

Title (en)

Method and device for removing dust and/or fibrous products from a plastic granulate

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Entfernen von Staub und/oder faserförmigen Beimengungen aus einem Kunststoffgranulat

Title (fr)

Procédé et dispositif destinés à supprimer des poussières et/ou des impuretés en forme de fibres d'un granulé de matière synthétique

Publication

EP 2042244 A2 20090401 (DE)

Application

EP 08164823 A 20080922

Priority

DE 102007045664 A 20070925

Abstract (en)

The method involves arranging an individual granule for bouncing on and along an inclined face by mechanical action, by introducing air flow and/or by predetermined height of air fall. The air flow is introduced at upper side of the inclined face in a housing (1) of a cleaning device. A suction channel (4) with a suction connection (5) is provided below the inclined face. Air, which is contaminated with powdered and/or fibrous impurity, is sucked using an air suction device (6). The individual granule is discharged over an outlet (7) into a storage container (8) at an end of the inclined face. An independent claim is also included for a cleaning device for removing powdered and/or fibrous impurity from plastic granules, comprising a pivotable infeed section.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Entfernen von staub- und/oder faserförmigen Beimengungen aus Kleinteilen oder Kunststoffgranulat als Schüttgut, bei denen die Kleinteile oder das Granulat auf wenigstens eine durchlöchernte Schrägfläche (2) in einem geschlossenen länglichen Gehäuse (1) einer Reinigungsvorrichtung geleitet und durch Luftströme gereinigt werden. Das von den staub- und/oder faserförmigen Beimengungen gereinigte Schüttgut wird ausgetragen. Die Löcher (11) in der Schrägfläche (2) sind kleiner als die Granulate oder Kleinteile. Das Schüttgut wird über einen Vereinzeler (3) der Reinigungsvorrichtung zugeführt. Die einzelnen Kleinteile oder Granulate werden durch mechanische Einwirkung, durch einen eingeleiteten Luftstrom und/oder durch eine vorgegebene Fallhöhe zum Springen auf und entlang der Schrägfläche veranlasst. Der Luftstrom wird oberhalb der Schrägfläche (2) in die Reinigungsvorrichtung verteilt eingeleitet. Unterhalb der Schrägfläche (2) ist ein Absaugkanal (4) mit mindestens einem Absauganschluss (5) für eine Luftabsaugvorrichtung (6) vorgesehen. Am Ende der Schrägfläche (2) wird das gereinigte Granulat über einen Auslass (7) einen Sammelbehälter (8) zugeführt.

IPC 8 full level

B07B 4/08 (2006.01); **B07B 13/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B07B 1/12 (2013.01); **B07B 4/08** (2013.01); **B07B 13/10** (2013.01)

Cited by

CN109890519A; CN107457184A; CN114589834A; CN116007323A; WO2016041968A1; WO2018073053A1

Designated contracting state (EPC)

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

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2042244 A2 20090401; **EP 2042244 A3 20110323**; DE 102007045664 B3 20090319

DOCDB simple family (application)

EP 08164823 A 20080922; DE 102007045664 A 20070925