



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 045 471 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
28.04.2010 Patentblatt 2010/17

(51) Int Cl.:  
**F04D 29/28** (2006.01)

**F04D 29/051** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:  
08.04.2009 Patentblatt 2009/15

(21) Anmeldenummer: 08014590.7

(22) Anmeldetag: 16.08.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(30) Priorität: 04.10.2007 DE 102007047412

(71) Anmelder: **LTG Aktiengesellschaft  
70435 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder: **Fichter, Rolf-Herbert, Dipl.-Ing.  
70736 Fellbach (DE)**

(74) Vertreter: **Grosse, Rainer et al  
Gleiss Grosse Schrell & Partner  
Leitzstrasse 45  
70469 Stuttgart (DE)**

### (54) Ventilator mit einem Laufrad sowie Verfahren zum Betreiben eines Ventilators

(57) Die Erfindung betrifft einen Ventilator, insbesondere Querstromventilator, mit einem Laufrad (12), das mittels einer Lagerung drehbar gelagert ist und das mindestens zwei Stützeinrichtungen (20,22) aufweist, die mehrere, sich zwischen ihnen erstreckende Lüfterschau-

feln (36) halten. Es ist vorgesehen, dass der Ventilator eine Spanneinrichtung (72) zur axialen Zug- oder Druckbeaufschlagung der Lüfterschaufleln (36) aufweist.

Weiterhin betrifft die Erfindung ein entsprechendes Verfahren.

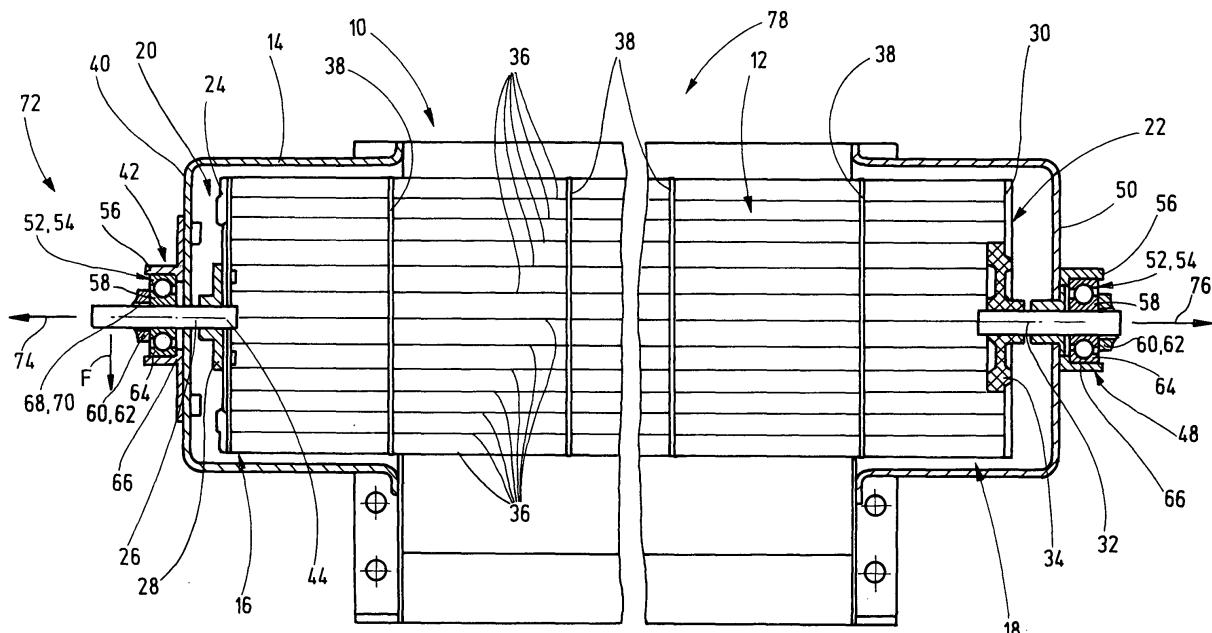


Fig.1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 01 4590

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
X	US 4 235 568 A (ZENKNER KURT [DE]) 25. November 1980 (1980-11-25)  * Spalte 2, Zeile 36 - Zeile 50; Abbildung 1 *	1-4,6, 8-9, 11-18	INV. F04D29/28 F04D29/051
X	US 1 128 475 A (D.E. MAXFIELD) 16. Februar 1915 (1915-02-16) * Seite 1, Spalte 2, Zeile 67 - Zeile 73; Abbildung 2 *	1-4,6, 8-18	
X	US 3 130 899 A (BROWN BURTON M ET AL) 28. April 1964 (1964-04-28) * Seite 1, Spalte 2, Zeile 57 - Zeile 62; Abbildungen 1-6 *	1-2,4, 9-18	
X	US 1 378 008 A (CANDEE ANDREW H) 17. Mai 1921 (1921-05-17)  * Seite 1, Spalte 2, Zeile 65 - Zeile 79; Abbildung 1 *	1-4,6, 8-11, 13-18	
X	US 5 870 420 A (WEBB R KYLE [US]) 9. Februar 1999 (1999-02-09) * Spalte 2, Zeile 18 - Zeile 27; Abbildung 3a *	1-2,4, 9-18	F04D
X	US 1 652 285 A (MCMURDIE FRANCIS J) 13. Dezember 1927 (1927-12-13) * Anspruch 1; Abbildung 1 *	1-4,6, 8-18	
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 15. März 2010	Prüfer de Martino, Marcello
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument  .....  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</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			

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

EP 08 01 4590

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

15-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentsdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4235568	A	25-11-1980	DE FR GB	2744743 A1 2405383 A1 2006338 A		12-04-1979 04-05-1979 02-05-1979
US 1128475	A			KEINE		
US 3130899	A	28-04-1964		KEINE		
US 1378008	A	17-05-1921		KEINE		
US 5870420	A	09-02-1999	AU JP JP TW WO	8397098 A 3030018 B2 11117891 A 392042 B 9909624 A1		08-03-1999 10-04-2000 27-04-1999 01-06-2000 25-02-1999
US 1652285	A	13-12-1927		KEINE		