

Title (en)

A PROCESS FOR USE WITH A SPRAYING NOZZLE, AND AN ARRANGEMENT FOR CARRYING OUT THE PROCESS.

Title (de)

VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER SPRITZDÜSE UND ANORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VERFAHRENS.

Title (fr)

PROCEDE A UTILISER AVEC UNE BUSE DE PULVERISATION ET DISPOSITIF POUR REALISER CE PROCEDE.

Publication

EP 0191766 A1 19860827 (EN)

Application

EP 84904195 A 19841029

Priority

SE 8305891 A 19831027

Abstract (en)

[origin: WO8501894A1] Process for delivering via a spraying nozzle powder grains charged in an electrostatic charging arrangement (1) by friction charging in curved elongated ducts made of electrically non-conducting material, these powder grains being conveyed in a stream of air through the arrangement (1) and out through an outlet (7) in a nozzle component (6). The invention makes possible the effective conveying and delivery of charged powder grains to desired locations a considerable distance away from the delivery unit, whilst simultaneously enabling an even coating thickness of powder to be obtained. After delivery through the powder delivery outlet (7) the powder (16) is influenced by compressed air (17) or the like which flows out through a plurality of air supply outlets (10) spaced at a distance from the said outlet (7), and which is designed to display a higher pressure than that of the stream of powder flowing out so that, with an ejector-like effect, the powder is entrained in a guiding and supporting jet (18) formed by the said compressed air (17) with higher impulsion so that an increase in the speed of the powder particles is obtained, together with control of the form of the cloud of powder (16) delivered through the powder delivery outlet (7). The invention also relates to an arrangement for carrying out the process effectively.

Abstract (fr)

Procédé pour distribuer par une buse de pulvérisation des particules de poudre chargées dans un dispositif de charge électrostatique au moyen d'une charge par frottement dans des conduits coudés allongés à base de matériau électriquement non conducteurs, lesdites particules de poudre étant transportées dans un écoulement d'air à travers le dispositif (1) et sortant par une sortie (7) dans un élément de buse (6). La présente invention permet le transport et la distribution efficaces de particules de poudre chargées à des endroits désirés et séparés par une distance considérable de l'unité de distribution, tout en permettant simultanément d'obtenir une uniformité de l'épaisseur de revêtement de poudre. Après distribution par la sortie de distribution de poudre (7), la poudre (16) est soumise à l'action de l'air comprimé (17) ou autre s'écoulant par une pluralité de sorties d'alimentation d'air (10) placées à une certaine distance de ladite sortie (7), et conçues pour présenter une pression supérieure à celle de l'écoulement de sortie de poudre si bien que, avec un effet similaire à celui d'un éjecteur, la poudre est entraînée en un jet de guidage et de support (18) formé par l'air comprimé (17) avec une impulsion supérieure de manière à obtenir un accroissement de la vitesse des particules de poudre, ainsi qu'un contrôle de la forme du nuage de poudre (16) distribué par la sortie de distribution de poudre (7). La présente invention décrit également un dispositif pour réaliser efficacement ce procédé.

IPC 1-7

B05B 7/08

IPC 8 full level

B05B 5/047 (2006.01); **B05B 7/08** (2006.01); **B05B 7/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05B 5/047 (2013.01); **B05B 7/0815** (2013.01); **B05B 7/2486** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8501894A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB LI LU NL

DOCDB simple family (publication)

WO 8501894 A1 19850509; AU 3616384 A 19850522; CH 664508 A5 19880315; DK 287685 A 19850625; DK 287685 D0 19850625; EP 0191766 A1 19860827; NO 852560 L 19850625; SE 8305891 D0 19831027; SE 8305891 L 19850428

DOCDB simple family (application)

SE 8400362 W 19841029; AU 3616384 A 19841029; CH 284085 A 19841029; DK 287685 A 19850625; EP 84904195 A 19841029; NO 852560 A 19850625; SE 8305891 A 19831027