

Title (en)
Ventilator integrated into a tube

Title (de)
In einem Rohr eingebundener Lüfter

Title (fr)
Ventilateur installé dans un tuyau

Publication
EP 2143958 A1 20100113 (DE)

Application
EP 08012256 A 20080707

Priority
EP 08012256 A 20080707

Abstract (en)
The blower has blades (20) that are formed and/or aligned so that particles contained in a to-be-conveyed fluid are deflectable in a direction of a continuous gap (40) in a preset axial extension between a carrier part (18) and an accumulation chamfer. The chamfer encloses the carrier part. Particle discharging pipes tangentially extend from the chamfer that is fixed with a mounting plate (64) for a motor (62). The pipes are circumferentially spaced apart from each other and fastened to an inner surface of a pipe section (60).

Abstract (de)
Beschrieben wird eine Anordnung mit einem in ein Rohr eingebauten und in axialer Richtung fördernden Lüfter, der von einem Motor angetrieben ist. Der Lüfter wird von einem axial angeströmten Radial-Lüfterrad mit einem angetriebenen Trägerteil gebildet, das sich im Wesentlichen senkrecht zu einer Drehachse erstreckt und eine Schaufelanordnung trägt, mit der eine im Wesentlichen axial gerichtete Eintrittsströmung radial nach außen umlenkbar ist. Die Austrittskanten der Schaufeln des Lüfterrads liegen auf einem Teilkreis, der kleiner ist als der Innendurchmesser des Rohres. Die Schaufeln der Schaufelanordnung sind so gestaltet und/oder ausgerichtet, dass in dem zu fördernden Fluid enthaltene Partikel in Richtung auf einen umlaufenden Spalt vorbestimmter axialer Erstreckung zwischen dem Trägerteil und einer das Trägerteil umgebenden Sammelrinne zu ablenkbar sind. Von der Sammelrinne, die fest mit einer Montageplatte für den Motor verbunden ist, gehen tangential mehrere im Umfangsabstand zueinander stehende Partikel-Abfuhrrohre aus, die vorzugsweise an der Innenwandung des Rohres befestigt bzw. angeschweißt sind.

IPC 8 full level
F04D 29/28 (2006.01); **F04D 29/52** (2006.01); **F04D 29/54** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/289 (2013.01); **F04D 29/441** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 1530682 B1 20060531 - RATIONAL AG [DE]
• EP 1961967 A1 20080827 - PAVETIC JOSIP [HR]
• EP 1961969 A2 20080827 - PAVETIC JOSIP [HR]
• EP 1961968 A1 20080827 - PAVETIC JOSIP [HR]

Citation (search report)
• [X] DE 10315341 A1 20041021 - NEUBAUER KURT MKN MASCHF [DE]
• [AD] WO 2004020837 A1 20040311 - RATIONAL AG [DE], et al
• [A] DE 607157 C 19341218 - SCHIELE & CO G M B H G
• [A] EP 0615069 A1 19940914 - RATIONAL GMBH [DE]
• [A] DE 941932 C 19560419 - BUETTNER WERKE AG

Cited by
DE102015213009A1; DE102015122132A1; DE102015213006A1; EP2808553A3; WO2012080012A1; EP4368776A1; DE102022129601B4; DE102022129601A1

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 2143958 A1 20100113; CN 101699076 A 20100428

DOCDB simple family (application)
EP 08012256 A 20080707; CN 200910211631 A 20090707