

Title (en)
Process for forming phosphate coatings.

Title (de)
Verfahren zur Erzeugung von Phosphatüberzügen.

Title (fr)
Procédé pour former des revêtements de phosphate.

Publication
EP 0603921 A1 19940629 (DE)

Application
EP 93203269 A 19931123

Priority
DE 4243214 A 19921219

Abstract (en)
In a process for forming phosphate coatings on metal surfaces of iron or steel by means of aqueous phosphating solutions based on magnesium phosphate, solutions are used which contain 0.2 to 4 g/l of magnesium, 1 to 20 g/l of phosphate (calculated as P₂O₅) and, as accelerator, a peroxide compound, in particular H₂O₂, and are free of those inorganic substances which cannot be precipitated with calcium hydroxide in the neutral or alkaline range. Preferably, phosphating solutions are used which additionally contain activators which can be precipitated by calcium hydroxide in the neutral or alkaline range.

Abstract (de)
Bei einem Verfahren zur Erzeugung von Phosphatüberzügen auf Metalloberflächen aus Eisen oder Stahl mittels wässriger Phosphatierungslösungen auf Basis Magnesiumphosphat setzt man Lösungen ein, die 0,2 bis 4 g/l Magnesium, 1 bis 20 g/l Phosphat (ber. als P₂O₅) sowie als Beschleuniger Peroxidverbindung, insbesondere H₂O₂, enthalten und frei von solchen anorganischen Substanzen sind, die nicht mit Calciumhydroxid im neutralen oder alkalischen Bereich fällbar sind. Vorzugsweise setzt man Phosphatierungslösungen ein, die zusätzlich im neutralen oder alkalischen Bereich mit Calciumhydroxid fällbare Aktivatoren enthalten.

IPC 1-7
C23C 22/10

IPC 8 full level
C23C 22/16 (2006.01); **C23C 22/10** (2006.01); **C23C 22/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C23C 22/10 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2231775 A1 19741227 - PARKER STE CONTINENTALE [FR]
- [X] EP 0459541 A1 19911204 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE], et al
- [A] DE 977633 C 19671102 - GALVAPOL GES FUER GALVANOTECHN, et al
- [A] EP 0414296 A1 19910227 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE], et al
- [AD] GB 517049 A 19400118 - PYRENE CO LTD
- [A] EP 0370535 A1 19900530 - METALLGESELLSCHAFT AG [DE], et al
- [A] EP 0169047 A2 19860122 - NIPPON DENSO CO [JP]

Cited by
US6206982B1; US5665149A; US6022425A; US6773516B2; US6755917B2; US6503565B1; WO9615292A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 5383982 A 19950124; AT E134720 T1 19960315; CA 2111165 A1 19940620; DE 4243214 A1 19940623; DE 59301729 D1 19960404; EP 0603921 A1 19940629; EP 0603921 B1 19960228; ES 2085713 T3 19960601; JP H06228766 A 19940816; ZA 939466 B 19950619

DOCDB simple family (application)
US 16625493 A 19931213; AT 93203269 T 19931123; CA 2111165 A 19931210; DE 4243214 A 19921219; DE 59301729 T 19931123; EP 93203269 A 19931123; ES 93203269 T 19931123; JP 34428793 A 19931217; ZA 939466 A 19931217