

A1 (21) **430183** (22) 2019 06 07

(51) **C12M 1/42** (2006.01)  
**G01N 27/447** (2006.01)  
**C12Q 1/68** (2018.01)

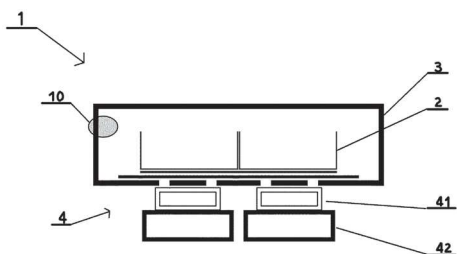
(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY, Łódź; SIWAK MATEUSZ, Łódź

(72) CUCHRA-KULESZA MAGDA;  
NOWAK-ZDUŃCZYK ALICJA; MAJSTEREK IRENEUSZ;  
SIWAK MATEUSZ

(54) **Urządzenie do elektroforezy**

(57) Wynalazek dotyczy urządzenia (1) do elektroforezy wykorzystywanego w badaniach DNA, przykładowo w biologii. Urządzenie (1) do elektroforezy zawiera otwarty od góry pojemnik (2) z dnem oraz zewnętrznymi ścianami oraz wewnętrznymi ścianami. Ściany wyznaczają pola pomiarowe z gniazdami na badany preparat, a w wewnętrznych ścianach pojemnika (2) znajdują się kanały łączące sąsiadujące ze sobą pola pomiarowe. Urządzenie (1) charakteryzuje się tym, że przy krawędzi pojemnika (2) wykonane jest co najmniej jedno dodatkowe pole, przyległe do co najmniej jednej zewnętrznej ściany pojemnika i przeznaczone do wprowadzania lub wyprowadzania cieczy z pojemnika (2), a na zewnętrznej ścianie pojemnika (2) przyporządkowanej dla tego pola znajduje się kanał o kształcie odwróconej litery U przechodzący ponad górną krawędź zewnętrznej ściany pojemnika (2), którego wejście znajduje się przy dnie dodatkowego pola przeznaczonego dla wprowadzania lub wyprowadzania cieczy, a wyjście znajduje się na zewnątrz pojemnika (2) poniżej jego dna. Otwarty od góry pojemnik (2) wykonany jest z materiału dielektrycznego, a do jego dna przylega druga zewnętrzna warstwa odbierająca ciepło i wykonana z przewodnika cieplnego, a ponadto jest on zaopatrzony w elektrody i zamocowany jest rozłącznie w zamykanej termoizolacyjnej zewnętrznej obudowie (3) posiadającej co najmniej część dna z materiału przewodzącego ciepło, w obszarze którego umieszczony jest układ chłodzenia (4). Zewnętrzna obudowa (3) ma ponadto pompę (10) do zmiany ciśnienia w jej wnętrzu.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **430168** (22) 2019 06 07

(51) **C12N 7/00** (2006.01)  
**A61K 35/76** (2015.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KUŹMIŃSKA-BAJOR MARTA; WIELICZKO ALINA

(54) **Szczepy bakteriofagów specyficzne wobec bakterii należących do rodzaju Salmonella oraz ich zastosowanie do wytwarzania preparatów zwalczających bakterie patogenne**

(57) Wynalazek dotyczy nowego szczepu bakteriofaga specyficznego wobec bakterii należących do gatunku Salmonella, wybranego ze szczepów zdeponowanych w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów pod numerami depozytowymi: F/00114, F/00115, F/00116, F/00117, F/00118. Wynalazek dotyczy także zastosowanie szczepu bakteriofaga, wybranego ze szczepów zdeponowanych w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów pod wskazanymi numerami, do wytwarzania preparatów przeciwbakteryjnych, służących do zwalczania bakterii Salmonella.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **430175** (22) 2019 06 07

(51) **C12N 7/00** (2006.01)  
**A61K 35/76** (2015.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) KUŹMIŃSKA-BAJOR MARTA; KUCZKOWSKI MACIEJ

(54) **Szczepy bakteriofagów specyficzne wobec bakterii Escherichia coli oraz ich zastosowanie do wytwarzania preparatów zwalczających bakterie patogenne**

(57) Wynalazek dotyczy nowego szczepu bakteriofaga specyficznego wobec bakterii należących do gatunku Escherichia coli, wybranego ze szczepów zdeponowanych w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów pod numerami depozytowymi: F/00119, F/00120, F/00121, F/00122. Wynalazek dotyczy także zastosowanie szczepu bakteriofaga, wybranego ze szczepów zdeponowanych w Polskiej Kolekcji Mikroorganizmów pod wskazanymi numerami, do wytwarzania preparatów przeciwbakteryjnych, służących do zwalczania bakterii Escherichia coli.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **430151** (22) 2019 06 05

(51) **C12N 15/11** (2006.01)  
**C12N 15/67** (2006.01)  
**C12Q 1/6811** (2018.01)

(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) GÓRNA MARIA; NOWACKA MARTYNA;  
IZERT MATYŁDA; KOWALSKA MONIKA;  
KAROLAK NATALIA; KLIMECKA MARIA;  
MŁYNARCZYK KRZYSZTOF

