



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

2/2026

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.....	6
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	8
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	12
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	13
DZIAŁ G Fizyka.....	15
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	16

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	18
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	18
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	19
DZIAŁ G Fizyka.....	20

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	21
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	21
Informacje dotyczące zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych, o których ogłoszenie ukazało się poprzednio w biuletynach urzędu patentowego	22
Wnioski o udzielenie prawa ochronnego na wzór użytkowy zgłoszony uprzednio jako wynalazek.....	22

IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego	23
--	----

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 12 stycznia 2026 r.

Nr 2

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **449173** (22) 2024 07 09

(51) **A01G 31/00** (2018.01)

A01G 7/00 (2006.01)

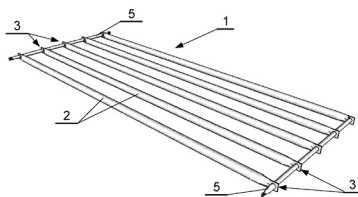
(71) KOLBUSZ JAN, Kraków

(72) KOLBUSZ JAN

(54) **Platforma do uprawy roślin na powierzchni wody oraz sposób uprawy roślin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest platforma do uprawy roślin na powierzchni wody charakteryzująca się tym, że zawiera: co najmniej trzy ułożone zasadniczo równolegle pływak (2), przy czym pływak mają postać rury z odpornego na warunki atmosferyczne tworzywa sztucznego z zaślepionymi końcami, przy czym wszystkie pływak mają taką samą długość; przy czym na końcach pływaków znajdują się przelotowe otwory wykonane w taki sposób, że uniemożliwiają napływ wody do wnętrza pływaka; oraz dwa pałki o długości większej niż suma średnic pływaków i średnicy mniejszej niż przelotowe otwory na końcach pływaków, przy czym na końcach każdego z pałków znajduje się zabezpieczenie przed wysunięciem z otworu; przy czym, platforma może przyjąć postać zamkniętą, w której pierwszy pałak przechodzi przez otwory z jednej strony równolegle ułożonych pływaków, a drugi pałak przechodzi przez otwory z drugiej strony równolegle ułożonych pływaków; oraz postać otwartą, w której jeden z pałków jest wysunięty z otworów w pływakach, a pływaki mogą zawiasowo poruszać się względem drugiego pałaka. W innym aspekcie zgłoszenie dotyczy również sposobu uprawy roślin z wykorzystaniem platformy.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **449142** (22) 2024 07 08

(51) **A24F 47/00** (2020.01)

A61M 15/06 (2006.01)

A24B 15/167 (2020.01)

(71) KRÓL JACEK, Łódź

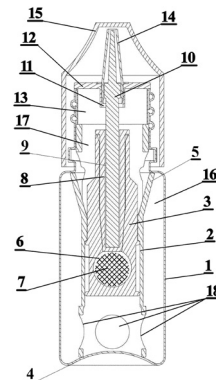
(72) KRÓL JACEK

(54) **Urządzenie jednorazowe do mieszania w warunkach domowych płynów do wkładów do papierosów elektronicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie jednorazowe do mieszania w warunkach domowych płynów do wkładów do papierosów elektronicznych, przeznaczone do mieszania takich płynów przez użytkownika we własnym zakresie. W zbiorniku (1) umieszczony jest nieruchomy cylinder (2) z przesuwным tłokiem (3). Na końcu tłoka (3) jest komora (6) z wkładem (7) z nikotyną. Komora (6) z wkładem (7) w położeniu spoczynkowym jest

odizolowana od wnętrza zbiornika (1) ścianami cylindra (2), a także uszczelką (8) umieszczoną w tłoku (3). Tłoczek tłoka (3) stanowi popychacz (10), którego drugi koniec wystaje poprzez otwór (11) w pokrywie (12) zakraplacza (13). Zakraplacz (13) stanowi górną część zbiornika (1). Końcówka (14) jest odejmowalna, jest osadzona w otworze (11) w pokrywie (12). Całość jest osłonięta nakrętką (15) nakręcaną na zakraplacz (13). Pomiędzy ścianami zbiornika (1) i ścianami zewnętrznymi cylindra (2) jest komora płynowa (16) ze szczelinami wlewowymi (17) poniżej pokrywy (12) zakraplacza (13). Szczeliny wlewowe (17) połączone są z otworem (11) w pokrywie (12) zakraplacza (13). Na końcu cylindra (2), poniżej komory (6) z wkładem (7) w cylindrze (2) wykonane są otwory (18), przez które po wepchnięciu tłoka (3) popychaczem (10) wkład (7) zanurza się w płynach w komorze płynowej (16). Płyny z komory płynowej (16) przez otwory (18) w cylindrze (2) docierają do wkładu (7) i zaczynają się mieszać z zawartą we wkładzie (7) nikotyną. Mieszanie płynów wspomaga się potrząsając całością. Gotowy płyn wlewa się go do wkładu e-papierosa przez końcówkę (14) odkręcając nakrętkę (15). Urządzenie jest jednorazowego użytku, po opróżnieniu nie nadaje się do powtórnego użytku, gdyż cała nikotyna z wkładu (7) zostaje wypłukana.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **449159** (22) 2024 07 09

(51) **A61B 5/00** (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) HEMMERLING DARIA; DANIOŁ MATEUSZ;

SKALSKI ANDRZEJ; WODZIŃSKI MAREK;

KAMIŃSKI JAKUB; KACZMARSKA MARTA;

WÓJCIK-PĘDZIWIATR MAGDALENA;

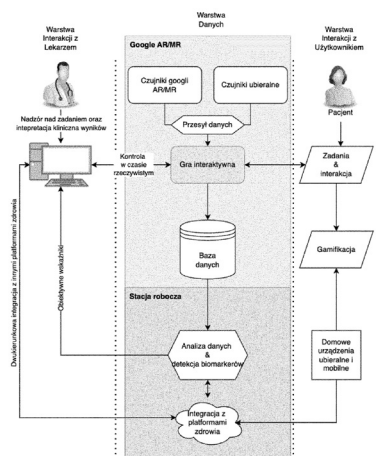
JEMIOŁO PAWEŁ

(54) **System i sposób monitorowania stanu zdrowia osoby badanej**

(57) Zgłoszenie dotyczy systemu do monitorowania stanu zdrowia osoby badanej zawierającego gogle przeznaczone do umieszczenia na głowie osoby badanej, zawierające wyświetlacz przezierany umieszczony w polu widzenia osoby badanej, przystosowany do umożliwienia jednoczesnej obserwacji otoczenia i wyświetlania wcześniej określonych wirtualnych treści rozszerzonej rzeczywistości na różnych poziomach głębi; jednostkę przetwarzającą połączoną z pamięcią wewnętrzną; jeden lub większą liczbę czujników wybranych z pierwszej grupy czujników zintegrowanych z goglami do monitorowania parametrów fizycznych i/lub behawioralnych osoby badanej; oraz co najmniej jeden interfejs komunikacyjny. System charakteryzuje się tym, że zawiera ponadto jeden lub większą liczbę zintegrowanych czujników wybranych z drugiej grupy

czujników do monitorowania parametrów fizycznych i/lub behawioralnych osoby badanej, umieszczonych na ciele osoby badanej lub w jej pobliżu, połączonych komunikacyjnie z goglami za pomocą wspomnianego co najmniej jednego interfejsu komunikacyjnego, przy czym czujniki drugiej grupy są niezależne od czujników pierwszej grupy. Gogle są zwłaszcza goglami rozszerzonej rzeczywistości (AR), mieszanej rzeczywistości (MR) lub wirtualnej rzeczywistości (VR) i są skonfigurowane do dostarczania wcześniej określonych instrukcji lub bodźców osobie badanej, do gromadzenia i zapisywania sygnałów czujnikowych z pierwszej grupy czujników oraz drugiej grupy czujników w pamięci wewnętrznej odzwierciedlających reakcję na instrukcje lub bodźce oraz do ich łącznego przetwarzania i analizy multimodalnej z wykorzystaniem jednostki przetwarzającej w celu oceny stanu zdrowia osoby badanej. Zgłoszenie dotyczy ponadto sposobu monitorowania stanu zdrowia osoby badanej, który może być realizowany w systemie według zgłoszenia i obejmuje łącznie analizowanie danych czujnikowych zarejestrowanych przez pierwszą i drugą grupę czujników.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 449199 (22) 2024 07 10

- (51) **A61K 36/31** (2006.01)
A61K 36/889 (2006.01)
A61P 13/08 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin;
 TTD International Pty Ltd., North Paramatta, AU;
 Natural Health International Pty Ltd., Sydney, AU;
 UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin;
 WYŻSZA SZKOŁA INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA,
 Rzeszów
- (72) GAWĘŁ-BĘBEN KATARZYNA;
 KUKUŁA-KOCH WIRGINIA;
 SZWAJGIER DOMINIK;
 MEISSNER HENRY O., AU;
 FRAME JAMES, AU
- (54) **Kompozycja wyciągów roślinnych z pieprzycy peruwiańskiej (*Lepidium peruvianum*) i palmy sabałowej (*Serenoa repens*) wspomagająca profilaktykę i terapię przerostu gruczołu krokowego oraz zastosowanie kompozycji wyciągów roślinnych z pieprzycy peruwiańskiej (*Lepidium peruvianum*) i palmy sabałowej (*Serenoa repens*) w profilaktyce i terapii przerostu gruczołu krokowego**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem opracowania optymalnego składu kompozycji roślinnej o działaniu synergistycznym, wspierającym profilaktykę i leczenie chorób o podłożu zapalnym i rodniowym oraz schorzeń nowotworowych, a w szczególności łagodnego przerostu prostaty (przerostu gruczołu krokowego). Kompozycja roślinna charakteryzuje się tym, że zawiera mieszaninę wyciągu z nasion palmy sabałowej w ilości od 20% do 70% oraz

wysuszonych i sproszkowanych małych bulw czerwonej odmiany maca w ilości od 30% do 80%. W odmianie kompozycja zawiera wyciąg z nasion palmy sabałowej, otrzymany przy pomocy techniki ekstrakcji płynem w stanie nadkrytycznym w ilości od 40% do 60%, wysuszone i sproszkowane bulwy czerwonej maca w ilości od 15% do 35% oraz wysuszone i sproszkowane bulwy czarnej maca w ilości od 15% do 35%.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 449138 (22) 2024 07 05

- (51) **A61L 27/06** (2006.01)
A61L 27/28 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
 (72) SANDOMIERSKI MARIUSZ; HAŁAS KATARZYNA;
 JAKUBOWSKI MARCEL; VOELKEL ADAM

- (54) **Materiał tytanowy modyfikowany domieszkowaną cynkiem warstwą polifenolową z przeznaczeniem na implant ortopedyczny i stomatologiczny oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał tytanowy modyfikowany domieszkowaną cynkiem warstwą polifenolową z przeznaczeniem na implant ortopedyczny i stomatologiczny zawierający cyprofloksacynę oraz sposób jego otrzymywania.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

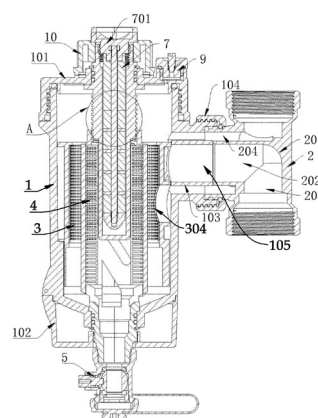
A1 (21) 451591 (22) 2025 03 27

- (51) **B01D 35/06** (2006.01)
B01D 36/02 (2006.01)
B03C 1/30 (2006.01)
C02F 1/48 (2023.01)

