

Title (en)

METHOD FOR FORMING ZINC PHOSPHATE COATINGS ON METALLIC COMPONENTS IN SERIES

Title (de)

VERFAHREN ZUR SCHICHTBILDENDEN ZINKPHOSPHATIERUNG VON METALLISCHEN BAUTEILEN IN SERIE

Title (fr)

PROCÉDÉ FORMANT DES COUCHES DE PHOSPHATATE DE ZINC SUR DES COMPOSANTS MÉTALLIQUES EN SÉRIE

Publication

**EP 3392376 A1 20181024 (DE)**

Application

**EP 17167478 A 20170421**

Priority

EP 17167478 A 20170421

Abstract (en)

[origin: WO2018192709A1] The invention relates to a method for zinc phosphating components comprising surfaces made of zinc in order to suppress the formation of insoluble phosphation constituents removably adhered to the zinc surfaces and thus further improve the adhesion of dip-paint coatings applied later. In the method, a process is used of activating the zinc surfaces by means of dispersions containing particulate hopeite, phosphophyllite, scholzite, and/or hureaulite, wherein the proportion of particulate phosphates in the activation process must be adapted to the quantity of free fluoride and dissolved silicon in the zinc phosphation.

Abstract (de)

Vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Zinkphosphatierung von Bauteilen umfassend Oberflächen von Zink zur Unterdrückung der Bildung von auf den Oberflächen von Zink lose anhaftenden, unlöslichen Bestandteilen der Phosphatierung und demnach zur weiteren Verbesserung der Haftung nachträglich aufgebrachter Tauchlackbeschichtungen. In dem Verfahren wird auf eine Aktivierung der Zinkoberflächen mittels Dispersionen enthaltend partikuläres Hopeit, Phosphophyllit, Scholzit und/oder Hureaulith zurückgegriffen, wobei der Anteil an partikulären Phosphaten in der Aktivierung der Menge an freiem Fluorid und gelöstem Silizium in der Zinkphosphatierung angepasst werden muss.

IPC 8 full level

**C23C 22/36** (2006.01); **C23C 22/73** (2006.01); **C23C 22/78** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C23C 22/362** (2013.01 - EP); **C23C 22/365** (2013.01 - US); **C23C 22/73** (2013.01 - EP); **C23C 22/78** (2013.01 - EP); **C23F 11/188** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

WO 9839498 A1 19980911 - HENKEL CORP [US], et al

Citation (search report)

- [XII] WO 0112341 A1 20010222 - HENKEL CORP [US], et al
- [I] EP 2343399 A1 20110713 - HENKEL AG & CO KGAA [DE]
- [I] EP 1988189 A1 20081105 - SUMITOMO METAL IND [JP]

Cited by

CZ309976B6; EP3964606A1; WO2022048963A1

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 3392376 A1 20181024**; CN 110582592 A 20191217; CN 110582592 B 20230124; EP 3612663 A1 20200226; EP 3612663 B1 20240306; JP 2020517823 A 20200618; JP 7287901 B2 20230606; PL 3612663 T3 20240624; US 11486044 B2 20221101; US 2020032403 A1 20200130; WO 2018192709 A1 20181025

DOCDB simple family (application)

**EP 17167478 A 20170421**; CN 201880026262 A 20180309; EP 18716514 A 20180309; EP 2018055871 W 20180309; JP 2019556846 A 20180309; PL 18716514 T 20180309; US 201916593600 A 20191004