

A1 (21) **406319** (22) 2013 11 29(51) **C12Q 1/68** (2006.01)**C40B 20/04** (2006.01)**C40B 30/02** (2006.01)**G01N 33/48** (2006.01)(71) TRANSITION TECHNOLOGIES SPÓŁKA AKCYJNA,  
Warszawa(72) WOJDAN KONRAD; STĘPNIAK PIOTR;  
MARKOWSKA MONIKA; PERUN SERHIJ(54) **Sposób oceny czystości próbki biologicznej użytej w eksperymencie mikromacierzowym w oparciu o uzyskany profil ekspresji genów**

(57) Wynalazek dotyczy sposobu oceny czystości próbki biologicznej użytej w eksperymencie mikromacierzowym w oparciu o uzyskany profil ekspresji genów, według którego po dokonaniu hybrydyzacji materiału biologicznego do mikromacierzy i odczytach ze skanera mikromacierzowego przyjmuje się definicję biomarkerów tkanek stanowiących zanieczyszczenie i grupy kontrolnej oznaczającej ekspresję wszystkich genów na mikromacierzy, dokonuje się identyfikacji zanieczyszczenia tkankowego dla każdej próbki, tworzy się profil ekspresji poszczególnych genów i na podstawie testu statystycznego porównującego profil ekspresji biomarkerów zanieczyszczeń tkankowych w próbce z profilem ekspresji pozostałych genów na mikromacierzy ocenia się czystość każdej próbki i jej przydatność do użycia w dalszych etapach procesowania w oparciu o przyjętą graniczną p-wartość i uzyskaną p-wartość dla każdej próbki i dla każdego zanieczyszczenia.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **406290** (22) 2013 11 27(51) **C22B 19/34** (2006.01)**C22B 1/14** (2006.01)(71) CHOLEWIŃSKI WOJCIECH, Ostrowiec Świętokrzyski;  
KENIG RUDOLF, Bolesław; PASIERB JAN, Kraków;  
WOŹNIAK ZDZISŁAW, Kraków; HRYNIEWICZ MAREK,  
Kraków; BEMBENEK MICHAŁ, Kraków; GARA PAWEŁ,  
Końmierzw(72) CHOLEWIŃSKI WOJCIECH; KENIG RUDOLF;  
PASIERB JAN; WOŹNIAK ZDZISŁAW;  
HRYNIEWICZ MAREK; BEMBENEK MICHAŁ;  
GARA PAWEŁ(54) **Sposób odzysku i separacji tlenku cynku w pirometalurgicznym procesie aglomeracji drobnoziarnistych odpadów, zwłaszcza hutniczych**

(57) Sposób polega na tym, że przygotowuje się surowe brykiety o wilgotności poniżej 5,5% formowane pod ciśnieniem, o objętości od 5 do 10 cm<sup>3</sup>, z mieszanki zawierającej jako żelazonośny odpad suchą i zaolejoną drobnoziarnistą zendrę powalcowniczą, o granulacji poniżej 5 mm, oraz pyły z pieca łukowego, przy czym mieszankę wytwarza się dwuetapowo mieszając uprzednio składniki suche z dodatkiem wody w czasie 5 do 10 min mieszadłem niskoobrotowym, a następnie z lepszczem o dużej wilgotności mieszadłem wysokoobrotowym. Aglomeruje się brykiety w piecu szybowym przez co najmniej 20 min, w temperaturze 1100-1200°C, utrzymując w komorze pieca atmosferę redukcyjną oraz podciśnienie 10 do 30 Pa, zapewniając dmuch mieszanki powietrzno-spalinowej z zawartością tlenu co najmniej 10% objętościowo. Na jednej drodze przepływu gazów odlotowych separuje się tlenek cynku co najmniej na dwóch kolejnych stopniach: na pierwszym stopniu w temp. 800 do 300°C w kolumnie rekuperacyjno-odpylającej wytrąca się pierwszą, zgrubną frakcję (B) produktów spalania osadzającą się w leju cyklonowym tej kolumny, a na drugim stopniu w temp. 300 do 100°C w węźle filtrującym odseparowuje się drugą, finalną frakcję (A) zawierającą zasadniczo czysty tlenek cynku.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **406232** (22) 2013 11 25(51) **C22C 21/04** (2006.01)(71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra  
(72) ROMANKIEWICZ FERDYNAND; MICHALSKI MARIUSZ;  
ROMANKIEWICZ REMIGIUSZ(54) **Sposób modyfikacji nadeutektycznych stopów alumińo-krzemowych**

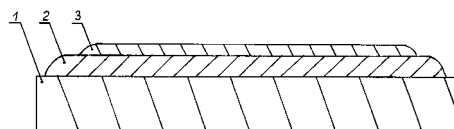
(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób modyfikacji nadeutektycznych stopów alumińo-krzemowych, który polega na tym, że do stopu w stanie ciekłym dodaje się fosfor w ilości 0,005-0,04% wagowych i dodaje się sproszkowane żelazo w ilości 0,01-0,03% wagowych. Fosfor podaje się w postaci zaprawy AlCu19P1,4 lub zaprawy CuP10 albo jako sproszkowany czerwony fosfor.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **406293** (22) 2013 11 28(51) **C23C 4/06** (2006.01)**C23C 4/00** (2006.01)(71) LASERTEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tychy(72) KULAK PAWEŁ; POCHOPIEŃ WIESŁAW;  
ŚCIBISZ BARTŁOMIEJ; ZDROJEWSKI BOGDAN(54) **Sposób podniesienia trwałości oraz regeneracji części maszyn**

(57) Sposób podniesienia trwałości oraz regeneracji części maszyn charakteryzuje się tym, że na część maszyny (1) nakłada się co najmniej jedną warstwę substancji metalicznej (2) korzystnie kompozytu w taki sposób, że zewnętrzną warstwę substancji metalicznej (3) korzystnie kompozytu nakłada się metodą natrysku łukowego a następnie tę końcową warstwę substancji metalicznej (3) dogniata się korzystnie ultradźwiękowo.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **406318** (22) 2013 11 29(51) **C23C 8/06** (2006.01)**C23C 16/48** (2006.01)**C23C 16/30** (2006.01)(71) MEJER-NOWAKOWSKA MAGDALENA  
M.S. STEEL SPÓŁKA CYWILNA, Płock;  
SOBIESKI KLAUDIUSZ(72) MEJER-NOWAKOWSKA MAGDALENA  
M.S. STEEL SPÓŁKA CYWILNA, Płock(54) **Sposób nakładania Nano powłoki na stalowe elementy łącznikowe**

(57) Sposób nakładania Nano powłoki na stalowe elementy łącznikowe, zwłaszcza wkręty dla uzyskania właściwości niepalnych i antykorozyjnych oraz bardzo twardej powłoki zewnętrznej polegający na podgrzaniu stalowych elementów łącznikowych w zamkniętej komorze i naniesieniu powłoki, charakteryzujący się tym, że do komory grzewczej z umieszczonymi stalowymi elementami łącznikowymi, zwłaszcza wkrętami wprowadza się mieszaninę gazów w postaci Si(CH<sub>3</sub>)<sub>4</sub> w ilości od 1 do 1,5 sccm, H<sub>2</sub> w ilości od 98 do 99 sccm, BF<sub>3</sub> w ilości od 6 do 12 sccm, N<sub>2</sub> w ilości od 7 do 9 sccm i podgrzewa do temperatury 880 do 920°C, po czym poddaje pro-