- (31) 2024109018305 (32) 2024 07 05 (33) CN
 (71) JIANGXI AVONFLOW HVAC TECH CO., LTD., Shangrao, CN
 (72) WU JIANGIN, CN; HU YIBING, CN

- (54) **Filtr magnetyczny pompy ciepła**

(57) Zgłoszenie dotyczy dziedziny techniki filtrów magnetycznych, a w szczególności filtra magnetycznego pompy ciepła. Zespół (3) sita filtra jest usytuowany dalej we wnętrzu cylindra (1). Zespół (3) sita



filtra zawiera podstawę i płytę stałą. Sito filtra jest usytuowane pomiędzy podstawą i płytą stałą. Otwory sita są gęsto rozmieszczone na sicie filtra. Otwory sita mają rozmiar mikro. Jedna strona sita filtra jest wyposażona w okrągłe wycięcie (304). Okrągłe wycięcie (304) jest połączone z przewodem wewnętrznym (105). Zespół czyszczący (4) jest usytuowany wewnątrz zespołu (3) sita filtra. Zespół czyszczący (4) jest skonfigurowany do czyszczenia sita filtra.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **449148** (22) 2024 07 08

(51) **B01J 19/32** (2006.01)

B01L 9/00 (2006.01)

(71) ZEMAT TECHNOLOGY GROUP

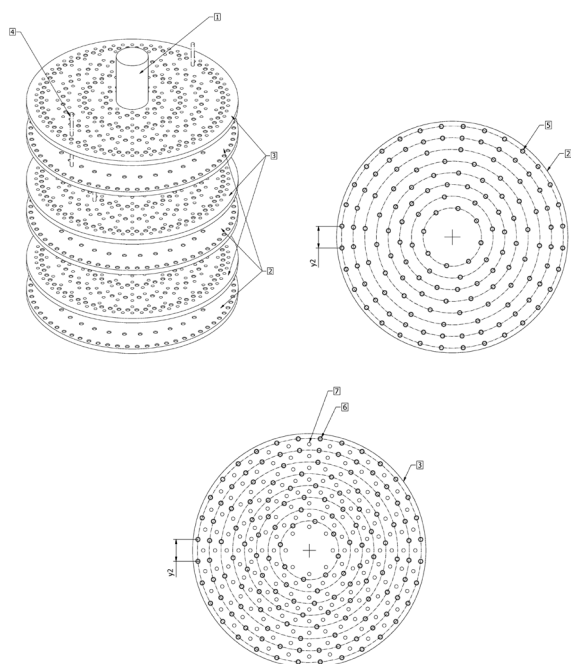
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Łódź

(72) MATCZAK KRZYSZTOF; PIETRASIK ROBERT;
BINIENDA MAREK; PAWĘTA SYLWESTER

(54) **Oprzrządowanie technologiczne do stosowania w procesach azotowania wiertel w plazmie wzbudzonej indukcyjnie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oprzrządowanie technologiczne do stosowania w procesach azotowania wiertel w plazmie wzbudzonej indukcyjnie zapewniające powtarzalność efektów obróbki wiertel w procesach ich azotowania. Oprzrządowanie składa się z trzpienia (1) oraz płyt dolnych (2) i płyt górnych (3) wykonanych ze szkła, korzystnie kwarcowego, przy czym płyty dolne (2) mają otwory przelotowe (5), a płyty górne (3) mają otwory do umieszczania wiertel (7) i otwory przelotowe (6). Rozmieszczenie otworów do umieszczania wiertel (7) w płytach górnych (3) jest zrealizowane wzdłuż koncentrycznych okręgów, naprzemiennie z otworami przelotowymi (6), a różnica pomiędzy średnicami dla poszczególnych grup otworów w okręgach wynosi 5÷9 krotności średnic obrabianych wiertel. Rozmieszczenie otworów przelotowych (5) płyt dolnych (2) jest zrealizowane wzdłuż koncentrycznych okręgów, różnica pomiędzy średnicami dla poszczególnych grup otworów w okręgach wynosi 5÷9 krotności średnic obrabianych wiertel, a odległość pomiędzy otworami (y2) mierzona po obwodzie poszczególnych okręgów wynosi 2÷6 krotności średnic obrabianych wiertel. Ilość otworów przelotowych (5, 6) umieszczonych na każdej z płyt dolnych (2) i płyt górnych (3) zawiera się w zakresie 30÷70 %, korzystnie 40÷60 % w stosunku do liczby otworów do umieszczania wiertel (7).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **449172** (22) 2024 07 09

(51) **B01J 20/20** (2006.01)

B01J 20/16 (2006.01)

(71) AHL ELŻBIETA SYNDYK MASY UPADŁOŚCI DANCOAL
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
W UPADŁOŚCI, Łozienica

(72) BILEWICZ PAWEŁ; PEŁECH ROBERT

(54) **Kompozycja adsorbentu i zastosowanie kompozycji adsorbentu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja adsorbentu zawierająca od 28,5% do 62,5% wag. adsorbentu węglowego w postaci węgla aktywnego lub węgla drzewnego i od 37,5% do 71,5% wag. adsorbentu mineralnego z grupy glinokrzemianów, przy czym średnica ziaren adsorbentu węglowego i adsorbentu mineralnego z grupy glinokrzemianów wynosi od 0,1 mm zgłoszenia do 10 mm. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie kompozycji adsorbentu.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **449207** (22) 2024 07 11

(51) **B01J 20/26** (2006.01)

B01J 35/53 (2024.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) SMOLIŃSKA-KEMPISTY KATARZYNA;
RAPACZ DOMINIKA; WOLSKA JOANNA

(54) **Sposób otrzymywania polimerowych cząsteczek z nadrukiem molekularnym typu rdzeń-powłoka selektywnych wobec S-metolachloru**

(57) Zgłoszenie ujawnia sposób otrzymywania cząsteczek typu rdzeń-powłoka z nadrukiem molekularnym selektywnych wobec S-metolachloru polegający na tym, że na cząsteczki poli(chloru winylu) naniesiono warstwę mieszaniny polimeryzacyjnej, zsyntezowanej w taki sposób, że jako monomery funkcyjne wykorzystano N-izopropioloakrylamid (NIPAM) (0,76 mmol), akrylamid (AAM) (1,00 mmol) oraz kwas akrylowy (AA) (0,07 mmol), a jako środek sieciujący N,N'-metylenobis(akrylamid) (0,050 mmol) oraz S-metolachlor (0,006 mmol) jako cząsteczka wzorca, a następnie reagenty rozpuszczono w 2,15 ml wody. Do około 1 g cząsteczek PVC dodano sporządzony roztwór polimeryzacyjny i odczekano 30 minut. Następnie do mieszaniny dodano 7 ml wody, odczekano 10 minut. Dodano inicjator reakcji polimeryzacji - nadsiarczan amonu (APS) 0,17 mol rozpuszczony w 2,5 ml wody oraz ko-inicjator - N,N,N',N'-tetrametyloetylenodiaminę (TEMED) 0,13 mmol. Otrzymaną mieszaninę reakcyjną przedmuchano azotem i otrzymano polimery z nadrukiem molekularnym.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **449134** (22) 2024 07 05

(51) **B29C 70/88** (2006.01)

B29C 70/64 (2006.01)

C08L 67/04 (2006.01)

C08L 55/02 (2006.01)

C08K 9/04 (2006.01)

C23C 18/38 (2006.01)

C23C 18/30 (2006.01)

C08J 7/044 (2020.01)

B23K 26/362 (2014.01)

H01B 1/22 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO, Bydgoszcz

(72) SZABLIŃSKI KRZYSZTOF; MORACZEWSKI KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania i selektywnego metalizowania kompozytu na osnowie polimerowej z wypełniaczem z mączki drzewnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania i selektywnego metalizowania kompozytu na osnowie polimerowej z wypełniaczem z mączki drzewnej, polegający na tym, że tworzy-

wo polimerowe miesza się z mączką drzewną pokrytą warstwami: poli(kwasu taninowego) oraz naniesioną na niej warstwą metalicznego srebra, a stężenie mączki drzewnej wynosi od 5 do 50 % obj., po czym powstałą mieszaninę formuje się cieplnie w procesie przetwórczym w temperaturze od 160°C do 250°C, tworząc kompozyt. Sposób ten charakteryzuje się tym, że powierzchnię kompozytu aktywuje się selektywnie przy użyciu wiązki promieniowania laserowego z zakresu podczerwieni, o mocy od 2 do 20 W, a następnie kompozyt umieszcza się w kąpeli metalizującej.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **452605** (22) 2025 07 06(51) **B60L 58/27** (2019.01)**H01M 10/615** (2014.01)**H01M 10/625** (2014.01)

(31) 2024109231927 (32) 2024 07 10 (33) CN

(71) Shenzhen Mingtang New Energy Technology Co., Ltd., Shenzhen City, CN

(72) MINGXIANG LUO, CN; YINGJUN DIAO, CN; WUJUN ZENG, CN; ZHIRU LI, CN

(54) **Sposób i urządzenie do podgrzewania akumulatora pojazdu, pojazd elektryczny, serwer i nośnik pamięci**

(57) Zgłoszenie dotyczy dziedziny sterowania pojazdami elektrycznymi i ujawnia sposób wstępnego podgrzewania akumulatora pojazdu, obejmujący: uzyskiwanie czasu nastania określonej pogody i uzyskiwanie czasu użytkowania pojazdu przez użytkownika; określanie czasu, przez który akumulator pojazdu znajduje się w stanie niskiej temperatury, na podstawie czasu nastania określonej pogody i czasu użytkowania pojazdu, przy czym stan niskiej temperatury to stan, w którym temperatura jest niższa od ustawionego progu temperatury; oraz wstępne podgrzewanie akumulatora pojazdu na podstawie czasu, przez który akumulator pojazdu znajduje się w stanie niskiej temperatury. W przykładach wykonania i realizacji niniejszego wynalazku określenie czasu, przez jaki akumulator pojazdu znajduje się w stanie niskiej temperatury, ułatwia oszacowanie, czy akumulator pojazdu zostanie całkowicie zamrożony przed następnym użyciem, a wstępne podgrzewanie akumulatora pojazdu na podstawie czasu, przez który akumulator pojazdu znajduje się w stanie niskiej temperatury, może skutecznie zapobiec całkowitemu zamrożeniu akumulatora pojazdu, gdy nadejdzie ekstremalnie zimna pogoda. Niniejsze zgłoszenie ujawnia również urządzenie do podgrzewania akumulatora pojazdu, pojazd elektryczny, serwer i nośnik danych nadający się do odczytania przez komputer.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **449154** (22) 2024 07 08(51) **B61G 9/06** (2006.01)**B61G 9/08** (2006.01)**B61G 9/14** (2006.01)**B61G 9/16** (2006.01)**B61G 11/08** (2006.01)**B61G 11/12** (2006.01)

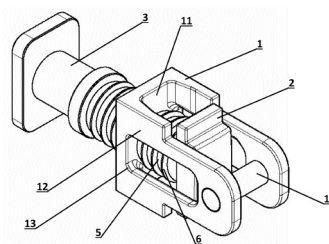
(71) AXSTONE SPÓŁKA AKCYJNA, Kańczuga

(72) KUKULSKI JAN

(54) **Sprzęgowe urządzenie amortyzujące do sprzęgu pojazdów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sprzęgowe urządzenie amortyzujące do sprzęgu pojazdów, posiadające element tylny (3) i U-kształtną obudowę (1) zawierającą ścianę bazową (11) oraz ściany boczne (12), gdzie ściana bazowa (11) jest usytuowana od strony elementu tylnego (3), we wnętrzu obudowy (1) zamontowana jest ślizgowo płyta oporowa (2), pomiędzy końcami ścian bocznych (12) przeciwnymi do ściany bazowej (11) zamocowany jest sworzeń (10), zaś od elementu tylnego (3) przez otwór w ścianie bazowej (11) do płyty oporowej (2) przebiega pręt, na który założone są amortyzujące wkłady (5) na przemian z przekładkami (6), charakteryzujące się tym, że element tylny (3) stanowi amortyzator.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **449212** (22) 2024 07 11(51) **B65D 5/20** (2006.01)**B65D 85/34** (2006.01)**B65D 21/032** (2006.01)

