



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

38/2026

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.....	8
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	11
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	12
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	12
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	15
DZIAŁ G Fizyka.....	18
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	19

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	21
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	21

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	23
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	23
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach Urzędu Patentowego	24

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 21 września 2026 r.

Nr 38

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

- (21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) – numer zgłoszenia priorytetowego
- (32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
- (51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
- (54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
- (61) – nr zgłoszenia głównego
- (71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
- (72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
- (96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
- (97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

- A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
- A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
- U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL



I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **451494** (22) 2025 03 17

(51) **A01G 9/12** (2006.01)

A01G 17/08 (2006.01)

B25J 5/00 (2006.01)

B25J 15/08 (2006.01)

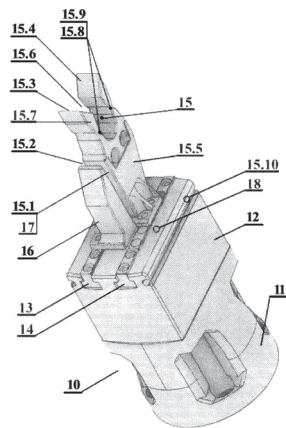
(71) B-DROIX AGRO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) DALEWSKI RAFAŁ

(54) **Urządzenie do uprawy roślin pnących w szklarni,
zwłaszcza warzyw i owoców**

(57) Urządzenie posiada głowicę (10) na ruchomym ramieniu stojaka osadzonego na podwoziu. Głowica (10) zawiera moduł (12) napędowy połączony z jednej strony z ramieniem poprzez adapter, a z drugiej strony z zespołem chwytakowym i hakowym. Zespół chwytakowy posiada dwa przeciwstawne ramiona (15.3, 15.4), ukośne na wejściu do szczeliny (15.6) tego zespołu, przechodzące w zwężenia stanowiące gniazda (15.8, 15.9) na sznurek, a potem w zamknięte dno. Zespół hakowy natomiast tworzą: szczęka (16), szczelina (15.2) i przeciwległy bok (15.1).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **451479** (22) 2025 03 14

(51) **A01G 24/10** (2018.01)

A01G 24/13 (2018.01)

A01G 24/15 (2018.01)

A01G 24/22 (2018.01)

A01G 24/23 (2018.01)

A01G 24/27 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET ROLNICZY IM. HUGONA KOŁŁĄTAJA
W KRAKOWIE, Kraków;
BIOEFEKT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) MAŁEK STANISŁAW; JASIK MICHAŁ;
KORMANEK MARIUSZ; BANACH JACEK;
CHOROWSKI MARCIN; CHOROWSKI ADAM

(54) **Substrat do produkcji sadzonek, zwłaszcza
w kontenerach i sposób wytwarzania substratu
do produkcji sadzonek, zwłaszcza w kontenerach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest substrat do produkcji sadzonek, zwłaszcza w kontenerach i sposób wytwarzania substratu do produkcji sadzonek, zwłaszcza w kontenerach. Substrat składa się z: zmielonych i przesianych przez sito trocin i/lub wiórów drzewnych w ilości od 10% do 50% wagowych; zmielonej i przesianej przez sito kory drzewnej zmieszanej ze zrębkami w ilości od 5% do 40% wagowych; komponentów rolnych w ilości od 1% do 30% wagowych w postaci rozdrobnionych do wielkości od 1 do 2 cm słomy, gałęzi lub trawy; dodatków mineralnych, w postaci perlitu o uziarnieniu od 3 do 5 mm lub zeolitu o uziarnieniu od 1 do 2 mm oraz dodatków organicznych, w postaci kwasu humusowego lub węgla drzewnego rozdrobnionego do wielkości ziaren od 0,01 do 0,1 mm, łącznie w ilości od 1% do 10% wagowych; regulatora pH w postaci roztworu wodnego kwasu organicznego lub zasady o stężeniu od 4% do 7% w ilości od 5% do 35% wagowych; polepszacza glebowego w postaci piasku o uziarnieniu od 0,1 mm do 1 mm, pulpy celulozowej lub kompostu ilości od 5% do 35% wagowych. Wszystkie składniki miesza się do ich równomiernego rozprowadzenia, sprawdzając poziom wilgotności pH, a następnie poddaje się działaniu temperatury z przedziału od 50°C do 75°C przez okres od 5 do 30 s przy jednoczesnym działaniu ciśnienia z przedziału 1 do 3 at., następnie pakuje lub formuje w bryłę i pozostawia przez okres nie krótszy niż 24h w celu poddania procesowi dojrzewania i osiągnięcia równowagi jonowej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **451474** (22) 2025 03 14

(51) **A23L 7/109** (2016.01)

A23L 33/21 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) GRZELCZYK JOANNA; PAPROCKA ZUZANNA;
BUDRYN GRAŻYNA

(54) **Mieszanka do wytwarzania wysokobłonnikowego
makaronu**

(57) Mieszanka do wytwarzania wysokobłonnikowego makaronu, przeznaczonego zwłaszcza dla diabetyków, zawiera mąkę bambusową w ilości 8,50% – 28,12% wagowych, mąkę pszenną zawiera w ilości 8,61% – 48,15% wagowych, jajka w ilości 21,26% – 33,22% wagowych, oliwę w ilości 0,95% – 1,48% wagowych, sól w ilości 0,09% – 0,15% wagowych, wodę w ilości 8,50 – 43,06% wagowych, mąkę tapiokę w ilości do 2,36% wagowych, gumę guar w ilości do 0,49% wagowych, mąkę konjac w ilości do 0,48% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2026 01 07

A1 (21) **451480** (22) 2025 03 15

(51) **A47K 3/00** (2006.01)

A47K 3/022 (2006.01)

A47K 3/02 (2006.01)

(71) SADOWSKI MAREK CORE DEVELOPMENT, Warszawa

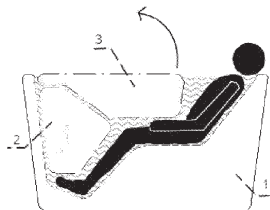
(72) SADOWSKI MAREK

(54) **Energooszczędna i wodooszczędna wanna
z modułami wypierającymi wodę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawione na rysunku urządzenie kąpielowe przeznaczone do kąpieli w pozycji półleżącej, wyposażone w moduły wypierające wodę. Urządzenie obejmuje wan-

nę o ergonomicznym kształcie oraz zestaw lekkich, wodoodpornych modułów wykonanych z materiałów termoizolacyjnych. Moduły te, rozmieszczone strategicznie w obrębie siedziska, wypierają wodę, zmniejszając jej objętość potrzebną do zanurzenia użytkownika. Dodatkowo, ich właściwości termoizolacyjne ograniczają utratę ciepła. Konstrukcja umożliwia konfigurację modułów w zależności od sylwetki użytkownika, co pozwala na regulację poziomu wody.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **451478** (22) 2025 03 14

(51) **A61B 1/005** (2006.01)

A61B 1/05 (2006.01)

A61B 1/06 (2006.01)

A61B 1/267 (2006.01)

A61M 16/04 (2006.01)

A61M 31/00 (2006.01)

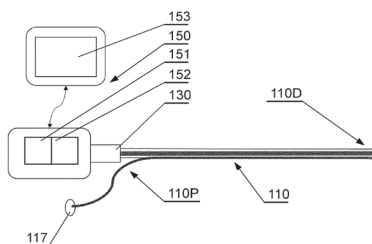
(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków;
UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) WOJCIECHOWSKI ADAM; JAGŁA MATEUSZ;
BUCZYŃSKI RYSZARD

(54) **Urządzenie endoskopowe i sonda dla urządzenia endoskopowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie endoskopowe i sonda dla urządzenia endoskopowego. Urządzenie endoskopowe zawierające moduł roboczy (150) z oświetlaczem (151) i odbiornikiem sygnału wizyjnego (152) charakteryzuje się tym, że do modułu roboczego (150) za pośrednictwem złącza (130) przyłączona jest rozłącznica sonda (110) z powłoką zawierającą dwa wewnętrzne kanały, przy czym w pierwszym kanale znajduje się moduł kamery zawierający kamerę (115) zainstalowaną w części dystalnej (110D) sondy oraz przewód zasilający kamerę, rozciągający się pomiędzy częścią proksymalną (110P) a częścią dystalną (110D) sondy, a drugi kanał od strony proksymalnej (110P) sondy ma przyłącze (117) do doprowadzania do drugiego kanału płynu, a od strony dystalnej (110D) sondy ma przewężone zakończenie do wyprowadzania płynu z drugiego kanału do obszaru wizyjnego soczewki.

(28 zastrzeżeń)



A1 (21) **451482** (22) 2025 03 14

(51) **A61F 13/536** (2006.01)

A61F 13/537 (2006.01)

A61F 13/539 (2006.01)

(71) TORUŃSKIE ZAKŁADY MATERIAŁÓW
OPATRUNKOWYCH - SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń

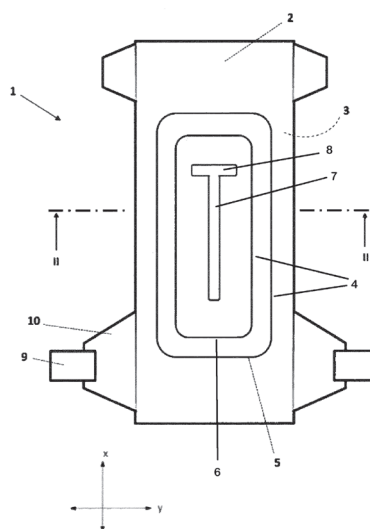
(72) KWIATKOWSKI STANISŁAW; ANDRZEJEWSKA SYLWIA

(54) **Wyrób chłonny**

(57) Wyrób chłonny zawierający przepuszczalną dla cieczy warstwę wierzchnią mającą powierzchnię zwróconą w stronę ciała

i powierzchnię zwróconą w stronę odzieży, nieprzepuszczalną dla cieczy warstwę spodnią mającą powierzchnię zwróconą w stronę ciała oraz powierzchnię zwróconą w stronę odzieży, a pomiędzy warstwą wierzchnią i warstwą spodnią jest umieszczona wielowarstwowa struktura chłonna zawierająca materiał chłonny, przy czym wielowarstwowa struktura chłonna składa się co najmniej z dwóch warstw chłonnych górnej i dolnej, gdzie warstwa górna składa się z taśmy chłonnej, a warstwa dolna składa się z materiału chłonnego w postaci mieszaniny celulozy i superabsorbentu oraz warstwy owijającej i pomiędzy warstwą wierzchnią a wielowarstwową strukturą chłonną jest warstwa dystrybucyjna. Warstwa górna (6) wielowarstwowej struktury chłonnej (4) ma gramaturę korzystnie co najmniej 60 g/m² i ma co najmniej jedną wzdłużną przestrzeń (7) lub co najmniej jedną wzdłużną przestrzeń (7) i co najmniej jedną poprzeczną przestrzeń (8), w których to przestrzeniach (7, 8) nie ma taśmy chłonnej i gdzie wzdłużna przestrzeń (7) jest równoległa do dłuższego boku wyrobu, a poprzeczna przestrzeń (8) jest równoległa do krótszego boku wyrobu, przy czym w miejscach wolnych od taśmy chłonnej warstwa dystrybucyjna, korzystnie jest trwale połączona z warstwą owijającą.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) **451509** (22) 2025 03 19

(51) **A61K 8/365** (2006.01)

A61K 8/49 (2006.01)

A61Q 5/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) WALCZAK KATARZYNA; KRASOWSKA DOROTA;
TURSKI WALDEMAR; ŚWIĄDER MAŁGORZATA

(54) **Nowe zastosowanie kwasu ksanturenowego do przeciwdziałania siwieniu włosów oraz kompozycja kosmetyczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie kwasu ksanturenowego w zapobieganiu siwieniu włosów. Kwas zwiększa liczbę melanocytów w mieszkach włosowych. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja kosmetyczna, zawierająca substancję czynną w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem i/lub rozcieńczalnikiem kosmetycznym znamienna tym, że jako substancję czynną zawiera kwas ksanturenowy w ilości od 0,01% do 3,0%. Kompozycja kosmetyczna korzystnie może mieć postać szamponu do włosów, odżywki, wcierki.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **451526** (22) 2025 03 20

(51) **A61K 9/12** (2006.01)

A61K 9/70 (2006.01)

A61L 26/00 (2006.01)

A61P 17/02 (2006.01)

- (71) KUREK JANUSZ, Tarnowiec
(72) KUREK JANUSZ

(54) **Sposób otrzymywania sterylnego opatrunku polimerowego w formie aerozolu sterylizowanego chemicznie oraz zastosowanie związków do sterylizacji chemicznej polimerowych opatrunków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania sterylnego polimerowego opatrunku w formie aerozolu, gdzie eter poliwinylowobutylowy rozpuszcza się w związku o niskiej temperaturze wrzenia, niskiej lepkości oraz właściwościach biobójczych, o momencie moment dipolowy <3 , korzystnie związek może być wybrany z grupy obejmującej: freony, etery i ich pochodne, takie jak: eter dietylowy (DEE), eter dimetylowy (DME), eter tert-butylo-wometylowy (MTBE), dimetoksymetan, eter naftowy, eter diizopropylowy oraz izopentan, aceton, disiarczek węgla, chloroform, cyklopentan, dichlorometan, difenakum, heksafluoroizopropanol (HFIP), alkohol metylowy, octan metylu, chlorek metylenu (DCM), pentan i tetrahydrofuran (THF), fluoropochodne zwłaszcza chloroetan oraz każdy inny związek o niskiej temperaturze wrzenia i momencie dipolowym $<3,0$ lub mieszaniny takich związków, po czym napełnia się ciśnieniowy pojemnik zaopatrzonego w aplikator wraz z dawką gazu nośnego. Przedmiotem zgłoszenia jest również zastosowanie związku wybranego z grupy jak wyżej jako rozpuszczalnika i sterylizatora w jednym w sposobie otrzymywania polimerowego opatrunku za pomocą sterylizacji chemicznej.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **451508** (22) 2025 03 19

- (51) **A61K 31/47** (2006.01)
A61K 8/365 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) WALCZAK KATARZYNA; KRASOWSKA DOROTA;
ŚWIĄDER KATARZYNA; TURSKI WALDEMAR;
POLESZAK EWA

(54) **Zastosowanie kwasu ksanturenowego w leczeniu stanów i chorób przebiegających z hipopigmentacją skóry i kompozycja farmaceutyczna oraz kosmetyczna**

(57) Zgłoszenie dotyczy zastosowania kwasu ksanturenowego w leczeniu lub wspomaganiu leczenia chorób skóry przebiegających z hipopigmentacją, korzystnie bielactwa, bielactwa nabytego, łupieżu pstrego lub polekowych odbarwień skóry. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja farmaceutyczna, korzystnie w postaci półstałych preparatów (maści, kremu, żelu) zawierająca kwas ksanturenowy w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem lub rozcieńczalnikiem farmaceutycznym, gdzie stężenie terapeutyczne kwasu ksanturenowego wynosi od 0,01% do 5,0% wagowych, korzystnie od 0,2% do 2,0%. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również kompozycja kosmetyczna zawierająca kwas ksanturenowy w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem lub rozcieńczalnikiem, gdzie stężenie terapeutyczne kwasu ksanturenowego wynosi od 0,01% - 3,0% wagowych, korzystnie od 0,05% - 0,2%.

