

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 840 073 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
13.10.1999 Patentblatt 1999/41

(51) Int Cl. 6: F24H 3/06, F04D 29/04,  
F04D 29/58

(43) Veröffentlichungstag A2:  
06.05.1998 Patentblatt 1998/19

(21) Anmeldenummer: 97810758.9

(22) Anmeldetag: 09.10.1997

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

Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: 01.11.1996 CH 270996

(71) Anmelder: Frei, Martin  
CH-9434 Au/SG (CH)

(72) Erfinder: Frei, Martin  
CH-9434 Au/SG (CH)

(74) Vertreter: Bosshard, Ernst  
Luchs & Partner  
Patentanwälte  
Schulhausstrasse 12  
8002 Zürich (CH)

### (54) Warmluftheizeinrichtung

(57) Bei einer Warmluftheizung befindet sich der Ventilator für die Zirkulation der Warmluft in einer Wärmezammer (20). Um zu vermeiden, dass die Temperatur der Lager - vorzugsweise Kugellager - für eine Dauerbelastung zu hoch ist, werden die Lager (50, 51) des

Ventilators (24) gekühlt. Zu diesem Zweck wird den Lagern (50, 51) Kühlluft über Leitungen (54, 60) zugeführt. Die Kühlluft wird von einem Ventilator-Laufrad angezogen und durch die Zwischenräume zwischen den Schaufeln (29) ausgestossen. Dadurch kommt man ohne zusätzliches Gebläse od. dgl. für die Kühlluft aus.

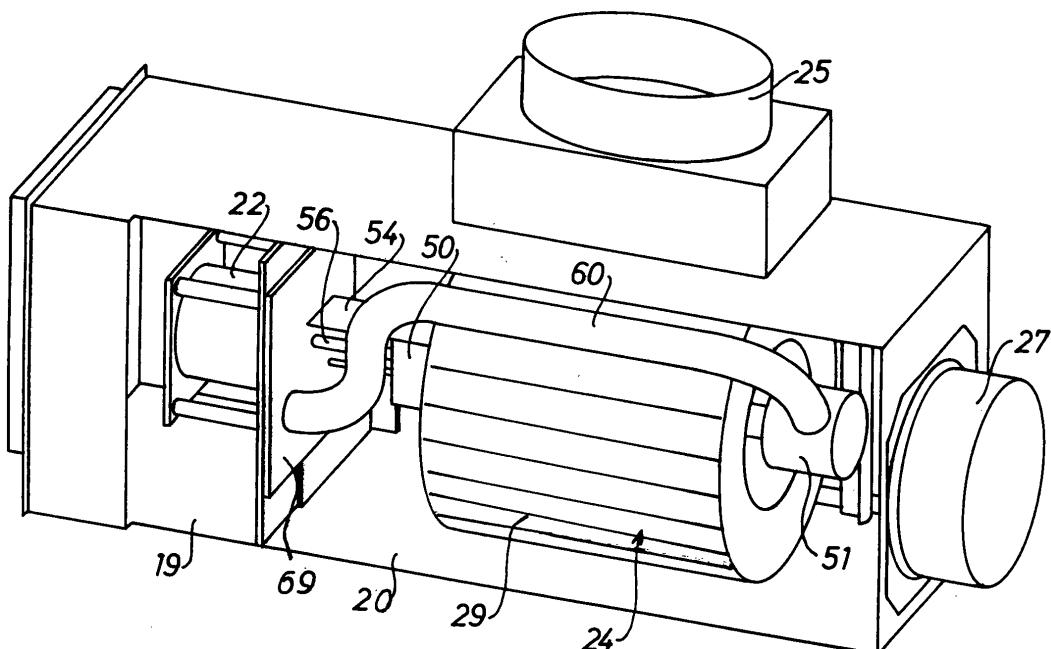


Fig. 2



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 81 0758

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kenntzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	GB 1 551 818 A (TI CREDA MFG) 5. September 1979 (1979-09-05) * Seite 5, Zeile 112 - Seite 5, Zeile 121; Abbildung 2 *	1,2	F24H3/06 F04D29/04 F04D29/58
A	GB 1 273 602 A (E. CHIDLLOW & COMPANY) 10. Mai 1972 (1972-05-10) * Anspruch 5; Abbildungen *	1	
A	GB 1 254 691 A (ACEC) 24. November 1971 (1971-11-24) * Ansprüche 5,6; Abbildungen *	1	
A	GB 1 241 760 A (SIMPLEX ELECTRIC COMPANY LIMITED) 4. August 1971 (1971-08-04) * Seite 3, Zeile 64 - Seite 3, Zeile 73; Abbildung 1 *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
			F04D F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	23. August 1999	Van Gestel, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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 97 81 0758

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

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

23-08-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1551818 A	05-09-1979	DE 2619762 A FR 2310535 A NL 7604819 A	18-11-1976 03-12-1976 09-11-1976
GB 1273602 A	10-05-1972	KEINE	
GB 1254691 A	24-11-1971	KEINE	
GB 1241760 A	04-08-1971	AT 289971 B BE 714537 A CH 508182 A CS 225116 B DE 1922082 A FR 2007651 A YU 45269 A	15-03-1971 04-11-1968 31-05-1971 13-02-1984 13-11-1969 09-01-1970 31-12-1973