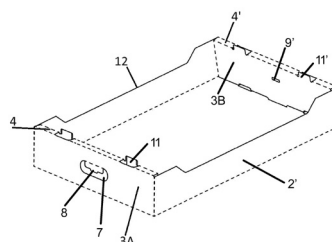
(71) DIGI-PACK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ostrów Wielkopolski

(72) NOWAK TOMASZ

(54) **Opakowanie otwarte od góry, zwłaszcza do owoców i warzyw**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest opakowanie otwarte od góry do układania w stosy, mające zastosowanie do składowania poprzez sztaplowanie, dla transportowania oraz ekspozycji w handlu owoców i warzyw. Opakowanie otwarte od góry, wykonane z jednego arkusza tektury, tektury falistej, kartonu lub tworzywa sztucznego, mające po uformowaniu kształt prostopadłościanu, utworzone z szeregowo powiązanych ścian ograniczonych liniami gięcia i liniami cięcia, charakteryzuje się tym, że ma podzielone liniami gięcia A, A' i B, B' prostokątne ściany: dwie identyczne ściany frontowe (2') i dwie identyczne dwudzielne ściany boczne, podzielone liniami gięcia C, C', C'': ścianę boczną wewnętrzną wyposażoną w uchwyt (7) z wypustem zabezpieczającym (8) oraz ścianę boczną zewnętrzną (3B) wyposażoną w otwór blokujący (9, 9') i wypusty stabilizujące, natomiast dno (1) na krótszych krawędziach wzdłuż ścian bocznych na linii gięcia B, B' ma skierowane do wewnątrz gniazda, zaś w narożnikach, gdzie ściany frontowe (2') stykają się ze ścianami bocznymi są skrzydełka wyznaczone przez linie gięcia F, F' i G, G', podzielone linią gięcia D, D' na dwa trójkątne pola, natomiast ściana boczna zewnętrzna (3B) na krótszej krawędzi w linii gięcia E, E' posiada zakładki stabilizujące z wypustami (11, 11') i wybraniem.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **449208** (22) 2024 07 11(51) **C01G 45/02** (2025.01)**C01G 45/12** (2025.01)**B01J 20/06** (2006.01)**B01J 20/30** (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) GRALEWSKI ŁUKASZ; MILEWSKI ANDRZEJ;
 BOK-BADURA JOANNA; JAKÓBIK-KOLON AGATA

(54) **Sposób otrzymywania sorpcyjnego tlenku manganu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania sorpcyjnego tlenku manganu, który polega na tym, że na każde 100 ml wody zdejonizowanej dodaje się od 0,0059 mol do 0,0089 mol soli manganu(II) oraz od 0,9 ml do 1,2 ml 30% roztworu nadtlenu wodoru, do tak otrzymanego roztworu dodaje się roztwór wodorotlenku litu, gdzie na każde 100 ml wody zdejonizowanej rozpuszcza się od 1 g do 4 g monohydratu wodorotlenku litu, miesza 800 rpm do 1000 rpm, proces prowadzi się w czasie od 2 h do 4 h, po czym kolejno odstawia na 24 h do 72 h, bez dalszego mieszania, wodę odparowuje się w temperaturze 60°C do 90°C, jednocześnie ciągle mieszając przy 100 rpm do 250 rpm, osad suszy w temperaturze od 40°C do 60°C w czasie od 24 h do 48 h, po czym spieka w temperaturze od 420°C do 450°C w czasie od 1 h do 4 h, otrzymany prekursor kolejno umieszcza się w roztworze kwasu od 0,5 M do 1 M, miesza z szybkością od 60 rpm do 250 rpm w czasie od 4 h do 72 h w temperaturze od 20°C do 60°C, następnie osad przemycza wodą zdejonizowaną od 500 ml do 1000 ml, do zaniku obecności jonów chlorkowych w przesączu, suszy się w temperaturze od 40°C do 60°C, przez od 4 h do 48 h.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 449211 (22) 2024 07 11

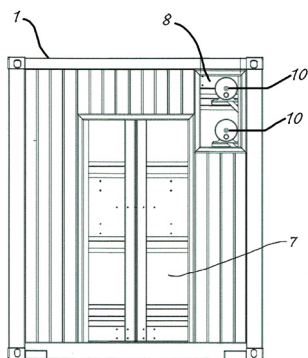
- (51) C02F 1/00 (2023.01)
 C02F 1/44 (2023.01)
 C02F 9/00 (2023.01)

- (71) AKTUN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
 (72) DANEK WOJCIECH

(54) **Kontenerowa stacja oczyszczania wody**

(57) Kontenerowa stacja oczyszczania wody składa się z kontenera, który wewnątrz zawiera, połączone w odpowiedni sposób między sobą rurami, kolumny mikrofiltracji, kolumny nanofiltracji, tablicę sterowania przepływem, zespoły pompowe, dozowniki, kolektor zbiorczy, hydrauliczne elementy łącznikowe, zawory odcinające, zawory zwrotne oraz przyłącza, kompresor, czerpnię powietrza oraz zbiorniki mikrofiltracji i nanofiltracji. Kolumny nanofiltracji (10) są umieszczone poziomo w górnej części kontenera (1), równolegle do jego dłuższego boku, a na ich przedłużeniu w ścianie szczytowej kontenera (1) jest właz rewizyjny (8), korzystnie zaopatrzony w drzwiczki.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 449141 (22) 2024 07 07

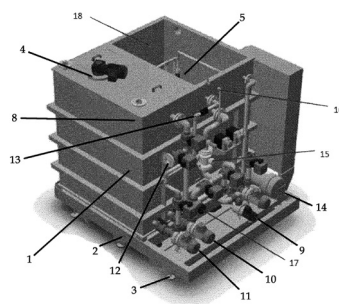
- (51) C02F 1/44 (2023.01)
 C02F 1/52 (2023.01)
 C02F 1/00 (2023.01)
 C02F 9/00 (2023.01)

- (71) EMI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dębówiec
 (72) KOC MARCIN

(54) **Urządzenie do odzysku wody pitnej z wód popłucznych**

(57) Urządzenie do odzysku wody pitnej z wód popłucznych obejmujące moduł filtracji, pompy, aparaturę kontrolno-pomiarową i moduł czyszczenia charakteryzuje się tym, że całe urządzenie stanowi jeden autonomiczny zbiornik (1) w kształcie prostopadłościanu osadzony na ramie (2) wyposażonej w regulowane nogi (3), który to zbiornik jest podzielony wewnątrz na trzy komory: komorę koagulacji (4) z mieszadłem, komorę filtracji (5) z membranowym modulem filtracji w postaci płaskich płyt ceramicznych, wykonanych z węgla krzemowego i spustem osadu w dnie komory oraz komorę czystej wody (8), przy czym komora filtracji (5) połączona jest z komorą czystej wody (8) poprzez pompy filtracji (9) płukania wstecznego (10) i natrysku środków chemicznych (11) usytuowanych w dolnej części zewnętrznej ścianki zbiornika od strony komory filtracji (5) tworzące wraz z rurociągiem linii przepływu do odprowadzania czystej wody (12) i linii natrysku (13), a w sąsiedztwie pomp na tej samej ścianie zewnętrznej wbudowana jest dmuchawa (14) doprowadzająca powietrze do komory filtracji (5).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 449164 (22) 2024 07 09

- (51) C02F 11/14 (2019.01)
 C02F 11/143 (2019.01)
 C02F 103/20 (2006.01)
 C02F 101/38 (2006.01)
 C05F 3/00 (2006.01)
 C07D 473/40 (2006.01)

- (71) UNIwersytet PRZYRODniczy w POZNANIU, Poznań
 (72) LEWICKI ANDRZEJ; DACH JACEK; CIEŚLIK MARTA;
 KUBIAK PIOTR; SYNOWIEC PIOTR;
 BUNIKOWSKA BARBARA

(54) **Metoda redukcji azotu z pomiotu drobiowego poprzez separację kwasu moczowego metodą rozdziału grawitacyjnego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda redukcji azotu z pomiotu drobiowego poprzez separację kwasu moczowego metodą rozdziału grawitacyjnego w jakiej w pierwszym etapie zawiesza się pomiot drobiowy w wodnym środowisku zasadowym, dodając zasadę sodową, potasową lub wapno, przy pH powyżej 9, korzystnie pH 11 w temperaturze od 40°C do 55°C, korzystnie 50°C, i wygrzewa się co najmniej 2 h do rozpuszczenia kwasu moczowego, dobierając ilość wody tabelarycznie z tab. 1, następnie prowadzi się filtrację i wirowanie tak, że oddziela się osad - niskoazotową frakcję pomiotu drobiowego, od wysokoazotowego supernatantu, osad przeznaczony jest na fermentację metanową, natomiast supernatant poddawany jest dalszej obróbce tak, że dodaje się do niego czynnik zakwaszający, w postaci co najmniej jednego kwasu organicznego lub nieorganicznego, korzystnie kwas mlekowy albo kwas octowy albo kwas siarkowy do osiągnięcia pH poniżej 6,0, po czym mieszaninę ochładza się i w temperaturze 4°C - 25°C, korzystnie 20°C, doprowadza się do wytrącenia kwasu moczowego w postaci osadu i rozdziela na drodze filtracji oraz wirowania, powstały super-

natant jest skierowany do procesu fermentacji metanowej, natomiast wysokoazotowy osad (zawierający głównie kwas moczowy) może zostać wykorzystany na cele nawozowe.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **449205** (22) 2024 07 11

(51) **C05B 17/00** (2006.01)

C05B 11/04 (2006.01)

B09B 3/70 (2022.01)

B09B 101/30 (2022.01)

(71) FABRYKA ZIELENI SPÓŁKA AKCYJNA, Szczecin

(72) CYDZIK EUGENIUSZ; WILAS JANUSZ;
WARENIK MIROSŁAW; ROKICKA-KONIECZNA PAULINA;
KUCHARSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób wytwarzania wieloskładnikowego nawozu fosforowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wieloskładnikowego nawozu fosforowego, gdzie odpad popiołowy miesza się z mlewem fosforytowym w stosunku wagowym w zakresie od 1:9 do 4:1, po czym do mieszaniny odpadu popiołowego i mlewa fosforytowego dodaje się wodny roztwór kwasu mineralnego o stężeniu co najmniej 35% i temperaturze w zakresie od 30°C do 95°C o stosunku wagowym w zakresie od 1:0,4 do 1:1,5, po czym mieszaninę poddaje się obróbce w temperaturze w zakresie od 100°C do 150°C, przy ciśnieniu w zakresie od 0,9 bar do 1,1 bar. Przedmiotem zgłoszenia jest także nawóz wytworzony powyższym sposobem.

