz ramię przesuwne (2) z umieszczonymi na ich wewnętrznej powierzchni zębami (3), a także listwę z podziałką (4) i elektroniczny układ pomiaru średnicy połączony poprzez sterownik z układem

transmisji danych z rejestratorem danych składa się z sterownika z układem transmisji danych połączonego z pierwszym modulem nadawczo – odbiorczym, który sprzężony jest z drugim modulem nadawczo – odbiorczym znajdującym się w obudowie (10) modułu znacznika lokalizacji, która zamocowana jest do listwy (11). Sposób hybrydowego pomiaru miąższości kłody, w którym mierzy się długość  $L_z$  kłody (12) oraz jej średnicę bez kory w połowie jej długości  $L_z$  polega na tym, że za pomocą sterownika z układem transmisji danych, znajdującego się w rękojeści (13) kłupy, umieszczonej na pierwszym końcu kłody (12), rozpoczyna się dwukierunkową transmisję sygnału sterującego pomiędzy pierwszym modulem nadawczo – odbiorczym, a drugim modulem nadawczo – odbiorczym, znajdującym się na drugim końcu kłody (12), poprzez którą synchronizuje się ich zegary czasowe, a następnie za pomocą pierwszego modułu nadawczo – odbiorczego przesyła się do drugiego modułu nadawczo – odbiorczego polecenie wygenerowania pojedynczego sygnału radiowego UWB, który następnie odbiera się za pomocą pierwszego modułu nadawczo – odbiorczego, przy czym w momencie wygenerowania sygnału UWB, drugi moduł nadawczo – odbiorczy rejestruje czas jego wygenerowania w postaci pierwszego znacznika czasowego i przesyła go za pośrednictwem modułu nadawczo – odbiorczego do sterownika z modulem transmisji danych, zaś sterownik z modulem transmisji danych rejestruje drugi znacznik czasowy w chwili, w której odebrany przez drugi moduł nadawczo – odbiorczy sygnał UWB był najsilniejszy po czym analizując czas przemieszczania się fali dźwiękowej pomiędzy znacznikami czasowymi wyznacza długość  $L$ , a następnie przelicza ją na długość kłody  $L_z$  uwzględniając różnicę wysokości z pomiędzy pierwszym modulem nadawczo – odbiorczym, a drugim modulem nadawczo – odbiorczym, po czym uruchamia się za pomocą sterownika z modulem transmisji danych polecenie generowania ciągłego sygnału radiowego UWB przez moduł nadawczo – odbiorczy po czym przybliżając kłupę w kierunku drugiego modułu nadawczo – odbiorczego odbiera się sygnał UWB przez moduł nadawczo – odbiorczy i wyznacza się w sposób ciągły odległość kłupy do modułu nadawczo – odbiorczego do momentu osiągnięcia połowy długości  $L_z$  kłody (12) o czym informuje sterownik z modulem transmisji danych za pomocą emitera sygnału, a następnie w połowie długości  $L_z$  kłody (12) usuwa się korę i za pomocą elektronicznego układu pomiaru średnicy dokonuje się pomiaru średnicy kłody (12) po czym sterownik z elektronicznym układem transmisji danych przelicza długość kłody  $L_z$  i średnicę w połowie jej długości na miąższość, a następnie przesyła informację do rejestratora danych.

(3 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 02 03

A1 (21) 435759 (22) 2020 10 21

- (51) G01K 13/00 (2021.01)
- G01K 7/14 (2006.01)
- B01D 53/56 (2006.01)
- B01D 53/79 (2006.01)
- F23N 5/10 (2006.01)

(71) CELSIUM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Skarżysko-Kamienna  
(72) BOROWSKI KONRAD; CZERWIŃSKI WOJCIECH;  
DUDYŃSKI MAREK

(54) Sposób wyznaczania temperatur wewnątrz komory spalania kotła wodnorurowego na potrzeby procesu selektywnej niekatalitycznej redukcji tlenków azotu (SNCR)

(57) Sposób wyznaczania odpowiedniej temperatury w szczególnych punktach wewnątrz komory spalania kotła wodno-rurowego na potrzeby procesu selektywnej niekatalitycznej redukcji tlenków azotu (SNCR) charakteryzuje się tym, że wykorzystuje się zależność lokalizacji stref o temperaturze 850 – 1100°C, w komorze spalania kotła, od temperatury w szczególnych punktach zlokalizowanych na ścianach kotła, w których to punktach zmiana temperatury jest ściśle związana ze zmianą rozkładu temperatury w kotle, a sam gradient wystarczająco duży do przeprowadzenia wiarygodnych pomiarów. Zestaw danych pomiarowych przedstawiony jest jako wektor, na który działa macierz przekształcenia liniowego. Macierz przekształcenia tworzona jest z wykorzystaniem schematów na jakich operują sztuczne sieci neuronowe i przekształca sygnał z pomiarów temperatury w szczególnych punktach na ścianach kotła na informację o temperaturze wewnątrz komory spalania kotła.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 438662 (22) 2020 01 22

