

Title (en)

Method and apparatus for preventing deposition of coating material on a spray head.

Title (de)

Beschichtungsvorrichtung und Verfahren zur Verhinderung der Ablagerung von Beschichtungsmaterial auf dem Beschichtungskopf.

Title (fr)

Procédé et appareil pour prévenir le dépôt du revêtement sur la tête de pulvérisation.

Publication

EP 0192969 A2 19860903 (DE)

Application

EP 86101002 A 19860125

Priority

CH 83485 A 19850221

Abstract (en)

[origin: US4749593A] To prevent a formation of aerodynamic dead zones in a coating arrangement for powder coating, such as, for example, weld seams, a surface of a supporting member is provided with a constantly increasing radius of curvature between an outlet orifice for a spray jet and an exhaust orifice, starting with the former. A feed conduit is fashioned so that a laminar flow of the coating medium does not experience a change in an arithmetic sign of its path of curvature in the orifice zone and along a subsequent surface. For a constant acceleration of the spray jet, a constant reduction of the flow cross section is provided for the spraying medium between the outlet and the exhaust conduit.

Abstract (de)

Um an einer Beschichtungsanordnung, wie zur Pulverbeschichtung von Schweissnähten, zu verhindern, dass aerodynamische Totzonen entstehen, wird vorgeschlagen, die Oberfläche des Trägerkörpers (15) zwischen einer Austrittsöffnung (Q11) für den Sprühstrahl und einer Absaugöffnung (Q9), von ersterer ausgehend, mit stetig zunehmendem Krümmungsradius (R1, R2) auszubilden. Im weiteren wird die Zuführleitung (11) so ausgebildet, dass in ihrem Mündungsbereich (Q11) und entlang der nachfolgenden Oberfläche (19) ein Strömungsfaden des Beschichtungsmediums keinen Vorzeichenwechsel seiner Bahnkrümmung erfährt. Zur stetigen Beschleunigung des Sprühstrahls wird weiter vorgeschlagen, dass sich der Strömungsquerschnitt für das Sprühmedium zwischen Austritt (Q11) und Absaugleitung (13) stetig verringert (Qa, Qb, Qc, Qd).

IPC 1-7

B05B 13/06

IPC 8 full level

B05D 1/02 (2006.01); **B05B 5/025** (2006.01); **B05B 5/08** (2006.01); **B05B 5/12** (2006.01); **B05B 7/14** (2006.01); **B05B 13/06** (2006.01); **B05C 7/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 7/1486 (2013.01 - EP US); **B05B 13/0618** (2013.01 - EP US); **B05B 14/10** (2018.01 - EP US); **B05B 15/50** (2018.01 - EP US); **Y10S 118/07** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0791400A1; US5863600A; WO2021197887A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0192969 A2 19860903; **EP 0192969 A3 19881012**; **EP 0192969 B1 19901128**; AT E58655 T1 19901215; CH 663910 A5 19880129; DE 3675793 D1 19910110; JP H07108379 B2 19951122; JP S61192362 A 19860826; US 4749593 A 19880607

DOCDB simple family (application)

EP 86101002 A 19860125; AT 86101002 T 19860125; CH 83485 A 19850221; DE 3675793 T 19860125; JP 3369286 A 19860218; US 83151286 A 19860221