

Title (en)

Apparatus for electrostatically coating articles with a powdery coating material.

Title (de)

Vorrichtung zum elektrostatischen Beschichten von Gegenständen mit pulverförmigem Beschichtungsmaterial.

Title (fr)

Dispositif pour le revêtement électrostatique d'objets avec un matériau de revêtement en poudre.

Publication

EP 0199054 A1 19861029 (DE)

Application

EP 86103297 A 19860312

Priority

DE 3514523 A 19850422

Abstract (en)

[origin: ES8704358A1] A spraying gun for electrostatic spraying of coating material on an article contains a discharge electrode which is disposed entirely outside the region where the coating material flows. The coating material is accelerated through an annularly shaped and axially extending channel in which the coating material is electrically charged by friction between itself and the insulated walls that define the channel. A gas conduit extends from the discharge electrode and reaches into the annular feed channel of the coating material. Location of the gas conduit between the discharge electrode and the feed channel allows the gas flowing in the gas conduit toward the feed channel to serve the dual purposes of preventing coating material from flowing to and settling on the discharge electrode and providing an electrically conductive path through which undesired electrical charges which develop on the walls of the feed channel discharge to the discharge electrode.

Abstract (de)

Vorrichtung zum elektrostatischen Beschichten von Gegenständen mit pulverförmigem Beschichtungsmaterial. Eine Ableiterelektrode (4) ist vollständig außerhalb des Strömungsbereiches des Beschichtungsmaterials angeordnet und ein Gaskanal (60, 66) bildet eine Gasverbindung zwischen der Ableiterelektrode (4) und dem Strömungsbereich (16) des Beschichtungsmaterials. Das Gas des Gaskanals (60, 66) dient als elektrischer Leiter zum Ableiten von unerwünschten Aufladungen von der Oberfläche von Aufladeflächen (46, 48), auf welchen das Beschichtungsmaterial durch Reibung elektrisch aufgeladen wird, zur Ableiterelektrode (4).

IPC 1-7

B05D 1/06; **B05B 5/02**

IPC 8 full level

B05B 5/025 (2006.01); **B05B 5/03** (2006.01); **B05B 5/047** (2006.01); **B05D 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 5/032 (2013.01 - EP US); **B05B 5/047** (2013.01 - EP US); **B05D 1/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2756009 A1 19790628 - COORS CONTAINER CO
- DE 3100002 A1 19811126 - ICAB IND COATING AB [SE]
- DE 2347491 C3 19800117
- DE 2203351 B1 19730823 - SCHAAD HANS J
- DD 134841 A1 19790328 - DRESSLER PETER

Cited by

EP0572358A1; US5397605A; EP0592137A1; CN1051033C; EP1254720A3; EP1254720A2; FR2820344A1; US6959884B2; WO8808332A1; WO8808336A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0199054 A1 19861029; **EP 0199054 B1 19881214**; DE 3514523 A1 19861023; DE 3514523 C2 19880310; DE 3661401 D1 19890119; ES 554190 A0 19870401; ES 8704358 A1 19870401; JP H0410384 B2 19920225; JP S61283369 A 19861213; US 4706890 A 19871117

DOCDB simple family (application)

EP 86103297 A 19860312; DE 3514523 A 19850422; DE 3661401 T 19860312; ES 554190 A 19860421; JP 8696986 A 19860415; US 85214986 A 19860415