(51) G01N 23/04 (2018.01)

(31) 201910108229.X (32) 2019 02 03 (33) CN

(86) 2020 02 22 PCT/CN2020/073801

(87) 2020 08 06 WO20/156438

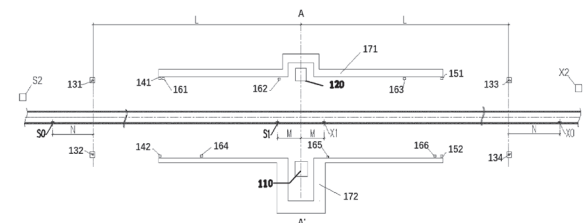
(71) Nuctech Company Limited, Beijing, CN;  
Nuctech (Beijing) Company Limited, Beijing, CN;  
Tsinghua University, Beijing, CN

(72) LI JUXUAN, CN; XU YANWEI, CN; YU WEIFENG, CN;  
MA YUAN, CN; HU YU, CN; ZONG CHUNGUANG, CN;  
SUN SHANGMIN, CN

(54) Układ do kontroli bezpieczeństwa pojazdu oraz sposób przeprowadzania kontroli

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do kontroli bezpieczeństwa pojazdu. Układ zawiera: urządzenie skanujące, przy czym urządzenie skanujące zawiera akcelerator (110) i detektor (120) i jest skonfigurowane do przeprowadzania obrazowania skanowaniem na pojeździe; pierwszy czujnik (S0) umieszczony w pojeździe zbliżającym się w kierunku akceleratora (110) i skonfigurowany do wykrywania, przejeżdżającego pojazdu; drugi czujnik (S1) umieszczony między akceleratorem (110) a pierwszym czujnikiem (S0) i skonfigurowany do wykrywania przejeżdżającego pojazdu; oraz sterownik skonfigurowany do wstępnego nagrzania akceleratora (110), gdy pierwszy czujnik (S0) wykryje, że pojazd przejeżdża, oraz do sterowania, gdy drugi czujnik (S1) wykryje, że pojazd przejeżdża, akceleratorem (110) w celu wyemitowania wiązki o pierwszej dawce spełniającej warunek bezpieczeństwa ochrony radiologicznej osoby znajdującej się w pojeździe w celu przeprowadzenia kontroli bezpieczeństwa pojazdu. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób prowadzenia kontroli pojazdu oparty na układzie kontroli bezpieczeństwa pojazdu.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 435765 (22) 2020 10 23

(51) G01N 24/10 (2006.01)

G01R 33/60 (2006.01)

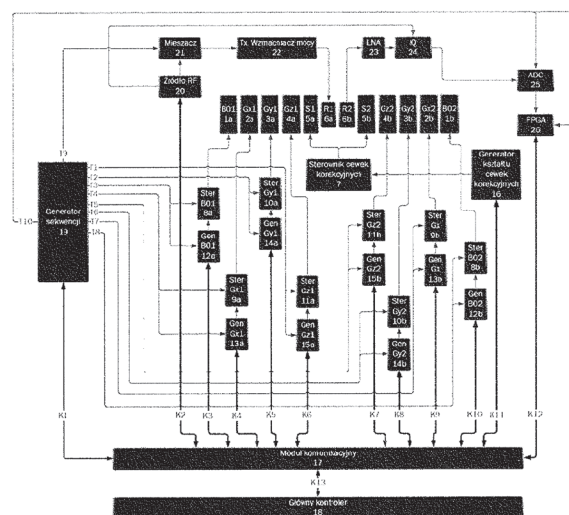
(71) NOVILET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) BARANOWSKI MIKOŁAJ; CZECHOWSKI TOMASZ

