

Title (en)

Device for atomising liquid paint.

Title (de)

Einrichtung zum Vernebeln flüssiger Farbe.

Title (fr)

Appareil pour la pulvérisation de la peinture liquide.

Publication

EP 0104394 A2 19840404 (DE)

Application

EP 83108023 A 19830813

Priority

DE 8224329 U 19820828

Abstract (en)

1. Device for electrostatically atomising liquid paint, comprising an atomizer bell (10; 110) which is rotatable about a central axis (16; 116) and has an axial opening (14; 114) at its base (26.1; 126.1) and an annular, coaxial overflow surface (24; 124) at its axially front end face, the radially inner edge of which overflow surface (24; 124) is connected to the axially front end of the opening (14; 114) by means of a transitional surface (26; 126) ; further comprising a coaxial, rotationally symmetrical deflecting part (28; 128), the rear of the, optionally paint transmissible, centre of which deflecting part is situated opposite the opening (14; 114) and the radially outer edge of which deflecting part provides an annular gap (34; 134) with the bell (10; 110), which gap interrupts the transition from the front (30; 130) of the deflecting part (28; 128) to the overflow surface (24; 124) ; and further comprising a nozzle (54) which is seated at the front end of a coaxial paint feeding tube (52) and opens axially opposite the centre of the deflecting part (28; 128), characterised in that the transitional surface (26; 126) of the bell (10; 110) and the rear of the deflecting part (28; 128) together limit a space (32; 132) in the kind of a gap between the bell and the deflecting part, which space is locally interrupted only by spacers (36; 136) between the bell and the deflecting part and has a substantially constant width of gap.

Abstract (de)

Um bei einer solchen, elektrostatisch arbeitenden Einrichtung mit Zerstäuberglocke (110), die ein scheibenähnliches Umlenkteil (128) aufnimmt, dessen Rückseite mit einer zu einer ringförmigen Überströmungsfläche (124) der Glocke (110) führenden Übergangsfläche (126) an der Glockeninnenseite einen Zwischenraum (132) bildet, beim Spülen der Glocke während eines Farbwechsels für eine vollkommene Selbstreinigung des Zwischenraumes (132) zu sorgen, wird vorgeschlagen, die Übergangsfläche (126) der Glocke (110) und die Rückseite des Umlenkteils (128) einen spaltartigen Zwischenraum begrenzen zu lassen, welcher nur durch Abstandshalter (136) zwischen Glocke und Umlenkteil örtlich unterbrochen ist. Die Zerstäuberglocke (110) weist eine umlaufende Farb-Absprühkante (160) und eine umlaufende Farb-Ladekante (162) auf, wobei die zwei Kanten im Profil je rechtwinklig ausgebildet sind. Das Umlenkteil (128) weist eine zentrale axiale Sackbohrung (142) und an deren Grund mehrere radiale Querbohrungen (158) auf, die zusammen einen axial eintretenden Nebenstrom der Farbe auf die Vorderfläche (130) des Umlenkteils umleiten, welche vom Nebenstrom beim radialen Abfließen zum Glockenring (118) gereinigt wird.

IPC 1-7

B05B 5/04; B05B 3/10

IPC 8 full level

B05B 3/10 (2006.01); **B05B 5/04** (2006.01); **B05B 15/02** (2006.01); **B05B 15/55** (2018.01)

CPC (source: EP)

B05B 3/1014 (2013.01); **B05B 3/1064** (2013.01); **B05B 5/0407** (2013.01); **B05B 15/55** (2018.01)

Cited by

EP0878238A4; EP0224052A3; US4919333A; US4997130A; US5934574A; US5309958A; AU589018B2; FR2636864A1; EP1134026A3; FR2776946A1; EP0861691A1; WO8605418A1; US6347754B1; WO9949982A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0104394 A2 19840404; EP 0104394 A3 19850619; EP 0104394 B1 19870616; DE 3372078 D1 19870723; DE 8224329 U1 19830105

DOCDB simple family (application)

EP 83108023 A 19830813; DE 3372078 T 19830813; DE 8224329 U 19820828