

Title (en)

Impellers and diffusers for fans and compressors

Title (de)

Lauf- und Leiträder für Verdichter und Ventilatoren

Title (fr)

Roues et diffuseurs pour ventilateurs et compresseurs

Publication

EP 1447568 A2 20040818 (DE)

Application

EP 04000093 A 20040107

Priority

DE 10302773 A 20030117

Abstract (en)

The wheels (1,2) are made from a solid matrix with a number of flow channels (21) in which deflection of the flow and the associated pressure increase take place to reduce flow noise and to improve the characteristic stability between the inlet and outlet flow cross-sections. The solid matrix is made non-isotropically from separate segments through which the flow channels are formed.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft Lauf- und Leiträder (1,2) für Strömungsmaschinen, insbesondere für Verdichter und Ventilatoren, wobei diese zur Verringerung von Strömungsgeräuschen und zur Verbesserung der Kennlinienstabilität zwischen dem Ein- und dem Austrittsquerschnitt für die Strömung aus einer Feststoffmatrix mit einer Vielzahl von Strömungskanälen (21) gebildet werden, in welchen eine Umlenkung der Strömung und die damit verbundene Druckerhöhung erfolgt. <IMAGE>

IPC 1-7

F04D 29/02

IPC 8 full level

F04D 29/30 (2006.01); **F04D 29/38** (2006.01); **F04D 29/54** (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04D 29/30 (2013.01 - EP US); **F04D 29/38** (2013.01 - EP US); **F04D 29/54** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

US 2004184914 A1 20040923; AT E425367 T1 20090315; DE 10302773 B3 20040311; DE 502004009108 D1 20090423; EP 1447568 A2 20040818; EP 1447568 A3 20051026; EP 1447568 B1 20090311; JP 2005290987 A 20051020

DOCDB simple family (application)

US 76083404 A 20040120; AT 04000093 T 20040107; DE 10302773 A 20030117; DE 502004009108 T 20040107; EP 04000093 A 20040107; JP 2004005441 A 20040113