(54) Sposób uzyskiwania obrazów wysokiej rozdzielczości z przestrzeni odwrotnej w obrazowaniu rezonansu magnetycznego oraz układ do stosowania tego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uzyskiwania obrazów wysokiej rozdzielczości z przestrzeni odwrotnej w obrazowaniu rezonansu magnetycznego oraz układ do stosowania tego sposobu. Sposób według zgłoszenia polegający na pomiarze sygnału EPR podczas oddziaływania na umieszczoną w rezonatorze próbkę wieloskładnikowym polem magnetycznym. Poszczególne punkty w przestrzeni wektora falowego  $k$  uzyskuje się według następujących kroków: rejestruje się sygnały rezonansu magnetycznego podczas skanowania próbki w obecności szybkozmiennnej modulacji pola magnetycznego i w obecności zmiennego gradientu pola magnetycznego, przestrzeń wektora  $k$  wypełnia się z sygnałów rezonansu magnetycznego dla wybranego czasu  $\tau$ , których pozycje w przestrzeni  $k$  wyznacza się na podstawie chwilowych wartości gradientu pola magnetycznego występującego w trakcie detekcji każdego z sygnałów rezonansu magnetycznego, a następnie aproksymuje się do określonych położeń w przestrzeni  $k$ , po czym w znany sposób wykonuje się rekonstrukcję obrazów przestrzennych, a następnie w znany sposób na podstawie obrazów zrekonstruowanym z różnym  $\tau$  otrzymuje się obrazy czasu relaksacji ( $T_2$ ).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 435752 (22) 2020 10 21

(51) G01N 33/00 (2006.01)

G01N 35/04 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;  
INSTYTUT METALURGII I INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ IM. ALEKSANDRA KRUPKOWSKIEGO POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Kraków; MEASLINE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

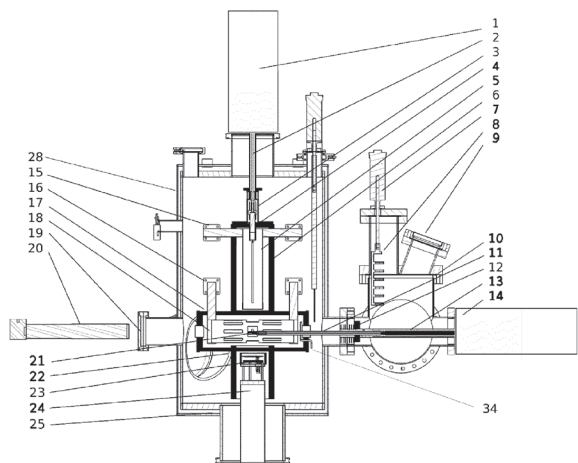
(72) SOBCZAK JERZY; SOBCZAK NATALIA;  
BUDZIOCH PAWEŁ; BUDZIOCH JANUSZ

(54) Sposób przeprowadzania badania właściwości materiałów w stanie ciekłym i/lub ciekło-stałym i/lub stałym oraz stanowisko do badań materiałów w stanie ciekłym i/lub ciekło-stałym i/lub stałym

(57) Stanowisko do badań właściwości materiałów w stanie ciekłym i/lub ciekło-stałym i/lub stałym posiada dwie komory próżniowe (28) i (10) połączone ze sobą, położone w horyzontalnej linii prostej, przy czym pierwsza z tych komór (28) zawiera kroplówkę (4) wyposażoną w grzejnik kroplówki (5) oraz osłony termiczne

grzejnika kroplówki (6) oraz umieszczony poniżej grzejnika kroplówki (5) grzejnik stolika badawczego (18) wraz z osłonami termicznymi (17), przy czym kroplówka (4) położona jest powyżej linii przesuwu przewodnicy (13) wysokotemperaturowej rury (11) utrzymującej stolik badawczy (21) z chłodzeniem, wysuwanej z ruchomego manipulatora (14), który łączy się z drugą komorą próżniową, będącą komorą magazynu badanych obiektów (10), przy czym linia przesuwu przewodnicy przebiega przez komorę magazynu badanych obiektów (10) do pierwszej komory próżniowej (28) pod kroplówką (4), natomiast stolik badawczy (21) znajduje się na końcu wysokotemperaturowej rury (11), zaś komora próżniowa magazynu badanych obiektów (10) posiada mechanizm przesuwu badanych obiektów (7) wraz z uchwytami na badane obiekty (8), ponadto ma wielofunkcyjny manipulator (14) umożliwiający w dowolnym momencie przesuw stolika badawczego (21) w trzech kierunkach XYZ, obrót oraz pochylenie stolika badawczego (21), a pierwsza komora próżniowa (28) zawiera grzejnik płaski (23) wraz z osłoną termiczną (22) i wspornikiem (24), do dogrzewania stolika badawczego (21), ponadto pierwsza komora próżniowa (28) zawiera kanał chłodzenia wodnego komory (25), przy czym komora próżniowa (28) posiada dwa okna optyczne do obserwacji: okno optyczne (19) umieszczone naprzeciwlegle manipulatora (14) w pobliżu którego znajduje się kamera (20), oraz okno optyczne (26) umieszczone prostopadle do przewodnicy (13) wysokotemperaturowej rury (11), w pobliżu którego znajduje się kamera, ponadto komora próżniowa magazynu badanych obiektów (10) posiada okno obserwacyjne (9).

