

Title (en)  
Rhodium bath and process for rhodium deposition

Title (de)  
Rhodiumbad und Verfahren zum Abscheiden von Rhodium

Title (fr)  
Bain de rhodium et procédé pour le dépôt du rhodium

Publication  
**EP 1035229 A1 20000913 (DE)**

Application  
**EP 00103134 A 20000216**

Priority  
DE 19909678 A 19990305

Abstract (en)  
[origin: DE19909678C1] Rhodium plating bath comprises water and a readily water-soluble rhodium compound selected from ammonium rhodium(III) di(pyridine-2,6-dicarboxylate), rhodium amine complexes, rhodium acetate and rhodium chloride triethylenetetramine or diethylenetriamine complexes. Rhodium plating bath comprises water and a readily water-soluble rhodium compound selected from ammonium rhodium(III) di(pyridine-2,6-dicarboxylate), rhodium amine complexes of formula (I), rhodium acetate and rhodium chloride triethylenetetramine or diethylenetriamine complexes:  $RuCl_x(NH_3)_{6-x}$  (I)  $x = 0-3$ .

Abstract (de)  
Es wird ein Rhodiumbad und ein Abscheideverfahren von Rhodium auf einem Substrat mit einer hohen Badausbeute vorgeschlagen, das sich insbesondere zum stromlosen Abscheiden von Rhodium auf weitgehend beliebigen Substraten eignet. Das Bad enthält mindestens eine gut wasserlösliche Rhodiumverbindung sowie Wasser als Lösungsmittel. Als Rhodiumverbindung eignet sich besonders Ammonium-di(Pyridin-2,6-dicarboxylat)-Rhodium(III),  $RhCl_x(NH_3)_{6-x}$ , ein Rhodiumacetat, ein Triethylentetraminkomplex von Rhodiumchlorid oder ein Diethylentriaminkomplex von Rhodiumchlorid. Die Abscheidung erfolgt bevorzugt bei 80 °C bis 90 °C bei einem pH-Wert von 8 bis 9. In dem Rhodiumbad ist bevorzugt eine Menge von 1 bis 50 g/l der Rhodiumverbindung lösbar.

IPC 1-7  
**C23C 18/44**

IPC 8 full level  
**C07F 15/00** (2006.01); **C23C 18/42** (2006.01); **C23C 18/44** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C23C 18/44** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] US 4789437 A 19881206 - SING MIU W [HK], et al  
• [X] US 4402802 A 19830906 - KREUTER ERIKA [DE], et al  
• [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 046 (C - 212) 29 February 1984 (1984-02-29)

Cited by  
CN110952081A; WO2007047374A3; WO2007047374A2; US8648006B2

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**DE 19909678 C1 20000727**; DE 50013442 D1 20061026; EP 1035229 A1 20000913; EP 1035229 B1 20060913; JP 2000282248 A 20001010

DOCDB simple family (application)  
**DE 19909678 A 19990305**; DE 50013442 T 20000216; EP 00103134 A 20000216; JP 2000057560 A 20000302