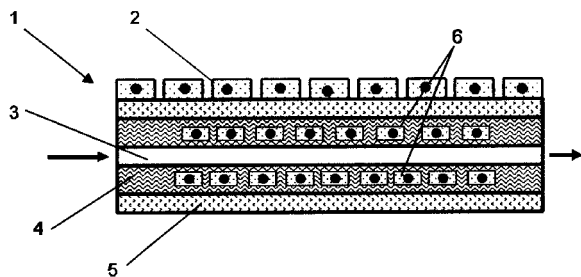


o strukturze błony, zaś rosnące komórki tkanki (6) są umieszczone na powierzchni bioreaktora (2) lub w jego warstwie gąbczastej (5).  
(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 385598 (22) 2008 07 07

(51) C12P 7/62 (2006.01)  
C12R 1/785 (2006.01)  
C12N 1/14 (2006.01)

(71) Politechnika Łódzka, Łódź  
(72) Szczęsna-Antczak Mirosława, Antczak Tadeusz,  
Bielecki Stanisław

(54) Sposób wytwarzania in situ mieszaniny estrów wyższych kwasów tłuszczowych

(57) Sposób wytwarzania in situ mieszaniny estrów wyższych kwasów tłuszczowych, na drodze transestryfikacji substratu tłuszczowego z alkoholami katalizowanej lipazą, charakteryzuje się tym, że stosuje się substrat tłuszczowy w postaci mieszaniny lipidów grzybowych oraz lipazę wytworzone w jednym procesie hodowli produkcyjnej zarodników pleśni *Mucor circinelloides* MT lub *Mucor racemosus* TM. Biomassę otrzymaną w wyniku hodowli, zawierającą mieszaninę lipidów oraz lipazę, po oddzieleniu jej od cieczy pochodowlanej, przemyciu wodą wodociągową, odsączeniu i wysuszeniu, poddaje się transestryfikacji okresowej lub ciągłej z alkoholem alifatycznym w środowisku eteru naftowego, w temperaturze 20 - 40°C, w czasie 8 - 36 godzin.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 385602 (22) 2008 07 07

(51) C22C 37/10 (2006.01)  
(71) HAPAX Sp. z o.o., Jawor  
(72) Pycia Grzegorz Józef, Mordal Jacek Henryk,  
Skoczylas Marek Jacek

(54) Żeliwo szare niskostopowe ferrytyczne

(57) Wynalazek dotyczy żeliwa szarego ferrytycznego niskostopowego, przeznaczonego na kokile do odlewania niskociśnieniowego stopu AlSi7Mg, w temperaturze do 780°C. Żeliwo zawiera węgiel w ilości 3,35 - 3,60% wagowych, krzem w ilości 1,90 - 2,30% wagowych, mangan w ilości 0,65 - 0,80% wagowych, chrom w ilości 0,03 - 0,15% wagowych, molibden w ilości 0,35 - 0,50% wagowych, tytan w ilości 0,08 - 0,12% wagowych, wanad w ilości 0,08 - 0,16% wagowych i ewentualnie nikiel w ilości do 0,12% wagowych i/lub fosfor w ilości do 0,08% wagowych i/lub miedź w ilości do 0,18% wagowych. Korzystnie sumaryczna zawartość węgla ekwiwalentnego  $C_{EO}$  wynosi 4,10 - 4,40% wagowych. Ponadto dla podanych wyżej składów zastosowanie ochładzalnika zapewnia uzyskanie w każdym przypadku jednolitej struktury ferrytycznej na całym przekroju odlewów.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 385688 (22) 2008 07 17

(51) C23F 11/04 (2006.01)  
C23F 11/18 (2006.01)  
(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,  
Kraków  
(72) Danielewski Marek, Gajerski Ryszard, Łabuś Stanisław

(54) Środek antykorozyjny na powłokę ochronną do zabezpieczania stali przed wysokotemperaturową korozją gazową w atmosferach utleniających

(57) Środek pozwala na wyeliminowanie produktów korozji, prowadzących do zwiększenia kruchości stali i pogorszenia jej właściwości mechanicznych i zapewnia ochronę powierzchni stali do temperatury ok. 800°C. Środek na powłokę ochronną do zabezpieczania powierzchni stali przed wysokotemperaturową korozją gazową w charakterze pigmentu zawiera chrom metaliczny o wielkości ziaren 4 - 6  $\mu\text{m}$  w ilości 50 - 70% wagowych, a jako spoiwo wodny roztwór zawierający jony dwuchromianowe i jony chromu (III), jony fosforanowe (V) oraz jony magnezu, przy czym kwasowość roztworu, pochodząca od kwasu ortofosforowego i tlenku chromu (VI) mieści się w granicach pH 1 - 2. Stężenia jonów w roztworze spoiwa wynoszą odpowiednio: chromu (VI) 0,75 - 0,85  $\text{mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ , jonów  $\text{PO}_4^{3-}$  2,8 - 3,2  $\text{mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ , jonów magnezu 1,4 - 1,6  $\text{mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ , a zawartość jonów chromu (III) w spoiwie nie powinna przekraczać stężenia 0,05  $\text{mol}\cdot\text{dm}^{-3}$ .

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2008 12 02

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 385643 (22) 2008 07 11

(51) E01C 9/04 (2006.01)  
E01B 2/00 (2006.01)

(71) Tines S. A., Kraków  
(72) Sołkowski Juliusz

(54) Nawierzchnia kolejowa w strefie połączenia torów o różnej sprężystości

(57) Nawierzchnia łączy nawierzchnię (A) z podkładami (9) ułożonymi na podsypce z nawierzchnią bezpodsypkową (B) o większej sztywności. Posiada żelbetową lub sprężoną płytę torową (1), zamocowaną od góry do podkładów (9) wzdłuż osi końcowego odcinka nawierzchni podsypkowej (A), symetrycznie między szynami (13). Płyta torowa (1) ma narastający w sposób ciągły w kierunku nawierzchni bezpodsypkowej (B) przekrój poprzeczny, a na końcu podparta jest wspornikiem (6) na konstrukcji (10) nawierzchni bezpodsypkowej (B). Na dolnej powierzchni płyty torowej (1) wykonane są poprzeczne wnęki, którymi ułożona jest na strunobetonowych podkładach (9) typu pododbojnicowego za pośrednictwem warstwy sprężystej (3) z masy poliuretanowej. Płyta torowa (1) przytwierdzona jest z obu stron do każdego podkładu (9) przez łączniki sprężyste (4). Nawierzchnia stosowana jest przy przejazdach i kolejowych obiektach inżynierskich.

(12 zastrzeżeń)

