

Title (en)

Anti-wear coating on a titanium based substrate.

Title (de)

Beschichtung zum Schutz vor Verschleiss auf einem Substrat auf Titanbasis.

Title (fr)

Revêtement anti-usure sur un substrat à base titane.

Publication

EP 0470878 A1 19920212 (FR)

Application

EP 91402065 A 19910724

Priority

FR 9009554 A 19900726

Abstract (en)

[origin: WO9201823A1] Method for depositing an anti-wear coating of Ag or selected from the group of materials including Cr, Ni, Co, taken separately or mixed together with or without ceramic particles such as SiC, Cr₂C₃, Al₂O₃, Cr₂O₃ on a substrate based on titanium. According to the invention, the method comprises the following steps: a) roughing of the substrate by sand-blasting; b) deposition of a priming underlayer of nickel by cathodic spraying; c) intermediary cleaning step; d) activation by immersion of the part in a cyanide bath; i) deposition of the final anti-wear layer of Ag or other materials selected in the group comprised of Cr, Ni, Co taken alone or mixed together with or without ceramic particles such as SiC, Cr₂C₃, Al₂O₃, Cr₂O₃.

Abstract (fr)

Un procédé de déposition d'un revêtement anti-usure en Ag ou choisi dans le groupe des matériaux formé par Cr, Ni, Co, pris séparément ou en mélange entre eux avec ou sans particules céramiques telles que SiC, Cr₂C₃, Al₂O₃, Cr₂O₃, sur un substrat à base titane est décrit. Selon l'invention, il comporte les étapes suivantes : a) rugosification du substrat par sablage, b) dépôt d'une sous-couche d'accrochage de nickel par pulvérisation cathodique, c) étape intermédiaire de nettoyage, d) activation par immersion de la pièce dans un bain cyanuré, e) dépôt de la couche finale anti-usure en Ag ou choisie dans le groupe formé par Cr, Ni, Co pris seuls ou en mélange entre eux avec ou sans particules céramiques telles que SiC, Cr₂C₃, Al₂O₃, Cr₂O₃.

IPC 1-7

C23C 28/00; C25D 5/38

IPC 8 full level

C23C 14/02 (2006.01); **C23C 14/06** (2006.01); **C23C 14/35** (2006.01); **C23C 28/00** (2006.01); **C23C 28/02** (2006.01); **C25D 5/12** (2006.01); **C25D 5/26** (2006.01); **C25D 5/38** (2006.01); **C25D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C23C 28/023 (2013.01 - EP US); **C23C 28/027** (2013.01 - EP US); **C25D 5/12** (2013.01 - EP US); **C25D 5/38** (2013.01 - EP US); **C25D 15/02** (2013.01 - EP US); **Y10S 205/917** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0188057 A1 19860723 - AVCO CORP [US]
- [A] EP 0186266 A1 19860702 - AVCO CORP [US]
- [A] EP 0155611 A2 19850925 - DEUTSCHE LUFTHANSA [DE]
- [A] PLATING AND SURFACE FINISHING, vol. 75, no. 2, février 1988, pages 71-75; T.G. BEAT et al.: "Plating on molybdenum"

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0470878 A1 19920212; EP 0470878 B1 19940629; CN 1029995 C 19951011; CN 1058429 A 19920205; DE 69102687 D1 19940804; DE 69102687 T2 19941117; FR 2665185 A1 19920131; FR 2665185 B1 19921016; JP 2564218 B2 19961218; JP H0693469 A 19940405; RU 2068032 C1 19961020; US 5154816 A 19921013; WO 9201823 A1 19920206

DOCDB simple family (application)

EP 91402065 A 19910724; CN 91105050 A 19910725; DE 69102687 T 19910724; FR 9009554 A 19900726; FR 9100610 W 19910724; JP 18775791 A 19910726; SU 5011802 A 19910724; US 73638191 A 19910726