(14 zastrzeżeń)

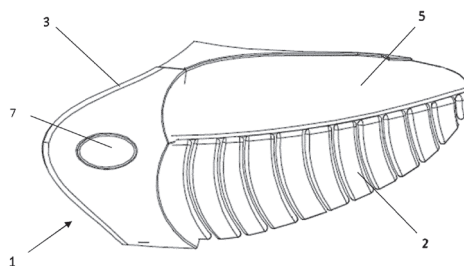


(71) PAZURA TACJANA TRADE EXPORT, Warszawa  
(72) PAZURA TACJANA

**(54) Nakładka na palec dla ekranu dotykowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nakładka na palec dla ekranu dotykowego obejmująca sztywny korpus (1) oraz część (2) opuszkową, przy czym sztywny korpus (1) zawiera pierścień (3) osadczyci rozciągający się na co najmniej większej części obwodu strony proksymalnej nakładki na palec i wyznaczający otwór dostępowy dla palca, oraz część (5) paznokciową rozciągającą się od wierzchniej części pierścienia (3) osadczyci do końca dystalnego nakładki na palec, przy czym część (2) opuszkowa rozciąga się od dolnej części pierścienia (3) osadczyci do końca dystalnego nakładki na palec i łączy się z częścią (5) paznokciową, przy czym w dolnej części pierścienia (3) osadczyci w sąsiedztwie z częścią (2) opuszkową utworzona jest wnęka (2) przyjmująca moduł elektroniczny, rozciągająca się na głębokość mniejszą od grubości pierścienia (3) osadczyci.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

**ELEKTROTECHNIKA**A1 (21) **436833** (22) 2019 06 06(51) **H04L 27/00** (2006.01)**H04L 27/16** (2006.01)**H04B 1/04** (2006.01)

(31) 201810761126.9 (32) 2018 07 11 (33) CN

(86) 2019 06 06 PCT/CN2019/090365

(87) 2020 01 16 WO20/010973

(71) NUCTECH COMPANY LIMITED, Beijing, CN

(72) SUN SHANGMIN, CN; HU YU, CN; YAO SHENG, CN; WANG TAO, CN; YIN XIBIN, CN

**(54) Inteligentne urządzenie do automatycznej kontroli częstotliwości oparte na sterowaniu cyfrowym**

(57) Niniejszy wynalazek przedstawia urządzenie do inteligentnej automatycznej regulacji częstotliwości (AFC), zawierające: moduł przesunięcia fazowego, podłączony do pierwszego zacisku wejściowego sygnału i skonfigurowany do: odbierania fali padającej z pierwszego zacisku wejściowego sygnału, wykonywania przesunięcia fazowego fali padającej zgodnie z parametrem przesunięcia fazy tak, aby generować sygnał z przesunięciem w fazie i wysyłać sygnał z przesunięciem w fazie do modułu wykrywania fazy; oraz moduł wykrywania fazy, podłączony do modułu przesunięcia fazowego i drugiego zacisku wejściowego sygnału i skonfigurowany do: odbierania fali odbitej z drugiego zacisku wejściowego, wykrywania fazy sygnału z przesunięciem w fazie i fali odbitej w celu ge-

A1 (21) **435763** (22) 2020 10 23(51) **G01N 33/569** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W ŁODZI, Łódź

(72) LEWKOWICZ PRZEMYSŁAW; LEWKOWICZ NATALIA;  
PIĄTEK PAWEŁ WALDEMAR;  
NAMIECIŃSKA MAGDALENA**(54) Sposób prognozowania stopnia ciężkości przebiegu wirusowego zakażenia SARS-Cov-2 w chorobie COVID-19 oraz test diagnostyczny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób prognozowania stopnia ciężkości przebiegu wirusowego zakażenia SARS-Cov-2 u pacjentów w przebiegu choroby COVID-19, poprzez ocenę odpowiedzi proliferacyjnej SARS-Cov-2 specyficznych limfocytów o fenotypie CD154/CD45 oraz predykcyjny test diagnostyczny wykorzystujący wspomniany sposób do oceny przeżywalności pacjentów zainfekowanych SARS-Cov-2.

