do wykrywania genetycznie uwarunkowanej predyspozycji do zespołu Lyncha.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **417771** (22) 2016 06 30

(51) *C12Q 1/68* (2006.01)
C12N 15/29 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin; POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów; UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin

(72) MILCZARSKI PAWEŁ; MOLIK KATARZYNA; PAWŁOWSKA EDYTA; TYRKA MIROSŁAW; BUCZKOWICZ JUSTYNA; GRĄDZIELEWSKA AGNIESZKA

(54) **Para oligonukleotydowych starterów do wykrywania genu karłowatości *Dw2* i sposób identyfikacji molekularnej genu *Dw2* warunkującego dominującą karłowatość żyta (Secale cereale L.)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest para oligonukleotydowych starterów do wykrywania genu karłowatości *Dw2* w roślinach żyta, o sekwencjach: Rye3353164pp2F ACACTCGGCCTGTCAATAGC Rye3353164pp2R CTGAAGCGGGGAGGTTTCAA. Zgłoszenie obejmuje też sposób wykrywania obecności genu karłowatości *Dw2* w roślinach żyta, w którym to sposobie polimorficzny fragment DNA sprzężony z badanym genem amplifikowany jest w reakcji PCR z zastosowaniem pary starterów, po czym dokonuje się detekcji produktu amplifikacji, charakteryzuje się tym, że parę starterów stanowi para oligonukleotydowych starterów o sekwencjach: Rye3353164pp2F ACACTCGGCCTGTCAATAGC Rye3353164pp2R CTGAAGCGGGGAGGTTTCAA, przy czym stosuje się marker Rye3353164pp2.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2016 08 08

A1 (21) **417693** (22) 2016 06 23

(51) *C22B 3/10* (2006.01)
C22B 11/00 (2006.01)
B01D 11/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) WIŚNIEWSKI MACIEJ; REGEL-ROSOCKA MAGDALENA; RZELEWSKA MARTYNA

(54) **Sposób rozdziału palladu(II), platyny(IV), rodu(III) i rutenu(III) z czteroskładnikowych wodnych roztworów chlorkowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rozdziału palladu(II), platyny(IV), rodu(III) i rutenu(III) z czteroskładnikowych wodnych roztworów chlorkowych za pomocą wybranych fosfoniowych cieczy jonowych, mający szerokie zastosowanie do odzysku tych cennych metali z roztworów po wytrawianiu np. surowców wtórnych. Rozdział palladu(II), platyny(IV), rodu(III) i rutenu(III) z czteroskładnikowych wodnych roztworów chlorkowych przeprowadza się za pomocą ekstrakcji I z udziałem organicznych roztworów wybranych fosfoniowych cieczy jonowych - do 0,005 M chlorku triheksylo-(tetradecylo)fosfoniowego albo bromku triheksylo(tetradecylo) fosfoniowego albo bis(2,4,4-trimetylopentylo)fosfinianu triheksylo-(tetradecylo)fosfoniowego w toluenie w stosunku objętościowym fazy wodnej do fazy organicznej od 1:50 do 50:1. Następnie otrzymaną fazę organiczną poddaje się reekstrakcji I przy udziale 0,1 M tiomocznika w 0,5 M HCl, a fazę wodną ekstrakcji II przy udziale do 0,005 M chlorku triheksylo(tetradecylo)fosfoniowego albo bromku triheksylo(tetradecylo)fosfoniowego albo bis(2,4,4-trimetylopentylo)fosfinianu triheksylo(tetradecylo)fosfoniowego w toluenie). W kolejnym etapie fazę organiczną otrzymaną po reekstrakcji I poddaje się reekstrakcji II z 0,5 M roztworem amoniaku, a fazę organiczną otrzymaną po ekstrakcji II poddaje się reekstrakcji 1 przy udziale 0,1 M tiomocznika w 0,5 M HCl, następnie fazy organiczne przemywa się 5 M roztworem HCl.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **417659** (22) 2016 06 21

(51) *C22B 7/00* (2006.01)
C22B 1/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT ODLEWNICTWA W KRAKOWIE, Kraków

(72) DUDZIAK TOMASZ; DUDEK PIOTR; JAŚKOWIEC KRZYSZTOF; BITKA ADAM; CZEKAJ EDWARD

(54) **Sposób recyklingu wiórów tytanowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób recyklingu wiórów tytanowych z czystego tytanu lub stopów: Ti_6Al_4V, $Ti_{10}V_2Fe_3Al$, który polega na tym, że wióry o grubości od 5 mm do 20 mm moczy się w rozpuszczalniku organicznym o temperaturze od 40 do 50 stopni C w czasie od 20 do 40 minut. Następnie suszy się je w piecu komorowym w temperaturze od 100 do 150 stopni C, po czym czyszczone wióry tytanowe prasuje się w folii miedzianej o wysokiej czystości i grubości od 0,2 do 1 mm. W międzyczasie pozyskane odpady z czystej miedzi lub stopów miedzi o udziale ponad 95% Cu, oczyszczone uprzednio przez zamoczenie w organicznym rozpuszczalniku i osuszone, topi się w piecu indukcyjnym w temperaturze od 1100 do 1300 stopni C, a następnie do przetopionych odpadów miedzianych dodaje się zafoliowane wióry tytanowe w proporcji od 5 do 60% wagowych i pozostawia do całkowitego przetopienia. Uzyskany stop odlewa się do formy odlewniczej i pozostawia się do ostygnięcia, a po ostygnięciu poddaje się procesowi śrutowania za pomocą śrutownicy oraz szlifowania na tarczach szlifierskich w celu usunięcia warstwy tlenkowej.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **417811** (22) 2016 07 01

(51) *C22C 38/04* (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, KRAKÓW

(72) TĘCZA GRZEGORZ

(54) **Staliwo wysokomanganowe o podwyższonej odporności na ścieranie**

(57) Staliwo wysokomanganowe o podwyższonej odporności na ścieranie składające się wagowo z: 0,7 - 2,0% węgla, 10,0 - 20,0% manganu, max. 2,5% krzemu, max. 1,5% chromu, max. 1,0% niklu, max. 0,5% Mo, max. 0,10% fosforu, max. 0,04% siarki, reszta Fe i nieuniknione zanieczyszczenia charakteryzuje się tym, że zawiera 1,0 - 10,0% niobu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **417810** (22) 2016 07 01

(51) *C22C 38/48* (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, KRAKÓW

(72) TĘCZA GRZEGORZ

(54) **Staliwo chromowo - niklowe o podwyższonej odporności na ścieranie**

(57) Staliwo chromowo - niklowe o podwyższonej odporności na ścieranie zawierające wagowo: max. 2,0% węgla, max. 2,5% manganu, max. 1,50% krzemu, max. 0,05% fosforu, max. 0,05% siarki, 15,0 - 21,0% chromu, 7,0 - 13,0% niklu, max. 2,0% molibdenu, niob, reszta Fe i nieuniknione zanieczyszczenia, charakteryzuje się tym, że zawartość niobu wynosi 1,0 - 10,0% wagowych.

(1 zastrzeżenie)