

Title (en)
Radial fan wheel

Title (de)
Radial-Lüfterrad

Title (fr)
Roue de ventilateur radiale

Publication
EP 1961969 A2 20080827 (DE)

Application
EP 08151624 A 20080219

Priority
• EP 07003875 A 20070226
• EP 07022327 A 20071116
• EP 08151624 A 20080219

Abstract (en)
The axial flow radial impeller (10) has a driven supporting part (18,118), which extends perpendicular to the rotating axis (12). A blade arrangement is provided with a number of crown-shaped impeller blades (20) peripherally arranged spaced from each other. The additional blades (44) are engaged in rotating direction (V) of the impeller such that the particles contained in the liquid to be conveyed are subjected to a force component aligned towards supporting part.

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 (applicant)
• EP 0615069 A1 19940914 - RATIONAL GMBH [DE]
• EP 1530682 B1 20060531 - RATIONAL AG [DE]
• DE 10315341 B4 20050414 - NEUBAUER KURT MKN MASCHF [DE]
• DE 1503650 A1 19690313 - MEISSEN TURBOWERKE

Cited by
CN103939391A; ITFI20120125A1; CN104641120A; RU2614309C2; US9890787B2; EP2143958A1; WO2013189945A1

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 1961969 A2 20080827; EP 1961969 A3 20091021

DOCDB simple family (application)
EP 08151624 A 20080219