(8 zastrzeżenia)

A1 (21) **449206** (22) 2024 07 11

(51) **C06C 7/00** (2006.01)

F42B 3/113 (2006.01)

C06B 25/00 (2006.01)

C06B 25/34 (2006.01)

C06B 33/00 (2006.01)

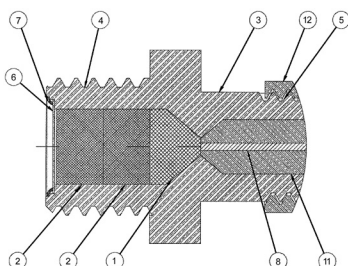
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT PRZEMYSŁU
ORGANICZNEGO, Warszawa

(72) POLIS MATEUSZ; SZYDŁO KONRAD;
STOLARCZYK AGNIESZKA; JAROSZ TOMASZ

(54) **Inicjator oddziaływujący bodźcem zapalającym wyzwalany promieniowaniem laserowym**

(57) Inicjator oddziaływujący bodźcem zapalającym wyzwalany promieniowaniem laserowym, zawierający światłoczułą kombinację wybuchową charakteryzuje się tym, że zbudowany jest z korpusu (3) zakończonego z jednej strony gniazdem montażowym (4) w układzie inicjowanym, z drugiej strony gniazdem przyłączeniowym (5) typu SMA905 lub SMA906, wewnątrz którego osadzony jest konektor stalowy (11) z umieszczonym wewnątrz włóknem światłowodowym (8), korzystnie krzemowym o średnicy od 50 µm do 1000 µm, źródło promieniowania laserowego o długości fali w zakresie od 400 nm do 700 nm, korzystnie 520 nm, mocy od 100 mW do 1000 mW, znajdującym się wewnątrz płaszczu światłowodu pokrytego pancerzem keowlarowo-gumowym zabezpieczonym osłoną gumową, połączony za pomocą nakrętki



łączącej (12), przy czym na zewnątrz korpus (3) wyposażony jest w krążek nitrocelulozowy (6), na którego powierzchni umieszczony jest krążek stalowy (7), natomiast wewnątrz korpus (3) pokryty jest warstwą materiału wysokoenergetycznego o niskiej gęstości (1) od 10% do 40% maksymalnej gęstości teoretycznej oraz warstwą materiału wysokoenergetycznego o wysokiej gęstości (2) od 20% do 90% maksymalnej gęstości teoretycznej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **449147** (22) 2024 07 08

(51) **C07C 49/80** (2006.01)

C07C 49/794 (2006.01)

C07C 69/54 (2006.01)

C07C 69/618 (2006.01)

C08F 2/48 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;
POLITECHNIKA BYDGOSKA

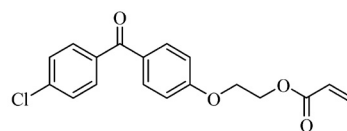
IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) KABATC-BORCZ JANINA; CZECH ZBIGNIEW;
SKOTNICKA AGNIESZKA; KOWALCZYK AGNIESZKA

(54) **Pochodna benzofenonu oraz sposób wytwarzania pochodnej benzofenonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pochodna benzofenonu o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania pochodnej benzofenonu o wzorze 2, który charakteryzuje się tym, że do wodnego roztworu wodorotlenku sodu dodaje się 4-chloro4'-hydroksybenzofenon w stosunku molowym 0,12:0,11 i ogrzewa się w temperaturze wrzenia w czasie jednej godziny, następnie dodaje się 0,04 mola chlorku akryloilu i ogrzewa w temperaturze wrzenia przez czas 20 godzin. Warstwy organiczną i wodną rozdziela się, przy czym warstwę organiczną ekstrahuje się octanem etylu. Ekstrakty osusza się siarczanem(VI)magnezu(II), roztwór przesącza się. Surowy produkt oraz trietyloaminę w stosunku molowym 0,03:0,04 dodaje się do dichlorometanu, następnie ogrzewa w temperaturze wrzenia przez czas 30 minut, następnie do mieszaniny reakcyjnej dodaje się chlorek akryloilu, ogrzewa w temperaturze wrzenia w czasie 48 godzin. Osad wytrąca się dodając heksan.

(2 zastrzeżenia)



Wzór 2

A1 (21) **449146** (22) 2024 07 08

(51) **C07C 233/51** (2006.01)

C08F 2/48 (2006.01)

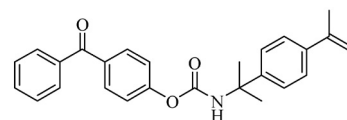
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;
POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) KABATC-BORCZ JANINA; CZECH ZBIGNIEW;
SKOTNICKA AGNIESZKA; KOWALCZYK AGNIESZKA

(54) **Pochodna benzofenonu oraz sposób wytwarzania pochodnej benzofenonu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pochodna benzofenonu o wzorze 2 oraz sposób wytwarzania pochodnej benzofenonu o wzorze 2, który charakteryzuje się tym, że 4-hydroksybenzofenon oraz



Wzór 2

izocyjanian 3-izopropenyl- α , α -dimetylobenzylu w stosunku moliowych 0,05:0,06 w obecności dilauryanu dibutylocyny jako katalizatora, ogrzewa się w roztworze octanu etylu w temperaturze wrzenia przez czas 24 godzin. Następnie surowy produkt oczyszcza się za pomocą krystalizacji z heksanu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 449153 (22) 2024 07 08

(51) C07D 233/30 (2006.01)

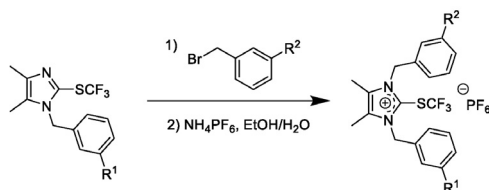
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) JASIŃSKI MARCIN; POPER WIKTOR KRZYSZTOF

(54) **Sposób wytwarzania heksafluorofosforanów 2-((trifluorometylo)tio)imidazoliowych typu lepidilinoowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania soli 2-((trifluorometylo)tio)imidazoliowych, zawierających grupę trifluorometylotiolową SCF_3 w pozycji C(2), dwa podstawniki typu benzyłowego w pozycjach N(1) oraz N(3) oraz dwie grupy metylowe w pozycjach C(4) oraz C(5) pierścienia imidazolowego. Sposób charakteryzuje się tym, że prekursor, który stanowi pochodna 2-((trifluorometylo)tio)imidazolu, 1 equiv., rozpuszczony w rozpuszczalniku organicznym, traktuje się bromkiem typu benzyłowego, 3 equiv., i ogrzewa we wrzeniu do całkowitego zużycia prekursora, po czym rozpuszczalnik odparowuje się, pozostałość zadaje roztworem $\text{EtOH}/\text{H}_2\text{O}$ (w/v 1:1), a produkt wydziela się poprzez sączenie i odmycie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 449137 (22) 2024 07 05

(51) C08K 3/08 (2006.01)

C08L 23/12 (2006.01)

A01P 1/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET W BIAŁYMSTOKU, Białystok;

POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok

(72) KAŁSKA-SZOSTKO BEATA; KLEKOTKA URSZULA;

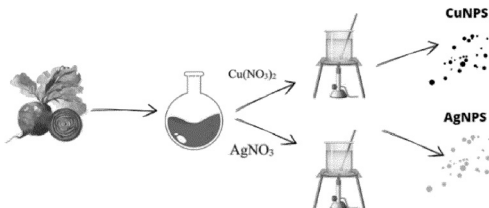
BIEŁICKA MAGDA; WASILEWSKA ANNA;

JAŁBRZYKOWSKI MAREK; MARKIEWICZ GRZEGORZ

(54) **Sposób otrzymania kompozycji polimerowej zawierającej nanocząstki Ag albo Cu z wykorzystaniem ekstraktu z buraka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymania kompozycji polimerowej zawierającej nanocząstki Ag albo Cu z wykorzystaniem ekstraktu z buraka.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 449144 (22) 2024 07 08

(51) C09J 7/38 (2018.01)

C09J 133/08 (2006.01)

C08F 2/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin; POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

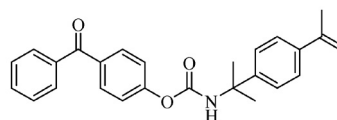
(72) CZECH ZBIGNIEW; KOWALCZYK AGNIESZKA;

KABATC-BORCZ JANINA; SKOTNICKA AGNIESZKA

(54) **Sposób wytwarzania poliakrylanowych, bezrozpuszczalnikowych klejów samoprzylepnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania poliakrylanowego, bezrozpuszczalnikowego kleju samoprzylepnego, który charakteryzuje się tym, że polimeryzacji rodnikowej poddaje się mieszaninę złożoną z 93÷96 % wagowych monomerów akrylanowych, 3,5÷6,5 % wagowych kwasu akrylowego oraz 0,5÷1 % wagowych kopolimeryzującego fotoinicjatora w postaci pochodnej benzofenonu o wzorze 1, zawierającej nienasycone wiązanie węgiel-węgiel w obecności 0,05÷2 części wagowych inicjatora termicznego, a proces polimeryzacji prowadzi się w rozpuszczalniku organicznym w ilości 20÷25 % wagowych. Następnie z otrzymanego roztworu fotoreaktywnego kopolimeru akrylanowego oddestylowuje się rozpuszczalnik organiczny pod próżnią, klejem powleka się nośnik i naświetla się z użyciem średniociśnieniowej lampy rtęciowej UV-A, UV-B, UV-C o długości fali 230-380 nm uzyskując filmy kleju samoprzylepnego o gramaturze 10-120 g/m².

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) 449145 (22) 2024 07 08

(51) C09J 7/38 (2018.01)

C09J 133/08 (2006.01)

C08F 2/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET

TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin;

POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

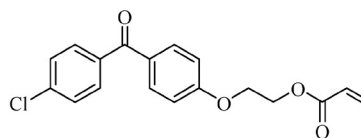
(72) CZECH ZBIGNIEW; KOWALCZYK AGNIESZKA;

KABATC-BORCZ JANINA; SKOTNICKA AGNIESZKA

(54) **Sposób wytwarzania poliakrylanowych, bezrozpuszczalnikowych klejów samoprzylepnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania poliakrylanowego, bezrozpuszczalnikowego kleju samoprzylepnego, który charakteryzuje się tym, że polimeryzacji rodnikowej poddaje się mieszaninę złożoną z 93÷96 % wagowych monomerów akrylanowych, 3,5÷6,5 % wagowych kwasu akrylowego oraz 0,5÷1 % wagowych kopolimeryzującego fotoinicjatora w postaci pochodnej benzofenonu o wzorze 1, zawierającej nienasycone wiązanie węgiel-węgiel, w obecności 0,05÷2 części wagowych inicjatora termicznego, a proces polimeryzacji prowadzi się w rozpuszczalniku organicznym w ilości 20÷25 % wagowych. Następnie z otrzymanego roztworu fotoreaktywnego kopolimeru akrylanowego oddestylowuje się rozpuszczalnik organiczny pod próżnią, klejem powleka się nośnik i naświetla się z użyciem średniociśnieniowej lampy rtęciowej UV-A, UV-B, UV-C o długości fali 230-380 nm uzyskując filmy kleju samoprzylepnego o gramaturze 10-120 g/m².

