

Title (en)

Method for detecting the presence of a workpiece in an electrostatic coating installation and electrostatic coating installation

Title (de)

Verfahren zur Erkennung von Werkstücken in einer elektrostatischen Beschichtungsanlage und eine elektrostatische Beschichtungsanlage

Title (fr)

Procédé de détecter la présence d'une pièce dans une installation de revêtement électrostatique et installation de revêtement électrostatique

Publication

EP 0899020 A1 19990303 (DE)

Application

EP 98113602 A 19980721

Priority

DE 19738142 A 19970901

Abstract (en)

The method uses the discharge current (117-119) between a work piece (200) and the spray guns high voltage electrodes (17) to detect the presence of a work piece in front of the spray guns (66). The current can be used to control the movement of the guns, coating material discharge, gap between work piece and guns, its speed and to adjust the voltage level

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Erkennen von Werkstücken (19) in einer elektrostatischen Beschichtungsanlage mit mindestens einem elektrostatischen Beschichtungsgerät, das eine Hochspannung an eine Hochspannungselektrode (17) anlegt, bei dem von der Hochspannungselektrode (17) ein Sprühstrom, enthaltend elektrostatische Ladung zum Aufladen von Partikeln eines zu versprühenden Beschichtungsmaterials erzeugt wird, ein zu beschichtendes, elektrisch leitendes Werkstück (19) an dem Beschichtungsgerät vorbeigeführt wird, der Sprühstrom der Hochspannungselektrode (17) ermittelt wird, und abhängig von der Größe des ermittelten Sprühstroms erkannt wird, ob sich das Werkstück (19) vor dem Beschichtungsgerät befindet. <IMAGE>

IPC 1-7

B05B 12/12

IPC 8 full level

B05D 1/04 (2006.01); **B05B 5/025** (2006.01); **B05B 5/053** (2006.01); **B05B 12/08** (2006.01); **B05B 12/12** (2006.01); **B05D 3/00** (2006.01); **B05D 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B05B 5/0531 (2013.01 - EP US); **B05B 12/08** (2013.01 - EP US); **B05B 12/122** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 4324812 A 19820413 - BENTLEY STANLEY L
- [A] US 4284032 A 19810818 - MOOS KURT, et al
- [A] US 3851618 A 19741203 - BENTLEY S

Cited by

US6656536B2; CN114789102A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0899020 A1 19990303; **EP 0899020 B1 20040929**; DE 19738142 C1 19990520; DE 59812017 D1 20041104; JP H11156247 A 19990615; US 6068877 A 20000530

DOCDB simple family (application)

EP 98113602 A 19980721; DE 19738142 A 19970901; DE 59812017 T 19980721; JP 24754398 A 19980901; US 14474898 A 19980901