

Title (en)

CORROSION/WEAR-RESISTANT METAL COATING COMPOSITIONS.

Title (de)

METALLÜBERZÜGE MIT EINER VERBESSERTEN VERCHLEISSFESTIGKEIT UND EINER VERBESSERTEN BESTÄNDIGKEIT GEGEN KORROSION.

Title (fr)

COMPOSITIONS METALLIQUES DE REVETEMENT RESISTANT A LA CORROSION ET A L'USURE.

Publication

EP 0309466 A1 19890405 (EN)

Application

EP 87903805 A 19870526

Priority

- US 86903786 A 19860530
- US 93903586 A 19861208

Abstract (en)

[origin: WO8707311A1] Corrosion and wear resistant metallic compositions containing nickel, cobalt, boron and thallium and articles coated therewith. Preferred electroless coatings contain nickel and cobalt in a ratio of about 45:1 to about 4:1 and are deposited as hard, amorphous alloy nodules of high nickel content dispersed or rooted in a softer alloy of high cobalt content. The coatings are preferably deposited on catalytically active substrates from an electroless coating bath containing nickel ions, cobalt ions, thallium ions, metal ion complexing agents and a borohydride reducing agent at Ph about 12 to about 14. With post-coating heat treatment coated surfaces exhibit hardness levels as high as about 1300 Knoop.

Abstract (fr)

Compositions métalliques résistant à la corrosion et à l'usure contenant du nickel, du cobalt, du bore et du tallium et articles revêtus de ladite composition. Des revêtements non galvaniques préférés contiennent du nickel et du cobalt dans un rapport d'environ 45:1 à environ 4:1 et sont déposés sous la forme de nodules d'alliages durs et amorphes à teneur élevée en nickel dispersés ou enracinés dans un alliage plus mou à haute teneur en cobalt. Les revêtements sont déposés de préférence sur des substrats catalytiquement actifs par un bain de revêtement non galvanique contenant des ions nickel, des ions cobalt, des ions tallium, des agents de complexage d'ions métalliques et un agent réducteur de borohydrure présentant un pH compris entre environ 12 et environ 14. Grâce à un traitement thermique effectué après le revêtement, les surfaces revêtues présentent des niveaux de dureté aussi élevés que 1300 Knoop environ.

IPC 1-7

C23C 18/50

IPC 8 full level

C23C 18/50 (2006.01)

CPC (source: EP)

C23C 18/50 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8707311A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 8707311 A1 19871203; AU 7488587 A 19871222; CA 1269286 A 19900522; EP 0309466 A1 19890405; JP H01502678 A 19890914

DOCDB simple family (application)

US 8701251 W 19870526; AU 7488587 A 19870526; CA 538036 A 19870526; EP 87903805 A 19870526; JP 50348587 A 19870526