

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 922 862 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.04.2000 Patentblatt 2000/15

(51) Int. Cl.⁷: **F04D 29/16**, F04D 19/00,
F04D 29/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.06.1999 Patentblatt 1999/24

(21) Anmeldenummer: **98122961.0**

(22) Anmeldetag: **03.12.1998**

(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: **13.12.1997 DE 19755615**

(71) Anmelder: **Turbo-Lufttechnik GmbH
66482 Zweibrücken (DE)**

(72) Erfinder:

- **Fröhlich, Volker
36251 Ludwigsau-Tann (DE)**
- **Wahl, Frank
36341 Lauterbach (DE)**

(74) Vertreter:

**Radünz, Ingo, Dipl.-Ing.
Patentanwalt,
Schumannstrasse 100
40237 Düsseldorf (DE)**

(54) **Axialventilator für Lüftungsanlagen**

(57) Der Axialventilator für Lüftungsanlagen ist für den kombinierten Lüftungs- und Entrauchungsbetrieb geeignet. Er besteht aus einem in einem Gehäuse (1) umlaufenden, mit Laufschaufeln (8) versehenen Laufrad (3). In dem Laufradspalt zwischen den Spitzen der Laufschaufeln (8) und der Innenwand des Gehäuses (1) ist ein Einlegering (12) angeordnet, der an der Innenwand des Gehäuses (1) befestigt ist. Der Einlegering (12) besteht aus einem Werkstoff, der im Lüftungsbetrieb im wesentlichen verschleißfrei und im Entrauchungsbetrieb verschleißend ist.

EP 0 922 862 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 12 2961

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	GB 879 740 A (AXIA FANS LIMITED) * das ganze Dokument *	1,4,5	F04D29/16 F04D19/00 F04D29/02
A	DE 44 39 726 A (SIEMENS AG) 15. Mai 1996 (1996-05-15)	1	
A	DE 44 23 447 A (TURBO LUFTECHNIK GMBH) 11. Januar 1996 (1996-01-11)		
A	DE 14 03 039 B (GENERAL MOTORS) 18. Dezember 1969 (1969-12-18)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22. Februar 2000	Prüfer Teerling, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

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

EP 98 12 2961

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 Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

22-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 879740	A		KEINE		
DE 4439726	A	15-05-1996	KEINE		
DE 4423447	A	11-01-1996	KEINE		
DE 1403039	B	18-12-1969	FR	1220736 A	27-05-1960
			GB	851267 A	
			US	3010843 A	28-11-1961
			US	3092306 A	04-06-1963

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr. 12/82