(3 zastrzeżenia)



Wzór 1

A1 (21) **449155** (22) 2024 07 08

(51) **C21C 1/10** (2006.01)
C22C 33/08 (2006.01)
C22C 37/04 (2006.01)

(71) KRAKODLEW SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) PAUL WŁADYSŁAW;
BEDNARCZYK PAWEŁ

(54) **Żeliwo sferoidalne na wielkogabarytowe kadzie żużłowe i sposób wytwarzania żeliwa sferoidalnego na wielkogabarytowe kadzie żużłowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żeliwo sferoidalne na wielkogabarytowe kadzie żużłowe i sposób wytwarzania żeliwa sferoidalnego na wielkogabarytowe kadzie żużłowe. Żeliwo sferoidalne na kadzie żużłowe o składzie C od 3,75 do 3,85 % wagowych, Si w ilości od 1,5 do 1,8 % wagowych, Mn w ilości do 0,3 % wagowych, P w ilości do 0,06 % wagowych, S w ilości do 0,0015 % wagowych, Cr w ilości do 0,4 % wagowych, Cu w ilości od 0,2 do 0,3 % wagowych, Ni w ilości do 0,06 % wagowych, Mg w ilości od 0,04 do 0,06 % wagowych, Mo w ilości do 0,02 % wagowych, Al w ilości do 0,03 % wagowych oraz żelazo w uzupełnieniu do 100 % wagowych. Żeliwo wyjściowe zawierające C od 3,8 do 3,95 % wagowych, Si w ilości od 1,3 do 1,4 % wagowych, Mn w ilości do 0,3 % wagowych, P w ilości do 0,06 % wagowych, S w ilości do 0,02 % wagowych, Cr w ilości do 0,4 % wagowych, Cu w ilości od 0,2 do 0,3 % wagowych, Ni w ilości do 0,06 % wagowych, Mo w ilości do 0,02 % wagowych, Al w ilości do 0,03 % wagowych oraz żelazo w uzupełnieniu do 100 % wagowych poddaje się kolejno procesom modyfikacji, sferoidyzacji, modyfikacji grafityzującej i modyfikacji późnej.

(19 zastrzeżenia)

A1 (21) **449158** (22) 2024 07 08

(51) **C22C 38/04** (2006.01)
C21C 7/06 (2006.01)
C22C 38/44 (2006.01)
C22C 38/46 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)

(71) KRAKODLEW SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków
(72) SOBULA SEBASTIAN;
ZAPAŁA RENATA;
TĘCZA GRZEGORZ;
KALANDYK BARBARA

(54) **Sposób odtleniania i modyfikacji staliwa niskowęglowego na kadzie wielkogabarytowe oraz staliwo niskowęglowe na kadzie wielkogabarytowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odtleniania i modyfikacji staliwa niskowęglowego na kadzie wielkogabarytowe charakteryzujący się tym, że po roztopieniu wsadu o zawartości węgla na poziomie od 0,10 do 0,13 % wagowych sprawdza się jego skład chemiczny i dodaje do niego Al w ilości od 0,8 do 1 kg/Mg, a następnie zarówno w piecu jak i w kadzi stop odtlenia się poprzez dodanie odtleniacza w postaci Al w ilości nie większej niż 0,5 kg/Mg i po jego przereagowaniu z tlenem zawartym w kąpeli metalowej, uzyskuje się końcową zawartość glinu w granicach od 0,01 do 0,04 %, po czym do kadzi w czasie spustu dodaje się FeCaSi w ilości 0,8 kg/Mg, a następnie stop modyfikuje się przez dodanie FeV w ilości do 0,08 do 0,12 % wagowych. Przedmiotem zgłoszenia jest także staliwo niskowęglowe na kadzie wielkogabarytowe charakteryzujące się tym, że zawiera C w ilości od 0,13 do 0,20 % wagowych, Si w ilości nie większej niż 0,6 % wagowych, Mn w ilości od 1 do 1,5 % wagowych, P w ilości nie większej niż 0,03 % wagowych, S w ilości nie większej niż 0,03 % wagowych, Al w ilości do 0,04 % wagowych, V w ilości od 0,09 do 0,12 % wagowych, Cr w ilości od 0,2 do 0,3 % wagowych, Ni w ilości 0,2 do 0,3 % wagowych, Mo w ilości 0,1 do 0,15 % wagowych.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

**BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOLONE**A1 (21) **449133** (22) 2024 07 05

(51) **E04C 2/52** (2006.01)
E04C 2/22 (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 3/08 (2006.01)
B32B 7/022 (2019.01)
B32B 27/12 (2006.01)
B32B 27/40 (2006.01)
B29C 70/12 (2006.01)
B29C 70/30 (2006.01)

(71) FRANKIEWICZ WALDEMAR, Stalowa Wola
(72) FRANKIEWICZ WALDEMAR

(54) **Warstwowy element budowlany zbrojony i sposób wytwarzania warstwowego elementu budowlanego zbrojonego**

(57) Warstwowy element budowlany zbrojony, zawierający materiał spieniony, zbrojony materiałem odpadowym. Element charakteryzuje się tym, że pomiędzy zewnętrznymi powierzchniami jest przynajmniej jedna warstwa zbrojenia, przy czym zbrojenie stanowi co najmniej jedno z: włókien roślinnych, pasków materiału nieroślinnego, sieczki materiału roślinnego, sieczki materiału nieroślinnego. Sposób wytwarzania warstwowych elementów budowlanych zbrojonych, obejmujący formowanie kształtek elementów w formach kształtowych, w których warstwowo nakłada się materiał warstwowego elementu budowlanego zbrojonego oraz materiał zbrojenia. Sposób charakteryzuje się tym, że dokonuje się technologicznego podziału bryły budynku na poszczególne bryły składowe. Następnie na podstawie dokumentacji brył składowych, wykonuje się formy, po czym wprowadza się do formy pierwszą warstwę spienionego materiału, następnie przynajmniej jedną warstwę materiału zbrojącego, przynajmniej jedną, kolejną, warstwę spienionego materiału. Po napełnieniu formę zamyka się i pozostawia się na okres od 2 do 24 godzin. Po związaniu elementu, nawierca się wyjętą z formy kształtkę warstwowego elementu, przy czym nawiercanie prowadzi się od strony docelowej wierzchniej powierzchni elementu przez całą jego grubość, bez przewiercania powierzchni przeciwległej go powierzchni nawiercanej. Nawierconą kształtkę elementu sezonuje się następnie przez 2 do 24 h, po czym poddaje się następnie obróbce wstępnej i obróbce wykańczającej.

(28 zastrzeżeń)

A1 (21) **449139** (22) 2024 07 05

(51) **E04F 15/02** (2006.01)

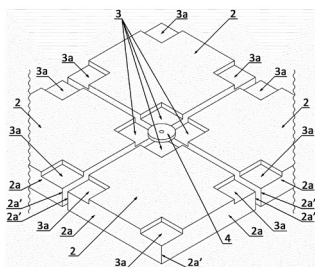
(71) DECK-DRY POLSKA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
(72) BARANOWSKI FILIP; BARANOWSKI JÓZEF;
BRZEZIŃSKI ROBERT

(54) **System łączenia płyt tarasowych ze sobą oraz z podłożem na którym posadowiony jest taras**

(57) System łączenia płyt tarasowych ze sobą oraz z podłożem, na którym posadowiony jest taras, zawiera płytę nośną (2), łącznik (4) oraz element mocujący. Płyta nośna (2) posiada otwarte wybrania (3a) uformowane pomiędzy zbiegającymi się ze sobą ścianami bocznymi (2a) poprzecznie względem ich wspólnej krawędzi (2a'), a łącznik (4) jest w formie grzybka zawierającego główkę, nóżkę oraz przelotowy otwór na element mocujący. Płyta nośna (2) przytwierdzona jest do dolnej powierzchni płyty tarasowej, główka łącznika (4) usytuowana jest w gnieździe (3) utworzonym

przez wybrania (3a) sąsiadujących ze sobą płyt nośnych (2), a nóżka łącznika (4) usytuowana jest w szczelinie pomiędzy narożami sąsiadujących ze sobą płyt nośnych (2), przy czym płyty tarasowe przymocowane są do podłoża za pomocą elementu mocującego usytuowanego w otworze łącznika (4).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECZENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **449132** (22) 2024 07 05

(51) **F16F 15/04** (2006.01)

F16F 7/12 (2006.01)

F16F 15/06 (2006.01)

F16F 3/08 (2006.01)

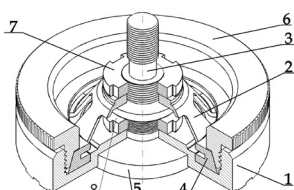
(71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin

(72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW;
SZADA-BORZYSZKOWSKA MONIKA

(54) **Wibroizolator**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wibroizolator znajdujący zastosowanie w izolacji aparatury pomiarowej oraz urządzeń technicznych i elementów maszyn roboczych od wibroizolacji pochodzących z podłoża. Wibroizolator charakteryzuje się tym, że posiada podstawę (1) o kształcie tarczy, zawierającą od strony górnej rowek obwodowy, w którym umieszczony jest pierścień elastyczny (4), który jest dociśnięty nakrętką (6) dociskowo-regulacyjną wkręconą na gwint wewnętrzny podstawy (1). Ponadto elastyczny pierścień (4) posiada wzdłuż ścianki wewnętrznej obwodowy rowek, w którym umieszczone są płaskie obwodowe końce sprężystych ramion elementu sprężystego (2). Powierzchnia czołowa elementu sprężystego (2) z jednej strony opiera się na powierzchni czołowej kołnierza trzpienia podporowego (3), a z drugiej strony element sprężysty (2) jest dociskany nakrętką dociskową (7) osadzoną na gwincie zewnętrznym trzpienia podporowego (3). Ponadto podstawa (1) od strony spodniej ma wgłębienie walcowe, w którym jest osadzony magnes trwały (5).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **449191** (22) 2024 07 10

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

F21V 37/00 (2006.01)

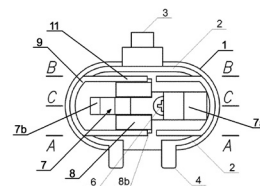
(71) ASSAI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) STEFANIAK ROBERT; JAWORCZYKOWSKI MACIEJ

(54) **Kłapka do zamykania pojemnika baterii
z wyłącznikiem elektrycznym**

(57) Kłapka do zamykania pojemnika baterii z wyłącznikiem elektrycznym utworzona z płytkowej podstawy (1), która wyposażona jest w mocowanie i która na jednej połowie swojej górnej powierzchni ma stopkę, na której zamontowana jest elektryczna zworka (7), której naprzeciwległe końce stanowią styki elektryczne (7a, 7b), z których jeden poprzez wymuszenie odkształcenia elektrycznej zworki (7) jest przestawny, przy czym pomiędzy elektryczną zworką (7) a podstawą (1) umiejscowiony jest wymuszający swoim przesuwem odkształcenie elektrycznej zworki (7) suwak (8), przy którego pierwszej pozycji położenia przestawny styk elektryczny (7b) elektrycznej zworki (7) znajduje się poniżej górnej krawędzi, ukształtowanej na górnej powierzchni podstawy (1), kształtki (9) stanowiącej stopkę oporową dla baterii i przy którego drugiej pozycji położenia przestawny styk elektryczny (7b), sprężyste odkształcanej w tym położeniu suwakiem (8) elektrycznej zworki (7), znajduje się ponad górną krawędź rzeczony kształtki (9) stanowiącej stopkę oporową dla baterii, przy czym rzeczony suwak (8) wyposażony jest w wyprowadzony na spód podstawy (1), przez utworzony w niej otwór, element do jego przesuwu, charakteryzuje się tym, że suwak (8) osadzony jest w wymuszających jego liniowy, równoległy do podstawy (1) przesuw, prowadnicach, które umiejscowione są po obu stronach bocznych suwaka (8), w ściankach bocznych (11), które znajdują się na górnej powierzchni podstawy (1).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **449171** (22) 2024 07 09

(51) **F23B 10/02** (2011.01)

F23B 50/06 (2006.01)

F23L 9/04 (2006.01)

