

Title (en)

Palladium-silver alloys electroplating bath

Title (de)

Bad zum galvanischen Abscheiden von Palladium-Silber-Legierungen

Title (fr)

Bain pour le dépôt électrolytique d'alliages Palladium-Argent

Publication

**EP 0693579 A1 19960124 (DE)**

Application

**EP 95107534 A 19950518**

Priority

- DE 4425813 A 19940721
- DE 4444232 A 19941213

Abstract (en)

An aq. ammoniacal bath for the electrolytic deposition of Pd/Ag alloys contains (A) 5-50 g/l Pd as a Pd-ammine complex, (B) 2-40 g/l Ag as an Ag cpd., (C) 30-150 g/l conductive salt, (D) 5-100 g/l aliphatic polyamine(s) with 2-10 amino gps. and (E) 2-50 g/l mercaptoalkane carboxylic and/or sulphonic acid and/or salts thereof, adjusted to pH 7.0-10.0 with NH<sub>4</sub>OH. Pref. bath consists of water contg. 5-20 g/l (A), 2-30 g/l (B), 50-1090 g/l (C), 5-100 g/l (D) and 2-20 g/l (E). Complex (A) is Pd-diammine dichloride, dibromide or dinitrite, and cpd. (B) is AgCl, AgNO<sub>3</sub>, Ag<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> or an Ag-diammine complex. Polyamine (D) is a 2-6C alkylenediamine, pref. ethylene- and/or hexamethylene-diamine, or a polyethylene-amine of formula H<sub>2</sub>N-(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>NH)<sub>n</sub>-H (n = 2-5), pref. diethylene-triamine, triethylene-tetramine and/or pentaethylene-hexamine, or a mixt. of ethylenediamine and triethylenetetramine. Component (C) consists of carboxylic acids and/or salts thereof, and/or ammonium salts of inorganic acids. Component (E) is 2- or 3-mercaptopropionic acid or 3-mercaptopropane- sulphonic acid.

Abstract (de)

Unter Verwendung von Polyaminen und Mercaptoalkancarbonsäuren und/oder Mercaptoalkansulfonsäuren zubereitete ammoniakalische Bäder zum galvanischen Abscheiden von besonders für elektrische Kontakte geeigneten Palladium-Silber-Legierungen zeichnen sich durch eine sehr gute Stabilität aus und erlauben die Abscheidung von Legierungen mit einem Silber-Gehalt bis etwa 99 Gewichts-%.

IPC 1-7

**C25D 3/56**; **C25D 3/64**

IPC 8 full level

**C25D 3/56** (2006.01); **C25D 3/64** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C25D 3/567** (2013.01 - EP US); **C25D 3/64** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[XD] DE 3935664 C1 19910328

Cited by

US6165342A; EP0921212A1; WO9803700A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0693579 A1 19960124**; **EP 0693579 B1 19970827**; US 5549810 A 19960827

DOCDB simple family (application)

**EP 95107534 A 19950518**; US 50358995 A 19950718