

Title (en)

Process and apparatus for electrophoretically painting small bulk objects.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur elektrophoretischen Tauchlackierung von Kleinteilen und Schüttgütern.

Title (fr)

Procédé et appareillage pour le dépôt par électrophorèse d'une laque sur de petits objets en vrac.

Publication

EP 0376222 A1 19900704 (DE)

Application

EP 89123856 A 19891223

Priority

DE 3843544 A 19881223

Abstract (en)

Process and apparatus for electrophoretically painting small parts and bulk goods (6) which are introduced into an aqueous electrophoretic bath (7) together with a substrate (4). The substrate may have a high electrical conductivity and, apart from the surfaces necessary for connection as an electrode (18) and for making contact with the small parts or bulk goods, has an electrically insulating coating, or the substrate may be electrically insulating and contact is made to the small parts or the bulk goods in the electrophoretic bath by an electrode which is applied from above and which has an electrically insulating coating apart from the areas necessary for making contact. In the electrophoretic bath, the contact surfaces between the small parts or the bulk goods to be painted, the substrate and the electrode, and also the contact surfaces between the small parts or within the bulk goods are altered at least once. <IMAGE>

Abstract (de)

Verfahren und Vorrichtung zur elektrophoretischen Tauchlackierung von Kleinteilen und Schüttgütern (6), die mit einer Unterlage (4) in ein wäßriges Elektrotauchbad (7) eingeführt werden, wobei die Unterlage eine hohe elektrische Leitfähigkeit aufweisen kann und mit Ausnahme der zur Schaltung als Elektrode (18) und der zur Kontaktierung mit den Kleinteilen oder dem Schüttgut erforderlichen Flächen mit einer elektrisch isolierenden Beschichtung versehen ist, oder wobei die Unterlage elektrisch isolierend sein kann und im Elektrotauchbad ein Kontakt der Kleinteile oder des Schüttgutes durch eine von oben angelegte Elektrode erfolgt, die mit Ausnahme der zum Kontakt erforderlichen Flächen mit einer elektrisch isolierenden Beschichtung versehen ist, und im Elektrotauchbad die Kontaktflächen zwischen den zu lackierenden Kleinteilen oder dem Schüttgut, der Unterlage und der Elektrode, sowie Kontaktflächen zwischen den Kleinteilen oder innerhalb des Schüttgutes mindestens einmal geändert werden.

IPC 1-7

C25D 13/12; **C25D 13/22**

IPC 8 full level

C25D 13/12 (2006.01); **C25D 13/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C25D 13/12 (2013.01 - EP US); **C25D 13/22** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 3682136 A 19720808 - HANEY EUGENE E, et al
- [X] US 3898151 A 19750805 - NESSAR JOSEPH D
- [X] US 3945901 A 19760323 - NESSAR JOSEPH D
- [A] US 3879277 A 19750422 - GUZZETTA FRANKLIN H, et al
- [A] US 3923623 A 19751202 - BROWN ROY A, et al
- [A] US 3304250 A 19670214 - GILCHRIST ALLAN E
- [AD] FR 2146226 A1 19730302 - ARMCO STEEL CORP

Cited by

DE10250471B3; CN109072474A; CN105537069A; US11118271B2; WO2017178618A1; WO2015169413A1; WO9425645A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0376222 A1 19900704; **EP 0376222 B1 19950315**; AT E119951 T1 19950415; BR 8906701 A 19900911; CA 2006735 A1 19900623; CA 2006735 C 20001226; DE 3843544 A1 19900628; DE 3843544 C2 19910221; DE 58909113 D1 19950420; ES 2072287 T3 19950716; MX 170446 B 19930823; US 5810987 A 19980922

DOCDB simple family (application)

EP 89123856 A 19891223; AT 89123856 T 19891223; BR 8906701 A 19891222; CA 2006735 A 19891227; DE 3843544 A 19881223; DE 58909113 T 19891223; ES 89123856 T 19891223; MX 1889389 A 19891222; US 77727996 A 19961227