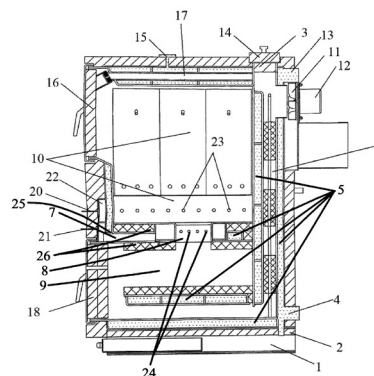
F24H 1/24 (2022.01)

(71) NYKIEL MARCIN, Jarosław

(72) NYKIEL MARCIN

(54) **Kocioł zgazowujący centralnego ogrzewania
z palnikiem oraz palnik metalowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kocioł zgazowujący centralnego ogrzewania z palnikiem oraz palnik metalowy. Kocioł zgazowujący centralnego ogrzewania z palnikiem, komorą załadunkową z doprowadzeniem powietrza pierwotnego oraz komorą dopalającą



charakteryzujący się tym, że kanał (7) doprowadzający powietrze wtórne (PW) wbudowany jest w dwie poziome lamele (25), nad którymi bezpośrednio znajduje się komora załadowcza, a poniżej komora dopalająca (9), zaizolowany od nich płytami ceramicznymi (26) i połączony jest bezpośrednio z palnikiem metalowym (8) ze stali żarowytrzymałej, składającym się z dwóch ścian: zewnętrznej (28) oraz wewnętrznej, przy czym ściana zewnętrzna posiada otwór (30) odpowiadający kształtem przekrojowi kanału (7) i jest z nim ściśle połączona, zaś ściana wewnętrzna palnika (8) ma na swych obu bocznych ścianach symetrycznie rozmieszczone rzędy otworów wlotowych (24), przy czym w płaszczyźnie poziomej na całej swojej wysokości kanał (7) obłany jest wodą z płaszcza wodnego (5).

(11 zastrzeżeń)

A3 (21) 449131 (22) 2024 07 05

(51) F23J 13/04 (2006.01)

F16L 21/06 (2006.01)

(61) 437528

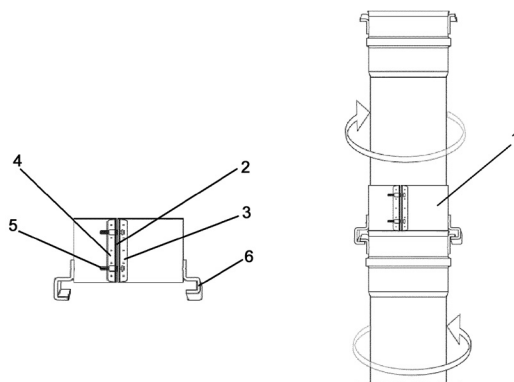
(71) HENKOR J.M. KORDYLAK SPÓŁKA JAWNA, Dębianki

(72) KORDYLAK MARIUSZ

(54) Obejma rury, zwłaszcza rury kominowej

(57) Zgłoszenie dodatkowe do patentu PL242961 rozwiązuje zagadnienie obejmy rury, zwłaszcza rury kominowej, umożliwiając szybkie połączenie rur z zachowaniem bezpieczeństwa pracy komina. Charakteryzuje się tym, że ma obejmę rury (1), z przecięciem (2), zakończonym dwoma kołnierzami (3 i 4) spinanymi elementami łączącymi (5), przy czym obejma rury (1) ma pierwszą część blokującą w postaci haczyka (6).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 449198 (22) 2024 07 10

(51) F23L 17/02 (2006.01)

F23J 13/02 (2006.01)

F24F 7/02 (2006.01)

E04F 17/02 (2006.01)

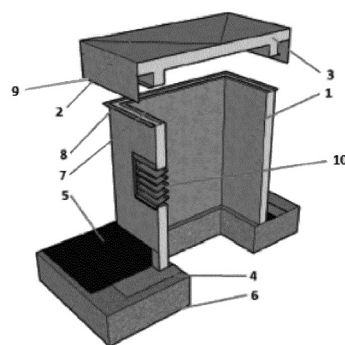
(71) KAZIMIERSKI WOJCIECH, Warszawa

(72) KAZIMIERSKI WOJCIECH

(54) Izolowana nasada dachowa o przekroju prostokątnym

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest konstrukcja preizolowanego zakończenia kanału odprowadzenia instalacji pomieszczeń i budynków, stanowiącego nasadę dachową, umożliwiającą przeprowadzenie instalacji - przewodów wentylacyjnych przez płaszczyznę dachu i ich ochronę. Zgłoszenie znajduje zastosowanie jako nasady dachowe na dachy budynków, zwłaszcza w budynkach magazynowych, przemysłowych i gospodarczych, do ochrony zakończeń różnych typów instalacji tj. przewodów: instalacji: wentylacyjnej, klimatyzacyjnej, sanitarnej, elektrycznej, które poprowadzone są wewnątrz nasady, zwłaszcza przed warunkami atmosferycznymi.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 449175 (22) 2024 07 09

(51) F24H 3/00 (2022.01)

F24H 9/02 (2006.01)

F28D 9/00 (2006.01)

F28F 3/06 (2006.01)

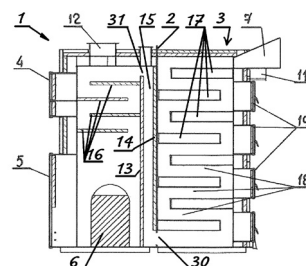
(71) STRZELCZYK MARIAN, Kwidzyn

(72) STRZELCZYK MARIAN

(54) Kocioł grzewczy powietrza

(57) Kocioł grzewczy powietrza, zawiera moduł (1) paleniska oraz moduł (3) wymiennika ciepła. Oba moduły (1, 3) połączone są ze sobą rozłącznie w poziomie, za pośrednictwem kołnierzy (2). Moduł paleniska (1) zawiera palnik (6) oraz pionowe płyty ceramiczne przednią (13) oraz tylną (14) tworzące między sobą kanał (15) przepływu spalin, przy czym tylna płyta ceramiczna (14) stanowi tylną ścianę modułu paleniska (1) odgradzającą ten moduł paleniska (1) od modułu (3) wymiennika ciepła. Pod dolną krawędzią tej tylnej pionowej płyty ceramicznej (14) znajduje się szczelina (30) wlotu spalin do modułu (3) wymiennika ciepła. Przednia pionowa płyta ceramiczna (13) jest zamocowana w podstawie modułu (1) paleniska i ponad górną krawędzią tej pionowej płyty ceramicznej (13) znajduje się szczelina (31) wlotu spalin do pionowego kanału (15) dopalania spalin pomiędzy płytami ceramicznymi (13, 14). W górnej części modułu (1) komory paleniska znajdują się co najmniej dwie poziome płyty ceramiczne (16) każda płyta (16) zamocowana jest z jednej strony na przemian do przedniej pionowej płyty ceramicznej (13) oraz do wewnętrznej powierzchni ściany przedniej modułu (1) paleniska. Pozostawione szczeliny po drugiej stronie każdej poziomej płyty ceramicznej (16) tworzą labiryntowy kanał przepływu spalin z palnika (6) do wymienionego pionowego kanału (15) dopalania spalin. Dolna półka strefy (17) przepływu powietrza w module (3) wymiennika ciepła stanowi czerpnię (8) zimnego powietrza, a górna półka tej strefy (17) przepływu powietrza stanowi wylot ogrzanego powietrza z opisanego wyżej pierwszego obiegu (A) powietrza. Tylna ściana modułu (3) wymiennika ciepła jest co najmniej dwuwarstwowa, gdzie pomiędzy warstwami tej ściany znajduje się komora, gdzie dystansowe listwy umieszczone między warstwami tej ściany tylnej modułu (3) wymiennika ciepła tworzą labirynt przepływu powietrza drugiego obiegu. Ściana przednia oraz ściany boczne prawa i lewa modułu (1) paleniska są co najmniej dwuwarstwowe i pomiędzy tymi warstwami znajduje się komora, gdzie dystansowe listwy umieszczone między warstwami tych ścian modułu (1) paleniska, tworzą labirynt przepływu trzeciego obiegu powietrza.

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

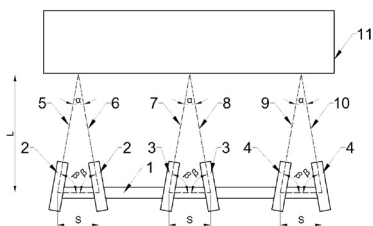
A1 (21) **449150** (22) 2024 07 08(51) **G01B 11/00** (2006.01)**G01B 11/25** (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) NOWAK RAFAŁ; SUCHOCKI CZESŁAW

(54) **Urządzenie do wyznaczania równoległości płaszczyzny i odległości pomiędzy dwoma obiektami**

(57) Urządzenie do wyznaczania równoległości płaszczyzny i odległości pomiędzy dwoma obiektami, charakteryzuje się tym, że ma jedno ramię (1) z trzema parami emiterów laserowych (2, 3, 4) usytuowanych jeden obok drugiego, przy czym każda z par emiterów laserowych (2, 3, 4) ułożona jest względem siebie pod kątem, a kąt między wiązkami laserowymi (5, 6, 7, 8, 9, 10) dla każdej pary emiterów laserowych (2, 3, 4) jest taki sam, natomiast wiązki laserowe (5, 6, 7, 8, 9, 10) z poszczególnych par emiterów laserowych (2, 3, 4) przecinają się w jednym punkcie na obiekcie pomiarowym (11), przy czym jedna z par emiterów laserowych jest przesunięta w pionie względem dwóch pozostałych par emiterów laserowych.

(2 zastrzeżenia)

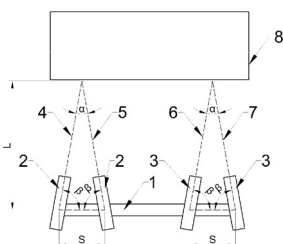
A1 (21) **449152** (22) 2024 07 08(51) **G01B 11/26** (2006.01)**G01C 3/10** (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) NOWAK RAFAŁ; SUCHOCKI CZESŁAW

(54) **Urządzenie do wyznaczania równoległości linii i odległości względem obiektu**

(57) Urządzenie do wyznaczania równoległości linii i odległości względem obiektu, charakteryzuje się tym, że ma jedno ramię (1) z dwiema parami emiterów laserowych (2, 3) usytuowanych jeden obok drugiego, przy czym każda z par emiterów laserowych (2, 3) ułożona jest względem siebie pod kątem, a kąt między wiązkami laserowymi (4, 5, 6, 7) dla każdej pary emiterów laserowych (2, 3) jest taki sam, natomiast wiązki laserowe (4, 5, 6, 7) z poszczególnych par emiterów laserowych (2, 3) przecinają się parami w jednym punkcie na obiekcie pomiarowym (8).