(14 zastrzeżeń)

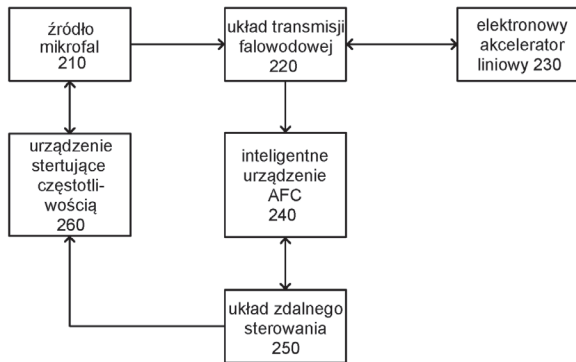
Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 08 03

A1 (21) **435751** (22) 2020 10 21(51) **G06F 3/01** (2006.01)



nerowania sygnału różnicy faz i wyprowadzeniu sygnału różnicy faz przez interfejs sterujący.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 439133 (22) 2021 10 05

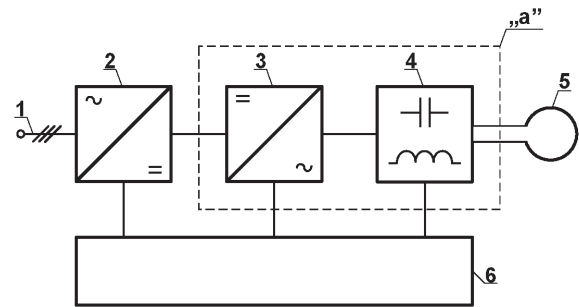
(51) *H05B 6/06* (2006.01)  
*H02M 7/48* (2007.01)  
*C21D 1/10* (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
 (72) KIEREPKA KAMIL; FRANIA KRYSZTOF;  
 KASPRZAK MARCIN; ZIMOCH PIOTR

(54) **Urządzenie do dwuczęstotliwościowego nagrzewania indukcyjnego z 3-fazowym falownikiem napięcia z półmostkiem kondensatorowym**

(57) Urządzenie do dwuczęstotliwościowego nagrzewania indukcyjnego, charakteryzuje się tym, że składa się z prostownika (2) zasilanego z sieci 3-fazowej (1). Prostownik (2) poprzez 3-fazowy falownik napięcia (3) z półmostkiem kondensatorowym zasila obwód rezonansowy (4), którego wyjście podłączone jest do wzbudnika (5). Dodatkowo, układ pomiarowo-sterujący (6) urządzenia przyłączony jest do prostownika (2), falownika (3) oraz obwodu rezonansowego (4).

(5 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 129562 (22) 2020 10 22

(51) **A41D 13/00** (2006.01)

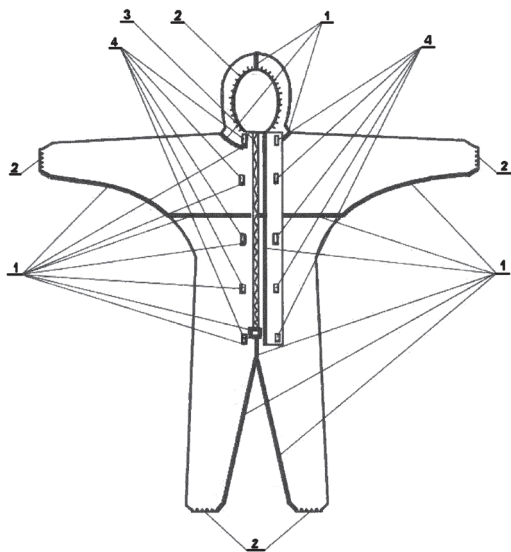
(71) LEWANDOWSKA-SZPAK MAŁGORZATA  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWE  
MARGO, Toruń

(72) LEWANDOWSKA-SZPAK MAŁGORZATA

(54) **Kombinezon barierowy wielokrotnego użytku**

(57) Kombinezon barierowy wielokrotnego użytku chroniący głowę, tułów, ręce i nogi, zapinany na zamek błyskawiczny (3) z przodu, przykryty listwą maskującą (4), wykonany z dwóch warstw materiałów o różnych właściwościach i strukturach, do rękawów, otworu kaptura oraz nogawek spodni doszyta jest guma ściągająca (2), uszczelniająca otwory przy czym do zszywania szwów używana jest uszczelka (1).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 129560 (22) 2020 10 22

(51) **A47B 96/20** (2006.01)

**B27M 3/18** (2006.01)

**B32B 21/04** (2006.01)

**B32B 21/08** (2006.01)

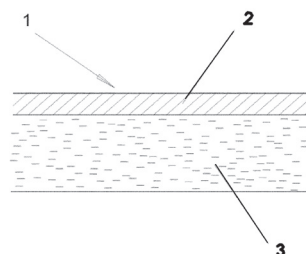
(71) SUMOROWSKI PAWEŁ E4C, Wysoka Lelowska

(72) SUMOROWSKI PAWEŁ

(54) **Płyta meblowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta meblowa z rdzeniem (3) wykonanym z płyty drewnopochodnej charakteryzuje się tym, że zawiera warstwę zewnętrzną wykonaną wtryskowo z żelkotu z utwardzaczem, (2), przy czym żelkot zawiera co najmniej żywicę syntetyczną oraz barwnik.

