

Title (en)
Electrostatic spray gun.

Title (de)
Elektrostatische Sprühpistole.

Title (fr)
Pistolet de pulvérisation électrostatique.

Publication
EP 0283747 A2 19880928 (DE)

Application
EP 88102711 A 19880224

Priority
DE 3705815 A 19870224

Abstract (en)
[origin: US4842203A] The nozzle assembly of an electrostatic spray gun has an adapter which is made of an electrically insulating material and has a front surface facing in the direction of propagation of material issuing from the orifice of the nozzle. The adapter has a frustoconical extension which surrounds the orifice and whose external surface defines with the front surface of the adapter an annular space for the tips of electrodes which ionize air flowing toward the spray of material that issues from the orifice. The locations of the tips of electrodes (preferably very close to the front surface of the adapter) and the inclination of the external surface of the frustoconical extension determine the location of contact of ionized air with the spray. The tips of the electrodes are shielded from mechanical damage by being located in the annular space.

Abstract (de)
Eine elektrostatische Sprühpistole weist einen Sprühkopf (2) aus elektrisch isolierendem Werkstoff auf. Von dessen Stirnfläche (11) steht ein zur Material-Austrittsöffnung (5) etwa konzentrischer, sich nach vorn verjüngender Leitkörper (12) vor. Mindestens eine Hochspannungselektrode (14) ist im Bereich der Basis des Leitkörpers (12) angeordnet. Mehrere Elektroden (14) sollten etwa gleichmäßig um die Produkt-Austrittsöffnung (5) herum verteilt angeordnet sein. Diese Elektroden (14) erlauben in Verbindung mit dem Leitkörper eine Führung des ionisierten Gases zum Sprühstrahl und damit eine verbesserte Aufladung des Sprühstrahls. Außerdem sind sie gut gegen Berührung gesichert.

IPC 1-7
B05B 5/02

IPC 8 full level
B05B 5/025 (2006.01); **B05B 5/03** (2006.01); **B05B 5/053** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05B 5/03 (2013.01 - EP US); **B05B 5/0533** (2013.01 - EP US)

Cited by
RU2644903C2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 4842203 A 19890627; AT E67692 T1 19911015; DE 3705815 A1 19880901; DE 3705815 C2 19900329; DE 3865053 D1 19911031; EP 0283747 A2 19880928; EP 0283747 A3 19900110; EP 0283747 B1 19910925; ES 2026216 T3 19920416

DOCDB simple family (application)
US 15911588 A 19880223; AT 88102711 T 19880224; DE 3705815 A 19870224; DE 3865053 T 19880224; EP 88102711 A 19880224; ES 88102711 T 19880224