

Title (en)

Method and device for coating electrostatically and/or pneumatically a conductive substrate with a liquid coating product

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum elektrostatischen und / oder pneumatischen Applizieren von flüssigen Überzugsmitteln auf leitfähige Substrate

Title (fr)

Procédé et dispositif de revêtement électrostatique et/ou pneumatique d'un substrat conducteur par un produit de revêtement liquide

Publication

EP 0695582 A1 19960207 (DE)

Application

EP 94109125 A 19940614

Priority

EP 94109125 A 19940614

Abstract (en)

The spray device is used to apply a metallic paint to a conductive surface, using an electrostatic and/or pneumatic spray gun providing a spray cone (8) directed onto the surface, with an air stream directed parallel to the latter. A second air stream is directed around the outside of spray cone, to provide an unsymmetrical spray one configuration (7) with separation of the larger and smaller paint droplets. The coated surface is move relative to the spray cone so that the small droplets are deposited on the surface before the larger droplets.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum elektrostatischen und/oder pneumatischen Applizieren von flüssigen Überzugsmitteln auf leitfähige Substrate (1), insbesondere von Metallic-Basislacken auf Kfz-Bauteile, bei dem der flüssige Lack unter Erzeugung eines Spritzkegels (8) auf das Substrat (1) elektrostatisch und/oder pneumatisch verspritzt wird. Ziel der Erfindung ist es, für einen verminderten Anteil an erzeugtem Overspray und für eine Verringerung der Anzahl der nacheinander auf das Substrat aufzutragenden Schichten gleichen Überzugsmittels zu sorgen und bei der Applikation von Überzugsmitteln auf der Basis von Effektlacken für eine gute Ausbildung z.B. des Metallic-Effekts zu sorgen. Zu diesem Zweck wird einseitig von außerhalb des Spritzkegels (8) mindestens ein zusätzlicher gerichteter Luftstrom auf den Spritzkegel (8) aufgebracht und eine unsymmetrische Form (7) des letzteren unter einer derartigen Verformung des Sprühbildes erzeugt, daß auf der zu dem zusätzlichen gerichteten Luftstrom entgegengesetzten Seite des Sprühbildes und auf der benachbarten Seite des Sprühbildes im wesentlichen feinere bzw. größere Lacktröpfchen auf dem Substrat abgeschieden werden, und daß das zu lackierende Substrat relativ zu dem unsymmetrisch verformten Spritzkegel (7) so bewegt wird, daß zunächst die feineren Lacktröpfchen auf dem Substrat (1) und auf letzteren dann die größeren Tröpfchen abgeschieden werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B05B 5/04; **B05B 7/08**

IPC 8 full level

B05B 5/04 (2006.01); **B05B 7/08** (2006.01); **B05B 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B05B 3/1064 (2013.01); **B05B 3/1092** (2013.01); **B05B 5/0407** (2013.01); **B05B 5/0426** (2013.01); **B05D 1/04** (2013.01); **B05D 7/14** (2013.01); **B05D 3/042** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 3600920 A1 19870716 - MANN SIEGFRIED [DE]
- [A] US 2610092 A 19520909 - THOMPSON WAYNE B
- [A] EP 0216173 A2 19870401 - TOYODA CHUO KENKYUSHO KK [JP]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 93 (C - 1029) 24 February 1993 (1993-02-24)

Cited by

CN103826755A; EP2143500A3; US8097293B2; US11311903B2; WO2013041184A1; EP1923138A1; EP1331037A2; EP2121197B1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0695582 A1 19960207; **EP 0695582 B1 19991027**; DE 59408862 D1 19991202

DOCDB simple family (application)

EP 94109125 A 19940614; DE 59408862 T 19940614