(4 zastrzeżenia)



### DZIAŁ E

#### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 129557 (22) 2020 10 20

(51) **E04D 13/17** (2006.01)

**E04D 13/16** (2006.01)

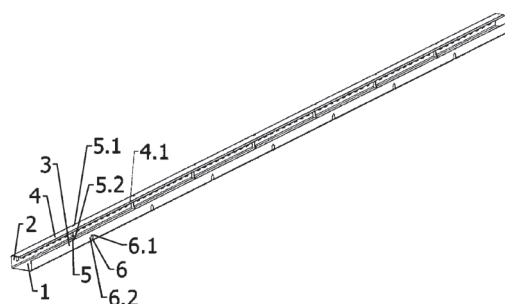
(71) WIĘCEK BOGDAN BUDMAT, Płock

(72) WIĘCEK BOGDAN; WERNICKI JACEK;  
WIŚNIEWSKI MAREK; RESZCZYŃSKI JAROSŁAW

(54) **Kształtowa listwa podgąsiorowa jako element obróbki dachowej**

(57) Kształtowa listwa podgąsiorowa jako element obróbki dachowej charakteryzuje się tym, że posiada ściankę dolną (1) i połączone z jej dłuższymi brzegami ściankę przednią (2) i ściankę tylną (3) oraz ściankę górną (4) jednym swym brzegiem połączoną ze ścianką przednią (2), a ścianka przednia (2) ma otwory wentylacyjne rozmieszczone na swej powierzchni. Szczelina (5) ścianki przedniej (2) ma jedno kształtowe zakończenie (5.1) leżące na ściance poziomej górnej (4) i drugie kształtowe zakończenie (5.2) leżące na ściance poziomej dolnej (1). Naprzeciwko szczeliny (5), na ściance tylnej (3), jest szczelinowy otwór (6) z jednym kształtowym zakończeniem (6.1), a jego drugie kształtowe zakończenie (6.2) leży na ściance poziomej dolnej (1). Odległości między szczelinami (5) są skorelowane z odległością między rąbkami stojącymi blachy metalowych paneli dachowych.

(3 zastrzeżenia)





## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 129174 (22) 2020 10 19

(51) *F16B 23/00* (2006.01)

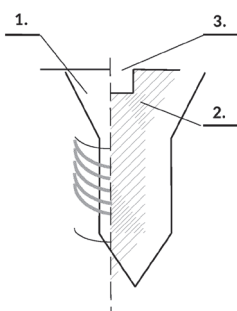
(71) HORAK KRZYSZTOF JAN, Bad Driburg, DE

(72) HORAK KRZYSZTOF JAN, DE

(54) **Wkręt**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest złącze wkręt o łbie w kształcie stożka z nacięciem na powierzchni płaskiej łba wkręta. Wkręt o łbie w kształcie stożka, na którego części płaskiej jest nacięcie charakteryzuje się tym, że nacięcie (3) jest wyżłobieniem w postaci sześcianu foremnego, którego środek symetrii jest w osi symetrii wkręta (1).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 129543 (22) 2020 10 19

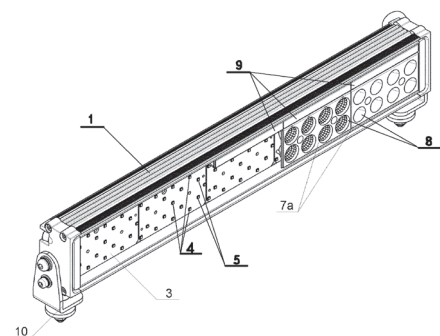
(51) *F21S 43/20* (2018.01)*F21W 102/13* (2018.01)*F21W 104/00* (2018.01)*B60Q 1/14* (2006.01)

(71) PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH WAŚ JÓZEF I LESZEK WAŚ SPÓŁKA JAWNA, Godzikowice

