ČESKÁ A SLOVENSKÁ FEDERATIVNÍ REPUBLIKA
(19)

FEDERÁLNÍ ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

273 144
(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.[5]
C 25 F 3/02

(21) PV 9671-87.X
(22) Přihlášeno 22 12 87

(40) Zveřejněno 12 07 90
(45) Vydáno 30 12 91

(75) Autor vynálezu
VOŘÍŠKOVÁ ALENA ing.,
ZAHRÁDKA JAN ing.,
KRÁL MILOSLAV,
RECH PAVEL,
TROUSIL MILAN, KLÁŠTEREC NAD OHŘÍ

(54) Elektrolyt pro elektrochemické značení ložisek

(57) Řešení se týká složení elektrolytu pro elektrochemické značení ložisek, případně jiného kovového povrchu. Elektrolyt je tvořen směsí 0,8 až 1,5 % dusitanu sodného, 0,6 až 0,9 % dusičnanu sodného, 0,7 až 2,5 % vinanu sodnodraselného, 0,2 až 0,5 % benzoano sodného a 1 až 5 % chloridu draselného; zbytek do 100 % hmot. tvoří voda. Složení elektrolytu řeší snadnou výrobu elektrolytu, zanášení šablon pro elektrochemický popis a kvalitativní i výkonové parametry elektrochemického značení.

CS 273144 B1

Vynález řeší složení elektrolytu pro elektrochemické značení ložisek, případně jiného kovového povrchu.

Pro elektrochemické značení ložisek byly dosud používány různé druhy elektrolytu, např. podle autorského osvědčení č. 201 428 a 220 286, složené směsi ve vodě rozpustných alkoholů a alkalických solí anorganických kyselin. Elektrolyty tohoto složení nemají dostatečnou elektrickou vodivost, čímž se snižuje výkon zařízení pro elektrochemický popis nebo vlivem přítomnosti organických látek dochází také k zanášení šablony pro elektrochemický popis koloidními částicemi, vznikajícími při elektrochemickém procesu. Navíc se příprava elektrolytu musí provádět při vyšší teplotě, protože některé složky elektrolytu nejsou dobře rozpustné ve vodě.

Uvedené nedostatky řeší elektrolyt pro elektrochemické značení ložisek podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje 0,8 až 1,5 % dusitanu sodného, 0,6 až 0,9 % dusičnanu sodného, 0,7 až 2,5 % vinanu sodnodraselného, 0,2 až 0,5 % benzoanu sodného a 1 až 5 % chloridu draselného, zbytek do 100 % hmot. tvoří voda. Počet potřebných látek je minimalizován a uvedené látky jsou všechny dobře rozpustné ve vodě, je proto zaručena jednoduchá a levná výroba elektrolytu.

Nebezpečí vzniku koroze na ocelových materiálech je zabezpečeno vhodným množstvím dusitanu sodného. Dostatečná elektrická vodivost elektrolytu je zabezpečena přítomností chloridu draselného a dusičnanu sodného. Ostatní složky zajišťují vhodné prostředí elektrolytu, v němž výrazně působí dusitan sodný jako protikorozní složka. Elektrolyt neobsahuje organické látky, čímž je při elektrochemickém značení vyloučen vznik koloidních částic, které způsobují zanášení šablony. Složení elektrolytu na kovovém povrchu ložisek nepůsobí jako iniciátor koroze.

Elektrolyt podle vynálezu byl odzkoušen při dalších zkouškách značení ložiskových kroužků a jeho použití je schváleno po stránce hygienické. Pomocí příkladu je uvedeno složení elektrolytu, ve kterém je provedena optimalizace dávek jednotlivých složek elektrolytu pro docílení největších účinků: 1,2 g dusitan sodný, 0,6 g dusičnan sodný, 1,7 g vinan sodnodraselný, 0,4 g benzoan sodný, 1,5 g chlorid draselný do 100 g vody.

Takto připravený elektrolyt se přímo použije pro elektrochemické značení ložisek.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Elektrolyt pro elektrochemické značení ložisek případně jiného kovového povrchu, vyznačující se tím, že se skládá z 0,8 až 1,5 % dusitanu sodného, 0,6 až 0,9 % dusičnanu sodného, 0,7 až 2,5 % vinanu sodnodraselného, 0,2 až 0,5 % benzoanu sodného a 1 až 5 % chloridu draselného, zbytek do 100 % hmot. tvoří voda.

CS 273144B1

Batch : N91017

Date : 09/11/2005

Number of pages : 2

Previous document : CS 273143B1

Next document : CS 273145B1