

Title (en)

Electroplating of substrates followed by a diffusion step

Title (de)

Galvanisches Beschichten von Substraten gefolgt von einem Diffusionsschritt

Title (fr)

Electroplacage de substrats suivi d'une étape de diffusion

Publication

EP 1533401 A1 20050525 (DE)

Application

EP 03026218 A 20031114

Priority

EP 03026218 A 20031114

Abstract (en)

Production of coated workpieces comprises galvanically depositing one or more layers containing a metal and/or metal alloy on a substrate, and heat treating the coated substrate at 300-1000[deg] C so that the surface layer of the substrate and the applied layers partially and/or completely diffuse into each other. An independent claim is also included for a coated workpiece produced by the above process.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von beschichteten Werkstücken umfassend die Schritte: a) galvanische Abscheidung einer oder mehrerer Schichten enthaltend mindestens ein Metall und/oder eine Metalllegierung auf einem Substrat, und b) Wärmebehandlung des beschichteten Substrates bei einer Temperatur zwischen 300 °C und 1000 °C, so dass zumindest die Oberflächenschicht des Substrates und die in Schritt a) aufgetragene Schicht/Schichten teilweise und/oder vollständig ineinander diffundieren, sowie die durch das Verfahren hergestellten beschichteten Werkstücke.

IPC 1-7

C25D 5/50

IPC 8 full level

C25D 3/56 (2006.01); **C25D 5/50** (2006.01); **C25D 11/04** (2006.01)

CPC (source: EP)

C25D 3/56 (2013.01); **C25D 5/50** (2013.01); **C25D 11/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 4148204 A 19790410 - DOTZER RICHARD [DE], et al
- [X] US 4236940 A 19801202 - MANTY BRIAN A, et al
- [X] EP 0184985 A2 19860618 - ELTECH SYSTEMS CORP [US]
- [X] US 3560274 A 19710202 - OGDEN HORACE R
- [X] WO 9938642 A1 19990805 - CLAD METALS LLC [US], et al
- [X] EP 0289432 A1 19881102 - CEGEDUR [FR]
- [X] DE 3622032 A1 19880121 - MENRAD FERDINAND GMBH CO KG [DE]

Cited by

EP2465977A1; EP1900842A1; EP1967615A1; DE102005031567A1; US9771661B2; US8778164B2; US10087540B2; WO2008107293A1; WO2006013184A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1533401 A1 20050525

DOCDB simple family (application)

EP 03026218 A 20031114