

Title (en)

Method for increasing the amount of powder delivered to a powder-coating apparatus, and powder-coating apparatus.

Title (de)

Verfahren zur Erhöhung der ausgegebenen Pulvermenge an einer Pulverbeschichtungsanlage sowie Pulverbeschichtungsanlage.

Title (fr)

Procédé pour augmenter la quantité de poudre délivrée à un appareil de revêtement à poudre, et appareil de revêtement à poudre.

Publication

EP 0268126 A1 19880525 (DE)

Application

EP 87116035 A 19871031

Priority

DE 3639139 A 19861115

Abstract (en)

[origin: US5018910A] In a powder coating system wherein the powder is introduced via a feed conduit from the feed point to a mixing chamber, a pressure gradient oriented against the chamber is produced along the feed conduit by acceleration of a gas jet in the mixing chamber, and pressure recovery is obtained by retarding the powder-gas stream, in order to feed the powder-gas stream through a conveying line to a coating unit. For increasing the quantity of powder dispensed per unit time to the powder coating system, the pressure drop in the powder-gas stream along the conveying line is at least in part compensated for by raising the pressure at the feed point.

Abstract (de)

Bei einer Pulverbeschichtungsanlage, bei der das Pulver über eine Speiseleitung (3, 32) von einer Eingabe einer Mischkammer (5, 55) zugespeist wird, wird entlang der Speiseleitung (3, 32) durch Beschleunigung eines Gasstrahlers in der Mischkammer (5, 55) ein gegen die Kammer gerichtetes Druckgefälle erzeugt und durch Verzögerung des Pulver-Gas-Stromes Druckrückgewinnung erzielt, um den Pulver-Gas-Strom durch eine Förderleitung (11) einer Beschichtungsanordnung (21) zuzuspeisen. Zur Erhöhung der pro Zeiteinheit an die Pulverbeschichtungsanlage (21) ausgegebenen Pulvermenge wird der Druckabfall im Pulver-Gas-Strom entlang der Förderleitung (11) durch Erhöhung des Druckes an der Eingabe mindestens teilweise kompensiert.

IPC 1-7

B05D 1/12; **B05B 7/14**; **B05D 1/06**; **B05B 5/08**

IPC 8 full level

B05C 19/00 (2006.01); **B05B 5/08** (2006.01); **B05B 5/12** (2006.01); **B05B 5/16** (2006.01); **B05B 7/14** (2006.01); **B05D 1/06** (2006.01); **B05D 1/12** (2006.01); **B05D 7/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 5/12 (2013.01 - EP US); **B05B 5/1683** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 3746254 A 19730717 - DUNCAN L, et al
- DD 121483 A2 19760805
- CH 643758 A5 19840629 - GEMA RANSBURG AG [CH]
- DE 2849269 B1 19800403 - GEMA AG
- GB 1106082 A 19680313 - BABCOCK & WILCOX LTD
- GB 1249746 A 19711013 - MESSER GRIESHEIM GMBH [DE]

Cited by

US4987001A; US5018910A; US5520735A; EP0578332A3; US5474609A; CN104444374A; EP0321693B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0268126 A1 19880525; **EP 0268126 B1 19920122**; **EP 0268126 B2 19970625**; AT E71859 T1 19920215; DE 3639139 A1 19880526; DE 3639139 C2 19900125; DE 3776282 D1 19920305; ES 2029679 T3 19920901; ES 2029679 T5 19971101; GR 3003650 T3 19930316; JP 2651165 B2 19970910; JP S63229171 A 19880926; US 5018910 A 19910528

DOCDB simple family (application)

EP 87116035 A 19871031; AT 87116035 T 19871031; DE 3639139 A 19861115; DE 3776282 T 19871031; ES 87116035 T 19871031; GR 920400074 T 19920123; JP 28722187 A 19871113; US 48448990 A 19900226