(28 zastrzeżeń)

A1 (21) **451511** (22) 2025 03 19

- (51) **A61K 31/47** (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) WALCZAK KATARZYNA; KRASOWSKA DOROTA;
ŚWIĄDER KATARZYNA; TURSKI WALDEMAR;
POLESZAK EWA

(54) **Nowe zastosowanie kwasu ksanturenowego w profilaktyce, leczeniu lub wspomaganiu leczenia czerniaka oraz kompozycja farmaceutyczna**

(57) Zgłoszenie dotyczy zastosowania kwasu ksanturenowego w leczeniu lub wspomaganiu leczenia czerniaka. Kwas powoduje

zmniejszenie aktywności metabolicznej i proliferacji komórek nowotworowych czerniaka. Jest to szczególnie istotne w przypadku leczenia czerniaka z trudnym dostępem od zewnątrz oraz w przypadku innej niż skóra lokalizacji czerniaka. Nowa aktywność kwasu ksanturenowego może zostać wykorzystana w leczeniu czerniaka skóry w sytuacjach, gdy nie jest możliwa chirurgiczna resekcja zmian nowotworowej ze względu na jej rozmiar, umiejscowienie lub inne przeciwwskazania wynikające ze stanu zdrowia pacjenta, m.in. ciężkie reakcje alergiczne na leki znieczulające miejscowo i leki znieczulenia ogólnego, zły stan ogólny pacjenta, zakażenia skóry i tkanki podskórnej lub sepsa. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja farmaceutyczna w postaci półstałych preparatów (maści, kremu, żelu) do stosowania zewnętrznego, w postaci kapsulek do podawania doustnego oraz w postaci roztworu do iniekcji dożylnych zawierająca kwas ksanturenowy w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem lub rozcieńczalnikiem farmaceutycznym, gdzie stężenie terapeutyczne kwasu ksanturenowego wynosi od 0,01% do 5,0% wagowych, korzystnie od 0,2% do 4,0%.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **451513** (22) 2025 03 19

- (51) **A61K 31/47** (2006.01)
A61K 8/365 (2006.01)
A61K 8/49 (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)
A61Q 17/04 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) WALCZAK KATARZYNA; KRASOWSKA DOROTA;
ŚWIĄDER KATARZYNA; TURSKI WALDEMAR;
POLESZAK EWA

(54) **Nowe zastosowanie kwasu ksanturenowego do regulacji pigmentacji skóry i kompozycja farmaceutyczna oraz kosmetyczna**

(57) Zgłoszenie dotyczy nowego zastosowania kwasu ksanturenowego do regulacji pigmentacji skóry. Zastosowanie to powoduje zwiększenie liczby melanocytów w skórze. Przedmiotem zgłoszenia jest także kompozycja farmaceutyczna, korzystnie w postaci półstałych preparatów (maści, kremu, żelu) zawierająca kwas ksanturenowy w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem lub rozcieńczalnikiem farmaceutycznym, gdzie stężenie terapeutyczne kwasu ksanturenowego wynosi od 0,01% do 5,0% wagowych. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również kompozycja kosmetyczna, korzystnie w postaci balsamu do ciała, mgiełki do twarzy, balsamu do ciała w kostce, serum do twarzy, kremu do twarzy z filtrem UV, olejku do opalania z filtrem UV zawierająca kwas ksanturenowy w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem lub rozcieńczalnikiem, gdzie stężenie terapeutyczne kwasu ksanturenowego wynosi od 0,01% - 3,0% wagowych, korzystnie od 0,05% - 0,2%.

(25 zastrzeżeń)

A1 (21) **451504** (22) 2025 03 18

- (51) **A61K 31/155** (2006.01)
A61K 31/724 (2006.01)
A23K 20/105 (2016.01)
A23K 20/163 (2016.01)
A61P 31/10 (2006.01)
A23K 50/90 (2016.01)

- (71) BIOSCIENTIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) BELTER AGNIESZKA; SKUPIŃSKA MIROSŁAWA

(54) **Preparat do karmienia zwierząt z rodziny Apidae, Bombycidae albo Saturniidae oraz kompozycja do zastosowania w leczeniu lub profilaktyce nosemozy i innych chorób**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat zawierający kompleks metforminy i cyklodekstryny lub kompleks metforminy i heptakis(2,3,6-tris-O-metylo)cyklodekstryną lub chlorowodorek

metforminy. Przedmiotem zgłoszenia jest również kompozycja weterynaryjna, dodatek paszowy dla zwierząt z rodziny Apidae, Bombycidae albo Saturniidae oraz nieterapeutyczny sposób wspomagania liczebności, kondycji po zimowaniu, ilości czerwiu, zwiększenia produktywności, zwiększania różnorodności i liczebności bakterii mikrobiomu jelitowych, aktywności układu immunologicznego, wspomagania kondycji po kontakcie z środkami ochrony roślin, zmniejszenia zachorowalności na infekcje zwierząt z rodziny Apidae, Bombycidae albo Saturniidae.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **451512** (22) 2025 03 19

(51) **A61K 31/405** (2006.01)
A61P 17/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin
(72) WALCZAK KATARZYNA; KRASOWSKA DOROTA;
ŚWIĄDER KATARZYNA; TURSKI WALDEMAR;
POLESZAK EWA

(54) **Zastosowanie tryptofanu w profilaktyce oraz leczeniu chorób przebiegających z powstawaniem zmian hiperpigmentacyjnych skóry oraz kompozycja farmaceutyczna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie tryptofanu w profilaktyce oraz leczeniu chorób przebiegających z powstawaniem zmian hiperpigmentacyjnych skóry w szczególności polegającym na ich zmniejszaniu lub rozjaśnianiu oraz kompozycja farmaceutyczna zawierająca tryptofan do stosowania zewnętrznego, korzystnie w postaci maści, żelu, emulsji, zawierająca tryptofan w połączeniu z co najmniej jednym nośnikiem lub rozcieńczalnikiem farmaceutycznym, gdzie stężenie terapeutyczne tryptofanu wynosi od 10,5% - 14,0% wagowych, korzystnie od 10,5% - 11,0%.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) **455237** (22) 2026 03 24

(51) **A61M 25/00** (2006.01)
A61M 25/14 (2006.01)
A61M 25/16 (2006.01)
A61M 25/18 (2006.01)

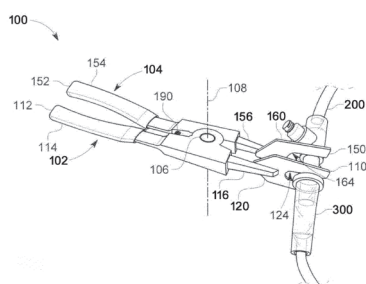
(31) 4373 (32) 2025 03 20 (33) US

(71) CYCHOWSKI TOMASZ, Manitoba, CA;
CYCHOWSKA ANNA, Winnipeg, CA;
CYCHOWSKI KRZYSZTOF, Winnipeg, CA
(72) CYCHOWSKI TOMASZ, CA; CYCHOWSKA ANNA, CA;
CYCHOWSKI KRZYSZTOF, CA

(54) **Kleszcze/szczypce do rozłączania wenflonów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są kleszcze (100) ułatwiające rozłączanie cewnika (200) i rurki (300), które obejmują pierwszą wydłużoną strukturę prętową (102) oraz drugą wydłużoną strukturę prętową (104), połączoną z nią obrotowo. Każda ze struktur zawiera część szczękową (116, 156) ze strukturą chwytłą (120, 160) do sprężania odpowiednio z cewnikiem lub rurką. Przejście struktur prętowych z pierwszego położenia do drugiego powoduje odsunięcie struktur chwytłych od siebie, co skutkuje mechanicznym rozłączeniem cewnika od rurki.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **451493** (22) 2025 03 17

(51) **B01D 21/20** (2006.01)
B01D 21/18 (2006.01)
B01D 21/24 (2006.01)
E03F 5/14 (2006.01)
B65G 23/24 (2006.01)
B65G 23/00 (2006.01)
C02F 1/00 (2023.01)

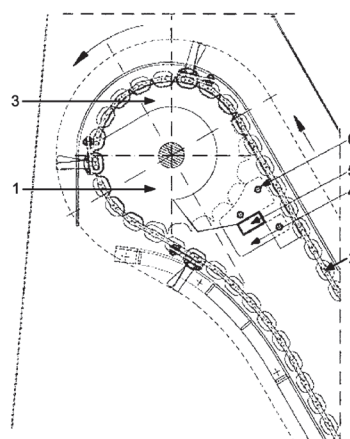
(71) CZEKAŁA ZYGMUNT, Piastów

(72) CZEKAŁA ZYGMUNT

(54) **Układ napędowy kraty do oczyszczania ścieków**

(57) Układ napędowy kraty do oczyszczania ścieków, składający się z zębatach kół napędowych osadzonych na wspólnym wale i zazębiających się z nimi łańcuchów napędowych, charakteryzuje się tym, że z obu stron tarczy każdego koła napędowego (1) umieszczone są przylegające do niej nieruchome skrobaki (3) o takim kształcie, że ich zewnętrzne krawędzie łukowe oraz ich prostoliniowe przedłużenia przylegają do ogniw łańcucha napędowego (2) leżących w płaszczyznach równoległych do osi obrotu koła napędowego (1).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **451533** (22) 2025 03 20

(51) **B01J 20/30** (2006.01)
B01J 20/08 (2006.01)
B01J 20/284 (2006.01)
B01J 20/10 (2006.01)
C09K 3/32 (2006.01)

(71) TAYLOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dys

(72) MALISZEWSKI GRZEGORZ SŁAWOMIR

(54) **Sposób otrzymywania sorbentu na bazie skały płonnej oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania sorbentu na bazie skały płonnej (pochodzenia odpadowego) polegający na wyprażeniu zmielonej skały do grubości ziarna od 0,075 do 0,1 mm w temperaturze od 280°C do 350°C, korzystnie około 320°C przez okres 0,5h – 1h, odseparowaniu jonów glinu przez traktowanie kwasem azotowym o pH od 1,5 do 3, korzystnie pH 2, w ilości od 2 do 3 m³/1 tonę łupka, a następnie uzyskany azotan glinu przeprowadza się w znany sposób, korzystnie przez hydrolizę w wodorotlenek glinu, charakteryzujący się tym, że uzyskany mate-

riał poddaje się procesowi suszenia w temperaturze 200°C - 900°C do całkowitego wypalenia uzyskując materiał proszkowy, następnie materiał poddaje się granulacji z dodatkiem wody w ilości od 150 ml do 500 ml, korzystnie 300 ml na 10 kg materiału proszkowego oraz szkła wodnego sodowego w ilości od 50 do 250 ml, korzystnie 100 ml na 10 kg materiału proszkowego. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie sorbentu otrzymanego powyższym sposobem jako środka do usuwania zanieczyszczeń ropopochodnych z dróg i powierzchni utwardzonych.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **451528** (22) 2025 03 20

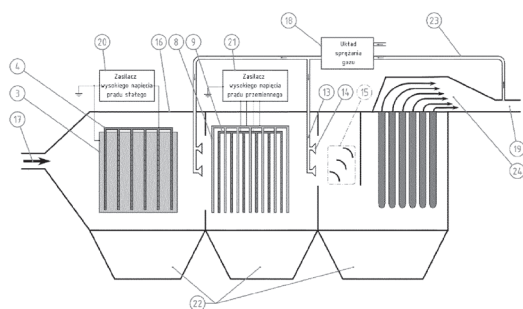
(51) **B03C 3/04** (2006.01)
B03C 3/155 (2006.01)

- (71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk;
ZYMEK WOJCIECH RYSZARD SYNDYK MASY
UPADŁOŚCI RAFAKO SPÓŁKA AKCYJNA W UPADŁOŚCI,
Racibórz; TAURON WYTWARZANIE SPÓŁKA AKCYJNA,
Jaworzno
(72) JAWOREK ANATOL; KRUPA ANDRZEJ;
MARCHEWICZ ARTUR; SOBCZYK ARKADIUSZ;
CZECH TADEUSZ; ŚLIWIŃSKI ŁUKASZ;
PŁAWECKI STEFAN; LEKAN RADOŚŁAW;
ROŚIAK DAMIAN; KONRAD IWONA;
KOBYLAŃSKA-PAWLISZ MARIOLA; WYPIÓR TOMASZ;
SZWEDA WITOLD; RÓŻNOWSKI WITOLD;
PAWLICZEK WITOLD; DEMEL ROBERT;
ADAMIEC MACIEJ; BORYCZKO GRZEGORZ;
TCHÓRZ JANUSZ; ZDEB JANUSZ; KOZERA ADAM

(54) **Filtr hybrydowy do usuwania cząstek pyłu i gazów kwaśnych oraz sposób jego działania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest hybrydowy filtr do usuwania cząstek pyłu i gazów kwaśnych oraz sposób jego działania.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **451503** (22) 2025 03 18

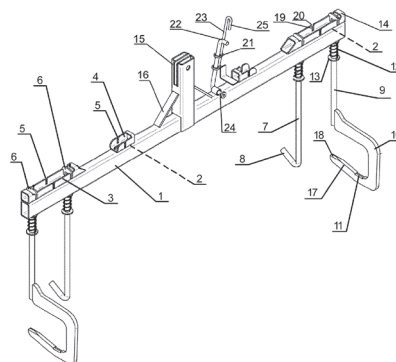
(51) **B05B 13/02** (2006.01)
B05B 13/04 (2006.01)
B66C 1/12 (2006.01)

- (71) ARCOM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszawa
(72) WILK ARTUR
(54) **Zawiesie lakiernicze**

(57) Zawiesie lakiernicze, służące do podwieszania detali przeznaczonych do lakierowania, zawierające elementy wsporcze utrzymujące osprzęt podwieszeniowy charakteryzujące się tym, że będąca wydłużonym profilem o prostokątnym przekroju pozioma belka nośna (1) posiada na swojej szczytowej powierzchni rozmieszczone w dwóch symetrycznych parach cztery podłużne otwory (2) zakryte od góry poprzez zamontowane do belki nośnej (1) mocowania

zewewnętrzne (3) oraz mocowania wewnętrzne (4), wyposażone na swoich pionowych ściankach w ułożone symetrycznie wyżłobienia montażowe (5), stanowiące posadowienia dla płaskich wsporników (6) utrzymujących korpusy (7) zaczepów (8) oraz drążki (9) scalone na swoich końcach z posiadającymi nieregularny kształt ceowymi uchwytami (10), przy czym dolną część każdego uchwytu (10) stanowi skierowane do wewnątrz ukośne ramię dolne (17), zaopatrzone w posiadające prostoliniowy kształt i regularne krawędzie wybranie stabilizujące (11) oraz zwężające się, zakończone łukowato zagłębienie końcowe (18), równocześnie na górne części korpusów (7) oraz drążków (9) nasunięte są luźno, ograniczone z obu stron owalnymi podkładkami (13) sprężyny naciskowe (12).

