

Title (en)
PROCESS FOR APPLYING COATINGS TO METALS AND RESULTING PRODUCT.

Title (de)
VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON BESCHICHTUNGEN AUF METALLE UND SO HERGESTELLTE ERZEUGNISSE.

Title (fr)
PROCEDE D'APPLICATION DE REVETEMENTS SUR DES METAUX ET PRODUIT RESULTANT.

Publication
EP 0198078 A1 19861022 (EN)

Application
EP 85905955 A 19851016

Priority
US 66225384 A 19841017

Abstract (en)
[origin: WO8602290A1] Protective coatings are applied to substrate metals by coating the metal surface, e.g. by dipping the substrate metal (10) in a molten alloy of the coating metals, and then exposing the coating at an elevated temperature to an atmosphere containing a reactive gaseous species which forms an oxide, a nitride, a carbide, a boride or a silicide (13). The coating material is a mixture of the metals M1? and M2? of which M1? forms a stable oxide, nitride, carbide, boride or silicide (13) under the prevailing conditions and of which M2? (12) does not form a stable oxide, nitride, carbide, a boride or silicide. M2? (12) serves to bond the oxide, etc. of M1? (13) to the substrate metal (10). Mixtures of M1? and/or M2? metals may be employed. This method is much easier to carry out than prior methods.

Abstract (fr)
Des revêtements de protection sont appliqués sur des substrats métalliques en enduisant la surface du métal, par ex. en plongeant le substrat métallique (10) dans un bain de fusion composé d'un alliage des métaux de revêtement, et en exposant ensuite le revêtement à une température élevée dans une atmosphère contenant une espèce gazeuse réactive formant un nitrure, un carbure, un borure ou un siliciure (13). Le matériau de revêtement est un mélange de métaux M1 et M2, où M1 forme un nitrure, carbure, borure ou siliciure stables (13) dans les conditions environnantes, et M2 (12) ne forme pas de nitrure, carbure, borure ou siliciure stables, mais sert à lier le nitrure, etc. de M1 (13) sur le substrat métallique (10). On peut utiliser des mélanges de métaux M1 et/ou M2. Ce procédé s'applique beaucoup plus aisément que les procédés de l'art antérieur.

IPC 1-7
B05D 1/18; **B05D 1/36**; **B05D 3/02**; **B05D 3/04**; **B05D 3/10**; **B05D 7/10**; **B32B 15/00**; **B32B 15/01**; **B32B 15/04**; **C03C 27/02**; **C03C 27/04**

IPC 8 full level
B05D 7/14 (2006.01); **B05D 7/24** (2006.01); **B32B 9/00** (2006.01); **B32B 15/04** (2006.01); **C23C 26/00** (2006.01); **C23C 28/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
C23C 26/00 (2013.01); **C23C 28/00** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
BE CH FR LI

DOCDB simple family (publication)
WO 8602290 A1 19860424; DE 3590538 T1 19860918; DK 282286 A 19860616; DK 282286 D0 19860616; EP 0198078 A1 19861022; EP 0198078 A4 19881124; GB 2178449 A 19870211; GB 2178449 B 19881019; GB 8613491 D0 19860709; JP S62500574 A 19870312; NO 862389 D0 19860616; NO 862389 L 19860616; SE 8602596 D0 19860610; SE 8602596 L 19860610

DOCDB simple family (application)
US 8502035 W 19851016; DE 3590538 T 19851016; DK 282286 A 19860616; EP 85905955 A 19851016; GB 8613491 A 19851016; JP 50520985 A 19851016; NO 862389 A 19860616; SE 8602596 A 19860610