(72) WAŚ LESZEK; WAŚ JÓZEF

(54) **Lampa samochodowa LED**

(57) Lampa samochodowa LED znajdująca zastosowanie w samochodach ciężarowych, specjalnych, użytkowych czy terenowych i przeznaczona do wytwarzania światła drogowego albo światła robocznego, każde wespół z innym bądź innymi rodzajami światła, utworzona z zamkniętego od czoła transparentnym kloszem zewnętrznym korpusu tylnego (1), w którym usytuowane są diody LED osłonięte, umiejscowionymi w rzędzie przyległe do siebie bokami i wytworzonymi z materiału rozpraszającego światło na całej swojej powierzchni, prostokątnymi kloszami wewnętrznymi (9) oraz diody LED (5) umiejscowione w odbłyśnikach (8) w postaci kielichowych gniazd wbudowanych w maskownicę w korpusie tylnym



osadzoną wzdłuż kloszy wewnętrznych (9), charakteryzuje się tym, że utworzona jest z materiału rozpraszającego światło na całej swojej powierzchni stanowiąc klosz dla, umiejscowionych za nią, podświetlających ją diod LED (4).

(3 zastrzeżenia)

U1 (21) 129544 (22) 2020 10 19

(51) *F21S 43/20* (2018.01)*F21W 102/13* (2018.01)*F21W 104/00* (2018.01)*B60Q 1/14* (2006.01)

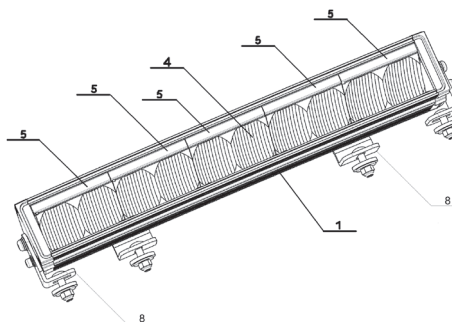
(71) PRZETWÓRSTWO TWORZYW SZTUCZNYCH WAŚ JÓZEF I LESZEK WAŚ SPÓŁKA JAWNA, Godzikowice

(72) WAŚ JÓZEF; WAŚ LESZEK

(54) **Lampa samochodowa LED**

(57) Lampa samochodowa LED znajdująca zastosowanie w samochodach ciężarowych, specjalnych, użytkowych czy terenowych i przeznaczona do wytwarzania światła drogowego albo światła robocznego, każde wespół z innym bądź innymi rodzajami światła, utworzona z zamkniętego od czoła kloszem zewnętrznym podłużnego korpusu tylnego (1), na którego ścianie dolnej, po jej długości, umiejscowione są, rozmieszczone w odstępach od siebie w jednym rzędzie, diody LED, nad którymi usytuowane są odbłyśniki (4), charakteryzuje się tym, że z kloszem zewnętrznym, nad odbłyśnikami (4), umiejscowionych jest kilka, ułożonych w rząd, przyległych do siebie bokami prostokątnych kloszy wewnętrznych (5), za którymi zmontowane są diody LED, i z których każdy wytworzony jest z materiału rozpraszającego światło na całej swojej powierzchni i może być wytworzony w różnych kolorach.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

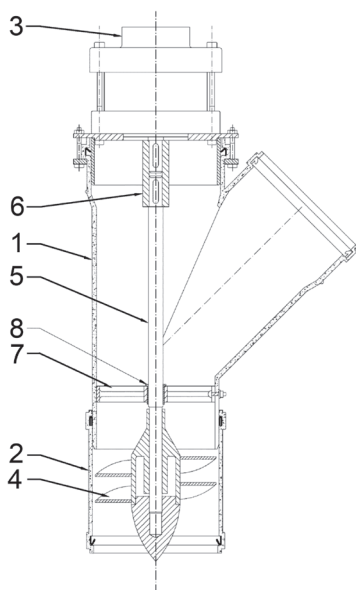
U1 (21) 130463 (22) 2021 12 15

(51) *H02K 7/18* (2006.01)*F03B 13/00* (2006.01)*F03B 17/06* (2006.01)(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce  
(72) GORYCA ZBIGNIEW; RÓŻOWICZ SEBASTIAN;  
GORYCA MATEUSZ(54) **Mikroelektrownia wodna**

(57) Mikroelektrownia wodna, zbudowana z generatora (3), wału (5) i wirnika (4) turbiny wodnej, charakteryzuje się, że wał (5) podparty jest w jednym końcu łożyskiem ślizgowym (8) umieszczonym w trójramiennej oprawie (7), przykręconej do obudowy (1) wy-

posażonej w osłonę (2) w postaci kawałka rury o średnicy większej niż średnica obudowy (1), przymocowanej na końcu obudowy (1) tak, że osłania wirnik (4), przy czym obudowa (1) ma postać trójkąta rury kanalizacyjnej o średnicy 150 mm i stanowi kanał przepływu wody, zaś drugi koniec wału (5) umieszczony jest w sprężgle (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 129558 (22) 2020 10 21

