

Title (en)

Process for plating a face of an aluminium or aluminium alloy workpiece

Title (de)

Verfahren zur Beschichtung der Oberfläche eines Werkstücks aus Aluminium oder einer Aluminiumlegierung

Title (fr)

Procédé de revêtement de la face d'une pièce en aluminium ou alliage d'aluminium

Publication

**EP 0725166 A1 19960807 (FR)**

Application

**EP 96420033 A 19960131**

Priority

FR 9501405 A 19950202

Abstract (en)

A wear-resistant coating of Ni containing solid particles, e.g. of SiC, is applied to an Al or Al alloy surface subject to high friction by three stages. The Al is activated in a bath containing a Ni halide while acting as the anode in an electric circuit, then suractivated in a second chemical bath and finally immersed in a plating bath containing solid particles while acting as a cathode.

Abstract (fr)

Procédé pour effectuer le dépôt électrolytique de nickel composite sur la face d'une pièce de véhicule automobile, plus particulièrement l'alésage d'une chemise ou d'un bloc-moteur de moteur à combustion interne, comportant au moins trois étapes successives, la première étant une étape d'activation électrochimique où la pièce est portée à une polarité anodique dans un bain contenant un sel acide halogéné de nickel, la seconde étant une étape de suractivation de la surface et la troisième étant une étape de dépôt électrolytique d'une couche de nickel contenant des particules de matières solides où la pièce est portée à polarité cathodique dans un bain de nickelage contenant une charge de particules solides dont le diamètre est avantageusement compris entre 0,5 et 5 microns, ces dernières pouvant être en carbure de silicium ou tout autre élément durcissant, éventuellement mélangées avec des particules de graphite. <IMAGE>

IPC 1-7

**C25D 5/44**

IPC 8 full level

**C25D 5/12** (2006.01); **C25D 5/30** (2006.01); **C25D 5/44** (2006.01); **C25D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C25D 5/44** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

[A] CHEMICAL ABSTRACTS, vol. 108, no. 12, 21 March 1988, Columbus, Ohio, US; abstract no. 102985r, SATO: "electroplating on aluminium" page 565; & JP S62238393 A 19871019 - NIPPON LIGHT METAL CO

Cited by

FR2995617A1; CN105506526A

Designated contracting state (EPC)

AT DE ES FR GB IT PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0725166 A1 19960807**; **EP 0725166 B1 19980429**; AT E165632 T1 19980515; BR 9600303 A 19971223; CA 2167767 A1 19960803; CN 1144851 A 19970312; DE 69600258 D1 19980604; DE 69600258 T2 19980820; ES 2115419 T3 19980616; FR 2730245 A1 19960809; FR 2730245 B1 19970314; HK 1000650 A1 20000317; JP H08239793 A 19960917; TW 384319 B 20000311; US 5643434 A 19970701

DOCDB simple family (application)

**EP 96420033 A 19960131**; AT 96420033 T 19960131; BR 9600303 A 19960201; CA 2167767 A 19960122; CN 96104338 A 19960201; DE 69600258 T 19960131; ES 96420033 T 19960131; FR 9501405 A 19950202; HK 97102183 A 19971118; JP 1799696 A 19960202; TW 85100667 A 19960120; US 59494996 A 19960131