

dysz hydraulicznych lub pneumatycznych. Substancję zapachową dostarcza się do bębna kondycjonującego za pomocą dyszy hydraulicznej lub pneumatycznej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **412235** (22) 2015 05 05

(51) **C12P 19/00** (2006.01)
C12P 19/04 (2006.01)
C12R 1/685 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) BIELECKI STANISŁAW; KUBIK CELINA;
SIKORA BARBARA; PIASECKA-CHUDZIK KATARZYNA

(54) **Sposób otrzymywania mieszaniny fruktooligosacharydów**

(57) Sposób otrzymywania mieszaniny fruktooligosacharydów polega na transglikozylacji roztworu czystego cukru o pH 6,2, katalizowanej grzybniaową fruktozylotransferazą szczepu grzyba strzępkowego *Aspergillus niger* ŁOCK 0431, osadzoną w sześcianach pianki poliuretanowej i po zakończeniu reakcji na oddzieleniu katalizatora z mieszaniny reakcyjnej. Transglikozylacji poddaje się roztwór cukru o stężeniu 30-80% w/w i transglikozylację prowadzi się w sposób okresowy w temperaturze 40-50°C w czasie 8-24 godziny lub transglikozylacji poddaje się roztwór cukru o stężeniu 50-60% w/v i transglikozylację prowadzi się w sposób ciągły w reaktorze kolumnowym upakowanym immobilizowaną fruktozylotransferazą, przy szybkości przepływu roztworu cukru przez reaktor 0,07-6,67 cm³/minutę, w temperaturze 40°C w czasie 2-42 godziny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **412146** (22) 2015 04 29

(51) **C12P 19/04** (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
C12N 13/00 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) FIJAŁKOWSKI KAROL; RAKOCZY RAFAŁ;
ŻYWICKA ANNA; PEITLER DOROTA;
DROZD RADOSŁAW; KORDAS MARIAN;
KONOPACKI MACIEJ; JUNKA ADAM

(54) **Sposób wytwarzania celulozy bakteryjnej**

(57) Sposób wytwarzania celulozy bakteryjnej polegający na przygotowaniu inokulum poprzez zaszczerpienie na podłożu Herstin-Schramm zawierającym glukozę, ekstrakt drożdżowy, pepton bakteryjny, kwas cytrynowy, Na₂HPO₄, MgSO₄ · H₂O, wysterylizowanym oraz wzbogacanym alkoholem etylowym, bakterii *Gluconacetobacter xylinus* przechowywanych na podłożu o składzie: glukoza, ekstrakt drożdżowy, pepton bakteryjny, kwas cytrynowy, Na₂HPO₄, MgSO₄ · 7H₂O, agar bakteriologiczny, wysterylizowanym i wzbogacanym alkoholem etylowym, następnie wymieszaniu przez 15 minut i inkubowaniu przez 7 dni w temperaturze 28-30°C, ponownym wymieszaniu hodowli przez 5 minut i przeniesieniu tak otrzymanego inokulum na świeże podłoże Herstin-Schramm o takim samym składzie w celu hodowli produkcyjnej, charakteryzuje się tym, że hodowlę produkcyjną prowadzi się w obecności wirującego pola magnetycznego o częstotliwości wirowania w zakresie 10-50 Hz, indukcji magnetycznej w zakresie 5-35 mT, przez 3 dni, przy pH w zakresie 4,5-5,5, w temperaturze 28-30°C. Otrzymane błony celulozowe przenosi się do czystych pojemników, przemycza wodą destylowaną, a następnie oczyszcza poprzez inkubację w 0,1 M wodnym roztworze NaOH w temperaturze 90°C przez 30 minut, przy czym procedurę oczyszczania powtarza się trzykrotnie, następnie oczyszczoną celulozę płucze się w wodzie destylowanej do momentu ustabilizowania pH na poziomie 6,5-7,5 i suszy w 60°C do momentu uzyskania stałej wagi.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **412189** (22) 2015 04 30

(51) **C22C 21/04** (2006.01)
C22C 1/02 (2006.01)

(71) MAGNA NOWOCZESNE TECHNOLOGIE PRODUKCJI SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle
(72) KRAJEWSKI WITOLD KAZIMIERZ;
SUCHY JÓZEF SZCZEPAN; DYLONG JERZY

(54) **Sposób modyfikacji podeutektycznego stopu Al-Si**

(57) Sposób polega na podwójnej modyfikacji, przegrzanej do temperatury w zakresie 680-740°C, kąpieli metalowej, w której najpierw rozpuszcza się tytan w ilości 0,005-0,1% wagowych w stosunku do ciężaru wsadu metalowego, wprowadzany w zaprawie AlTi₃C_{0,15} a następnie stront w ilości 0,015-0,025% wagowych w zaprawie AlSr₁₀. Po rozpuszczeniu zaprawy AlTi₃C_{0,15} kąpiel metalową miesza się przez okres 2 do 8 minut dla całkowitego przereagowania Ti przed wprowadzaniem zaprawy AlSr₁₀.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **412132** (22) 2015 04 27

(51) **C22C 38/18** (2006.01)
C22C 38/40 (2006.01)
C22C 38/44 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) KILARSKI JERZY; STUDNICKI ANDRZEJ; SZAJNAR JAN;
KONDRACKI MARCIN; SUCHOŃ JACEK

(54) **Staliwo chromowo-niklowo-molibdenowe odporne na korozję i ścieranie**

(57) Staliwo chromowo - niklowo - molibdenowe odporne na zużycie ścierne i korozję zawierające wagowo: 0,4±0,8% krzemu; 0,5±0,8% manganu; 16±19% chromu; 0,5±2,0% niklu; 0,5±1,5% molibdenu, charakteryzuje się tym, że zawiera wagowo: 0,45±0,75% węgla, 0,05±0,2% tytanu i 0,05±0,2% wanadu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **412157** (22) 2015 04 29

(51) **C23C 14/56** (2006.01)

(71) AMP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Chociułe
(72) FLISIEWICZ BOGDAN; CYGAŃSKI MACIEJ;
WALKOWICZ JAN; GULBIŃSKI WITOLD

(54) **Piec próżniowy hybrydowy**

(57) Wynalazek dotyczy konstrukcji pieca próżniowego hybrydowego, znajdującego zastosowanie, zwłaszcza przy obróbce metali przez nanoszenie powłok z fazy gazowej PVD. Piec ma obudowę próżniowo-ciśnieniową (1) podłączoną do układu pompowego (3), we wnętrzu której umieszczona jest komora grzejna (2) z materiału termoizolacyjnego. Z obydwóch stron komory grzejnej (2) obudowa próżniowo-ciśnieniową (1) ma symetryczne kieszenie, we wnętrzu których umieszczone są katody PVD (5). Między kieszeniami (4) a komorą grzejną (2) zamocowane są przesuwne przesłony (7), korzystnie o budowie żaluzjowej, przy zewnętrznym obrysie których zabudowana jest chłodnica. We wnętrzu komory

