

Title (en)
Radial fan

Title (de)
Radialgebläse

Title (fr)
Soufflante radial

Publication
EP 1022470 A1 20000726 (DE)

Application
EP 99100937 A 19990120

Priority
EP 99100937 A 19990120

Abstract (en)
The fan has two induction cavities, the first (A1) of which has an induction aperture (28), The induction aperture has an injector wall (20) extending into the first induction cavity to act as a feed injector. It is in the form of an annular wall, part annular wall or spoiler wall. and improves the achievable static pressure, working pressure and output.

Abstract (de)
Es wird ein Radialgebläse mit einem topfartigen Laufrad (10) vorgeschlagen, das an seinem Umfang mit einem Schaufelkranz (15) versehen ist. Ein das Laufrad (10) aufnehmendes Gehäuse (11) erweitert sich ausgehend von einem teilkreisartig gekrümmten, direkt entlang des Schaufelkranzes (15) verlaufenden Umfangswandbereich (19) schneckenartig in Drehrichtung des Laufrads (10) radial zu einem Auslaß (21) und besitzt zwei die axialen Stirnseiten des Laufrads (10) abdeckende Seitenwandungen, wobei eine an einer der Seitenwandungen angeordnete Trennwand (26) in das topfartige Laufrad (10) eingreift und dessen Innenraum in einen ersten und einen zweiten Saugraum (V1, V2) unterteilt. Dem ersten Saugraum (V1) ist eine Ansaugöffnung (28) zugeordnet, und der zweite Saugraum (V2) ist dem direkt entlang des Schaufelkranzes (15) verlaufenden Umfangswandbereich (19) zugewandt. Die Ansaugöffnung (28) ist mit einer sich in den ersten Saugraum (V1) erstreckenden, nach Art eines Förderinjektors als Ringwandung, Teilringwandung oder Spoilerwandung ausgebildeten Injektorwandung (20) versehen, die zur Verbesserung der erzielbaren statischen Drücke, des erzielbaren Arbeitsdrucks und der Gebläseleistung führt. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/42; **F04D 25/16**

IPC 8 full level
F04D 25/16 (2006.01); **F04D 29/42** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 17/04 (2013.01); **F04D 17/16** (2013.01); **F04D 25/166** (2013.01); **F04D 29/4213** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0589300 B1 19961211 - SCHILLING SIEGFRIED W [CH]
• DE 29820766 U1 19990114 - PUNKER GMBH & CO [DE]
• DE 29820767 U1 19990114 - PUNKER GMBH & CO [DE]

Citation (search report)
• [Y] DE 19501816 A1 19960725 - KOERTING AG [DE]
• [Y] DE 3629132 A1 19880310 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]
• [Y] WO 8302646 A1 19830804 - WALLMAN KNUT OLOF LENNART
• [A] US 3209989 A 19651005 - BRUNO ECK
• [A] DE 9216709 U1 19930211

Cited by
EP1247988A1; DE102009033773A1; DE102006061756A1; EP1188930A1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1022470 A1 20000726; **EP 1022470 B1 20041013**; AT E279653 T1 20041015; DE 59910827 D1 20041118

DOCDB simple family (application)
EP 99100937 A 19990120; AT 99100937 T 19990120; DE 59910827 T 19990120