(7 zastrzeżeń)

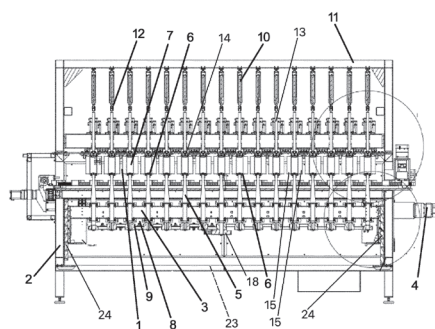


A1 (21) **451519** (22) 2025 03 19

(51) **B08B 9/087** (2006.01)
B08B 9/36 (2006.01)
B24B 5/22 (2006.01)

- (71) ECOREPACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) CZACHOROWSKI MATEUSZ
(54) **Stacja czyszcząca cylindryczne opakowania metalowe**

(57) Sposób usuwania nadruku z cylindrycznego opakowania metalowego charakteryzujący się tym, że zadrukowane opakowanie metalowe (1) umieszcza się na rolce napędowej (2), której nadaje się ruch obrotowy przez pasek zębaty (3), który napędzany jest silnikiem elektrycznym (4), a następnie na opakowanie metalowe (1) nakładana jest rolka dociskowa (5), która przez obecność sprężyny (6) dociska opakowanie metalowe (1), przy czym rolka dociskowa (5) obraca się swobodnie w jednej osi razem z opakowaniem metalowym (1) napędzanym przez rolkę napędową (2), a następnie umiejscowione pomiędzy rolką napędową (2) a rolką dociskową (5) opakowanie metalowe (1) przesuwają się w kierunku szczotki walcowej (7), która obraca się w osi równoległej do osi obrotu opakowania metalowego (1) i która napędzana jest silnikiem elektrycznym (4), następnie szczotka walcowa (7) ściiera warstwę nadruku z opakowania metalowego (1), jednocześnie dysza natryskowa (8), rozpyla wodę w kierunku oczyszczonego z warstwy nadruku opakowania metalowego (1). Urządzenie do usuwania nadruku z cylindrycznego opakowania metalowego charakteryzujące się



tym, że posiada rolkę napędową (2) zakończoną wyprofilowanym stożkiem (9), pasek zębaty (3), silnik elektryczny (4), rolkę dociskową (5) ze sprężyną (6), szczotkę walcową (7), dyszę natryskową (8), przy czym rolka napędowa (2), ma średnicę co najmniej równą średnicy opakowania metalowego (1), a rolka dociskowa (5) jest ułożyskowana i zakończona posiadającym przekrój stożka pierścieniem (10), zaś szczotkę walcową (7) tworzą dyski ściernie (11) zamocowane na trzpieniu (12).

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **455112** (22) 2026 03 18

(51) **B23K 26/38** (2014.01)

(31) 10-2025-0034627 (32) 2025 03 18 (33) KR

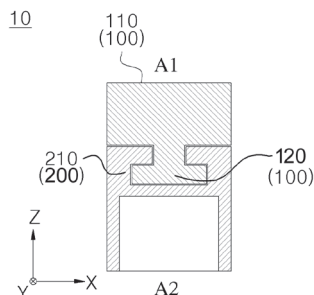
(71) SK On Co., Ltd., Seoul, KR

(72) YOONG HEE LEE, KR; AN OH SAN, KR; KIM JAE HUN, KR; YOUM JI YOON, KR

(54) Urządzenie do cięcia elektrod

(57) Ujawniono urządzenie do cięcia elektrod, które zawiera prowadnicę szynową (120) rozciągającą się w kierunku wzdłużnym; jednostkę skanującą (200) zawierającą ramę skanującą ruchomo połączoną z prowadnicą szynową (120) i zespół zwierciadła połączony z ramą skanującą; oraz napęd skanujący połączony z ramą skanującą i skonfigurowany do napędzania ramy skanującej, przy czym zespół zwierciadła zawiera pierwsze zwierciadło, które jest ukośnie zwrócone w stronę pierwszej wiązki laserowej podczas przemieszczania się w kierunku wzdłużnym prowadnicy szynowej (120).

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **451520** (22) 2025 03 19

(51) **B32B 33/00** (2006.01)

E04F 13/00 (2006.01)

C04B 26/06 (2006.01)

C04B 14/06 (2006.01)

(71) MIKLASZEWSKA BEATA CUBE2, Międzyrzecze;

MIKLASZEWSKI ROBERT, Międzyrzecze

(72) MIKLASZEWSKA BEATA; MIKLASZEWSKI ROBERT

(54) Okładzina elewacyjna i dekoracyjna w formie samoprzylepnej z naniesioną warstwą klejącą jako jednorodny gotowy produkt, technologia i technika montażu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednorodna okładzina dekoracyjna oraz technologia i technika montażu w formie samoprzylepnej, składająca się z połączenia okładziny ściiennej dekoracyjno-elewacyjnej wykonanej na bazie mieszanki z kwarcu, dolomitu, kruszyw mineralnych, również w postaci mączki dodatku kopolimeru akrylowego, żywicy akrylowych lub akrylowo-sterynowych imitujących deski, lamel, klinkier, piaskowiec, beton i inne na rdzeniu z siatki z włókna szklanego lub bez. Występującej w formie handlowej jako rolka lub płytka elastyczna. Trwale zespolonej na całej powierzchni z warstwą klejącą tworząc jednorodny produkt do natychmiastowej aplikacji z zabezpieczeniem warstwy klejącej, pokrytej jednostronnie antyadhezyjną folią lub papierem z powłoką antyadhezyjną, tworząc gotowy system samoprzylepny do samodzielnego montażu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451483** (22) 2025 03 14

(51) **B64U 101/15** (2023.01)

F41H 7/00 (2006.01)

B64D 7/02 (2006.01)

B64U 10/17 (2023.01)

(71) BIERNACKI ANDRZEJ, Włocławek

(72) BIERNACKI ANDRZEJ

(54) Bojowy robot Cx-1

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest bojowy robot Cx-1 przeznaczony do prowadzenia działań bojowych na polu walki, charakteryzuje się tym, że zastosowano w szyku bojowym tych robotów hierarchię robotów z podziałem na robota mastera i robota slave. Robot master jest robotem wielokrotnego użytku, a robot slave jest robotem jednorazowego użytku.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451501** (22) 2025 03 18

(51) **B65G 47/90** (2006.01)

B65G 47/52 (2006.01)

B65G 49/00 (2006.01)

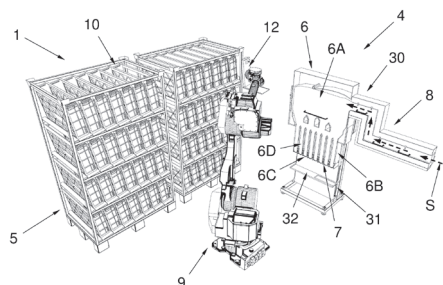
(71) INTERNATIONAL TOBACCO MACHINERY POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Radom

(72) CIEŚLIKOWSKI BARTOSZ; ZADĘCKI ROBERT

(54) Sposób ładowania i stacja ładująca do napełniania kaset przemysłu tytoniowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stacja ładująca (4) do napełniania kasety (10) przemysłu tytoniowego artykułami prętopodobnymi zawierająca co najmniej jeden zestaw ładujący (30) obejmujący zasobnik (6) zasilany przepływem masowym artykułów prętopodobnych, do przyjmowania i chwilowego magazynowania artykułów prętopodobnych, dostosowany do współpracy z kaseta (10), tak że ściany kasety (10) obejmują zasobnik (6), zawór blokujący (7) do przerywania przepływu masowego artykułów prętopodobnych usytuowany w dolnej części zasobnika (6) dostosowany do naprężeniennego otwierania i zamykania przepływu masowego artykułów prętopodobnych w celu napełnienia kasety (10) artykułami prętopodobnymi, windę (31) wyposażoną w element nośny (32) do podpierania kasety (10), dostosowaną do opuszczania kasety (10) w trakcie napełniania artykułami prętopodobnymi. Stacja według wynalazku charakteryzuje się tym, że jest zaopatrzona w robota przemysłowego (9) z chwytakiem (12) dostosowanego do przemieszczania kasety (10) przemysłu tytoniowego w cyklu obejmującym etapy: przemieszczania pustej kasety (10) z miejsca składowania do zasobnika (6) w obszar napełniania i odkładania kasety (10) na element nośny (32) windy (31) oraz pobierania pełnych kaset (10) z elementu nośnego (32) windy (31) i przemieszczania pełnej kasety (10) z zasobnika (6) z obszaru napełniania do miejsca składowania. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób napełniania kaset przemysłu tytoniowego.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 451477 (22) 2025 03 14

- (51) C01B 3/38 (2006.01)
C10J 3/00 (2006.01)
C10B 53/07 (2006.01)
B09B 3/40 (2022.01)
B09B 3/70 (2022.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) WYSOCKA IZABELA;
ROGAŁA ANDRZEJ

(54) Sposób przetwarzania tworzyw sztucznych
oraz układ do przetwarzania tworzyw sztucznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania wybranych czystych lub odpadowych tworzyw sztucznych z zawartością co najmniej 90% polietylenu lub polistyrenu aż do uzyskania mieszaniny gazów, zwłaszcza gazu syntezowego zawierającego wodór, tlenek węgla i ditlenek węgla. Zgłoszenie obejmuje też układ do przetwarzania czystych lub odpadowych tworzyw sztucznych. Odpadowe tworzywa sztuczne mogą pochodzić z produkcji tworzyw sztucznych lub oczyszczonych odpadów przemysłowych lub komunalnych o zawartości wybranej grupy tworzyw sztucznych co najmniej 90%. Zgłoszenie ma zastosowanie praktyczne w przetwórstwie odpadowych tworzyw sztucznych, zwłaszcza w przypadku odpadowych frakcji z obróbki produktów wykonanych z polietylenu lub polistyrenu, dla pozostałości z wytwórni tworzyw sztucznych nie nadających się do recyklingu, jak również dla z frakcji plastiku z zakładów utylizacji odpadów, z tym, że dane tworzywo sztuczne musi być oddzielone od innych materiałów.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 451485 (22) 2025 03 17

- (51) C08B 37/08 (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
A61L 15/28 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) ŚWISTUŃ EUGENIUSZ;
ZDZIOBEK PATRYK

(54) Sposób otrzymywania chitozanu z odpadów
leśnych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób przetwarzania odpadów leśnych w postaci owadów jako materiału do syntezy chitozanu, obejmujący etap homogenizacji, demineralizacji, deproteinizacji, deacetylacji, suszenia oraz przemierania, który charakteryzuje się tym, że martwe owady najpierw suszy się w temperaturze od 30°C do 121°C, korzystnie 105°C do uzyskania wilgotności w zakresie od 0% do 5%, następnie poddaje homogenizacji do uzyskania postaci proszkowej, a następnie uzyskany proszek poddaje demineralizacji w roztworze kwasu solnego HCl o stężeniu od 0,2M do 3M, korzystnie 1M w stosunku masowo-objętościowym (g/ml) odpowiednio od 1:5 do 1:40, korzystnie 1:10 w czasie od 0,25h do 72h, korzystnie w czasie 12h i ogrzewa w temperaturze od 10°C do 75°C, korzystnie w 20°, kolejno uzyskany materiał poddaje się deproteinizacji w roztworze NaOH o stężeniu od 0,2M do 19M, korzystnie w 1M roztworze NaOH w stosunku masowo-objętościowym (g/ml) od 1:5 do 1:40, korzystnie w stosunku 1:10 i ogrzewa mieszając w temperaturze od 30°C do 100°C, korzystnie w 70°C w czasie od 0,25h do 72h, korzystnie w 14h, w kolejnym etapie przeprowadza się deace-

tylację w roztworze NaOH o stężeniu od 8M do 19M, korzystnie w 13M w stosunku masowo-objętościowym (g/ml) od 1:5 do 1:40, korzystnie w stosunku 1:10 i ogrzewa w temperaturze od 60°C do 130°C, korzystnie w 100°C - 120°C w czasie od 1/6h do 20h, korzystnie 2h, przy czym materiał przepłukuje się wodą destylowaną do czasu uzyskania neutralnego pH, otrzymany chitozan suszy się w temperaturze 30°C - 121°C.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 451497 (22) 2025 03 18

- (51) C08L 75/04 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08G 18/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) GOŁUCH PAULINA;
SZYMICZEK MAŁGORZATA

(54) Sposób otrzymywania napełniaczy roślinnych
i biokompozytów poliuretanowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania napełniaczy roślinnych i biokompozytów poliuretanowych który polega na tym, że oberki ziemniaka w ilości od 30g do 50g, cebuli w ilości od 30g do 50g i fusy z kawy w ilości od 30g do 50g poddaje się suszeniu w komorze próżniowej w temperaturze od 40°C do 120°C w czasie 30 min do 2h, następnie suszy w komorze termicznej w temperaturze od 30°C do 100°C w czasie 1h do 8h, mieli do wielkości ziarna co najwyżej 1 mm, do tak otrzymanego napełniacza roślinnego w ilości od 2g do 16g dodaje się polioliol w ilości od 30g do 35g, korzystnie 33,5g miesza z prędkością 500 obr./min do 1200 obr./min w czasie od 4s do 60s, dodaje izocyjanin w ilości od 14g do 18g, korzystnie 16g w stosunku do mieszaniny polioliolu i napełniacza roślinnego i ponownie miesza z prędkością 100 obr./min do 400 obr./min w czasie od 7s do 15s, tak otrzymany układ wylewa do form i kondycjonuje w temperaturze od 15°C do 25°C w czasie od 5 dni do 14 dni, po czym tnie na kształtki.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 451498 (22) 2025 03 18

