

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 002 957 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

(51) Int Cl. 7: **F04D 25/16, F04D 29/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.05.2000 Patentblatt 2000/21

(21) Anmeldenummer: **99122993.1**

(22) Anmeldetag: **19.11.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **20.11.1998 DE 29820767 U**

(71) Anmelder: **PUNKER GmbH & CO.
24340 Eckernförde (DE)**

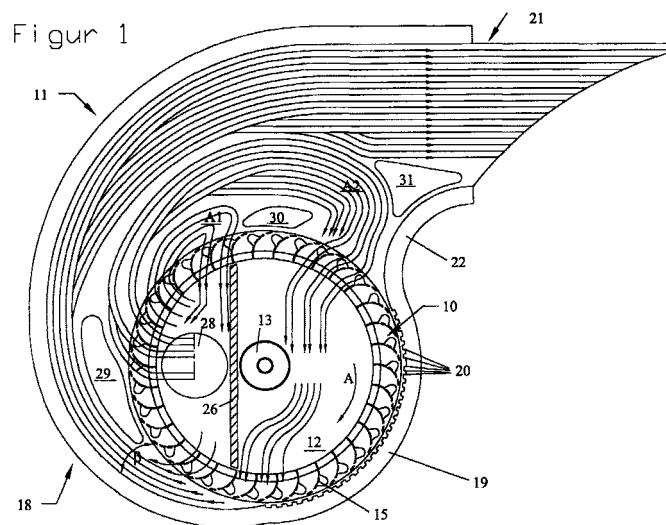
(72) Erfinder: **Claussen, Ernst, Dipl.-Ing.
24888 Steinfeld (DE)**

(74) Vertreter: **Vetter, Hans, Dipl.-Phys. Dr.
Patentanwälte Magenbauer, Reimold, Vetter &
Abel Plochinger Strasse 109
73730 Esslingen (DE)**

(54) Radialgebläse

(57) Es wird Radialgebläse mit einem topfartigen Laufrad (10) vorgeschlagen, das an seinem Umfang mit einem Schaufelkranz (15) versehen ist. Ein das Laufrad (10) aufnehmendes Gehäuse (11, 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 (23, 24). Eine an einer der Seitenwandungen (24) angeordnete Trennwand (26)

greift in das topfartige Laufrad (10) ein und unterteilt dessen Innenraum in einen ersten und einen zweiten Saugraum. Dem ersten Saugraum ist eine Ansaugöffnung (28) zugeordnet, und der zweite Saugraum ist dem direkt entlang des Schaufelkranzes (15) verlaufenden Umfangswandbereich (19) zugewandt. Der direkt entlang des Schaufelkranzes (15) verlaufende Umfangswandbereich (19; 39) ist zur Verhinderung einer Luftströmung zwischen ihm und dem Laufrad (10) mit labyrinthdichtungartigen Erhöhungen und/oder Vertiefungen (20) versehen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 2993

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
A,D	EP 0 589 300 A (SCHILLING SIEGFRIED W) 30. März 1994 (1994-03-30) * Spalte 5, Zeile 27-45 *	1	F04D25/16 F04D29/10						
A	DE 195 01 816 A (KOERTING HANNOVER AG) 25. Juli 1996 (1996-07-25) * Zusammenfassung *	1							
A	EP 0 420 786 A (CARRIER CORP) 3. April 1991 (1991-04-03) * Spalte 2, Zeile 11 – Spalte 3, Zeile 2 *	1							
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)									
F04D									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchierort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>MÜNCHEN</td> <td>13. November 2001</td> <td>Fistas, N</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchierort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	MÜNCHEN	13. November 2001	Fistas, N
Recherchierort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
MÜNCHEN	13. November 2001	Fistas, N							

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 12 2993

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

13-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0589300	A	30-03-1994	DE	4232178 C1		23-12-1993
			AT	146259 T		15-12-1996
			DE	9216709 U1		11-02-1993
			DE	59304734 D1		23-01-1997
			DK	589300 T3		14-04-1997
			EP	0589300 A1		30-03-1994
DE 19501816	A	25-07-1996	DE	19501816 A1		25-07-1996
EP 0420786	A	03-04-1991	US	4997340 A		05-03-1991
			BR	9004242 A		03-09-1991
			CA	2020835 A1		26-03-1991
			CN	1050599 A ,B		10-04-1991
			DE	69010127 D1		28-07-1994
			DE	69010127 T2		06-10-1994
			EP	0420786 A1		03-04-1991
			JP	2746740 B2		06-05-1998
			JP	3121294 A		23-05-1991
			KR	9705864 B1		21-04-1997
			MX	173870 B		07-04-1994