(51) H02S 20/24 (2014.01)

F24S 25/11 (2018.01)

E04C 1/00 (2006.01)

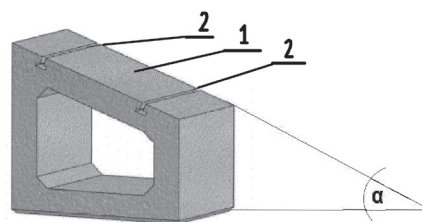
(71) JARBUD GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Masłów Pierwszy

(72) JAROS KAMIL

(54) Element montażowy paneli PV, zwłaszcza  
na płaskim dachu

(57) Element montażowy paneli PV, zwłaszcza na płaskim dachu, charakteryzuje się tym, że ma postać ażurowej, prostopadłościowej, bryły o podstawie zbliżonej do trapezu prostokątnego, który w boku (1) skośnym ma rowki (2) o zarysie odwróconej litery T dla pomieszczenia łba śruby mocującej klemę przytrzymującą panel PV. Korzystnie, kąt ( $\alpha$ ) pochylenia skośnej powierzchni boku (1) ma wartość od 10° do 40°, a element jest wykonany z betonu.

(3 zastrzeżenia)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
434968	<i>F16J</i> (2006.01)	15
435722	<i>A21D</i> (2017.01)	6
435724	<i>C11D</i> (2006.01)	12
435725	<i>E04H</i> (2006.01)	13
435730	<i>F42B</i> (2006.01)	16
435731	<i>F42C</i> (2006.01)	16
435732	<i>E04F</i> (2006.01)	13
435733	<i>A62B</i> (2006.01)	8
435734	<i>B62B</i> (2006.01)	11
435737	<i>A23L</i> (2016.01)	6
435743	<i>B63B</i> (2006.01)	11
435744	<i>E04H</i> (2006.01)	13
435745	<i>B25J</i> (2006.01)	9
435747	<i>B22C</i> (2006.01)	9
435748	<i>B01D</i> (2006.01)	8
435749	<i>A61K</i> (2006.01)	8

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
435751	<i>G06F</i> (2006.01)	19
435752	<i>G01N</i> (2006.01)	18
435753	<i>C25C</i> (2006.01)	12
435754	<i>F24F</i> (2006.01)	15
435755	<i>C07D</i> (2006.01)	11
435756	<i>C12M</i> (2006.01)	12
435757	<i>A23B</i> (2006.01)	6
435759	<i>G01K</i> (2021.01)	17
435760	<i>B32B</i> (2006.01)	10
435761	<i>E21B</i> (2006.01)	14
435763	<i>G01N</i> (2006.01)	19
435764	<i>A47J</i> (2006.01)	7
435765	<i>G01N</i> (2006.01)	18
435772	<i>F28D</i> (2006.01)	15
435774	<i>A01M</i> (2006.01)	6
436833	<i>H04L</i> (2006.01)	19

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
438662	<i>G01N</i> (2018.01)	18
439133	<i>H05B</i> (2006.01)	20
439242	<i>E21C</i> (2006.01)	14
439259	<i>C22C</i> (2006.01)	12
439285	<i>F41A</i> (2006.01)	16
439401	<i>C22C</i> (2006.01)	12
439466	<i>B32B</i> (2019.01)	10
439467	<i>B32B</i> (2019.01)	10
439470	<i>A47B</i> (2017.01)	7
439499	<i>E21B</i> (2006.01)	14
439523	<i>F28D</i> (2006.01)	15
439585	<i>G01C</i> (2006.01)	17
439641	<i>A24D</i> (2006.01)	7
439660	<i>B01F</i> (2022.01)	9

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

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129174	<i>F16B</i> (2006.01)	22
129543	<i>F21S</i> (2018.01)	22
129544	<i>F21S</i> (2018.01)	22

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
129557	<i>E04D</i> (2006.01)	21
129558	<i>H02S</i> (2014.01)	23
129560	<i>A47B</i> (2006.01)	21

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	
1	2	
129562	<i>A41D</i> (2006.01)	21
130463	<i>H02K</i> (2006.01)	22

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO20/010973	436833
WO20/156438	438662
WO20/183309	439499

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO20/221669	439470
WO21/152653	439641