

Title (en)

Device for electrostatic coating of objects.

Title (de)

Vorrichtung zum elektrostatischen Beschichten von Werkstücken.

Title (fr)

Dispositif de revêtement électrostatique d'objets.

Publication

EP 0283918 A2 19880928 (DE)

Application

EP 88104183 A 19880316

Priority

- DE 3709508 A 19870323
- DE 8709948 U 19870720

Abstract (en)

In the device suitable for using water lacquer or any other similarly conductive coating material, the paint particles are sprayed off the earthed spraying edge of a bell-type atomizer (2) and charged up in the corona discharge region of outer electrodes (10) which are inserted in a mounting arrangement (11, 12, 15) made of insulating material. Potential control means in the form of expediently chosen insulating materials used in the mounting arrangement (11, 12, 15) and/or in the atomizer housing (4) make it possible to approximate the radial potential pattern between the atomizer housing (4, 6) and the outer electrodes (10) to the radial potential distribution of the sprayed material. According to another aspect of the invention, the insulating material of at least one part (4, 11, 15) of the device consists of a fluorinated hydrocarbon such as PTFE. Both measures reduce the risk of self-coating of the device. <IMAGE>

Abstract (de)

In der für die Verwendung von Wasserlack oder eines anderen, ähnlich leitfähigen Beschichtungsmaterials geeigneten Vorrichtung werden die Farbpartikel von der geerdeten Absprühkante eines Glockenzerstäubers (2) abgesprüht und im Koronaentladungsbereich von Außenelektroden (10) aufgeladen, die in eine Halteranordnung (11,12,15) aus Isoliermaterial eingesetzt sind. Durch Potentialsteuermittel in Form zweckmäßig gewählter Isolierwerkstoffe der Halteranordnung (11,12,15) und/oder des Zerstäubergehäuses (4) kann der radiale Potentialverlauf zwischen dem Zerstäubergehäuse (4,6) und den Außenelektroden (10) an die radiale Potentialverteilung des abgesprühten Materials angenähert werden. Gemäß einem anderen Aspekt der Erfindung besteht der Isolierstoff wenigstens eines Teils (4,11,15) der Vorrichtung aus einem Fluorkohlenstoff wie PTFE. Durch beide Maßnahmen wird die Gefahr einer Eigenbeschichtung der Vorrichtung herabgesetzt.

IPC 1-7

B05B 5/04

IPC 8 full level

B05B 5/025 (2006.01); **B05B 5/04** (2006.01); **B05B 5/053** (2006.01); **B05B 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B05B 5/04 (2013.01 - KR); **B05B 5/0403** (2013.01 - EP US); **B05B 5/0533** (2013.01 - EP US); **B05C 1/00** (2013.01 - KR)

Cited by

EP0509101A4; DE102005000983A1; DE10342188A1; FR2763263A1; DE19611369A1; US10471445B2; US7328123B2; WO2010051958A3; US7347649B2; US6896735B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 4955960 A 19900911; AU 1337688 A 19880922; AU 602963 B2 19901101; BR 8801279 A 19881025; CA 1303345 C 19920616; CN 1010559 B 19901128; CN 88101597 A 19881005; CS 275114 B2 19920219; CS 8801871 A3 19920219; DE 3863562 D1 19910814; EP 0283918 A2 19880928; EP 0283918 A3 19891102; EP 0283918 B1 19910710; ES 2004334 A4 19890101; ES 2004334 B3 19920116; FI 881345 A0 19880322; FI 881345 A 19880924; FI 91720 B 19940429; FI 91720 C 19940810; HU T57086 A 19911128; JP H0661491 B2 19940817; JP S63258665 A 19881026; KR 880010829 A 19881024; KR 930004010 B1 19930519; MX 169525 B 19930709; NZ 223920 A 19891027; PL 158987 B1 19921030; PL 271381 A1 19881222; RU 1806020 C 19930330

DOCDB simple family (application)

US 41122389 A 19890922; AU 1337688 A 19880322; BR 8801279 A 19880322; CA 562070 A 19880322; CN 88101597 A 19880322; CS 187188 A 19880322; DE 3863562 T 19880316; EP 88104183 A 19880316; ES 88104183 T 19880316; FI 881345 A 19880322; HU 143888 A 19880322; JP 7081388 A 19880323; KR 880003045 A 19880322; MX 1084788 A 19880322; NZ 22392088 A 19880317; PL 27138188 A 19880323; SU 4355345 A 19880321