

Title (en)

Method for production of a substrate with a chromium VI free and cobalt-free passivation

Title (de)

Verfahren zum Herstellen eines mit einer Chrom-VI-freien und kobaltfreien Passivierung versehenen Substrats

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un substrat avec passivation exempte de chrome VI et de cobalt

Publication

**EP 2907894 A1 20150819 (DE)**

Application

**EP 14155058 A 20140213**

Priority

EP 14155058 A 20140213

Abstract (en)

[origin: US2015225856A1] A method for the manufacture of a substrate provided with a chromium VI-free and a cobalt-free passivation by the application of a first acidic passivation and a second alkaline passivation, containing a silane-modified and/or a siloxane modified silicate, with which an improved protection against corrosion is achieved, an aqueous, acidic composition for passivating and a passivated substrate, and a device for applying the passivation.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Herstellen eines mit einer Chrom-VI-freien und kobaltfreien Passivierung versehenen metallischen Substrats durch Aufbringen einer ersten sauren Passivierung und einer zweiten alkalischen Passivierung, aufweisend ein silanmodifiziertes und/oder siloxanmodifiziertes Silikat, mit dem ein verbesserter Korrosionsschutz erreicht wird, eine wässrige saure Zusammensetzung zum Passivieren sowie ein passiertes Substrat und eine Vorrichtung zum Aufbringen der Passivierung.

IPC 8 full level

**C23C 22/44** (2006.01); **C23C 22/34** (2006.01); **C23C 22/46** (2006.01); **C23C 22/60** (2006.01); **C23C 22/83** (2006.01)

CPC (source: EP KR RU US)

**C23C 22/07** (2013.01 - RU US); **C23C 22/34** (2013.01 - EP RU US); **C23C 22/36** (2013.01 - RU US); **C23C 22/42** (2013.01 - RU US);  
**C23C 22/44** (2013.01 - EP RU US); **C23C 22/46** (2013.01 - EP RU US); **C23C 22/60** (2013.01 - EP RU US); **C23C 22/73** (2013.01 - RU US);  
**C23C 22/80** (2013.01 - RU US); **C23C 22/83** (2013.01 - EP RU US); **C23F 11/04** (2013.01 - KR); **C23F 11/06** (2013.01 - KR);  
**C23C 2222/10** (2013.01 - EP US); **C23C 2222/20** (2013.01 - EP US); **Y10T 428/265** (2015.01 - EP US); **Y10T 428/31663** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

- US 4578122 A 19860325 - CROTTY DAVID E [US]
- DE 3213384 A1 19821209 - HOOKER CHEMICALS PLASTICS CORP [US]

Citation (search report)

- [X] WO 9524517 A1 19950914 - UNIV CINCINNATI [US]
- [XY] US 2006054248 A1 20060316 - STRAUS MARTIN L [US]
- [Y] GB 2097024 A 19821027 - HOOKER CHEMICALS PLASTICS CORP
- [Y] US 6478886 B1 20021112 - KUNZ VOLKER [DE], et al

Cited by

EP3428314A1; WO2021115740A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 2907894 A1 20150819; EP 2907894 B1 20190410;** BR 102015002873 A2 20160621; BR 102015002873 B1 20220125;  
CN 104846361 A 20150819; CN 104846361 B 20190719; ES 2732264 T3 20191121; KR 101897771 B1 20181004;  
KR 20150095583 A 20150821; MX 2015001916 A 20150921; MX 369943 B 20191127; RU 2015104265 A 20160827; RU 2652324 C2 20180425;  
US 10011907 B2 20180703; US 2015225856 A1 20150813

DOCDB simple family (application)

**EP 14155058 A 20140213;** BR 102015002873 A 20150210; CN 201510079622 A 20150213; ES 14155058 T 20140213;  
KR 20150020590 A 20150211; MX 2015001916 A 20150212; RU 2015104265 A 20150209; US 201514621434 A 20150213