

Title (en)

Cyanide free electrolyte composition und process for plating silver or alloys thereof on substrates

Title (de)

Cyanidfreie Elektrolytzusammensetzung und Verfahren zur Abscheidung von Silber- oder Silberlegierungsschichten auf Substraten

Title (fr)

Composition d'électrolytes et procédé de placage d'argent or d'alliage d'argent sur des substrats

Publication

EP 1918426 A1 20080507 (DE)

Application

EP 06021174 A 20061009

Priority

EP 06021174 A 20061009

Abstract (en)

Cyanide-free electrolyte composition for depositing a silver or silver alloy layer on a substrate, comprises at least a silver ion source, sulfonic acid and/or its derivative, wetting agent and hydantoin (I). Cyanide-free electrolyte composition for depositing a silver or silver alloy layer on a substrate, comprises at least a silver ion source, sulfonic acid and/or its derivative, wetting agent and hydantoin of formula (I). R 1, R 2aryl (optionally substituted), H or 1-5C-alkyl. An independent claim is included for a method for separating silver- or silver alloy layer on a substrate comprising contacting the substrate to be coated in an adjusted current density of 0.1-2, preferably 0.3-1.5 A/dm², with an electrolyte composition. [Image].

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine cyanidfreie Elektrolytzusammensetzung zur Abscheidung einer Silber- oder Silberlegierungsschicht auf einem Substrat. Darüber hinaus betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Abscheidung solcher Schichten unter Verwendung der erfindungsgemäßen cyanidfreien Elektrolytzusammensetzung. Die erfindungsgemäße Elektrolytzusammensetzung weist wenigstens eine Silberionenquelle, eine Sulfonsäure und/oder ein Derivat einer Sulfonsäure, ein Netzmittel sowie ein Hydantoin auf. Die aus einer solchen Elektrolytzusammensetzung mittels des erfindungsgemäßen Verfahrens abgeschiedenen Silber- oder Silberlegierungsschichten sind glänzend und duktil.

IPC 8 full level

C25D 3/46 (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

C25D 3/46 (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)

- [DXY] WO 2005083156 A1 20050909 - TECHNIC [US], et al
- [X] JP H1121693 A 19990126 - DAIWA KASEI KENKYUSHO, et al
- [Y] JP H11302893 A 19991102 - OKUNO CHEM IND CO
- [A] JP H06330372 A 19941129 - ELECTROPLATING ENG

Cited by

DE102009029558A1; CN102021613A; DE102015008686A1; EP2309035A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1918426 A1 20080507; CN 101627150 A 20100113; CN 101627150 B 20110622; EP 2089561 A2 20090819; EP 2089561 B1 20160309; JP 2010506048 A 20100225; JP 5439181 B2 20140312; KR 101409701 B1 20140619; KR 20090073220 A 20090702; US 2010044239 A1 20100225; US 2016122890 A1 20160505; US 9212427 B2 20151215; US 9657402 B2 20170523; WO 2008043528 A2 20080417; WO 2008043528 A3 20090416

DOCDB simple family (application)

EP 06021174 A 20061009; CN 200780045414 A 20071009; EP 07818853 A 20071009; EP 2007008780 W 20071009; JP 2009531764 A 20071009; KR 20097009568 A 20071009; US 201514962863 A 20151208; US 44504907 A 20071009