



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 450 272 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91100984.3**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **F04D 29/28, F04D 29/42, F04D 17/16**

(22) Anmeldetag: **25.01.91**

(30) Priorität: **28.03.90 DE 4009869**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**09.10.91 Patentblatt 91/41**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE FR GB IT NL**

(98) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **04.12.91 Patentblatt 91/49**

(71) Anmelder: **ebm Elektrobau Mulfingen GmbH & Co.**

**W-7119 Mulfingen(DE)**

(72) Erfinder: **Reinhardt, Wilhelm**  
**Haus Nr. 3**  
**W-7187 Schrozberg-Gütbach(DE)**  
Erfinder: **Voss, Horst**  
**Aumühle 1**  
**W-7118 Künzelsau(DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dr. Solf & Zapf**  
**Zeppelinstrasse 53**  
**W-8000 München 80(DE)**

(54) **Radialgebläse mit Innenspirale.**

(57) Die Erfindung betrifft ein Radialgebläse (2) zum Fördern von insbesondere gasförmigen Medien. Es besteht aus einem Gehäuse (4) mit einer Umfangswandung (6), einer vorderen (8) und einer hinteren (10) Stirnwandung, einer Einlaßöffnung (12) in der vorderen Stirnwandung (8) und einer Ausblasöffnung (14) der Umfangswandung (6). Innerhalb des Gehäuses (4) ist ein Radial-Laufrad (20) um eine Drehachse (16) drehbar angeordnet, welches eine mit einer Antriebswelle (22) verbundene, hintere Deckscheibe (24) mit Radial-Laufschaufeln (26) sowie eine mit den Laufschaufeln auf deren der hinteren Deckscheibe (24) axial gegenüberliegenden Seite verbundene, vordere Deckscheibe (28) mit einer zentrischen Einströmöffnung (34) aufweist. Innerhalb des Gehäuses (4) ist neben dem Laufrad (20) eine in Richtung des Laufrades offene, in die Ausblasöffnung (14) übergehende Innenspiralkammer (36) gebildet. Die vordere Deckscheibe (28) des Laufrades (20) geht in ihrem äußeren Umfangsbereich über einen schalenartig gewölbten, im Axialschnitt gesehen bogenförmigen Übergangsbereich (52) in einen sich etwa axial in Richtung der Innenspiralkammer (36) erstreckenden, äußeren Ringsteg (54) über.

**EP 0 450 272 A3**



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 0984

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y,D,A	EP-A-0 316 470 (ELEKTROBAU MULFINGEN) * Spalte 3, Zeile 18 - Spalte 4, Zeile 24 * * Spalte 6, Zeile 35 - Spalte 7, Zeile 54; Abbildungen 1,4 * - - -	1,8,10, 18-20,22	F 04 D 29/28 F 04 D 29/42 F 04 D 17/16
Y,A	GB-A-3 218 47 (JAMES KEITH & BLACKMAN COMPANY) * das ganze Dokument * - - -	1,3,7,9, 10,11	
A	US-A-2 240 653 (JENKINS) * das ganze Dokument * - - -	1,3,6,8,17	
A	FR-A-1 244 749 (SULZER) * Seite 2, Zeile 3 - Zeile 4; Abbildung 3 * - - -	11,12	
A	US-A-3 638 470 (OSTROGNAI) * Spalte 1, Zeile 63 - Zeile 66; Abbildung 1 * - - -	16	
A	FR-A-2 340 509 (ELEKTRO-WARME-TECHNIK) * Seite 3, Zeile 3 - Zeile 10 * * Seite 4, Zeile 6 - Zeile 24; Abbildungen 10-12 * - - -	10-15	
A	FR-A-2 335 714 (WEBASTO-WERK) * Seite 5, Zeile 19 - Zeile 30; Abbildungen 4,5 * - - -	5-8	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A	GB-A-1 416 882 (HOTPOINT) * Seite 1, Zeile 33 - Zeile 48 * * Seite 2, Zeile 73 - Zeile 78; Abbildung 4 * - - - - -	5,6	F 04 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		27 September 91	TEERLING J.H.
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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 T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E: älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			