

Title (en)

Process for preparing the metallic surface of an object, especially a steel sheet, for a direct enamelling

Title (de)

Verfahren zur Vorbehandlung der metallischen Oberfläche eines Gegenstandes, insbesondere ein Stahl-Blech, für die direkte Emaillierung

Title (fr)

Procédé de préparation de la surface métallique d'un objet, notamment en tôle d'acier, pour émaillage en mode direct

Publication

EP 0765952 A1 19970402 (FR)

Application

EP 96401848 A 19960829

Priority

FR 9511376 A 19950928

Abstract (en)

Preparation of the metal surface of an object, notably a steel sheet, for subsequent direct enamelling, comprises: (a) a preliminary pickling or degreasing operation; (b) amorphous phosphating to form a layer of at least 0.2 g/m² on the metal surface; and (c) nickel-plating. In a complete sequence for the fabrication of an object formed from an enamelled steel sheet it is possible to form the object after the pickling stage, notable after the phosphating stage and before the final nickel-plating stage.

Abstract (fr)

Procédé dans lequel on décape puis on traite ladite surface en deux étapes, une première étape de traitement de phosphatation dite "amorphe" adaptée pour déposer une couche d'au moins 0,2 g/m² puis une seconde étape de traitement dit de "nickelage". On peut alors limiter la quantité de boues au décapage tout en obtenant une bonne adhérence de l'émail. Dans une séquence complète de fabrication d'un objet formé en tôle métallique émaillée en mode direct, on peut effectuer la mise en forme de la tôle après le décapage, notamment après la première étape dite de phosphatation et avant la deuxième étape dite de nickelage.

IPC 1-7

C23D 3/00; **C23C 22/08**; **C23C 22/22**

IPC 8 full level

C23C 22/36 (2006.01); **C23C 22/42** (2006.01); **C23D 3/00** (2006.01); **C23G 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C23C 22/36 (2013.01 - EP US); **C23C 22/42** (2013.01 - EP US); **C23D 3/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] FR 2020356 A1 19700710 - BAYER AG, et al
- [X] FR 1237493 A 19600729 - PFIZER & CO C
- [A] US 2569453 A 19511002 - CHESTER ALLAN E, et al
- [A] FR 2196400 A1 19740315 - KAWASAKI STEEL CO [JP]

Cited by

EP0866147A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0765952 A1 19970402; **EP 0765952 B1 20010718**; AT E203285 T1 20010815; CA 2186327 A1 19970329; DE 69613923 D1 20010823; DE 69613923 T2 20011122; ES 2158261 T3 20010901; FR 2739396 A1 19970404; FR 2739396 B1 19971024; JP H09111474 A 19970428; US 5766374 A 19980616

DOCDB simple family (application)

EP 96401848 A 19960829; AT 96401848 T 19960829; CA 2186327 A 19960924; DE 69613923 T 19960829; ES 96401848 T 19960829; FR 9511376 A 19950928; JP 27546396 A 19960926; US 71095796 A 19960924