

Title (en)  
PROCESS FOR PRODUCING MANGANESE-CONTAINING ZINC PHOSPHATE COATINGS ON GALVANIZED STEEL.

Title (de)  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MANGANHALTIGEN ZINKPHOSPHATSCHICHTEN AUF VERZINKTEM STAHL.

Title (fr)  
PROCEDE POUR LA REALISATION DE REVETEMENTS DE PHOSPHATE DE ZINC COMPORTANT DU MANGANESE SUR DE L'ACIER GALVANISE.

Publication  
**EP 0486576 A1 19920527 (DE)**

Application  
**EP 90912396 A 19900808**

Priority  
• DE 3927131 A 19890817  
• EP 9001295 W 19900808

Abstract (en)  
[origin: DE3927131A1] In a process for phosphatizing electrolytically and/or hot-dip galvanized steel strip, the steel strip is briefly treated with acidic phosphatizing solutions which contain, in addition to zinc and phosphate ions, manganese and nickel cations and anions of oxygen-containing acids with an accelerator effect. The weight ratio of nickel cations to nitrate anions is adjusted to between 1:10 and 1:60 and the weight ratio of manganese cations nitrate anions is adjusted to between 1:1 and 1:40.

Abstract (fr)  
Lors d'un procédé de phosphatation d'acier sous forme de feuillard par l'électrolyse et/ou par galvanisation à chaud, ledit feuillard est traité brièvement par des solutions de phosphatation acides comportant, en plus d'ions de zinc et de phosphate, des cations de manganèse et de nickel ainsi que des anions d'acides comportant de l'oxygène à effet accélérateur. Le rapport pondéral entre les cations de nickel et les anions de nitrate est ajusté à entre 1:10 et 1:60, le rapport pondéral entre les cations de manganèse et les anions de nitrate étant ajusté à entre 1:1 et 1:40.

IPC 1-7  
**C23C 22/18**; **C23C 22/36**

IPC 8 full level  
**C23C 22/18** (2006.01); **C23C 22/36** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C23C 22/184** (2013.01); **C23C 22/365** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9102829 A2 19910307**; **WO 9102829 A3 19910404**; AT E121803 T1 19950515; AU 6167590 A 19910403; AU 633135 B2 19930121; CA 2065004 A1 19910218; CN 1034681 C 19970423; CN 1049531 A 19910227; DE 3927131 A1 19910221; DE 59008978 D1 19950601; EP 0486576 A1 19920527; EP 0486576 B1 19950426; ES 2071110 T3 19950616; JP H04507436 A 19921224; ZA 906507 B 19910424

DOCDB simple family (application)  
**EP 9001295 W 19900808**; AT 90912396 T 19900808; AU 6167590 A 19900808; CA 2065004 A 19900808; CN 90106684 A 19900815; DE 3927131 A 19890817; DE 59008978 T 19900808; EP 90912396 A 19900808; ES 90912396 T 19900808; JP 51144490 A 19900808; ZA 906507 A 19900816