A1 (21) **392404** (22) 2010 09 15

(51) *A61G 7/00* (2006.01)
A61G 7/057 (2006.01)
A47C 27/12 (2006.01)

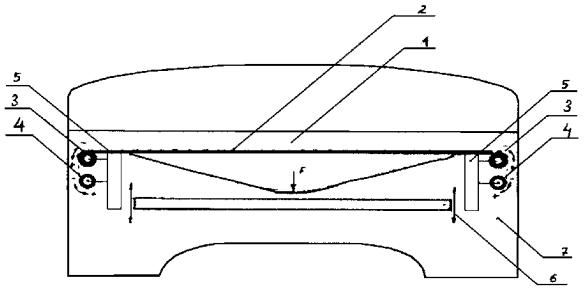
(71) INSTYTUT WŁÓKIENNICTWA, Łódź

(72) WILK EDWARD; SIKORSKI KRZYSZTOF; MATUSIAK MAŁGORZATA

(54) **Łóżko przeciwodleżynowe**

(57) Łóżko przeciwodleżynowe ma do obu boków, wzdłuż stelaża (5), zamocowane obrotowo wałki (3), wyposażone w blokadę, oraz ma zamocowane obrotowo parami rolki (4), również wyposażone w blokadę, mające możliwość przesuwania się wzdłuż stelaża (5). Z obydwu stron, wzdłuż stelaża (5), na wałki (3) jest nawinięty symetrycznie rozciągnięty wysokoelastyczny płaski materiał (1), korzystnie symetrycznie rozciągnięta wysokoelastyczna tkanina (1), a na każdą parę rolek (4) są symetrycznie nawinięte dodatkowe taśmy (2) z wysokoelastycznego płaskiego materiału (1), korzystnie taśmy (2) z wysokoelastycznej tkaniny (2). Pod warstwą rozciągniętego wysokoelastycznego materiału (1), korzystnie pod warstwą rozciągniętej wysokoelastycznej tkaniny (1), znajduje się ocieplająca warstwa materiału z wodoodporną powierzchnią, umieszczona na sztywnym podłożu (6), która ma możliwość regulacji swego położenia. Wysokoelastyczna tkanina (1) o wielokierunkowej elastyczności, stanowiąca leże łóżka, zawiera w osnowie co najmniej 20% wagowych przędzy elastycznej z udziałem elastomeru oraz maksimum 80% wagowych przędzy z włókien ciętych Tencel. Liczba nitek osnowy w tkaninie wynosi 33 na cm, liczba nitek wątku w tkaninie wynosi 30 na cm, a masa powierzchniowa tkaniny (1) wynosi od 450-550 g/m^2. Masa liniowa osnowowej przędzy elastycznej wynosi około tex 40 i stanowi kompozyt takich przędz składowych, jak Dorlastan dtex 640, rozciągnięty czterokrotnie i opleciony dwukrotnie ciągłymi przędzami poliestrowymi dtex 84/36 DTY. Masa liniowa osnowowej przędzy nieelastycznej z włókien ciętych Tencel wynosi tex 15 x 2, masa liniowa przędzy wątkowej Tencel wynosi tex 20 x 2, przy czym elastyczna tkanina (1) jest w splocie gazejskim.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **392468** (22) 2010 09 22

(51) *A61K 35/37* (2006.01)
C08B 37/10 (2006.01)

(71) HEROPOLITAŃSKI RYSZARD, Warszawa; GRZYWA-NIKSIŃSKA IRENA, Warszawa; MACHAŁOWSKA MAŁGORZATA, Warszawa

(72) HEROPOLITAŃSKI RYSZARD; GRZYWA-NIKSIŃSKA IRENA; MACHAŁOWSKA MAŁGORZATA

(54) **Sposób wydzielania i oczyszczania heparyny z roztworów wodnych**

(57) Sposób wydzielania i oczyszczania heparyny z roztworów wodnych uzyskiwanych przez ekstrakcję organów zwierzęcych lub śluzu jelitowego bądź też przez rozpuszczenie heparyny niskoaktywnej, na drodze jej sorpcji na syntetycznych żywicach anionowymiennych z zablokowanymi grupami funkcyjnymi, a następnie desorpcji heparyny wodnymi roztworami soli nieorganicznych i dodatkowe oczyszczenie eluatów i wytrącenie heparyny z roztworu alkoholem alifatycznym charakteryzuje się tym, że zasorbowaną na sorbentach heparynę desorbuje się wodnymi roztworami soli nieorganicznych, najkorzystniej chlorku sodowego o zawartości soli nie mniejszej niż 9% i pH powyżej 8, w sposób periodyczny utrzymując kontakt eluentu z sorbentem, korzystnie co najmniej 2 godziny, po czym uzyskane eluaty oczyszcza się dodatkowo kontaktując je z makroporowatymi żywicami niejonowymi o powierzchni niepolarnej lub średniopolarnej. Przed tą operacją ustala się pH eluatów w granicach 3,5 do 8,5. Ewentualnie w miarę potrzeby filtruje przez filtry bakteriologiczne znanym sposobem. Następnie wytrąca heparynę przez rozcieńczanie alkoholami alifatycznymi C_1-C_3 lub acetonem.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **392382** (22) 2010 09 13