(54) **Sposób selekcji i/lub wzbogacania RNA, cząsteczka RNA oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selekcji i/lub wzbogacania RNA, zwłaszcza w cząsteczki mRNA, z puli cząsteczek RNA, obejmujący etap, w którym inkubuje się próbkę zawierającą pulę cząsteczek RNA z białkiem wiążącym RNA do utworzenia kompleksów RNA-białko wiążące RNA charakteryzujący się tym, że jako białko wiążące RNA stosuje się białko z rodziny białek IFIT lub jego funkcjonalne warianty, homologi lub mutanty. Przedmiotem zgłoszenia są również cząsteczka RNA wyselekcjonowana i/lub wzbogacona sposobem oraz jej zastosowanie do detekcji w testach diagnostycznych opartych o RNA patogenu oraz do przygotowania bibliotek do sekwencjonowania RNA.

(31 zastrzeżeń)

A1 (21) **430205** (22) 2019 06 11

(51) **C12R 1/645** (2006.01)  
**C12N 1/14** (2006.01)  
**A01N 63/04** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków

(72) TURNAU KATARZYNA; WAŻNY RAFAŁ;  
ROZPĄDEK PIOTR

(54) **Szczepionka, sposób przygotowania szczepionki oraz sposób biotyżacji borówki amerykańskiej**

(57) Wynalazek dotyczy szczepionki do biotyżacji borówki amerykańskiej, zawierającej szczep Xylaria sp. nr KKP 2073p, zdeponowany w Międzynarodowej Kolekcji Kultur Drobnoustrojów Przemysłowych Instytutu Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego w Warszawie pod numerem KKP 2073p., sposobu przygotowania szczepionki do biotyżacji borówki amerykańskiej oraz sposobu biotyżacji borówki amerykańskiej.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **430155** (22) 2019 06 06

(51) **C21D 9/04** (2006.01)

- (71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT METALURGII ŻELAZA IM. STANISŁAWA STASZICA, Gliwice; AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
- (72) KUZIĄK ROMAN; PIDVYSOTS'KYI VALERIY; MOLENDĄ RYSZARD; RADWAŃSKI KRZYSZTOF; MAZUR ARTUR; ZALECKI WŁADYSŁAW; PIETRZYK MACIEJ; RAUCH ŁUKASZ; BACHNIAK DANIEL

(54) **Sposób obróbki cieplnej warstwy tocznej główki szyny ze stali perlitycznej**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób obróbki cieplnej warstwy tocznej główki szyny ze stali perlitycznej zawierającej w procentach wagowych C: 0,6-0,9%, Mn: 0,5-1,5%, Si: 0,05-1,0%, Cr: 0,05-1,0%, Ni: 0,05-0,3%, Mo: 0,05-0,3%, V: 0,02-0,4%, przebiegający w dwóch etapach, w którym szynę, bezpośrednio po procesie walcowania lub po ponownym nagraniu do temperatury austenitacji, transportuje się do stanowiska do obróbki cieplnej, następnie w etapie pierwszym, w temperaturze powyżej 700°C, główkę szyny poddaje się od 1 do 3 sekwencyjnym, naprzemiennym cyklom intensywnego chłodzenia z wykorzystaniem medium chłodzącego w postaci wodnego roztworu polimerowego albo natrysku wodą albo mgły wodno - powietrznej albo powietrza nasyconego parą wodną albo sprężonego powietrza przedzielonych spowolnionym chłodzeniem w spokojnym powietrzu, charakteryzujący się tym, że w etapie drugim, w temperaturze poniżej 700°C, główkę szyny poddaje się od 2 do 7 wspomnianym cyklom, następnie szynę chłodzi się w spokojnym powietrzu do temperatury otoczenia, przy czym czasy cykli intensywnego i spowolnionego chłodzenia wyznacza się tak, aby średnia temperatura przemiany perlitycznej ( $T_p$ ) utrzymywała się w przedziale zdefiniowanym za pomocą zależności:  $530^{\circ}\text{C} \leq T_p \leq 570^{\circ}\text{C}$ , zaś przejście do następnego cyklu chłodzenia następuje w momencie, gdy wartość średniej temperatury przemiany perlitycznej ( $T_p$ ) osiągnie graniczne wartości zdefiniowane za pomocą zależności opisanej wyżej.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 05 12

A1 (21) 430208 (22) 2019 06 11

(51) C21D 9/40 (2006.01)