- (51) C08L 75/04 (2006.01)
C08K 9/00 (2006.01)
C08G 18/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) GOŁUCH PAULINA;
SZYMICZEK MAŁGORZATA

(54) Sposób otrzymywania pulpy papierowej
i biokompozytów poliuretanowych

(57) Sposób otrzymywania pulpy papierowej i biokompozytów poliuretanowych, polega na tym, że wytloczki papierowe, korzystnie opakowania z jaj kurzyc w ilości 400g do 600g rozdrabnia się do wielkości ziarna nie większej niż 30 mm, zalewa wodą o temperaturze od 70°C do 100°C do całkowitego ich zakrycia i przechowuje w zamkniętym naczyniu w czasie od 30h do 120h bez dostępu światła w temperaturze pokojowej. Papier odsącza się i mieli do wielkości ziarna nie większej niż 15 mm, tak przygotowaną wytlóczkę miksuje w czasie 4 min do 10 min, do powstania pulpy, którą zostawia się rozłożoną o grubości 2cm do 10 cm na 4h do 10h, suszy w temperaturze 50°C do 90°C w czasie 4 h do 6h, po czym suszy w komorze termicznej w temperaturze od 50°C do 90°C w czasie 24h do 30h, miksuje do uzyskania frakcji ziarna nie większej niż 4 mm, do tak otrzymanego napełniacza w ilości od 5g do 10g dodaje się polioliol w ilości od 30g do 35g, korzystnie 33,5g miesza z prędkością 500 obr./min do 1200 obr./min w czasie od 4s do 60s, dodaje izocyjanin w ilości od 14g do 18g, korzystnie 16g w stosunku do mieszaniny polioliolu i napełniacza roślinnego i ponownie miesza z prędkością 100 obr./min do 400 obr./min w czasie od 7s do 15s. Tak otrzymany układ wylewa do form i kon-

dycjonuje w temperaturze od 15°C do 25°C w czasie od 5 dni do 20 dni, po czym tnie na kształtki.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451484** (22) 2025 03 14

(51) **C09D 5/08** (2006.01)

C09D 7/40 (2018.01)

C09D 127/06 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ – INSTYTUT
MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH, Toruń

(72) SUCHOŃ KATARZYNA;
LANGER EWA

(54) **Gruntoemalia antykorozyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest gruntoemalia antykorozyjna, jednoskładnikowa farba o właściwościach odbijających promieniowanie słoneczne, przeznaczona zwłaszcza do ochrony powierzchni stalowych i powierzchni ocynkowanych pokrytych powłokami lakierowymi przed nadmiernym nagrzewaniem. Gruntoemalia stanowi jednoskładnikową kompozycję rozpuszczalnikową, składającą się z 30% - 90% wagowych substancji błonotwórczej stanowiącej kopolimer chlorku winylu i eteru winylowo-izobutyloвого, o zawartości części stałych żywicy od 15% - 70% wagowych i temperaturze mięknienia Vicata w zakresie 48°C – 52°C oraz zawartości chloru 45%, rozpuszczalnej w węglowodorach aromatycznych, estrach, ketonach, eterach glikolowych i octanach, 2% - 20% wagowych polimerowego środka dyspergującego, 5% - 40% wagowych pigmentów antykorozyjnych stanowiących mieszaninę płytkowego tlenku żelaza oraz fosforanu cynku, modyfikowanego fosforanu cynku, a także 0,1% - 20% wagowych wypełniacza mineralnego o budowie płytkowej, korzystnie talku, miki lub dolomitu, 0,5% - 10% wagowych pigmentów odbijających promieniowanie słoneczne, korzystnie o barwie białej lub czarnej, zielonej albo brązowej stanowiące tlenki metali o specjalnej budowie, zwłaszcza $\text{Cr}(x)\text{Fe}(2-x-y)\text{Al}(y)\text{O}_3$ o strukturze hematytu lub $(\text{Fe},\text{Mn})_3\text{O}_4$ struktura ferrytu (spinel) lub $(\text{Cr},\text{Fe})_2\text{O}_3$ o strukturze hematytu, tlenek tytanu typu rutylowego mającego medianą wielkości cząstek (D_{50}) od 0,3 do 0,9 μm , przy czym proporcja fosforanu do płytkowego tlenku żelaza wynosi 0,5 - 1, nadto kompozycja zawiera 30% - 70% wagowych rozpuszczalnika, korzystnie ksylenu lub jego odpowiedników pochodzących ze źródeł odnawialnych, a także 0,1% do 5% wagowych środków pomocniczych na bazie modyfikowanych poliuretanów oraz 0,1% - 10% wagowych organofunkcyjnych związków silanowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451506** (22) 2025 03 19

(51) **C25D 3/12** (2006.01)

C25D 3/38 (2006.01)

(71) SOLVERA GAWEL TECHNOLOGY SPÓŁKA AKCYJNA,
Łąka

(72) GAWEL TOMASZ

(54) **Sposób nanoszenia nanokompozytowych powłok galwanicznych Cu/grafen oraz Ni/grafen na podłoża stalowe i aluminiowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób elektroosadzania nanokompozytowych powłok miedź/grafen oraz nikiel/grafen, w którym uprzednio przygotowane podłoże poddaje się kąpeli galwanicznej zawierającej grafen płatkowy w stężeniu 0,1 g/dm³ oraz surfaktant CTAB, mieszając elektrolit sprężonym powietrzem, przy czym elektroosadzanie odbywa się w temperaturze w zakresie 45°C – 50°C.

(10 zastrzeżeń)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **451486** (22) 2025 03 17

(51) **D04H 1/728** (2012.01)

D01F 9/12 (2006.01)

D01F 1/08 (2006.01)

B82Y 40/00 (2011.01)

B82Y 30/00 (2011.01)

B82B 3/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) KOPACZ MICHAŁ; DŁUGOŃ ELŻBIETA;

SZEWCHYK PIOTR;

STACHEWICZ URSZULA

(54) **Sposób otrzymywania mat przewodzących prąd elektryczny**

(57) Sposób otrzymywania maty przewodzącej prąd elektryczny obejmujący elektroprzędzenie włókien polimerowych, gdzie najpierw sporządza się roztwór polimerowy, a następnie po przyłożeniu natężenia pola elektrycznego otrzymuje się matę i pokrywa wielościennymi włóknami nanorurek węglowych, charakteryzuje się tym, że do pokrycia maty wielościennymi włóknami nanorurek węglowych stosuje się elektroforezę o napięciu elektrycznym od 40 - 70 V w czasie od 30 do 120 sekund w cyklach od 1 do 8, przy czym stosowany polimer stanowi poli(fluorek winylidenu) PVDF oraz jego kopolimery.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **451529** (22) 2025 03 19

(51) **E04B 1/58** (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

E04C 3/04 (2006.01)

F16B 7/00 (2006.01)

(71) GŁOGOWSKI MICHAŁ, Łódź

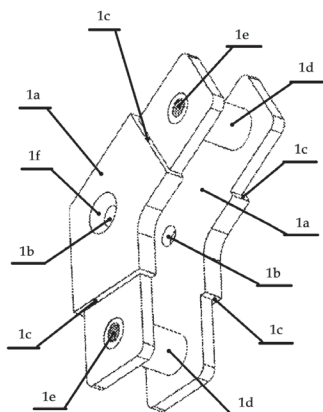
(72) GŁOGOWSKI MICHAŁ

(54) **Wielofunkcyjny łącznik**

(57) Wielofunkcyjny łącznik do profili wyróżnia się tym, że do jego powierzchni są przykręcane profile, dosunięte do powierzchni (1c) z wykorzystaniem gwintowanych otworów (1e) znajdujących się w słupkach (1d) umieszczonych pomiędzy kątownikami (1a), ponadto są przykręcane profile (2) w sposób pośredni z wykorzystaniem nakładek (3), a także są przykręcane do jego wewnętrznej powierzchni bezpośrednio do kątowników (1a) wkładek przy użyciu otworów (1b) z fazowaniem (1f) oraz otworów gwintowanych i w ten sposób umożliwia budowanie ram płaskich i przestrzennych z częściowo indywidualnym obwo-

dowym podparciem dla każdej powierzchni zamkniętej powstaje z ich użyciem.

(2 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2026 07 13

A1 (21) 451515 (22) 2025 03 17

(51) E04C 5/16 (2006.01)

E04C 5/18 (2006.01)

E04G 21/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) TOWARNICKI KRZYSZTOF; DUDA SZYMON;

LESIUK GRZEGORZ; STOSIAK MICHAŁ;

BŁĄŻEJEWSKI WOJCIECH; STABŁA PAWEŁ;

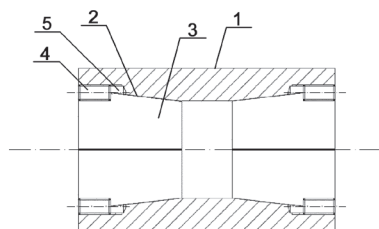
SMOLNICKI MICHAŁ; ZIELONKA PAWEŁ;

PACHOLEC ZUZANNA

(54) Łącznik do złączania prętów kompozytowych

(57) Łącznik do złączania prętów kompozytowych w postaci prętów zbrojonych jak i prętów gładkich przeznaczony do stosowania w układach konstrukcyjnych bądź do zbrojenia konstrukcji betonowych w przemyśle budowlanym, drogowym oraz górniczym, utworzony z gwintowanej kształtki (1), charakteryzuje się tym, że kształtka (1) ma co najmniej dwa przyłącza pręta kompozytowego, z których każde tworzy stożkowe wewnętrzne gniazdo (2), w którym osadzony jest rozcięty wzdłużnie dwuczęściowy stożkowy pierścień zaciskowy (3), który od tyłu, dla realizacji stożkowego połączenia ciernego, dociśnięty jest śrubami dociskowymi (4), które wkręcone są w czołowe gniazda (5), z których każde w jednej wzdłużnie krótszej połowie utworzone jest w stożkowym pierścieniu zaciskowym (3), a w drugiej wzdłużnie dłuższej połowie utworzone jest w kształtce (1) i w których czołowe powierzchnie śrub dociskowych (4) zaparte są na końcach wzdłużnie krótszych ich połów.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 451516 (22) 2025 03 17

(51) E04C 5/16 (2006.01)

E04C 5/18 (2006.01)

E04G 21/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) TOWARNICKI KRZYSZTOF; DUDA SZYMON;

LESIUK GRZEGORZ; STOSIAK MICHAŁ;

BŁĄŻEJEWSKI WOJCIECH; STABŁA PAWEŁ;

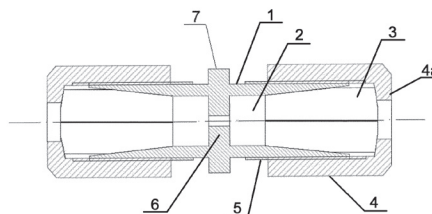
SMOLNICKI MICHAŁ; ZIELONKA PAWEŁ;

PACZKOWSKA KAROLINA

(54) Łącznik do złączania prętów kompozytowych

(57) Łącznik do złączania prętów kompozytowych w postaci prętów zbrojonych jak i prętów gładkich przeznaczony do stosowania w układach konstrukcyjnych bądź do zbrojenia konstrukcji betonowych w przemyśle budowlanym, drogowym oraz górniczym, utworzony z kształtki (1), charakteryzuje się tym, że w kształtce (1) umiejscowione są co najmniej dwa stożkowe wewnętrzne gniazda (2), z których w każdym osadzony jest rozcięty wzdłużnie dwuczęściowy stożkowy pierścień zaciskowy (3), który, dla realizacji stożkowego połączenia ciernego, od tyłu dociśnięty jest nakrętką (4), która poprzez trwale zamocowany do niej kołnierz wewnętrzny (4a) zestawiona jest z tylną powierzchnią pierścienia zaciskowego (3) i która nakręcona jest na utworzony na kształtce (1) gwint zewnętrzny (5), przy czym każde stożkowe wewnętrzne gniazdo (2) zakończone jest, stanowiącą dla czołowej powierzchni osadzanego w stożkowym pierścieniu zaciskowym (3) pręta kompozytowego powierzchnią oporową, ścianką (6).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 451517 (22) 2025 03 17

(51) E04C 5/16 (2006.01)

E04C 5/18 (2006.01)

E04G 21/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) DUDA SZYMON; TOWARNICKI KRZYSZTOF;

LESIUK GRZEGORZ; STOSIAK MICHAŁ; STABŁA PAWEŁ;

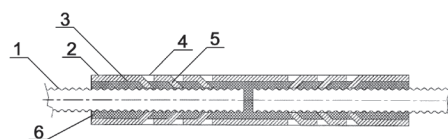
SMOLNICKI MICHAŁ; ZIELONKA PAWEŁ;

BŁĄŻEJEWSKI WOJCIECH

(54) Złącze prętów zbrojeniowych kompozytowych

(57) Złącze prętów zbrojeniowych kompozytowych przeznaczone do stosowania w układach konstrukcyjnych bądź do zbrojenia konstrukcji betonowych w przemyśle budowlanym, drogowym oraz górniczym, utworzone z żebrowanych prętów zbrojeniowych (1) oraz złączającego je łącznika (2), w którym pręty zbrojeniowe (1) trwale zamocowane są w utworzonych w nim gniazdach (3), charakteryzuje się tym, że każde gniazdo (3) tworzy rura, która na pobocznicę ma utworzone w kształcie litery „U” wycięcia (4) tworzące zwrócone w kierunku do środka łącznika (2) języczki (5), które sprężyste są zagięte do wnętrza gniazda (3), zazębiające się z żebrami wprowadzonych do rzeczonych gniazd (3) prętów zbrojeniowych (1), przy czym pozostała przestrzeń gniazda (3) wypełniona jest klejem (6).

