

Title (en)

Method and device for electrostatic coating of an electrically conductive workpiece with coating powder

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum elektrostatischen Beschichten eines elektrisch leitfähigen Werkstücks mit Beschichtungspulver

Title (fr)

Procédé et dispositif destinés au revêtement électrostatique d'une pièce à usiner conductrice de courant électrique à l'aide d'une poudre de revêtement

Publication

EP 2050507 A1 20090422 (DE)

Application

EP 07405310 A 20071017

Priority

EP 07405310 A 20071017

Abstract (en)

The method involves applying a potential (U2) to an electrode (2) such as spray electrode, where the potential is negative compared to that of a work piece (1). Another potential (U3) is applied to a counter-electrode (3), where the potential is positive compared to that of the work piece. The potential in an area (B) of the work piece to be coated is adjusted based on a desired powder layer thickness in the area by a control unit. The work piece is sprayed with a coating powder in the area to be coated by a powder spray gun (10). An independent claim is also included for a device for electrostatic coating of an electrically conducting work piece with a coating powder.

Abstract (de)

Das erfindungsgemäße Verfahren zum elektrostatischen Beschichten eines elektrisch leitfähigen Werkstücks mit Beschichtungspulver umfasst folgende Schritte. Das Werkstück (1) wird geerdet. Dann wird eine Elektrode (2) auf ein gegenüber dem Werkstück (1) negatives Potenzial (U 2) und eine Gegenelektrode (3) auf ein gegenüber dem Werkstück (1) positives Potenzial (U 3) gelegt. Mittels eines Steuergeräts (4) wird dafür gesorgt, dass das Potenzial in dem Bereich (B) des Werkstücks (1), in dem das Werkstück (1) zu beschichten ist, Null ist. Anschließend wird das Werkstück (1) mittels einer Pulversprühpistole (10) mit Beschichtungspulver besprüht.

IPC 8 full level

B05B 5/08 (2006.01); **B05D 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 5/087 (2013.01 - EP US); **B05D 1/06** (2013.01 - EP US); **B05B 5/032** (2013.01 - EP US); **B05D 2252/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] DE 4219621 A1 19931223 - LICENTIA GMBH [DE]
- [YX] EP 0260853 A2 19880323 - ICI PLC [GB]

Citation (examination)

US 2003185964 A1 20031002 - WEBER JAN [US], et al

Cited by

CN107020211A; JP2017177096A; EP3434376A4

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2050507 A1 20090422; US 2009104368 A1 20090423; US 8329258 B2 20121211

DOCDB simple family (application)

EP 07405310 A 20071017; US 25065908 A 20081014