

Title (en)

PROCESS FOR MANUFACTURING ABRASION-RESISTANT COATINGS, IN PARTICULAR ON SPIRAL ROLLERS.

Title (de)

HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ABRIEBFESTE BESCHICHTUNGEN INSBESONDERE AUF FARBÜBERTRAGUNGSWALZEN.

Title (fr)

PROCEDE DE PRODUCTION DE REVETEMENTS RESISTANTS A L'ABRASION, NOTAMMENT DE ROULEAUX CANNELES EN SPIRALES.

Publication

EP 0322423 A1 19890705 (DE)

Application

EP 88900362 A 19871216

Priority

DE 8709645 U 19870714

Abstract (en)

[origin: WO8900507A1] A protective coating (10) of a tough metal is applied by galvanic deposition of grains of (H) of mechanically resistant material. This protective coating is then coated galvanically with a layer (11) of a harder metal having a thickness (D1) which corresponds approximately to the particle size of the grains of mechanically resistant material. A basic nickel bath containing silicon carbide grains (H) in suspension and an acid chromium bath are used. The spiral roller (1) rotates in the nickel bath at a surface speed such that a grid distance (R) between the cavities (V) in the surface of the roller is traversed in at least the time required for the ions in the nickel bath to travel a distance equal to the particle size.

Abstract (de)

Eine Schutzschicht (10) aus einem zähen Metall wird unter Einlagerung von Hartstoffkörnern (H) galvanisch aufgetragen, und diese Schutzschicht wird mit einer Schicht (11) aus einem härteren Metall galvanisch mit einer Schichtdicke (D1) beschichtet, die etwa einer Korngröße der Hartstoffkörner entspricht. Ein basisches Nickelbad mit schwebenden Siliziumkarbid-Hartstoffkörnern (H) und ein saures Chrombad werden verwendet. Die Farbübertragungswalze (1) rotiert mit einer solchen Oberflächengeschwindigkeit in dem Nickelbad, daß ein Rasterabstand (R) zwischen Vertiefungen (V) in einer Farbübertragungs-Walzenoberfläche mindestens in der Zeit durchlaufen wird, in der die Ionen des Nickelbades sich um eine Korngröße fortbewegen. Abstract A protective coating (10) of a tough metal is applied by galvanic deposition of grains of (H) of mechanically resistant material. This protective coating is then coated galvanically with a layer (11) of a harder metal having a thickness (D1) which corresponds approximately to the particle size of the grains of mechanically resistant material. A basic nickel bath containing silicon carbide grains (H) in suspension and an acid chromium bath are used. The spiral roller (1) rotates in the nickel bath at a surface speed such that a grid distance (R) between the cavities (V) in the surface of the roller is traversed in at least the time required for the ions in the nickel bath to travel a distance equal to the particle size.

Abstract (fr)

On applique une couche de protection (10) en un métal tenace par déposition galvanique de granulés (H) d'un matériau dur, puis on revêt galvaniquement cette couche de protection avec une couche (11) en un matériau plus dur dont l'épaisseur (D1) correspond à environ la grandeur des granulés de matériau dur. On utilise un bain de nickel basique avec des granulés (H) en suspension de carbure de silicium et un bain de chrome acide. Le rouleau cannelé en spirales (1) est mis en rotation dans le bain de nickel à une vitesse superficielle telle qu'un écart-modèle (R) entre des cavités (V) de la surface du rouleau cannelé en spirales est parcouru au moins pendant le temps nécessaire pour que les ions du bain de nickel se déplacent d'une grandeur des granulés.

IPC 1-7

B41N 7/00; **C25D 5/14**; **C25D 15/00**

IPC 8 full level

B41N 7/00 (2006.01); **B41N 7/06** (2006.01); **C25D 5/14** (2006.01); **C25D 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B41N 7/06 (2013.01); **B41N 2207/02** (2013.01); **B41N 2207/10** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8900507A1

Cited by

DE102010042371B3

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

DE 8709645 U1 19870827; DE 3773941 D1 19911121; DE 8717972 U1 19920227; DK 167483 B1 19931108; DK 78289 A 19890221; DK 78289 D0 19890221; EP 0322423 A1 19890705; EP 0322423 B1 19911016; WO 8900507 A1 19890126

DOCDB simple family (application)

DE 8709645 U 19870714; DE 3773941 T 19871216; DE 8717972 U 19871216; DK 78289 A 19890221; EP 8700787 W 19871216; EP 88900362 A 19871216