(6 zastrzeżeń)



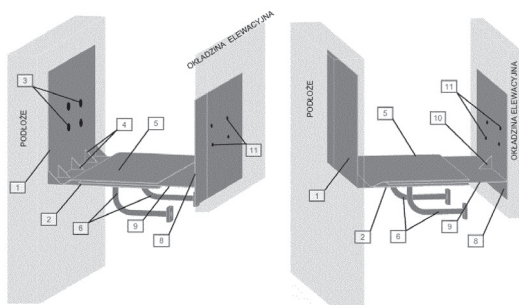
A1 (21) 451492 (22) 2025 03 18

- (51) E04F 13/24 (2006.01)
 E04F 13/25 (2006.01)
 E04F 13/22 (2006.01)
 E04F 13/23 (2006.01)
 E04F 13/08 (2006.01)
 E04B 1/38 (2006.01)
 E04B 2/88 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) ZAWIŚLAK ŁUKASZ; SCHABOWICZ KRZYSZTOF

(54) **Konsola elewacyjna tylna-regulacyjna oraz sposób montażu konsoli elewacyjnej tylna regulacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konsola elewacyjna tylna-regulacyjna charakteryzująca się tym, że składa się z dwóch elementów: głównego korpusu konsoli i elementu dystansującego, przy czym: główny korpus konsoli składa się z prostokątnie ułożonych względem siebie płyty górnej (1) i podstawy tworzących kształt literę „L”, przy czym w płycie górnej, w centralnej jej części, znajdują się otwory montażowe korpusu, a do podstawy od wewnętrznej strony łączenia płyty górnej i podstawy zamocowana jest płyta dociskowa, odpowiadająca wymiarom podstawy, przy czym w płycie dociskowej znajdują się otwory na śruby kątowe zamocowane do podstawy, łączące podstawę z płytą dociskową; element dystansujący składa się z płyty montażowej z otworami montażowymi i płyty dystansującej połączonych ze sobą prostokątnie tworząc literę „T”, a w płycie dystansującej znajdują się otwory do montażu ukrytego odpowiadające swoim ułożeniem otworom, przez które za pomocą śrub kątowych skręca się główny korpus konsoli z elementem dystansującym, zapewniając odpowiedni docisk elementu dystansującego do głównego korpusu konsoli. Zgłoszenie obejmuje również sposób montażu konsoli elewacyjnej tylna-regulacyjnej. (11 zastrzeżeń)



A1 (21) 451505 (22) 2025 03 18

- (51) E04H 9/04 (2006.01)
 E04H 9/16 (2006.01)
 E04B 1/32 (2006.01)
 E21D 11/18 (2006.01)
 E21D 11/14 (2006.01)
 E21D 11/22 (2006.01)

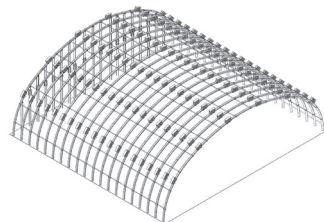
- (71) TH-SILESIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gliwice
 (72) JASZCZYK ŁUKASZ; USZKO MAREK; SROKOCZ MAREK

(54) **Konstrukcja miejsc masowego schronienia oparta o kształtowniki stosowane w obudowach wyrobisk górniczych i zastosowanie kształtowników stosowanych w obudowach wyrobisk górniczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest zastosowanie kształtowników stalowych V i TH stosowanych w obudowie wyrobisk korytarzowych w górnictwie do wykonania konstruowanych na powierzchni konstrukcji stalowo betonowych do masowego schronienia ludności cywilnej oraz zabezpieczenia mienia, a także konstrukcja miejsc masowego schronienia oparta o te kształtowniki. Konstrukcja miejsc masowego schronienia w kształcie fragmentu półkolistego tunelu charakteryzuje się tym,

że wykonuje się konstrukcję nośną z wyprofilowanych kształtowników stalowych łączonych ze sobą za pomocą strzemion, gdzie zaplanowaną nośność połączenia uzyskuje się poprzez dobór momentu dokręcenia śrub w strzemionach łączonych poszczególne elementy konstrukcji nośnej, gdzie konstrukcja nośna od góry jest przykryta dodatkowo warstwą zabezpieczającą w postaci warstwy betonowej lub innej.

(6 zastrzeżeń)



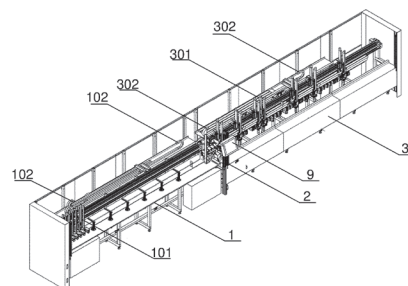
A1 (21) 451476 (22) 2025 03 14

- (51) E06B 9/266 (2006.01)
 B26F 1/38 (2006.01)

- (71) DRACO MACHINERY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Komorniki
 (72) KAŻMIERZAK GRZEGORZ; WASIELICA MIKOŁAJ;
 MROCZKOWSKI MATEUSZ; SWINIAREK KRZYSZTOF;
 SIWEK KAMIL

(54) **Linia do produkcji poziomych żaluzji okiennych i układ sterowania linią**

(57) Linia do produkcji poziomych żaluzji okiennych z listew drewnianych zawierająca konstrukcję wsporczą, na której są zabudowane: moduł wykrawania wyposażony w stację wykrawającą, środkowy moduł podający, zawierający zespół rolek do prowadzenia lameli i moduł składania wyposażony w stację składającą, a także programowalny sterownik logiczny PLC sterujący pracą linii, połączony z modułem wykrawania, modułem składania, układem napędowym rolek prowadzących lamelę, czujnikiem wykrywania lameli oraz interfejsem użytkownika, przy czym stacje wykrawające są wyposażone w zespół wykrawający, środki do wsuwania lameli do zespołu wykrawającego oraz środki do prowadzenia lameli, natomiast stacje składające są wyposażone w mechanizm prowadzenia drabiny nośnej oraz zespół napinacza drabiny nośnej. Moduł wykrawania (1) i moduł składania (3) są wyposażone w zespół automatycznego zabieraka (102, 302) do rozstawiania stacji wykrawających (101) i stacji składających (301) w wyznaczonym przez program położeniu na konstrukcji wsporczej. Każdy zespół automatycznego zabieraka (102, 302) jest napędzany przez silnik serwo połączony z programowalnym sterownikiem logicznym PLC. Linia jest wyposażona w środki do podtrzymywania lameli, chowające się automatycznie podczas automatycznego rozstawiania stacji wykrawających (101) i składających (301). Stacja składająca (301) jest wyposażona w mocowania kasety górnej żaluzji na trzech poziomach. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ sterowania linią. (7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 10 28

A1 (21) **451206** (22) 2025 03 14(51) **E21C 41/20** (2006.01)**E21B 43/28** (2006.01)

(71) MROZIŃSKI PIOTR, Inowrocław;

MAZUR MIROSŁAW M., Kraków

(72) MROZIŃSKI PIOTR; MAZUR MIROSŁAW M.

(54) **Sposób pozyskiwania solanki z komór eksploatacyjnych znajdujących się w wysadowych złożach soli**

(57) Zgłoszenie dotyczy eksploatacji otworowej soli kamiennej. Istotą wynalazku jest zastosowanie w otworach komór eksploatacyjnych jednej kolumny rur eksploatacyjnych i praca w obiegu prawnym. Inną cechą charakterystyczną proponowanej technologii jest reżim operacji olejowych, dostosowany do pozyskania solanki przy pomocy jednej kolumny rur eksploatacyjnych.

(4 zastrzeżenia)

Daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń: 2025 11 07

2026 06 30

DZIAŁ F

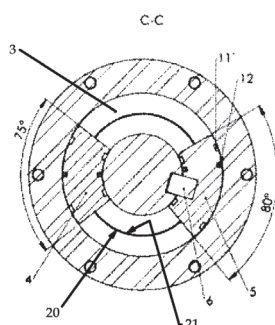
MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **451535** (22) 2025 03 20(51) **F15B 15/00** (2006.01)**F15B 15/04** (2006.01)**F15B 15/08** (2006.01)**F15B 15/14** (2006.01)**F15B 15/06** (2006.01)**F15B 15/12** (2006.01)**F01C 21/08** (2006.01)**F15B 15/22** (2006.01)**F15B 11/032** (2006.01)

(71) RUDNIK JACEK, Kobylnica

(72) RUDNIK JACEK

(54) **Siłownik hydrauliczny obrotowy**

(57) Siłownik hydrauliczny obrotowy z obudową, posiadający wewnętrzną przestrzeń toroidalną o przekroju w kształcie okręgu, prostokąta lub innej wypukłej figury geometrycznej, w której znajdują się stator i rotor, charakteryzuje się tym, że przestrzeń toroidalną (3) uzyskuje się poprzez złożenie trzech elementów, które powstają z przecięcia dwoma walcami współosiowymi (20 i 21) z osią



przestrzeni toroidalnej (3), przy czym dwie części są zlokalizowane w obudowie siłownika, a obudowa zawiera powierzchnię styku prostopadłą do osi obrotu pokrywającą się z płaszczyzną podziału przestrzeni toroidalnej, zaś wewnątrz obudowy znajduje się część środkowa połączona poprzez wspólną oś z obudową i zawiera trzecią część przestrzeni toroidalnej (3) powstałą po przecięciu powierzchni walca (21).

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **451488** (22) 2025 03 17(51) **F16F 6/00** (2006.01)**F16F 15/03** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

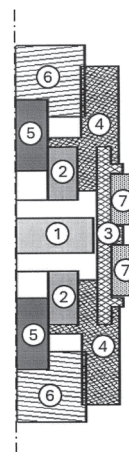
(72) BIJAK JOANNA; TRAWIŃSKI TOMASZ;

SZCZYGIEL MARCIN

(54) **Sprężyna magnetyczna o nastawnej częstotliwości rezonansowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sprężyna magnetyczna o nastawnej częstotliwości rezonansowej, składająca się z magnesu trwałego namagnesowanego wzdłuż jej osi symetrii, magnesów pierścieniowych, która charakteryzuje się tym, że zbudowana jest z jednego swobodnego magnesu trwałego (1) umieszczonego w osi wzdłużnej pomiędzy dwoma utwierdzonymi pierścieniowymi magnesami trwałymi (2) osadzonymi wewnątrz niemagnetycznych pokryw (4) zamocowanych w osi symetrii niemagnetycznego korpusu (3), w którym znajdują się dwie umieszczone symetrycznie wnęki, w których nawinięte są dwie cewki indukcyjne (7), dwóch zewnętrznych cylindrycznych śrubach (6) przy czym swobodny magnes trwały (1), namagnesowany wzdłuż wysokości, zwrócony jest biegunami jednoimiennymi względem dwóch utwierdzonych pierścieniowych magnesów trwałych (2) namagnesowanych wzdłuż wysokości, natomiast w osi symetrii centralnej części pokryw (4) znajdują się pojedyncze otwory na śruby (6) z zewnętrznymi cylindrycznymi magnesami trwałymi (5).

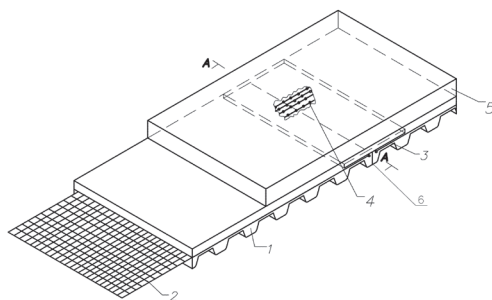
(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **451490** (22) 2025 03 15(51) **F16G 5/00** (2006.01)**F16G 5/06** (2006.01)**F16G 5/08** (2006.01)**F16G 5/14** (2006.01)**F16G 5/20** (2006.01)**F16G 5/16** (2006.01)**F16G 1/04** (2006.01)**F16G 1/22** (2006.01)**F16G 1/28** (2006.01)**F16G 3/10** (2006.01)**F16G 3/12** (2006.01)

- (71) RAK JANUSZ, Bydgoszcz;
KAZACHEUSKI HENADZI, Mińsk, BY
(72) RAK JANUSZ; KAZACHEUSKI HENADZI, BY
(54) **Synchroniczna tkanina transportująca
oraz sposób jej wytwarzania i łączenia**

(57) Niniejszy rozwiązanie to wzmocniona konstrukcja, bezkońcowego połączenia, synchronicznej tkaniny transportującej, tworząca system prawidłowo współpracujący z uzębionym kołem zębatym. Składa się ona z listwy zębatej (1) z warstwą nośną (2) z przeciętym w płaszczyźnie pionowej zębem (6) i z następującym połączeniem obu połówek materiału w pełny ząb. W obszarze cięcia warstwy nośnej (2) wstawiane są specjalne nakładki (3), wykonane w postaci dodatkowych sznurów impregnowanych materiałem jednorodnym z materiałem listwy zębatej (1) i dodatkowymi węzłami (4). Nakładki (3) mogą być umiejscowione na szerokości jako zamiennik części obszaru głównego warstwy nośnej (2), na poziomie jej rozmieszczenia, jak i dodatkowo nad warstwą nośną (2) zarówno nad częścią jak i na całej szerokości uzębionej listwy, bez zakłócania podziałki zębów, pomimo różnego położenia na wysokości dodatkowej warstwy nośnej. Przedstawiono również metodę łączenia synchronicznej taśmy transportującej, jak również metodę wykonania rozłącznego połączenia.