(2 zastrzeżenia)

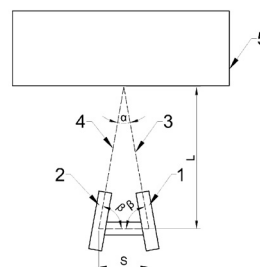
A1 (21) **449151** (22) 2024 07 08(51) **G01C 3/10** (2006.01)(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) NOWAK RAFAŁ; SUCHOCKI CZESŁAW

(54) **Urządzenie do mierzenia odległości względem obiektu**

(57) Urządzenie do mierzenia odległości względem obiektu charakteryzuje się tym, że ma jedno ramię (1) z dwoma emiterami laserowymi (2) usytuowanymi jeden obok drugiego, przy czym emiterzy laserowe (2) ułożone są względem siebie pod kątem, a kierunki wyjścia wiązek laserowych (3, 4) dwóch emiterów laserowych (2) nie są do siebie równoległe i przecinają się w jednym punkcie na obiekcie pomiarowym (5).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449167** (22) 2024 07 08(51) **G01N 27/12** (2006.01)**G01N 27/30** (2006.01)**C01B 32/921** (2017.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT
MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI, Warszawa;
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków;
NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH, Otwock

(72) OBRĘBOWSKI SZYMON; ĆWIK KAMILA;
JAGIELSKI JACEK; SRIVATSA SHREYAS;
UHL TADEUSZ; BORYSIEWICZ MICHAŁ

(54) **Sensor lotnych związków organicznych i pary wodnej oraz sposób wytwarzania matrycy elektrod sensora z materiałów typu $M_{n+1}X_nT_x$**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sensor lotnych związków organicznych oraz pary wodnej, a także sposób wytwarzania elektrod sensora z materiałów typu $M_{n+1}X_nT_x$. Sensor ten umożliwia detekcję, identyfikację i określenie stężeń lotnych związków organicznych w atmosferze powietrza, jak również gazów obojętnych przy różnym poziomie wilgotności względnej. Sensor posiada komorę sensorową połączoną z blokiem sterująco-odczytowym i z blokiem analizy. W komorze znajduje się element grzejny, na którym umieszczona jest matryca składająca się od 2 do 20 elektrod, posiadających podłoże z ceramiki Al_2O_3 , na którym znajduje się warstwa materiału typu MXene, o grubości co najmniej 100 nm, domieszkowana jonami pierwiastków z grupy 4 - 12 układu okresowego. Sposób wykonania matrycy elektrod sensora polega na tym, że najpierw przygotowuje się za pomocą syntezy chemicznej materiał $M_{n+1}X_nT_x$, gdzie x wynosi 1, 2 albo 3. Następnie materiał ten nanosi się na 2 do 20 podłoży z ceramiki Al_2O_3 i suszy się. Później warstwę $M_{n+1}X_nT_x$ znajdującą się na podłożach poddaje się implantacji jonami pierwiastków z grup 4 - 12 układu okresowego. Na zakończenie, na poszczególnych elektrodach matrycy wykonuje się kontakty elektryczne.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **449169** (22) 2024 07 09(51) **G06T 7/00** (2017.01)**G06T 7/20** (2017.01)

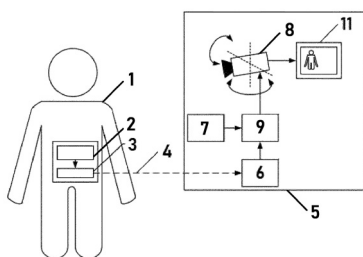
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) PANASIUK DAMIAN;
MAZUREK PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób monitorowania wizyjnego obiektu w ruchu**

(57) Sposób monitorowania wizyjnego obiektu (1) w ruchu na zdefiniowanym obszarze z wykorzystaniem kamery umieszczonej na głowicy (8) obrotowo-uchylnej, charakteryzuje się tym, że zdefiniowany obszar dzieli się na podobszary obrazu kamery i każdemu podobszarowi przypisuje się zestaw pary kątów obrotu i pochylenie głowicy (8) obrotowo-uchylnej oraz punktów położenia geograficznego, w których obiekt (1) jest widoczny w obrazie kamery dla podobszaru. Dla tak zdefiniowanych zestawów ustala się położenie kamery pozwalające na widoczność monitorowanego obiektu (1), tak, że ustala się pozycję obiektu (1) na podstawie różnicowego sygnału nawigacji satelitarnej GNSS obiektu (1) między monitorowanym obiektem (1) (odbiornik (2) pozycji GNSS) i położeniem głowicy (8) obrotowo-uchylnej (drugi odbiornik (7) pozycji GNSS), następnie dla tych danych pozycji obiektu (1) odczytuje się parę kątów obrotu i pochylenie głowicy (8) obrotowo-uchylnej z zestawów i przesuwa się za pomocą sterownika (9) sterowanego sygnałem ze stacji śledząco-monitorującej (5) kamerę, tak, że w jej obrazie znajduje się monitorowany obiekt (1) w podobszarze.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **449218** (22) 2024 07 11

(51) **H02K 21/24** (2006.01)
H02K 9/02 (2006.01)
H02K 21/16 (2006.01)
H02K 15/04 (2025.01)
B63H 20/00 (2006.01)
B63H 21/00 (2006.01)
B63H 23/00 (2006.01)

(71) TRUSHKO MIKAŁAJ, Piaseczno;
STASENKA IHAR, Białystok

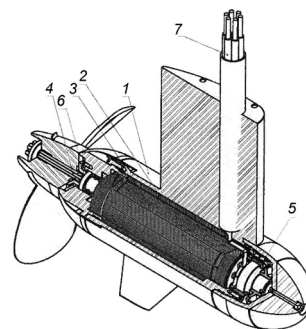
(72) TRUSHKO MIKAŁAJ; STASENKA IHAR

(54) **Bezłobkowy synchroniczny i asynchroniczny silnik elektryczny do zespołu napędowego jednostek pływających i ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest bezłobkowy synchroniczny i asynchroniczny silnik elektryczny do zespołu napędowego jednostek pływających i ich zastosowa-

nie. Beźłobkowy synchroniczny silnik elektryczny do zespołu napędowego jednostek pływających, zawierający co najmniej obudowę, stojan, wirnik, układ zasilania i sterowania, charakteryzuje się tym, że uzwojenie stojana jest wykonane w postaci samonośnego złożonego cylindra z izolowanymi elementami drucianymi.

(37 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 05 13

A1 (21) **449170** (22) 2024 07 09

(51) **H02S 40/00** (2014.01)

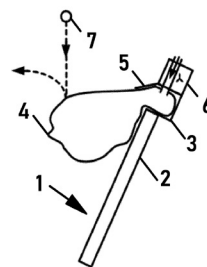
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) PANASIUK DAMIAN; MAZUREK PRZEMYSŁAW

(54) **Panel fotowoltaiczny z zabezpieczeniem przed gradem**

(57) Panel (1) fotowoltaiczny z zabezpieczeniem przed gradem (7), wyposażony jest w ogniwa fotowoltaiczne, które umieszczone są w ramie, charakteryzuje się tym, że zabezpieczenie przed gradem stanowi umieszczona na co najmniej jednym boku ramy (2) komora (3) worka gazowego (4), która ma ruchome wrota (5) oraz pompę (6) tłoczącą gaz do worka gazowego (4).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **449149** (22) 2024 07 08

(51) **H10N 10/13** (2023.01)
F25B 27/02 (2006.01)

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

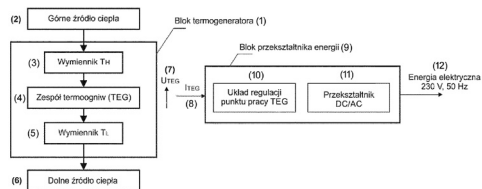
(72) MAJCHER ANDRZEJ; NESKA MIROSŁAW;
MROZEK MIROSŁAW

(54) **Sposób zagospodarowania ciepła odpadowego w układach termogenerator – agregat adsorpcyjny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zagospodarowania ciepła odpadowego w układach termogenerator – agregat adsorpcyjny, polegający na tym, że blok termogenerators (1), składający się z zespołu termoogniw (4) z wymiennikami ciepła po stronie cieplej (3) i zimnej (5) łączy się ze źródłem ciepła odpadowego, a do źródła ciepła odpadowego przyłączony jest agregat adsorpcyjny, a poprzez połączenie rozumie się kontakt wymiennika po stronie cieplej (3) termogenerators (1) ze źródłem ciepła odpadowego oraz kontakt wymiennika po stronie zimnej (5) z agregatem adsorpcyjnym, blok termogenerators (1) poprzez przewody elektryczne

łączy się z blokiem przekształtnika energii (9), a wygenerowany przebieg elektryczny o natężeniu I_{TEG} (8) dostarczany jest do przekształtnika energii elektrycznej (9) składającego się z układu regulacji punktu pracy zespołu termooogniw TEG (10) i przekształtnika DC/AC (11), gdzie wytworzoną energię elektryczną DC zamienia się na energię elektryczną AC, a na wyjściu przekształtnika DC/AC (11) utrzymuje się napięcie przemienné o stałej wartości skutecznej wynoszącej 230V i częstotliwości równej 50Hz (12).

(4 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **132261** (22) 2024 07 09

(51) **A41D 27/08** (2006.01)

G09F 3/10 (2006.01)

A61F 13/02 (2024.01)

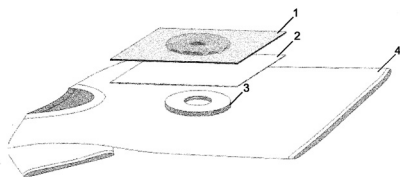
(71) GRZELEWSKI MIROSŁAW TEAM SPÓŁKA CYWILNA, Ksawerów; GRZELEWSKA EDYTA TEAM SPÓŁKA CYWILNA, Ksawerów; GRZELEWSKA-PAWŁOSKA MARTA TEAM SPÓŁKA CYWILNA, Ksawerów

(72) GRZELEWSKA-PAWŁOSKA MARTA; GRZELEWSKI MIROSŁAW; GRZELEWSKA EDYTA

(54) **Naklejka na odzież**

(57) Naklejka na odzież z efektem wklęsło-wypukłym charakteryzuje się tym, że składa się z elastycznej dzianiny (1) warstwy klejącej (2) oraz piankowego wypełnienia (3).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **132264** (22) 2024 07 10

(51) **A47B 49/00** (2006.01)

A47F 5/02 (2006.01)

A47F 5/03 (2006.01)

A47B 96/07 (2006.01)

(71) KALINOWSKI ADAM, Poznań

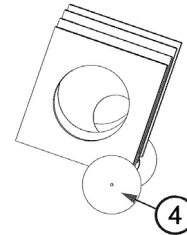
(72) KALINOWSKI ADAM

(54) **Regał na elemencie rozporowym**

(57) Regał na elemencie rozporowym składający się z opartej na podłożu podstawy dolnej i górnej z łożyskowanym gniazdem, połączonych w sposób ruchomy rur wsporczych (4) w jakim rury wsporcze (4) połączone są kątowymi przedłużeniami, które łączą podstawy oraz nasuniętych na rury wsporcze (4) modułów nośnych tak, że w dolną podstawę dolną krawędzią wsunięta jest rura wsporcza (4) modułu, na każdą rurę wsporczą (4) nasunięte są uchwyty modułu nośnego z zamocowanym do nich modulem nośnym, górna krawędź rury wsporczej (4) połączona jest z przedłużeniem zakończonym obustronnie ruchomym kolaniem - bliższym i dalszym, tak że osie obustronnie umieszczonych kolan są równoległe, a z kolaniem dalszym ruchomo połączona jest kolejna rura wsporcza (4) z nasuniętym na nią kolejnym modulem nośnym, liczba rur wsporczych (4), przedłużeń wraz z bliższym i dalszym kolaniem zależna jest od wysokości pomieszczenia, w jakim umieszczony jest regał, przy czym koniec najwyższej rury wsporczej (4) wprowadzony jest do gniazda podstawy górnej, każdy moduł nośny jest pusty w środku i wykonany jest tak, że jego boczne powierzchnie wyposażone są w otwory umożliwiające dostęp

do wnętrza modułu nośnego, a powierzchnia modułu nośnego do jakiej przyłączone są uchwyty modułu nośnego wykonana jest tak, że częściowo tworzy podparcie dla powierzchni zamykającej moduł nośny od góry.

