

Title (en)
Process for producing coatings on zinc.

Title (de)
Verfahren zur Erzeugung von Überzügen auf Zink.

Title (fr)
Procédé pour effectuer un revêtement sur du zinc.

Publication
EP 0355525 A1 19900228 (DE)

Application
EP 89114427 A 19890804

Priority
JP 19937088 A 19880810

Abstract (en)
[origin: GB2221698A] Zinc-base plated steel is treated with an aqueous composition containing 200ppm Ni²⁺ and NH₃ in a molar amount of at least 6 times the amount of Ni²⁺ and having a pH of less than 11.0 to provide a coating of Ni or Ni compound, prior to phosphating to improve the corrosion resistance. The Ni²⁺ is preferably present in an amount of less than 100g/l and the NH₃ is preferably present in an amount of less than 300g/l. Particularly preferred amounts of Ni²⁺ and NH₃ are 5-50g/l and 10-100g/l respectively. The composition may be applied by dipping or spraying, or alternatively the composition may be applied by an electrolytic treatment method. The coated surface may be subsequently conversion coated, preferably by phosphating, or painted.

Abstract (de)
Bei einem Verfahren zur Erzeugung von haftfesten, gut phosphatierbaren Überzügen aus Nickel und/oder Nickelverbindungen auf Oberflächen von Zink oder Zinklegierungen arbeitet man mit einer Lösung, die mindestens 20 ppm Ni²⁺-Ionen und pro Mol Nickel mindestens die 6-fache molare Menge NH₃ enthält und einen pH-Wert kleiner als 11 aufweist. Verzugsweise kommen Lösungen mit einem Gehalt von 5 bis 50 g/l Ni²⁺-Ionen und 10 bis 100g/l NH₃, die bei einer Temperatur im Bereich von Raumtemperatur bis 50°C appliziert wurden, zum Einsatz.

IPC 1-7
C23C 18/32; **C23C 22/78**

IPC 8 full level
C23C 22/60 (2006.01); **C23C 18/32** (2006.01); **C23C 22/78** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C23C 18/32 (2013.01 - EP US); **C23C 22/78** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] FR 2352070 A1 19771216 - PARKER STE CONTINENTALE [FR]
• [A] AU 519486 B2 19811203 - COMMW SCIENT IND RES ORG

Cited by
EP1381522A4; WO9111542A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0355525 A1 19900228; **EP 0355525 B1 19920325**; DE 3925840 A1 19900215; DE 58901024 D1 19920430; ES 2032634 T3 19930216; GB 2221698 A 19900214; GB 2221698 B 19930224; GB 8918153 D0 19890920; JP H0250976 A 19900220; JP H0723543 B2 19950315; US 4985087 A 19910115

DOCDB simple family (application)
EP 89114427 A 19890804; DE 3925840 A 19890804; DE 58901024 T 19890804; ES 89114427 T 19890804; GB 8918153 A 19890809; JP 19937088 A 19880810; US 38907189 A 19890803