(2 zastrzeżenia)

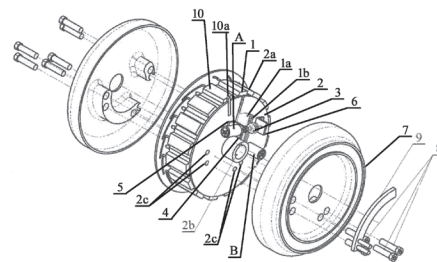


A1 (21) **451524** (22) 2025 03 20

- (51) **F16H 9/10** (2006.01)
F16H 55/17 (2006.01)
F16H 55/54 (2006.01)
(71) UNIWERSYTET KALISKI
IM. PREZYDENTA STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO,
Kalisz
(72) KONECKI KAROL; URBANIAK RAFAŁ;
TALAŚKA KRZYSZTOF; WOJTKOWIAK DOMINIK
(54) **Koło pasowe zębate o zmiennej liczbie zębów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest koło pasowe przekładni pasowej o pasie zębatym, ze zmienną liczbą zębów z tym, że liczba ta zwiększa się o jeden podczas pracy przekładni, umożliwiając w ten sposób subtelny zmianę przełożenia. Koło pasowe zębate ze zmienną liczbą zębów charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch oddzielnych sekcji napędowych (A i B), gdzie sekcja napędowa (A) porusza dodatkowy ząb wysuwany oraz sekcja napędowa (B) obraca krzywkę, przy czym sekcja napędowa (A) ma dodatkowy ząb wysuwany (1), który w swej tylnej części ma odsunięty wypust (1a) z naciętą zębatką ramową prostą (1b), prowadzony w naciętym kanale (2a) w piaście (2), gdzie zębatka ramowa prosta (1a) napędzana jest kołem zębatym (3), połączonym sprzęgłem (4) z sekcją napędową (A) w uchwycie (5), ułożyskowanym w oprawie (6), przy czym oprawa (6) oraz uchwyt (5) są mocowane do piasty (2), zaś sekcja napędowa (A) osłonięta jest pokrywą (7) mocowaną śrubami (8), wkręconymi w otwory gwintowane (2c) w piaście (2), natomiast w sekcji napędowej (B) usytuowany jest ząb główny (10), który ma w swej tylnej części wypust (10a), do prowadzenia zęba w naciętym kanale w piaście (2), gdzie ząb główny (10) ma po jednej stronie oś do zesprzęglania z zębem głównym (10) kolejnego zęba, który oś, a po przeciwnej stronie tulejkę, która zasprzęgla się z osią zęba głównego (10), przy czym każdy kolejny ząb usytuowany za zębem,

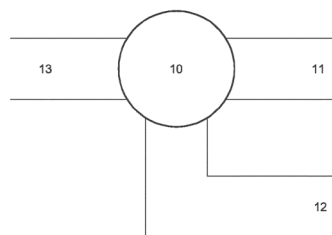
aż do ostatniego zęba (12) o zarysie jak ząb (11), zaś zęby (10, 12) i wszystkie zęby usytuowane pomiędzy zębem (10) i zębem (11), mają od strony czołowej wypust w postaci wydłużonej osi, gdzie osie prowadzone są przez krzywkę, która ma w swej konstrukcji szczeliny łukowe oraz nacięty wieniec zębaty stanowiący fragment koła walcowego o uzębieniu wewnętrznym, przy czym krzywka osadzana jest na gładkim fragmencie wystającego gwintowanego czopa z piasty (2), która jest łożyskowana wzdłużnie na łożysku, przy czym krzywka napędzana jest przez koło zębate łożyskowane w oprawach, które mocowane są do piasty (2), zaś koło zębate napędzane jest przez sekcję napędową (B), wkręconą w otwory gwintowane w piaście (2), a krzywka zabezpieczona jest nakrętką łożyskową, nakręcaną na czop, przy czym sekcja (B) ma pokrywę mocowaną na śruby, wkręcane w otwory gwintowane w piaście (2).
(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **451487** (22) 2025 03 17

- (51) **F24D 19/10** (2006.01)
F16K 11/00 (2006.01)
G05D 23/19 (2006.01)
H10N 10/10 (2023.01)
(71) NEUROTHERMIKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok
(72) MARKIEWICZ MICHAŁ
(54) **Układ do zasilania głowicy termostaticznej,
wymienник ciepła zaopatrzony w układ do ciągłego
obiegu czynnika grzewczego i sposób zasilania
głowicy termostaticznej**

(57) Rozwiązanie przedstawione na rysunku dotyczy zapewnienia zasilania elektrycznego głowicy termostaticznej dzięki ciągłemu przepływowi czynnika grzewczego. Przedmiotem zgłoszenia jest układ - urządzenie zapewniające ciągły obieg czynnika grzewczego i regulację temperatury do zastosowania w znanych wymiennikach ciepła oraz sposób ciągłego przepływu czynnika grzewczego. Rozwiązanie to również znany wymiennik z układem i sposób ciągłego przepływu czynnika grzewczego i w ten sposób zasilania głowicy termostaticznej. Wynalazek znajduje zastosowanie zwłaszcza do znanych wymienników ciepła jak kaloryfery, chłodnice samochodowe, klimatyzatory, podgrzewacze wody lub grzejniki.
(4 zastrzeżenia)



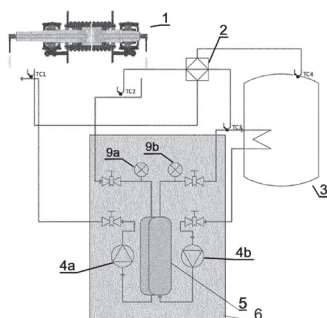
A1 (21) **451510** (22) 2025 03 19

- (51) **F25B 29/00** (2006.01)
B08B 3/10 (2006.01)
B29B 17/02 (2006.01)
B29B 17/04 (2006.01)

- (71) EKOFOŁ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bieroń
 (72) BUGAJ ŁUKASZ; CHMIELNICKI BŁAŻEJ; FILIPCZYK BARBARA
 (54) **Moduł odzysku energii cieplnej układu do mycia odpadów z tworzyw sztucznych i sposób mycia odpadów z tworzyw sztucznych z wykorzystaniem tego modułu**

(57) Moduł odzysku energii cieplnej układu do mycia odpadów z tworzyw sztucznych charakteryzujący się tym, że obejmuje wymiennik płytowy (5) połączony przewodami łączącymi z dwoma niezależnymi obiegami zamkniętymi medium roboczego oraz sterownik programowalny (2) przy czym: pierwszy obieg zamknięty medium roboczego oddaje ciepło z medium uprzednio ogrzewanego przez układ rotora młyn do rozdrabniania odpadów z tworzywa sztucznego (1), drugi obieg zamknięty medium roboczego przyjmuje ciepło, a ogrzane medium następnie jest przekazywane do przynajmniej jednego rurowego wymiennika ciepła zamontowanego w wannie myjąco-flotacyjnej (3) i służy do ogrzewania medium myjącego oraz każdy z obiegów wyposażony jest odpowiednio przynajmniej w jedną pompę wirnikową (4a, 4b) oraz jeden manometr kontrolny (9a, 9b). Zgłoszenie także obejmuje sposób mycia z tworzyw sztucznych z wykorzystaniem modułu odzysku energii.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **451502** (22) 2025 03 18

- (51) **F41H 1/02** (2006.01)
F41H 5/00 (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)
F41H 5/08 (2006.01)
F41H 5/02 (2006.01)
B32B 7/022 (2019.01)
B32B 15/14 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
 (71) INSTYTUT TECHNOLOGII BEZPIECZEŃSTWA MORATEX, Łódź; LUBAWA SPÓŁKA AKCYJNA, Ostrów Wielkopolski; MIRANDA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Turek; POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
 (72) DMOWSKA-JASEK PAULINA; ŁANDWIJT MARCIN; FEJDYŚ MARZENA; KUCHARSKA-JASTRZĄBEK AGNIESZKA; KOŚLA KATARZYNA; KUSIAK EDYTA; STRUSZCZYK MARCIN HENRYK; KRUCIŃSKA IZABELA; PUSZKARZ ADAM; SZTAJNOWSKI SŁAWOMIR; PUCHAŁSKI MICHAŁ; URBANIAK-DOMGAŁA WIESŁAWA; LITWIN ŁUKASZ
 (54) **Sposób wytwarzania hybrydowych płyt balistycznych w jednoetapowym procesie formowania, zawierających interwarstwę z tkaniny p-aramidowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania hybrydowych płyt balistycznych, zawierających interwarstwę z tkaniny

p-aramidowej. Sposób charakteryzuje się tym, że interwarstwa z tkaniny p-aramidowej zostaje poddana modyfikacji powierzchniowej za pomocą plazmy atmosferycznej przy użyciu przemysłowego generatora plazmy. Proces modyfikacji powierzchniowej tkaniny p-aramidowej za pomocą plazmy atmosferycznej jest prowadzony z zastosowaniem następujących warunków technologicznych: napięcie sinusoidalne 20 kV, częstotliwość 400 Hz, moc generatora 850 W, w temperaturze otoczenia w granicy 20°C – 25°C oraz wilgotności otoczenia 45% – 50%. Następnie arkusze nietkanego wyrobu z włókien polietylenowych o masie powierzchniowej 131 – 141 g/m² układa się w stosy, które nakłada się na siebie, przy czym każdy kolejny stos zachowujący ten sam kierunek ułożenia włókien obracany jest względem osi podłużnej poprzedniego stosu o 180°. Warstwy tkaniny p-aramidowej o masie powierzchniowej około 400 g/m² przekładane są warstwami folii termotopliwej z poliamidu o masie powierzchniowej około 80 g/m². Tak przygotowany pakiet umieszcza się w prasie uprzednio nagrzanej do temperatury 126°C – 128°C. Po włożeniu pakietu i zamknięciu osłony prasy wykonuje się prasowanie wstępne w temperaturze 126°C – 128°C, w trakcie którego następuje odgazowanie prasowanego panelu.

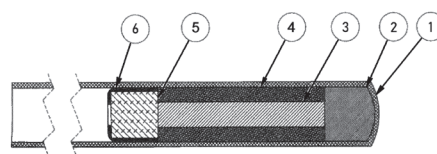
(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **451507** (22) 2025 03 18

- (51) **F42B 3/10** (2006.01)
C06B 25/34 (2006.01)
C06B 25/10 (2006.01)
C06B 33/00 (2006.01)
 (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT PRZEMYSŁU ORGANICZNEGO, Warszawa
 (72) POLIS MATEUSZ; SZYDŁO KONRAD; LISIECKA BARBARA
 (54) **Kompozycja typu NSTEX oraz wykorzystująca ją spłonka pobudzająca typu NPED**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja typu NSTEX oraz wykorzystująca ją spłonka pobudzająca typu NPED. Spłonka pobudzająca, wykorzystująca kompozycje typu NSTEX charakteryzuje się tym, że wewnątrz jej łuski (1), od dna kolejno znajduje się: warstwa materiału wybuchowego, kruszącego o wysokiej gęstości (2), grubościenny cylinder (4) zawierający materiał wybuchowy, kruszący o niskiej gęstości (3) oraz kompozycja typu NSTEX (5) umiejscowiona wewnątrz łuski aluminiowej (6) ograniczającej rozlot produktów rozkładu wysokoenergetycznego.

(2 zastrzeżenia)



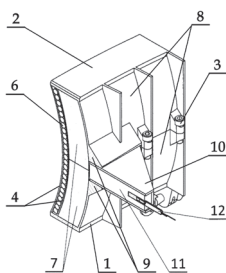
A1 (21) **451525** (22) 2025 03 19

- (51) **F42B 12/32** (2006.01)
F42B 23/10 (2006.01)
F42B 23/24 (2006.01)
F42B 23/00 (2006.01)
F42D 5/04 (2006.01)
 (71) WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ IM. PROFESORA JÓZEFA KOSACKIEGO, Wrocław
 (72) ŚLIWIŃSKI CEZARY
 (54) **Ładunek wybuchowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ładunek wybuchowy służący do odpierania zmasowanych ataków przeciwnika rażąc go odłamkami. Ładunek wybuchowy charakteryzuje się tym, że zawiera obudowę dolną (1) i obudowę górną (2), które połączone są ze sobą łącznikami (3). Obudowa dolna (1) i obudowa górną (2) posiadają w cylindrycznych ściankach przednich (4) pionowe szczeliny, w których umieszczone są odłamki (6), a tyłne ścianki (8) od strony

zewnętrznej posiadają wypusty (9), które po połączeniu obudowy dolnej (1) z obudową górną (2) stanowią wnękę, w której umieszczony jest pobudzaczy (10). Natomiast obudowa dolna (1), po bokach, posiada uchwyty do mocowania podpór.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **451531** (22) 2025 03 20

(51) **G01N 27/26** (2006.01)

G01N 27/30 (2006.01)

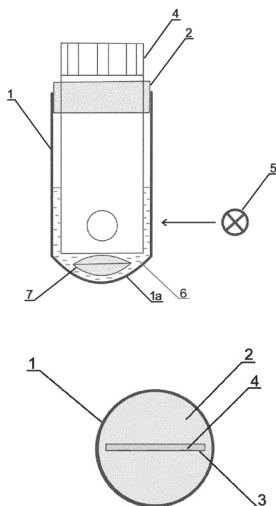
(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

(72) SKIBIŃSKI ROBERT; TRAWIŃSKI JAKUB

(54) **Reaktor fotoelektrochemiczny
oraz jego zastosowanie**

(57) Istotą zgłoszenia jest reaktor fotoelektrochemiczny, który składa się z naczynia (1) mającego kształt walca oraz szczelnej pokrywki (2) z otworem (3) umożliwiającym wprowadzenie elektrody SPE (4). Reaktor charakteryzuje się tym, że elektroda (4) usytuowana w otworze (3) umieszczona jest nad mikro dipolem magnetycznym (7). Dipol magnetyczny (7) usytuowany w wypukłym dnie (1a) naczynia (1) i umożliwia mieszanie. Natomiast źródło promieniowania UV (5) znajduje się na zewnątrz od strony dolnej części naczynia (1).

