

## Title (en)

Supplementary corrosion protection for pieces of organic pre-coated metal sheets

## Title (de)

Ergänzender Korrosionsschutz für Bauteile aus organisch vorbeschichteten Metallblechen

## Title (fr)

Protection supplémentaire contre la corrosion pour des pièces de tôle métallique disposant déjà d'un revêtement organique

## Publication

**EP 1531012 A2 20050518 (DE)**

## Application

**EP 04022644 A 20040923**

## Priority

DE 10353149 A 20031114

## Abstract (en)

The method is for the manufacture of a lacquered component containing metal parts of galvanized steel. All the metal parts during the carrying out of the manufacturing stages consist exclusively of sheets of galvanized steel which bear a coating on a base of organic polymers, whereby in a treatment stage a passivating layer is created on the sections of the metal surface which are not covered by the coating on the base of organic polymers. The metal component may be the body of a motor vehicle, a domestic appliance, or a piece of furniture. An independent claim is included for a lacquered component containing parts of galvanized steel produced by the aforesaid method.

## Abstract (de)

Verfahren zur Herstellung eines lackierten metallischen Bauteils auf Basis von verzinktem Stahl, wobei man a) Bleche aus verzinktem Stahl, die eine Beschichtung auf Basis organischer Polymere tragen, schneidet und/oder stanzt und/oder umformt und zu dem Bauteil zusammenfügt, wobei Bereiche der Metalloberfläche entstehen, die nicht von der Beschichtung auf Basis organischer Polymere bedeckt sind; b) das zusammengefügte Bauteil reinigt, c) das gereinigte zusammengefügte Bauteil mit einer chromfreien sauren wässrigen Behandlungslösung in Kontakt bringt, die auf den im Teilschritt a) entstandenen Bereichen der Metalloberfläche, die nicht von der Beschichtung auf Basis organischer Polymere bedeckt sind; eine Passivierungsschicht erzeugt, die keine Zinkphosphatschicht darstellt, d) erwünschtenfalls mit Wasser spült und e) mit einer Lackschicht beschichtet, wobei das metallische Bauteil während der Durchführung der Teilschritte b) bis e) ausschließlich aus den Blechen aus verzinktem Stahl, die eine Beschichtung auf Basis organischer Polymere tragen, besteht und wobei der Teilschritt c) der einzige Behandlungsschritt nach dem Teilschritt a) ist, der eine Passivierungsschicht auf den im Teilschritt a) entstandenen Bereichen der Metalloberfläche, die nicht von der Beschichtung auf Basis organischer Polymere bedeckt sind, erzeugt. Die Behandlungslösung im Teilschritt c) enthält vorzugsweise Fluorokomplexe von Ti, Zr und/oder Si sowie organische Polymere. Die Erfindung umfasst auch ein entsprechend behandeltes metallisches Bauteil.

## IPC 1-7

**B05D 7/14**; **B05D 7/00**

## IPC 8 full level

**B05D 7/00** (2006.01); **B05D 7/14** (2006.01); **C23C 22/73** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B05D 7/14** (2013.01 - EP US); **B05D 7/51** (2013.01 - EP US); **B05D 7/52** (2013.01 - EP US); **C23C 22/34** (2013.01 - EP US); **C23C 22/83** (2013.01 - EP US); **B05D 2701/00** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

US 2003150524 A1 20030814 - WICHELHAUS WINFRIED [DE], et al

## Cited by

CN107012418A; US10400337B2; US10125424B2; US10920324B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1531012 A2 20050518**; **EP 1531012 A3 20060405**; **EP 1531012 B1 20110713**; AT E516088 T1 20110715; DE 10353149 A1 20050616; US 2005121113 A1 20050609

## DOCDB simple family (application)

**EP 04022644 A 20040923**; AT 04022644 T 20040923; DE 10353149 A 20031114; US 98799804 A 20041112