(51) *A62B 23/06* (2006.01)

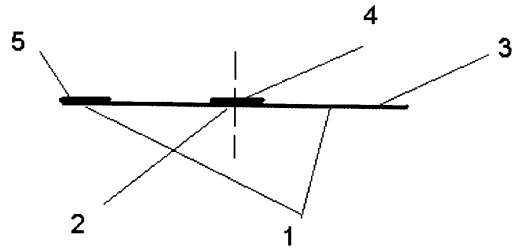
(71) MIELCZAREK ADAM, Słupsk

(72) MIELCZAREK ADAM

(54) **Filtr nosowy**

(57) Filtr nosowy charakteryzuje się tym, że ma łącznik (2) i elementy filtrujące (1), które mają jedną wspólną powierzchnię (3). Wspólna powierzchnia (3) ma długość rozciągającą się od krańca zakończenia zewnętrznego jednego nozdrza do krańca zakończenia zewnętrznego drugiego nozdrza. Elementem filtrującym (1) jest HEPA.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **392503** (22) 2010 09 24

(51) *B01J 37/02* (2006.01)
B01J 23/30 (2006.01)
B01J 23/22 (2006.01)
B01J 21/02 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
B01D 53/70 (2006.01)

(71) INSTYTUT KATALIZY I FIZYKOCHEMII POWIERZCHNI PAN, Kraków; KATALIZATOR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) MACHEJ TADEUSZ; WIELGOSIŃSKI GRZEGORZ; GROCHOWALSKI ADAM; PAJĄK TADUESZ; ĆWIĄKALSKI WŁODZISŁAW; ŁOZIŃSKI RYSZARD WIKTOR; SERWICKA-BAHRANOWSKA EWA

(54) **Sposób wytwarzania katalizatora wanadowo-wolframowego do destrukcji związków organicznych zawierających chlor, a zwłaszcza dioksyn i furanów**

(57) Sposób wytwarzania katalizatora wanadowo-wolframowego do destrukcji związków organicznych zawierających chlor, przeznaczonego zwłaszcza do oczyszczania gazów odlotowych zawierających dioksyny i furany, polega na tym, że na monolityczny nośnik z osadzoną na nim pierwszą warstwą tlenku glinu nanosi się z wodnej zawiesiny koloidalnej drugą warstwę dwutlenku tytanu, na ziarnach którego zaadsorbowano, tuż przed naniesieniem na nośnik, rozpuszczone w wodzie utlenionej prekursory tlenków wanadu i wolframu, w takiej ilości by w gotowym katalizatorze zawartość naniesionych na nośnik składników wynosiła Al_2O_3 od 40 do 80% wag., TiO_2 od 10 do 40% wag., V_2O_5 od 4 do 10% wag., WO_3 od 2 do 5% wag., a następnie monolit suszy się przez 4 do 10 godz. w temperaturze stopniowo podnoszonej do 120°C. Rozpuszczalne w wodzie utlenionej prekursory tlenków wanadu i wolframu otrzymuje się przez zakwaszenie wodnych roztworów soli amonowych wanadu i wolframu kwasem mineralnym do pH nie więcej niż 2, po czym miesza je z zawiesiną dwutlenku tytanu przed dodaniem do niej wody utlenionej. Alternatywnie, zawiesinę dwutlenku tytanu zawierającą sole amonowe wanadu i wolframu zakwasza się kwasem mineralnym do pH nie więcej niż 2, a przed dodaniem wody utlenionej usuwa się z zawiesiny sole amonowe użytego kwasu.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **392435** (22) 2010 09 17

(51) *B01L 3/02* (2006.01)
B05B 1/02 (2006.01)

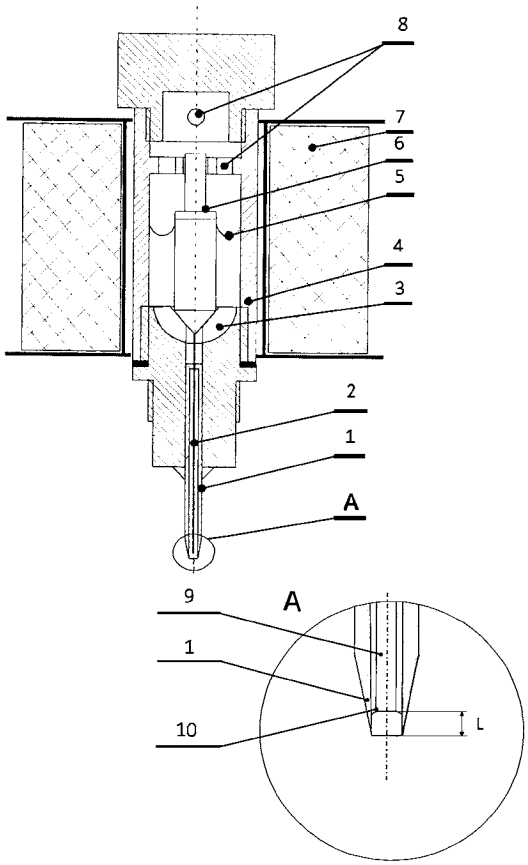
(71) NOWEK ANDRZEJ WŁODZIMIERZ, Warszawa

