

Title (en)
Radial fan impeller

Title (de)
Radial-Lüfterrad

Title (fr)
Roue de ventilateur radiale

Publication
EP 1961966 A1 20080827 (DE)

Application
EP 07003875 A 20070226

Priority
EP 07003875 A 20070226

Abstract (en)
The fan wheel (10) has a supporting part (18) within fan wheel blades (20) with auxiliary blades (44) protruding axially from the supporting part that are arranged in the direction of rotation of the fan wheel so that a force towards the supporting part is imparted to the particles in the flowing medium. An independent claim is also included for a radial fan with an inventive fan wheel.

Abstract (de)
Beschrieben wird ein axial angeströmtes Radial-Lüfterrad zum Fördern eines mit Partikeln beladenen Strömungsmittels. Es hat ein angetriebenes Trägerteil, das sich im Wesentlichen senkrecht zu einer Drehachse erstreckt und eine Schaufelanordnung mit einer Vielzahl von kranzartig im Umfangsabstand zueinander angeordneten Lüfterradschaufeln trägt. Die Lüfterradschaufeln weisen jeweils eine radial innenliegende Anströmkante und eine radial außenliegende Austrittskante auf. Zwischen den Lüfterradschaufeln sind radial nach außen gerichtete Strömungskanäle festgelegt, wodurch eine axiale Eintrittsströmung radial nach außen umlenkbar ist. Um mit festen und/oder flüssigen Grobpartikeln beladene Strömungsmittel beim Durchströmen des Lüfterrads wirksam zu reinigen, hat das Trägerteil radial innerhalb der Lüfterradschaufeln zusätzliche vom Trägerteil axial vorstehende Zusatzschaufeln, die in Drehrichtung des Lüfterrads derart angestellt sind, dass in dem zu fördernden Fluid enthaltene Partikel mit einer zum Trägerteil hin gerichteten Kraftkomponente beaufschlagbar sind.

IPC 8 full level
F04D 29/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 29/289 (2013.01)

Citation (search report)

- [YA] DE 1503650 A1 19690313 - MEISSEN TURBOWERKE
- [YA] US 2006165528 A1 20060727 - JUNKER ELMAR [DE], et al
- [A] DE 2809597 A1 19791004 - KONRAD REITZ MASCHINEN U APPAR
- [A] DE 607157 C 19341218 - SCHIELE & CO G M B H G
- [A] US 3104050 A 19630917 - COWARD RICHARD W
- [A] EP 0372701 A1 19900613 - JOHNSTON ENG LTD [GB]

Cited by
CN108518858A

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 1961966 A1 20080827; CN 101349281 A 20090121

DOCDB simple family (application)
EP 07003875 A 20070226; CN 200810100380 A 20080226