

Title (en)

ALKALINE RESISTANCE PHOSPHATE CONVERSION COATINGS.

Title (de)

ALKALIBESTÄNDIGE PHOSPHATIERUNGSBESCHICHTUNGEN.

Title (fr)

REVETEMENT DE CONVERSION DE PHOSPHATE A RESISTANCE ALCALINE.

Publication

EP 0172806 A1 19860305 (EN)

Application

EP 84900774 A 19840106

Priority

US 8400011 W 19840106

Abstract (en)

[origin: WO8503089A1] A method for increasing the resistance to alkaline dissolution of a phosphate conversion coating on a corrodible metal surface by an improved zinc phosphate conversion coating together with articles coated by this method. The substrate is exposed to the phosphating solution by spraying or immersion to chemically effect a reaction with the substrate. First divalent metal cations are selected from magnesium and transition metals having a hydroxide with lower solubility in alkaline solution than zinc hydroxide. The other source of necessary metal cations is zinc and its cations are herein termed second divalent metal cations. In the preferred embodiment, the first divalent metal cations comprise about 84 to about 94 mole percent of the total first and second divalent metal cations in the bath. The deposited coating has first divalent metal cations (chemically combined with phosphate ions) present in an amount of at least 15 mole percent of the total first and second divalent metal cations in the coating.

Abstract (fr)

Un procédé permettant d'augmenter la résistance à la dissolution alcaline d'un revêtement de conversion de phosphate sur une surface métallique pouvant être soumise à une corrosion grâce à un revêtement de conversion de phosphate de zinc amélioré, ainsi que des articles revêtus par ce procédé sont décrits. Le substrat est exposé à la solution de phosphatage par atomisation ou immersion pour effectuer une réaction chimique avec le substrat. Des premiers cations métalliques bivalents sont sélectionnés à partir de métaux de magnésium et de transition ayant un hydroxyde de solubilité en solution alcaline inférieure à celle de l'hydroxyde de zinc. L'autre source de cations métalliques nécessaires est le zinc et ses cations sont appelés ici des seconds cations métalliques bivalents. Dans le mode préféré de réalisation, les premiers cations métalliques bivalents comprennent entre 84 et 94 moles pour cent environ de la totalité des premiers et des seconds cations métalliques bivalents dans le bain. Le revêtement déposé possède des premiers cations métalliques bivalents (combinés chimiquement avec les ions phosphate) présents en une quantité d'au moins 15 moles pour cent de la totalité des premiers et des seconds cations métalliques bivalents dans le revêtement.

IPC 1-7

F04B 49/00

IPC 8 full level

C23C 22/12 (2006.01); **C23C 22/18** (2006.01); **C23C 22/36** (2006.01)

CPC (source: EP)

C23C 22/12 (2013.01); **C23C 22/184** (2013.01); **C23C 22/188** (2013.01); **C23C 22/362** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB LI LU SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8503089 A1 19850718; EP 0172806 A1 19860305; EP 0172806 A4 19860516

DOCDB simple family (application)

US 8400011 W 19840106; EP 84900774 A 19840106