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) **132863** (22) 2025 07 04

(51) **E04B 1/76** (2006.01)

E04B 1/49 (2006.01)

F16B 13/06 (2006.01)

F16B 13/02 (2006.01)

(31) 202024000002854 (32) 2024 07 08

(33) IT

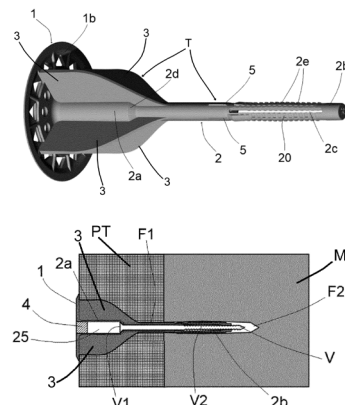
(71) AKIFIX S.P.A., Bolzano, IT

(72) MARINELLI ANDREA, IT

(54) **Kołek rozporowy o właściwościach antyobrotowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kołek (T) typu rozporowego do montażu paneli termoizolacyjnych (PT) na ścianie (M), przy czym kołek ma żebra przeciwoobrotowe (3), które zaciskają panele termoizolacyjne (PT), aby zapobiec względnemu obrotowi kołka (T) w stosunku do panelu termoizolacyjnego (PT).

(11 zastrzeżeń)



U1 (21) 132250 (22) 2024 07 05

(51) E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/06 (2006.01)

F16B 7/04 (2006.01)

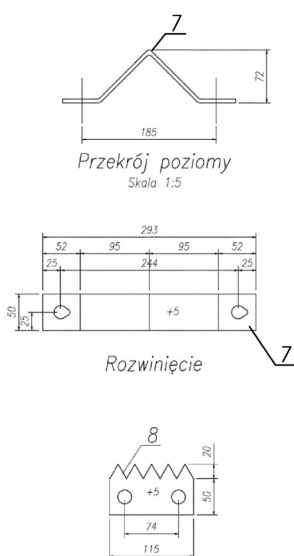
(71) TACZALSKI JÓZEF, Siedlce

(72) TACZALSKI JÓZEF

(54) **Zabezpieczony panel ogrodzeniowy przed przedostaniem się na drugą stronę**

(57) Panel ogrodzeniowy zawierający profile pionowe i profile poziome charakteryzuje się tym, że do każdego profilu pionowego przykręcona jest co najmniej jedna obejma (7) na każdy profil profile, śrubami noskowymi i nakrętką, korzystnie zrywalną lub nakrętką, korzystnie zwykłą.

(12 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

U1 (21) 132273 (22) 2024 07 11

(51) F04D 25/08 (2006.01)

F04D 29/38 (2006.01)

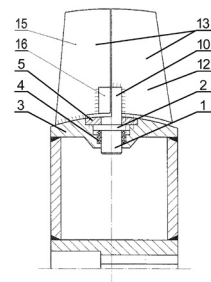
F04D 29/36 (2006.01)

(71) WRÓBLEWSKI ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO
TECHNICZNO-HANDLOWE ENERGOWENT, Katowice(72) CHOJKA JACEK; CHMIELARZ WIESŁAW;
FASZYŃKA SEBASTIAN; WRÓBLEWSKI ANDRZEJ;
WRÓBLEWSKI JACEK; ZAJĄCZKOWSKI JANUSZ(54) **Wirnik wentylatora osiowego z końcówkami łopatek do przestawiania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wirnik wentylatora osiowego z końcówkami łopatek do przestawiania, umożliwiający szeroką i ekonomiczną zmianę parametrów przepływowych. Cel ten osiągnięto poprzez określone na rysunku trzpień (1) z kołnierzem (2),

osadzony przesuwnie w wieńcu (3) i dociśnięty sprężyną (4) do dzielonej pokrywy oporowej (5) połączonej z wieńcem (3). W górnej części (10) trzpienia (1) mocowana jest końcówka (12) łopatki (13) z możliwością przestawiania.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 132265 (22) 2024 07 09

(51) F21V 17/16 (2006.01)

F16L 21/08 (2006.01)

F16L 37/12 (2006.01)

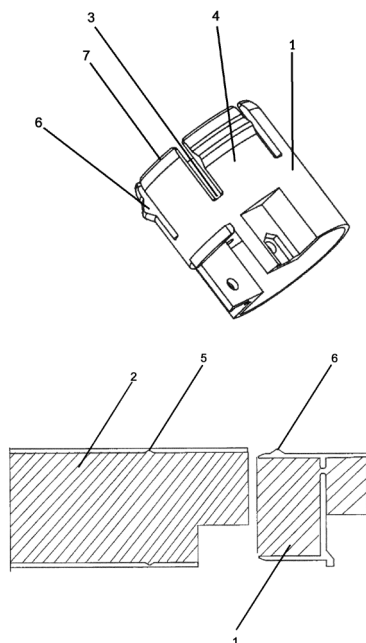
(71) NOWODVORSKI LIGHTING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Częstochowa

(72) JAWORSKI ŁUKASZ

(54) **Urządzenie mocujące oprawę oświetleniową przez klinowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie mocujące oprawę oświetleniową przez klinowanie, które posiada korpus (1) i rurkę (2). Ściany zewnętrzne korpusu (1) od połowy jego wysokości posiadają nacięcia, które dzielą ściany zewnętrzne korpusu (1) na kilka elastycznych zakończeń (4), posiadających wyoblone górne krawędzie (7). Elastyczne zakończenia (4) mogą odginać się do wewnątrz. Elastyczne zakończenia (4) posiadają wypustkę boczną w kształcie graniastosłupa prawidłowego trójkątnego o wyoblonej krawędzi zewnętrznej (nieprzylegającej do powierzchni korpusu), umieszczoną prostopadle do powierzchni korpusu (1) w taki sposób, że do powierzchni korpusu (1) przylega prostokątna ściana wypustki bocznej (6), a na wewnętrznej powierzchni rurki (2) na całym jej obwodzie znajduje się pojedyncze, pierścieniowe zagłębienie którego przekrój ma kształt trójkąta o wyoblonym wierzchołku, a zagłębienie (5) odpowiada swoim kształtem i wymiarami wypustkom bocznym (6).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 132266 (22) 2024 07 11

(51) G01R 27/22 (2006.01)

G01N 27/07 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

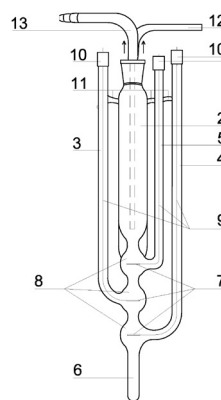
(72) KINART ZDZISŁAW

(54) Mikro naczynko szklane do pomiaru przewodnictwa elektrycznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mikro naczynko szklane do pomiaru przewodnictwa elektrycznego w roztworach o niewielkich objętościach. Mikro naczynko posiada dwie komory pomiarowe (2) wykonane z niesodowego szkła połączone od dołu szklaną wygiętą rurką (6). Pod jedną z komór pomiarowych (2) znajdują się trzy banieczki szklane (8), które pełnią rolę pojemników dla trzech wtopionych tam elektrod pomiarowych wykonanych z platyny (7). Mikro naczynko wyposażone jest w szklane wyprowadzenia w postaci

rurek (3, 4, 5), wewnątrz których znajdują się druciki platynowe (9) połączone z elektrodami platynowymi (7). Końcówki rurek są zabezpieczone zatyczkami teflonowymi (10), a wszystkie trzy rurki (3, 4, 5) są stabilizowane przez wsporniki szklane (11). Od góry do komory pomiarowej (1) włożona jest rurka szklana (12), a do komory pomiarowej (2) włożona jest od góry rurka szklana powrotna (13).

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449131	F23J (2006.01)	14
449132	F16F (2006.01)	13
449133	E04C (2006.01)	12
449134	B29C (2006.01)	7
449137	C08K (2006.01)	11
449138	A61L (2006.01)	6
449139	E04F (2006.01)	12
449141	C02F (2023.01)	9
449142	A24F (2020.01)	5
449144	C09J (2018.01)	11
449145	C09J (2018.01)	11
449146	C07C (2006.01)	10
449147	C07C (2006.01)	10
449148	B01J (2006.01)	7
449149	H10N (2023.01)	17

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449150	G01B (2006.01)	15
449151	G01C (2006.01)	15
449152	G01B (2006.01)	15
449153	C07D (2006.01)	11
449154	B61G (2006.01)	8
449155	C21C (2006.01)	12
449158	C22C (2006.01)	12
449159	A61B (2006.01)	5
449164	C02F (2019.01)	9
449167	G01N (2006.01)	15
449169	G06T (2017.01)	16
449170	H02S (2014.01)	16
449171	F23B (2011.01)	13
449172	B01J (2006.01)	7
449173	A01G (2018.01)	5

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449175	F24H (2022.01)	14
449191	F21V (2006.01)	13
449198	F23L (2006.01)	14
449199	A61K (2006.01)	6
449205	C05B (2006.01)	10
449206	C06C (2006.01)	10
449207	B01J (2006.01)	7
449208	C01G (2025.01)	8
449211	C02F (2023.01)	9
449212	B65D (2006.01)	8
449218	H02K (2006.01)	16
451591	B01D (2006.01)	6
452605	B60L (2019.01)	8

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132250	E04H (2006.01)	19
132261	A41D (2006.01)	18
132264	A47B (2006.01)	18
132265	F21V (2006.01)	19

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132266	G01R (2006.01)	20
132273	F04D (2006.01)	19
132863	E04B (2006.01)	18

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

Nr zgłoszenia macierzystego	Numer BUP, w którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Symbol MKP pod którym ogłoszono o zgłoszeniu macierzystym	Nr zgłoszenia wydzielonego	Data zgłoszenia wydzielonego	Symbol MKP zgłoszenia wydzielonego
129930	26/2021	E05B 63/14 A47G 29/12	132450	2021.03.22	E05B 63/14 A47G 29/12
442130	10/2024	A61K 36/75 A61K 127/00 A61P 25/08	452717	2022.08.29	A61K 31/37 A61P 25/08
435082	25/2021	A01K 67/027 C12N 15/85 A01K 61/10	453085	2019.01.10	A01K 67/027 C12N 15/85 A01K 61/10
435082	25/2021	A01K 67/027 C12N 15/85 A01K 61/10	453086	2019.01.10	A01K 67/027 C12N 15/85 A01K 61/10
435082	25/2021	A01K 67/027 C12N 15/85 A01K 61/10	453087	2019.01.10	A01K 67/027 C12N 15/85 A01K 61/10

WNIOSKI O UDZIELENIE PRAWA OCHRONNEGO NA WZÓR UŻYTKOWY
ZGŁOSZONY UPRIEDNIO JAKO WYNAŁAZEK

Nr zgłoszenia wzoru użytkowego	Nr zgłoszenia macierzystego	Nr i rok wydania Biuletynu Urzędu Patentowego
132680	436969	24/2021
132682	440283	22/2022
132892	442609	18/2024
132924	444987	49/2024
132974	436364	25/2022

IV. INFORMACJE

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

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

24728530.7

C11D 3/37 (2006.01)
C11D 3/50 (2006.01)
C11D 11/00 (2006.01)

Unilever IP Holdings B.V.

Sposób traktowania materiału włókienniczego

24732329.8

C11D 3/50 (2006.01)
C11D 11/00 (2006.01)
C11D 3/37 (2006.01)
C11D 17/00 (2006.01)

Unilever IP Holdings B.V.

Sposób traktowania materiału włókienniczego