(72) NOWEK ANDRZEJ WŁODZIMIERZ

(54) **Sposób osadzania małych kropli cieczy na powierzchniach płaskich oraz zakrzywionych, zapewniający wytworzenie najmniejszego możliwego pola kontaktu pomiędzy kroplą a powierzchnią oraz sposób kalibracji charakterystycznych wymiarów geometrycznych L, L1, L2 układów realizujących zadanie na sposób według wynalazku**

(57) Sposób osadzania kropli cieczy o wymiarach z zakresu od pojedynczych nano litrów [nl] do setnych części piko litra [pl], na powierzchniach płaskich i zakrzywionych polega na tym, że gdy następuje zmiana położenia trzpienia (6) wraz z przytwierdzonym do niego cięgnem (9) ciecz wypełnia wnętrze kapilary (1) na powierzchni, na której znajduje się film cieczy. Film pokrywa wnętrze kapilary (1) od obszaru, w którym znajduje się w stanie równowagi czoło cięgna (9), aż do chwilowej pozycji czoła cięgna (9). Kiedy objętość wyznaczona obszarem powierzchni kapilary (1) pokrytej filmem zostanie zapełniony cieczą, trzpień wraz z cięgnem (9) ponownie zajmuje położenie właściwe dla położenia równowagi. Ponieważ chwilowa prędkość przemieszczania się cięgna jest większa od prędkości swobodnego przepływu cieczy, czoło cięgna(9) przemieszcza znajdującą się przed nim objętości cieczy i wstępnie formuje kroplę. W wyniku tego, że kąty zwilżania utworzone przez ciecz na obwodzie styku cieczy z trzpieniem (6) oraz korpusem(4) są kątami napływu, ciśnienie w menisku (5) jest większe od ciśnienia zewnętrznego. Powoduje to kontynuację wypływu cieczy i uformowanie kropli. Kropla przyjmuje krytyczną objętość, przy której zachwianie położenia równowagi powoduje oderwanie się jej od kapilary (1) i osadzenie na powierzchni z którą zetknęła się kropla. W wypadku gdy stan równowagi nie zostanie zachwiany kropla zostaje wolno wciągnięta do objętości cieczy wewnątrz układu. Jest to powodem tego, że ciśnienie w kropli jest większe niż to na zewnątrz układu, a ciśnienie wewnątrz układu będzie dążyło do przyjęcia wartości niższych niż ciśnienie zewnętrzne. Jest to konsekwencją tego, że kąty zwilżania utworzone przez ciecz na obwodzie styku cieczy z trzpieniem (6) oraz korpusem (4) będą dążyły do wartości właściwych dla wartości kątów odpływu. W położeniu równowagi ciśnienie wewnątrz układu jest mniejsze od zewnętrznego dzięki czemu nie następuje spontaniczny wypływ cieczy.

(11 zastrzeżeń)



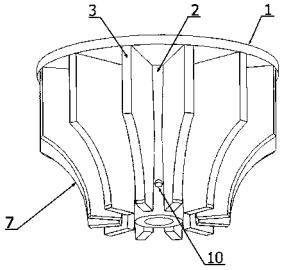
A1 (21) **392456** (22) 2010 09 20

(51) *B03D 1/16* (2006.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice

(72) LENARTOWICZ MAREK; KOWOL DANIEL; ŁAGÓDKA MICHAŁ

(54) **Wirnik maszyny flotacyjnej**

(57) Wirnik maszyny flotacyjnej składa się z okrągłej tarczy (1) i centralnej zwężającej się ku dołowi rury stożkowej (2) oraz łopatek (3), przytwierdzonych do tarczy (1) i rury stożkowej (2). W środku tarcza (1) ma otwór oraz kołnierz w celu montowania wirnika do wału maszyny flotacyjnej. Centralna rura stożkowa (2) wirnika zamocowana jest do spodniej części tarczy (1) i posiada w dolnej części, na obwodzie, przelotowe otwory (10) pomiędzy łopatkami (3), którymi powietrze przedostaje się do przestrzeni międzyłopatkowej. Na zewnętrznym obwodzie centralnej rury stożkowej (2) są rozmieszczone symetrycznie pionowe łopatki (3) gdzie łopatki (3) oraz rura stożkowa (2) mają zbliżone wysokości.

(6 zastrzeżeń)