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2026 02 10

A1 (21) **451527** (22) 2025 03 20

(51) **G01N 33/00** (2006.01)

G01N 1/22 (2006.01)

F24F 7/00 (2021.01)

F24F 11/30 (2018.01)

F24F 110/65 (2018.01)

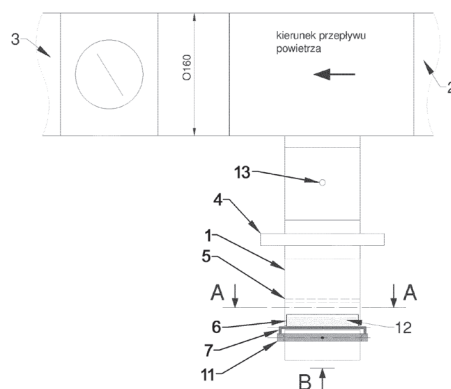
(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) CICHOWICZ ROBERT; RUBNIKOWICZ ADAM

(54) **Czujnik do pomiaru stężenia zanieczyszczeń
mikrobiologicznych w przewodach wentylacyjnych**

(57) Czujnik do pomiaru stężenia zanieczyszczeń mikrobiologicznych w przewodach wentylacyjnych metodą zderzeniową, stanowi odcinek przewodu rurowego (1), którego jeden koniec jest przymocowany do jednego z trzech wylotów trójnika, którego dwa pozostałe wyloty stanowią wlot i wylot przewodu wentylacyjnego, w którym jest mierzone stężenie zanieczyszczeń. W połowie długości przewodu rurowego (1), prostopadle do jego pionowej osi symetrii jest zamontowana kryza (4), poniżej której w przewodzie rurowym (1) jest umieszczona kierownica powietrza (5) wsparta na nitach zamocowanych w ścianie tego przewodu. Poniżej kierownicy powietrza (5) w przewodzie (1) jest wycięty otwór (6) i na wysokości tego otworu w ścianie przewodu (1), na obwodzie wewnętrznym tego przewodu rurowego jest wykonane wycięcie stanowiące tor bieżny prowadnicy do wsunięcia szuflady pomiarowej (7) z ramą płytki Petriego (9) do wnętrza tego przewodu. Szuflada (7) jest wyposażona od dołu w prowadnik do prowadzenia jej po torze bieżnym w ścianie przewodu (1). Ramę (8) szuflady (7) do zamocowania płytki Petriego stanowi obręcz o kształcie kołowym połączona trwale z szufladą (7). Do ścianki wewnętrznej przewodu rurowego (1), naprzeciw otworu (6) na szufladę (7) jest przymocowany także ogranicznik wsunięcia szuflady (7) do otworu (6) w przewodzie (1), przymocowany do ścianki wewnętrznej przewodu (1). Szuflada (7) jest nadto wyposażona w pręt lub kulkę do wsparcia o ogranicznik. W dolnej części przewodu (1), poniżej miejsca na szufladę (7) znajduje się podstawa (11) do podtrzymania szuflady (7), przymocowana do ścianki zewnętrznej przewodu (1). Na górnej płaszczyźnie prowadnika szuflady (7) jest umieszczona kostka doszczelniająca do doszczelnienia szuflady (7) w przewodzie (1) czujnika, dopasowana kształtem do dna szuflady (7), przymocowana do podstawy (11). W przewodzie (1) czujnika, powyżej kryzy (4) jest wykonany otwór (13) do zamontowania urządzenia do pomiaru prędkości przepływu powietrza.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **451489** (22) 2025 03 17

(51) **G09B 9/00** (2006.01)

G09B 19/00 (2006.01)

G06N 20/00 (2019.01)

G06F 16/9535 (2019.01)

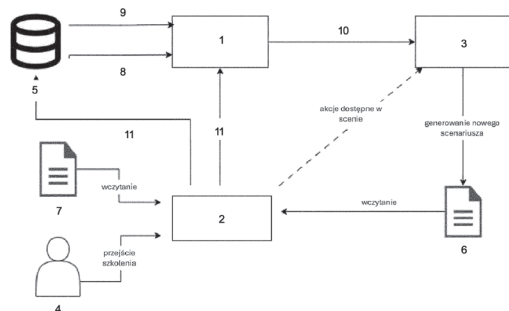
(71) UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU, Poznań

(72) SOBOCIŃSKI PAWEŁ; WALCZAK KRZYSZTOF;
FLOTYŃSKI JAKUB

(54) **Realizowany komputerowo sposób oraz system do generowania spersonalizowanych szkoleń**

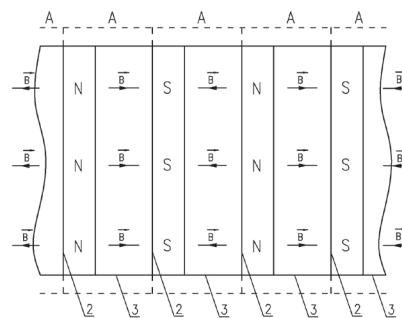
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest realizowany komputerowo sposób i system do tworzenia spersonalizowanych szkoleń wirtualnej rzeczywistości (VR), umożliwiającej dostosowanie treści szkoleniowych do indywidualnych potrzeb użytkownika na podstawie analizy jego wcześniejszych sesji szkoleniowych. Realizowany komputerowo sposób generowania spersonalizowanych szkoleń obejmujący następujące etapy: opisanie co najmniej jednego obiektu w module treningowym (2) jako automat skończony; wgrania scenariusza testowego (7) albo scenariusza (6) do modelu obliczeniowego (2); zapisania danych przebiegu scenariusza (11) wykonanego przez użytkownika (4); przyporządkowania danych przebiegu scenariusza (11) do danych grupowych (8) lub danych indywidualnych (9) w bazie przebiegu scenariuszy (5); przesłania z bazy przebiegu scenariuszy (5) do modułu analitycznego danych grupowych (8) lub danych indywidualnych (9); określenia prawdopodobieństwa popełnienia błędu co najmniej jednej akcji wykonanej przez użytkownika w scenariuszu (6) lub scenariuszu testowym (7); obliczenia przez moduł analityczny (1) maksymalnego prawdopodobieństwa popełnienia błędu (10) sekwencji akcji wykonanych przez użytkownika (4); zmaksymalizowania trudności akcji oraz wygenerowanie scenariusza (6) za pomocą modułu generującego (3).

(4 zastrzeżenia)



dłuższy, niż drugi bok i wszystkie magnesy mają kierunek namagnesowania wzdłuż dłuższego boku tej pionowej ściany oraz są wykonane z materiału magnetycznie twardego o dużej koercji i dużej remanencji oraz pokryte ochronną warstwą niklu. Magnes poziomy jest przyklejony do magnesu pionowego (2), przez co oba magnesy tworzą kształt litery L i magnes poziomy sięga do połowy wysokości magnesu pionowego (2). W każdym segmentcie (A) ponad magnesem poziomym jest umieszczona kształtka (3) w postaci prostopadłościanu o takich samych długościach boków, jak magnes poziomy (2). Kształtka (3) jest przyklejona do górnej ściany magnesu poziomego oraz do bocznej ściany magnesu pionowego (2). W kolejnych segmentach (A) usytuowanie magnesu poziomego, magnesu pionowego (2) oraz kształtki (3) jest takie same.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **451496** (22) 2025 03 18

(51) **H01L 21/04** (2006.01)
H01L 21/268 (2006.01)
H01L 21/28 (2025.01)
B23K 26/20 (2014.01)
C23C 14/28 (2006.01)
H10D 64/62 (2025.01)
H10D 62/832 (2025.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) KUBIAK ANDRZEJ; VERDOLOTTI ALESSANDRO;
WOŹNY JANUSZ

(54) **Sposób wytwarzania kontaktów omowych do węgla krzemu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kontaktów omowych do węgla krzemu, który charakteryzuje się tym, że podłoże z węgla krzemu poddaje się oddziaływaniu wiązki lasera o długości fali od 355 nm (laser UV) do 1064 nm (laser IR) i gęstości energii od 10 J/cm² do 50 J/cm², przy czasie trwania pojedynczego impulsu wynoszącego od 10 ns do 50 ns, częstotliwości impulsów od 10 kHz do 100 kHz, przy czym liczba powtórzeń wynosi od 1 do 30, kolejno zmodyfikowane podłoże nanosi się warstwę metaliczną.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **454959** (22) 2026 03 04

(51) **H01M 4/04** (2006.01)
H01M 4/139 (2010.01)

(31) 10-2025-0033532 (32) 2025 03 14 (33) KR
(71) SK On Co., Ltd., Seoul, KR
(72) SONG SANG HEON, KR; KIM JAE HUN, KR;
OH YOON SUNG, KR

(54) **Urządzenie i metoda produkcji elektrody**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest urządzenie i metoda produkcji elektrody. Urządzenie do wytwarzania elektrody zawierającej część powleczoną i część niepowleczoną, zawiera grzałkę podgrzewającą część niepowleczoną poprzez napromieniowywanie jej laserem oraz wałek walcujący, który walcuje część powleczoną przez jej dociskanie. W kierunku szerokości elektrody, część niepowleczona zawiera region wewnętrzny przy-

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **451514** (22) 2025 03 19

(51) **H01F 7/02** (2006.01)
H01F 13/00 (2006.01)
G09B 23/18 (2006.01)

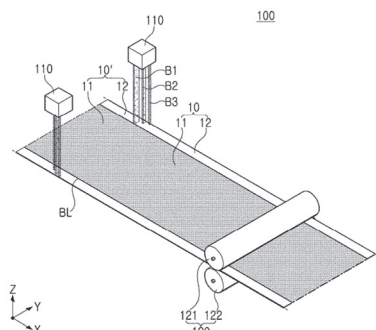
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Układ Halbacha**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ Halbacha wytwarzający pole magnetyczne o zwiększonej wartości indukcji magnetycznej po jednej stronie tego układu przy zredukowanym polu po stronie przeciwnej. Układ Halbacha ma kształt prostopadłościennej warstwy, utworzonej z powtarzających się segmentów (A), złożonych z dwóch magnesów trwałych, to jest z magnesu poziomego (1) i magnesu pionowego (2), mających kształt jednakowych prostopadłościanów, których najdłuższy bok jest skierowany poziomo, przy czym dwie przeciwległe, pionowe ściany o najmniejszych wymiarach każdego z tych magnesów mają jeden bok dwa razy

legający do części powleczonej oraz region zewnętrzny położony dalej od części powleczonej niż region wewnętrzny, grzałka napromieniowuje region zewnętrzny i region wewnętrzny laserami o różnych mocach średnich, a średnia moc na jednostkę długości lasera napromieniowującego region zewnętrzny przez grzałkę ma wartość większą niż średnia moc na jednostkę długości lasera napromieniowującego region wewnętrzny.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 451523 (22) 2025 03 20

(51) H01M 4/1391 (2010.01)

H01M 4/505 (2010.01)

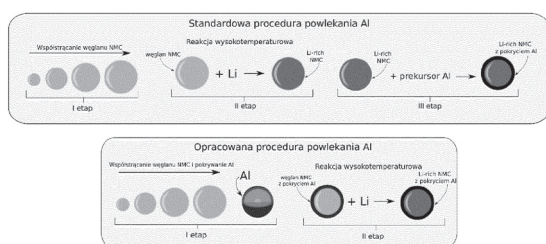
H01M 4/525 (2010.01)

H01M 4/62 (2006.01)

H01M 10/0525 (2010.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków(72) KULKA ANDRZEJ; PŁOTEK JUSTYNA;
WALCZAK KATARZYNA(54) Sposób wytwarzania ochronnych warstw
powierzchniowych zawierających aluminium
dla materiałów katodowych przeznaczonych
dla ogniw litowo-jonowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania ochronnych warstw powierzchniowych zawierających aluminium dla materiałów katodowych przeznaczonych dla ogniw litowo-jonowych, który polega na tym, że do reaktora reakcyjnego dodaje się ze stałą szybkością od 0,02 do 0,2 ml/min wodny roztwór metali przejściowych, w postaci mieszaniny siarczanów $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ i $\text{CoSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, a stosunek Ni:Mn:Co wynosi 0,05–0,3; 0,55–0,8; 0,05–0,3 oraz dodaje się ze stałą szybkością od 0,02 do 0,2 ml/min wodny roztwór amoniaku o stężeniu od 0,2 do 1 mol/L, w takiej objętości, w której stosunek moli amoniaku do sumarycznej ilości moli siarczanów wynosi 0,01 – 2,0. W czasie całego procesu kontroluje się pH i dodaje się wodny roztwór Na_2CO_3 , w ilości pozwalającej utrzymywanie pH reakcji powyżej 8,0. Po zużyciu całego roztworu metali przejściowych, do wytworzonego prekursora materiału katodowego, dodaje się z kontrolowaną szybkością od 0,02 do 0,2 ml/min roztwór wodny $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ w takiej objętości, w której stosunek moli $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ do sumarycznej ilości moli siarczanów wynosi 0,01 – 0,6. Wszystkie dozowane składniki miesza się w sposób ciągły z szybkością od 500 do 1000 obr./min, w temperaturze od 40°C do 90°C, w atmosferze azotu. Wytworzony osad filtruje się, przepłukuje wodą destylowaną i suszy się w próżni, po czym powstały proszek miesza się z prekursorem litowym



Li_2CO_3 i wygrzewa w temperaturze od 400°C do 550°C przez okres od 4 do 5 godzin, a następnie w temperaturze od 800°C do 850°C przez okres od 6 do 15 godzin. Otrzymuje się katodowy materiał o wzorze $\text{Li}_{1+x}\text{Ni}_a\text{Mn}_b\text{Co}_c\text{O}_2$, gdzie x, a, b, c to wartości liczbowe oraz $x > 0$, $a, b, c < 1$, pokryty ochronną warstwą powierzchniową, zawierającą aluminium w ilości od 1% do 5% wagowych, który ma postać sferycznych cząstek.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 451472 (22) 2025 03 14

(51) H01M 4/1393 (2010.01)

H01M 4/133 (2010.01)

H01M 4/36 (2006.01)

H01M 10/0525 (2010.01)

H01M 10/054 (2010.01)

C01B 32/324 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) NOWAK ANDRZEJ; WOJTKOWSKA JULIA;
GRZĘBSKA MARTA; BOGUCA MAGDALENA

(54) Sposób otrzymywania materiału anodowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymania materiału anodowego ze zużytych liści po herbacie i zużytych liści po kawie, które poddaje się pirolizie, charakteryzujący się tym, że wysuszone liście po herbacie i wysuszone fusy po kawie miesza się w proporcji wagowej w przedziale od 1:1 do 1:10, mieli w młynku kulowym, a następnie poddaje się obróbce termicznej w piecu w atmosferze gazu obojętnego. W kolejnym etapie prowadzi się obróbkę termiczną zmielonego materiału z materiałem przewodzącym oraz nieprzewodzącym czynnikiem adhezyjnym wymieszanych w proporcjach wagowych pomiędzy 60-90:5-20:5-20. Roztwór nakłada się na folię miedziową, suszy i wycina elektrody. Na koniec prowadzi się suszenie w temperaturze 100°C - 120°C przez 20 - 40 godzin.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 451518 (22) 2025 03 19

(51) H02S 20/10 (2014.01)

H02S 20/00 (2014.01)

F24S 25/12 (2018.01)

F24S 25/636 (2018.01)

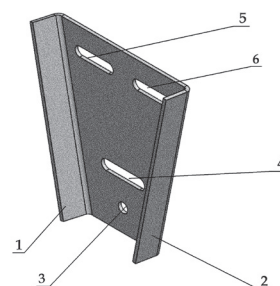
(71) ENSON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tomaszów Mazowiecki

(72) GAJEWSKI MARCIN

(54) Łącznik do konstrukcji wsporczych paneli
fotowoltaicznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik do konstrukcji wsporczych paneli fotowoltaicznych, w szczególności łączenia konstrukcji dwuspadowych ustawionych w układzie wschód zachód. Łącznik do konstrukcji paneli fotowoltaicznych, mający kształt trapezu, charakteryzujący się tym, że: boczne krawędzie, lewa krawędź (1) i prawa krawędź (2) łącznika są zagięte w tę samą stronę, w dolnej, węższej części łącznika znajduje się symetrycznie umieszczony pojedynczy otwór (3), nad otworem (3) znajduje się płaski poziomy podłużny otwór (4), w górnej części łącznika znajdują się symetrycznie rozmieszczone obok siebie dwa poziome podłużne otwory (5, 6), przy czym łącznik wykonany jest z blachy.

