

Title (en)

Radial fan wheel and radial fan incorporating the same

Title (de)

Radial-Lüfterrad und damit ausgestattetes Radialgebläse

Title (fr)

Roue de ventilateur radial et ventilateur radial équipé de celle-ci

Publication

EP 1961967 A1 20080827 (DE)

Application

EP 07003876 A 20070226

Priority

EP 07003876 A 20070226

Abstract (en)

The axially flowing radial fan wheel (10) has a propelling supporting part, which is extended perpendicularly to an axis of rotation (12). A blade arrangement is provided, which has an axially directed inlet flow, which is switched radially outwards. A blade of the blade arrangement is employed in such that for normal level of the axis of rotation. The particles contained in the fluid to be supplied are impinged by a force component aligned towards the supporting part. An independent claim is also included for a radial blower with an exhaust wheel.

Abstract (de)

Beschrieben wird ein axial angeströmtes Radial-Lüfterrad (10) für ein Radialgebläse, das zum Fördern und gleichzeitigen Reinigen von Strömungsmittel dient, das eine hohe Konzentration von flüssigen und/oder festen Partikeln aufweist. Es hat ein angetriebenes Trägerteil (18), das sich im Wesentlichen senkrecht zu einer Drehachse (12) erstreckt und eine Schaufelanordnung trägt, mit der eine im Wesentlichen axial gerichtete Eintrittsströmung (SE) radial nach außen umlenkbar ist. Zur wirksamen Reinigung des Strömungsmittels ohne Zuhilfenahme von weiteren Filtereinrichtungen, sind die Schaufeln (20) der Schaufelanordnung zur Normalebene (15) der Drehachse (12) unter einem solchen Anstellwinkel (WS) angestellt, dass die in dem zu fördernden Fluid enthaltenen Partikel beim Durchströmen des Lüfterrads mit einer zum Trägerteil (18) hin gerichteten Kraftkomponente beaufschlagbar sind, so dass sich nahe des Trägerteils eine wesentlich höhere Partikelkonzentration einstellt.

IPC 8 full level

F04D 29/28 (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 29/289 (2013.01)

Citation (applicant)

US 6846157 B1 20050125 - PARK HEE-KEUN [TW]

Citation (search report)

- [XY] US 6846157 B1 20050125 - PARK HEE-KEUN [TW]
- [AY] DE 1232697 B 19670119 - BABCOCK & WILCOX DAMPFKESSEL
- [XD] EP 1530682 B1 20060531 - RATIONAL AG [DE]

Cited by

DE102015213006A1; CN108114542A; EP2143958A1; WO2012080012A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1961967 A1 20080827

DOCDB simple family (application)

EP 07003876 A 20070226