- (71) FABRYKA ŁOŻYSK TOCZNYCH - KRAŚNIK SPÓŁKA AKCYJNA, Kraśnik
- (72) KAPUŚCIŃSKA EWELINA; ŚLEDŹ MIROSLAW

(54) **Sposób wykonywania łożyska o podwyższonej twardości minimalnej 850 HV1 ze stali 38HMJ**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania pierścieni łożyska o podwyższonej twardości minimalnej 850 HV1 ze stali 38HMJ obejmujący czynności technologiczne w procesie obróbki cieplnochemicznej. Sposób wykonywania łożyska o podwyższonej twardości ze stali 38HMJ obejmujący proces obróbki cieplnochemicznej, charakteryzuje się tym, że obejmuje następujące po sobie czynności: wytoczone pierścienie nagrzewa się do temperatury austenitacji  $880 \div 920^{\circ}\text{C}$ , następnie pierścienie chłodzi się w medium chłodzącym - oleju o temperaturze  $70 \div 100^{\circ}\text{C}$  lub roztworze soli korzystnie 44%  $\text{NaNO}_2$  i 56%  $\text{KNO}_3$ , o temperaturze  $160 \div 180^{\circ}\text{C}$ , kolejno pierścienie poddaje się wysokiemu odpuszczaniu w temperaturach  $550 \div 600^{\circ}\text{C}$  przez 90 ÷ 180 minut, następnie pierścienie poddaje się obróbce szlifierskiej, szlifując czoło pierścieni, bieżnię i średnice, kolejno pierścienie poddaje się azotowaniu w atmosferze gazowej o składzie 55 ÷ 75%  $\text{NH}_3$  dys, 40 ÷ 20%  $\text{NH}_3$ ,  $\text{N}_2$  5%, na głębokość do 0,3 mm lub azotonawęglaniu w atmosferze 40 ÷ 60%  $\text{NH}_3$ , 60 ÷ 40%  $\text{CH}_4$  na głębokości 0,03 mm, w zakresie temperatur 500 ÷ 520°C, w czasie od 90 do 300 minut, finalnie dogładza się oscylacyjnie bieżnię pierścieni łożyskowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 430160 (22) 2019 06 06

(51) C22C 37/00 (2006.01)

- (71) HAPAX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Jawor
- (72) PYCIA GRZEGORZ; MORDAL JACEK
- (54) **Żeliwo szare niskostopowe ferrytyczne przeznaczone do wytwarzania metalowych form odlewniczych**

(57) Wynalazek dotyczy żeliwa szarego niskostopowego ferrytycznego przeznaczonego do wytwarzania metalowych form odlewniczych zawierającego węgiel, krzem, mangan, chrom, molibden tytan i wanad, które zawiera w procentach wagowych: 3,40 - 3,50% węgla (C); 2,00 - 2,15% krzemu (Si); 0,65 - 0,75% manganu (Mn); 0,03 - 0,10% chromu (Cr); 0,20 - 0,35% molibdenu (Mo); 0,04 - 0,10% tytanu (Ti); 0,04 - 0,12% wanadu (V) oraz 0,00 - 0,08% niklu (Ni) i 0,00 - 0,05% fosforu (P), a także 0,00 - 0,10% miedzi (Cu); resztę stanowią: żelazo (Fe) i pierwiastki śladowe.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 434253 (22) 2020 06 09

(51) C23C 14/48 (2006.01)

H01G 4/008 (2006.01)

H01F 41/04 (2006.01)

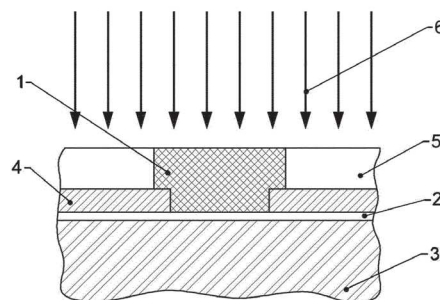
B05D 3/06 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
- (72) KOŁTUNOWICZ TOMASZ N.; ŻUKOWSKI PAWEŁ; BONDARIEV VITALII; POGREBNJAK ALEXANDER D., UA; MAKSAKOVA OLGA V., UA

(54) **Kondensator do układów scalonych i sposób jego wytwarzania**

(57) Kondensator do układów scalonych składający się z płytki podłożowej (3) z krzemu, pokrytej warstwą izolacyjną (2) z dwutlenku krzemu charakteryzuje się tym, że na warstwie izolacyjnej (2) znajduje się warstwa (1) materiału ZrC. Sposób wytwarzania kondensatorów do układów scalonych, na płytce podłożowej (3) z krzemu, pokrytej warstwą izolacyjną (2) z dwutlenku krzemu podanej wcześniej wszystkim operacjom technologicznym wymagającym do wykonania układu scalonego polega tym, że wykonuje się naniesienie rozpylaniem jonowym (6) warstwy (1) materiału ZrC w atmosferze argonu w zakresie ciśnienia od 0,1 Pa do 0,2 Pa.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 434254 (22) 2020 06 09

(51) C23C 14/48 (2006.01)

H01G 4/008 (2006.01)

H01F 41/04 (2006.01)

B05D 3/06 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
- (72) KOŁTUNOWICZ TOMASZ N.; ŻUKOWSKI PAWEŁ; BONDARIEV VITALII; POGREBNJAK ALEXANDER D., UA; MAKSAKOVA OLGA V., UA

(54) **Kondensator do układów scalonych i sposób jego wytwarzania**

(57) Kondensator do układów scalonych składający się z płytki podłożowej (3) z krzemu, pokrytej warstwą izolacyjną (2) z dwutlenku krzemu, charakteryzuje się tym, że na warstwie izolacyjnej