

Title (en)

Device and method for separating overspray and assembly with same

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Abscheiden von Overspray sowie Anlage mit einer solchen

Title (fr)

Procédé et dispositif de séparation de pulvérisation ainsi qu'installation dotée de celui-ci

Publication

EP 2452757 A1 20120516 (DE)

Application

EP 11008638 A 20111028

Priority

DE 102010051085 A 20101112

Abstract (en)

The method involves collecting overspray of air flow and guiding the overspray of the air flow to an electrostatic separator (38). A large portion of solids from the overspray is separated at a separation surface. A fresh ice layer produced as a separating agent is applied on the separation surface. Cooling medium heated for removal of the ice layer with the separated solids on the separation surface is guided via a separation plate (40) for heating the plate such that ice on the separation surface is melted on a side of the ice layer turned towards the separation surface. Independent claims are also included for the following: (1) a device for separating overspray from cabin exhaust air of a coating system (2) a system for painting objects i.e. vehicle bodies.

Abstract (de)

Es ist ein Verfahren zum Abscheiden von Overspray aus der mit Overspray beladenen Kabinenabluft von Beschichtungsanlagen, insbesondere von Lackieranlagen angegeben, bei welchem der Overspray von einem Luftstrom aufgenommen und zu einer elektrostatisch arbeitenden Abscheidevorrichtung (38) geführt wird, wo ein Großteil zumindest der Feststoffe aus dem Overspray an wenigstens einer Abscheidefläche (42) abgeschieden wird, auf der ein Trennmittel aufgebracht ist. Als Trennmittel wird auf der wenigstens einen Abscheidefläche (42) eine Eisschicht (62) erzeugt. Es sind ferner eine Abscheidevorrichtung (38) mit einer Eisschicht (62) und eine Anlage zum Beschichten von Gegenständen (4), insbesondere von Fahrzeugkarosserien, angegeben.

IPC 8 full level

B01D 46/00 (2006.01); **B03C 3/08** (2006.01); **B03C 3/68** (2006.01); **B03C 3/74** (2006.01); **B05B 14/42** (2018.01); **B05B 14/43** (2018.01); **B05B 15/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

B03C 3/08 (2013.01); **B03C 3/16** (2013.01); **B03C 3/455** (2013.01); **B03C 3/53** (2013.01); **B03C 3/78** (2013.01); **B05B 14/42** (2018.01); **B05B 14/43** (2018.01)

Citation (search report)

[A] DE 102008046409 A1 20100512 - EISENMANN ANLAGENBAU GMBH & CO [DE]

Cited by

CN112178820A; CN107405639A; EP3269457A4; WO2018010836A1; US10512930B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2452757 A1 20120516; **EP 2452757 B1 20140312**; DE 102010051085 A1 20120516; ES 2465115 T3 20140605

DOCDB simple family (application)

EP 11008638 A 20111028; DE 102010051085 A 20101112; ES 11008638 T 20111028