(2 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 132645 (22) 2025 03 14

(51) A41D 13/005 (2006.01)

A41B 9/06 (2006.01)

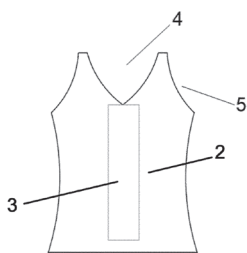
(71) FLOREK RYSZARD, Łosie

(72) FLOREK RYSZARD

(54) Podkoszulek bieliźniany

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podkoszulek bieliźniany, przy czym podkoszulek wykonany jest z tkaniny lnianej, a tył podkoszulka (2) posiada warstwę materiału wełnianego (3) wszytą od strony wewnętrznej podkoszulka, w warstwę tkaniny lnianej tyłu podkoszulka (2).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 132646 (22) 2025 03 15

(51) A47C 7/54 (2006.01)

A47C 7/62 (2006.01)

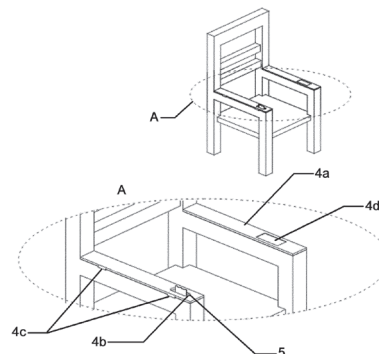
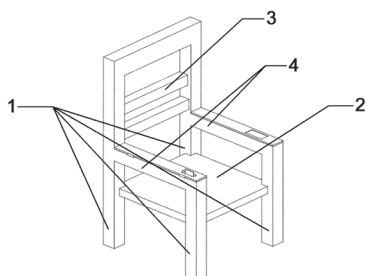
(71) KRAWIEC RAFAŁ, Jastrowie

(72) KRAWIEC RAFAŁ

(54) Krzesło konferencyjne ze schowkiem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest krzesło konferencyjne ze schowkami. Krzesło to składa się z czterech nóg (1), przytwierdzonego do nich siedziska (2), oparcia na plecy (3) oraz dwóch podłokietników (4). W podłokietnikach (4) znajdują się schowki, do których dostęp jest poprzez uchylne klapki (4a) pracujące na zawiasach (4c). W jednej z uchylnych kłapek (4a) znajduje się otwór (4b) zwłaszcza na chusteczki (5), a w drugiej z uchylnych kłapek (4a) znajduje się podfrezowanie (4d) np. na pamiątkowy obrazek-sentencję. Dodatkowo, we wnęce schowka umieszczona jest butelka pojemnik do picia, chusteczki jednorazowe (5), peleryna przeciwdeszczowa oraz parasol.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 132647 (22) 2025 03 17

(51) B65D 5/42 (2006.01)

B65D 5/32 (2006.01)

B65D 5/54 (2006.01)

B65D 5/70 (2006.01)

(71) Mondi AG, Vienna, AT

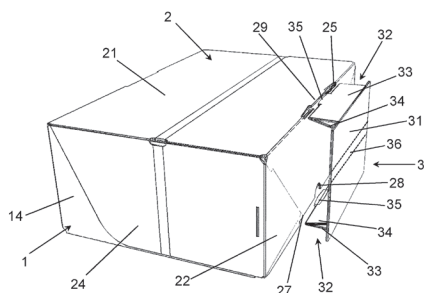
(72) KWIATKOWSKI ARTUR; DUNZER DIETER, DE

(54) Pudełko

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pudełko, które ma kształt prostopadłościanu i zawiera korpus (1), pokrywę (2) oraz element ryglujący (3). Korpus (1) zawiera prostokątne dno oraz odchodzącą od niego ścianę przednią, przeciwną do niej ścianę tylną i dwie ściany boczne (14) usytuowane pomiędzy ścianą przednią i ścianą tylną. Pokrywa (2) ma prostokątny panel górny (21) oraz ścianę czołową (22) rozciągającą się prostopadle od krawędzi panelu górnego (21). Panel górny (21) pokrywy (2) jest połączony ze ścianą tylną korpusu (1) za pomocą linii osłabienia, tak że pokrywa (2) jest ruchoma wychylnie względem korpusu (1) od położenia zamknięcia do położenia otwarcia. W ścianie przedniej korpusu (1), przy krawędzi łączącej ścianę przednią i dno, utworzona jest pierwsza szczelina blokująca rozciągająca się równolegle względem płaszczyzny dna. W ścianie przedniej (22) pokrywy (2), przy krawędzi łączącej ścianę przednią (22) i panel górny (21), utworzona jest druga szczelina blokująca (25) rozciągająca się równolegle względem płaszczyzny panelu górnego (21). Element ryglujący (3) zawiera panel środkowy (31) w kształcie prostokąta, od którego przeciwnych boków rozciągają się symetrycznie panele blokujące (32) połączone z panelem środkowym (31) liniami osłabienia. Każdy panel blokujący (32) jest podzielony linią osłabienia na pierwszą część (33), która rozciąga się od panelu środkowego (31) prostopadle względem płaszczyzny panelu środkowego (31) oraz rozciągającą się od pierwszej części (33) drugą część (34), która jest zagięta wzdłuż wspomnianej linii osłabienia w kierunku panelu środkowego (31).

Panel środkowy (31) zawiera część oddzielną (36) w postaci pasa rozciągającego się przez całą długość panelu środkowego (31), równoległe względem krawędzi panelu środkowego (31), z którymi połączone są panele blokujące (32) i dzielące panel środkowy (31) na dwie części.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) **133362** (22) 2026 03 16

(51) **B65D 5/42** (2006.01)

B65D 5/30 (2006.01)

(31) 202025000001100 (32) 2025 03 17 (33) IT

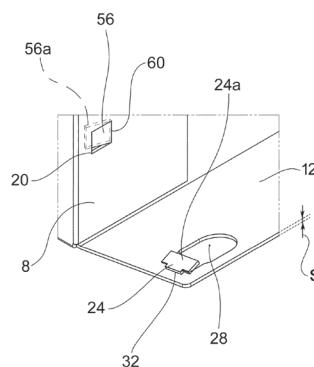
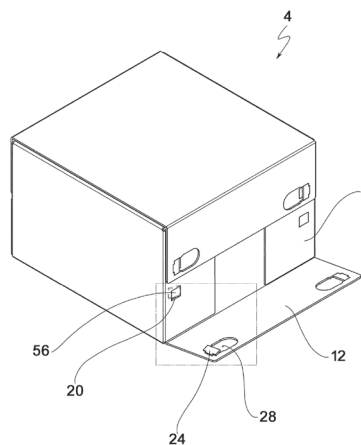
(71) TIBER PACK S.P.A., Sansepolcro, IT

(72) CELESTINI MICHELE, IT; LANARI STEFANO, IT;
POLIDORI MICHELE, IT

(54) **Opakowanie składane niezawierające środków klejących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie (4) zawierające co najmniej jedną klapę tylną (8) i co najmniej jedną klapę przednią (12), o tej samej grubości (S), która to klapa przednia (12) może być składana na klapę tylną (8) tak, że w konfiguracji złożonej zachodzi na zakładkę na klapę tylną (8) po stronie przeciwnej względem chronionej przestrzeni wewnętrznej ograniczonej przez opakowanie (4). Klapa tylna (8) zawiera co najmniej jedną tylną wypustkę zamykającą (56), częściowo wyciętą z okienka tylnego (20), przechodzącą przez samą klapę tylną (8) i osadzoną zawiasowo względem tylnej linii zawiasowej (60). Klapa przednia (12) zawiera co najmniej jedną przednią wypustkę zamykającą (24) częściowo wyciętą z okienka przedniego (28), przechodzącą przez samą klapę przednią (12) i osadzoną zawiasowo względem przedniej linii zawiasowej (32). Tylne linie zawiasowe (60) i wspomniana przednia linia zawiasowa (32) we wspomnianej konfiguracji złożonej znajdują się naprzeciwko siebie tak, że koniec wolny (56a) wspomnianej tylnej wypustki zamykającej (56) jest zasadniczo zwrócony w stronę wspomnianej przedniej linii zawiasowej (32), a swobodny koniec (24a) wspomnianej przedniej wypustki zamykającej (24) jest zasadniczo zwrócony w stronę wspomnianej tylnej linii zawiasowej (60). Okienko przednie (28) jest co najmniej częściowo wyrównane liniowo z okienkiem tylnym (20) i w konfiguracji złożonej zachodzi na nie na zakładkę, przy czym wspomniane okienko tylne (20) ma geometrię czworokątną. Przednia zakładka zamykająca (24) i okienko tylne (20) są co najmniej częściowo wyrównane liniowo, a swobodny koniec (24a) wspomnianej przedniej zakładki zamykającej (24) ma większą rozciągłość względem odpowiedniego boku okienka tylnego (20), w stronę którego jest zwrócony w konfiguracji złożonej.

(12 zastrzeżeń)



U1 (21) **132650** (22) 2025 03 19

(51) **B65D 85/72** (2006.01)

B65D 43/10 (2006.01)

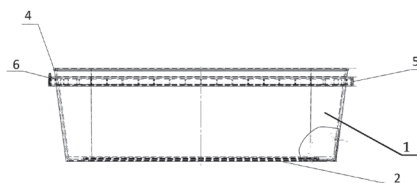
(71) PIETRUSZKA BARTOSZ, Odolion

(72) PIETRUSZKA BARTOSZ

(54) **Pojemnik na produkty spożywcze**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pojemnik na produkty spożywcze w szczególności na lody i desery. Pojemnik składa się z dolnej części i pokrywy, gdzie dolna część pojemnika ma kształt prostopadłościanu otwartego od góry, którego boczne krawędzie są lekko zaokrąglone charakteryzuje się tym, że prostopadłościan stanowiący dolną część pojemnika (1) ma szerokość stanowiącą 2/3 jego długości, a wysokość pojemnika stanowi połowę szerokości.

(2 zastrzeżenia)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451206	<i>E21C</i> (2006.01)	15
451472	<i>H01M</i> (2010.01)	20
451474	<i>A23L</i> (2016.01)	5
451476	<i>E06B</i> (2006.01)	14
451477	<i>C01B</i> (2006.01)	11
451478	<i>A61B</i> (2006.01)	6
451479	<i>A01G</i> (2018.01)	5
451480	<i>A47K</i> (2006.01)	5
451482	<i>A61F</i> (2006.01)	6
451483	<i>B64U</i> (2023.01)	10
451484	<i>C09D</i> (2006.01)	12
451485	<i>C08B</i> (2006.01)	11
451486	<i>D04H</i> (2012.01)	12
451487	<i>F24D</i> (2006.01)	16
451488	<i>F16F</i> (2006.01)	15
451489	<i>G09B</i> (2006.01)	18
451490	<i>F16G</i> (2006.01)	15
451492	<i>E04F</i> (2006.01)	14
451493	<i>B01D</i> (2006.01)	8

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451494	<i>A01G</i> (2006.01)	5
451496	<i>H01L</i> (2006.01)	19
451497	<i>C08L</i> (2006.01)	11
451498	<i>C08L</i> (2006.01)	11
451501	<i>B65G</i> (2006.01)	10
451502	<i>F41H</i> (2006.01)	17
451503	<i>B05B</i> (2006.01)	9
451504	<i>A61K</i> (2006.01)	7
451505	<i>E04H</i> (2006.01)	14
451506	<i>C25D</i> (2006.01)	12
451507	<i>F42B</i> (2006.01)	17
451508	<i>A61K</i> (2006.01)	7
451509	<i>A61K</i> (2006.01)	6
451510	<i>F25B</i> (2006.01)	16
451511	<i>A61K</i> (2006.01)	7
451512	<i>A61K</i> (2006.01)	8
451513	<i>A61K</i> (2006.01)	7
451514	<i>H01F</i> (2006.01)	19
451515	<i>E04C</i> (2006.01)	13

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
451516	<i>E04C</i> (2006.01)	13
451517	<i>E04C</i> (2006.01)	13
451518	<i>H02S</i> (2014.01)	20
451519	<i>B08B</i> (2006.01)	9
451520	<i>B32B</i> (2006.01)	10
451523	<i>H01M</i> (2010.01)	20
451524	<i>F16H</i> (2006.01)	16
451525	<i>F42B</i> (2006.01)	17
451526	<i>A61K</i> (2006.01)	6
451527	<i>G01N</i> (2006.01)	18
451528	<i>B03C</i> (2006.01)	9
451529	<i>E04B</i> (2006.01)	12
451531	<i>G01N</i> (2006.01)	18
451533	<i>B01J</i> (2006.01)	8
451535	<i>F15B</i> (2006.01)	15
454959	<i>H01M</i> (2006.01)	19
455112	<i>B23K</i> (2014.01)	10
455237	<i>A61M</i> (2006.01)	8

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132645	<i>A41D</i> (2006.01)	21
132646	<i>A47C</i> (2006.01)	21
132647	<i>B65D</i> (2006.01)	21
132650	<i>B65D</i> (2006.01)	22
133362	<i>B65D</i> (2006.01)	22

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

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
439930	26/2023	C07D 401/04 C12P 17/16 C07B 57/00	449524	2021.12.20	C07D 401/04
439930	26/2023	C07D 401/04 C12P 17/16 C07B 57/00	449525	2021.12.20	C07D 401/04
444722	45/2024	A61K 9/127 A61K 47/24	452116	2023.05.03	A61K 9/1271 A61K 9/1278 A61K 31/136 A61K 31/4745 A61K 31/553 A61K 47/24
442297	12/2024	A61K 31/517 A61K 31/513 A61K 31/343 C07D 239/95 C07D 239/92 C07D 239/91 C07D 317/50 A61P 35/00	455077	2022.09.15	A61K 31/428 C07D 277/66 A61P 35/00
445432	1/2025	H01L 21/205 H01L 21/265 C30B 25/18	456289	2023.06.30	C30B 29/36 C30B 25/02 C30B 25/18 C30B 31/22 H10P 70/00