



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 864 836 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.05.2000 Patentblatt 2000/21

(51) Int. Cl.⁷: F28F 3/02, F24H 9/18,
F24H 1/24

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.09.1998 Patentblatt 1998/38

(21) Anmeldenummer: 98104273.2

(22) Anmeldetag: 10.03.1998

(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 MK RO SI

(30) Priorität: 14.03.1997 DE 19710551
30.07.1997 EP 97113078

(71) Anmelder:
VIESSMANN WERKE GmbH & CO.
35107 Allendorf/Eder (DE)

(72) Erfinder:
• Dzubiella, Manfred, Dr.-Ing.
35066 Frankenberg (DE)
• Strauss, Rolf Peter, Dr.-Ing.
35066 Frankenberg (DE)

(74) Vertreter:
Wolf, Günter, Dipl.-Ing.
Patentanwalt Günter Wolf,
An der Mainbrücke 16
63456 Hanau (DE)

(54) Heizgerät

(57) Die Erfindung betrifft ein Heizgerät, insbesondere für gasförmige Brennstoffe. Dieses besteht aus einem Gehäuse (1) mit einer von einer Brennstoffzufuhr (2) aus beschickbaren Brennkammer (K), die mit einem Abgasanschluß in Verbindung steht und die durch Wände (6) von das Wärmeträgermedium führenden, mit Vor- und Rücklaufanschlüssen (7, 8) versehenen Räumen (9) getrennt ist. Dabei sind in der von den Wänden (6) begrenzten Brennkammer (K) Wärmeableitelemente (10) angeordnet. Nach der Erfindung ist die von den Wänden (6) begrenzte Brennkammer (K) von im wesentlichen quer zur Heizgasdurchströmrichtung angeordneten, stiftförmig ausgebildeten und über den ganzen Durchströmbereich verteilten Wärmeableitelementen (10) durchgriffen. Diese sind in einer zueinander zwar dichten aber Wärmestrahlungsübertragung zu den Wänden (6) hin zulassenden Verteilung angeordnet.

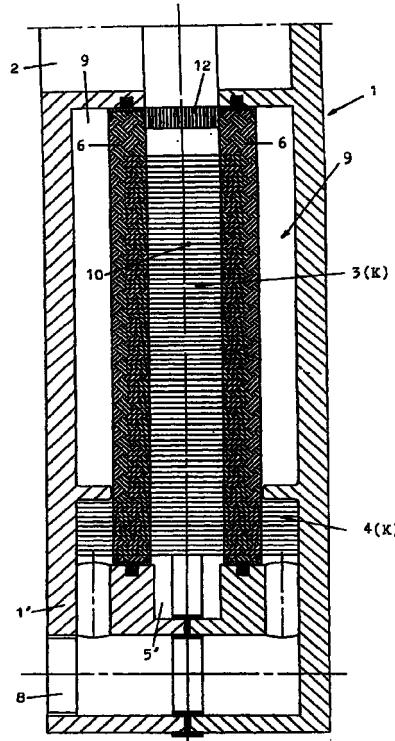


FIG. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 4273

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI6)		
X	FR 321 797 A (HUGO JUNKERS) 23. April 1902 (1902-04-23) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 1 – Zeile 9 * * Abbildungen 1-15 *	1, 4	F28F3/02 F24H9/18 F24H1/24		
Y	—	3, 6, 7, 9, 10, 13			
Y	FR 1 011 571 A (PAUL HAAS) 3. Juli 1952 (1952-07-03) * Seite 1, Spalte 1 – Spalte 23 * * Seite 4, Spalte 2, Zeile 10 – Zeile 28 * * Abbildungen 1-14 *	3, 6, 7, 13			
Y	FR 2 253 404 A (BRULFERT ANDRE) 27. Juni 1975 (1975-06-27) * Seite 1, Zeile 1 – Zeile 3 * * Seite 2, Zeile 5 – Zeile 14 * * Anspruch 6; Abbildung 1 *	9			
Y	FR 2 289 847 A (SHELL INT RESEARCH) 28. Mai 1976 (1976-05-28) * Seite 1, Zeile 1 – Zeile 5 * * Seite 5, Zeile 13 – Zeile 31 * * Abbildung 1 *	10	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.CI6) F24H		
X	DE 18 00 093 B (STREBELWERK GMBH) 30. April 1970 (1970-04-30) * Spalte 1, Zeile 1 – Zeile 7 * * Spalte 3, Zeile 22 – Zeile 47 * * Abbildungen 1,2 *	1, 3, 8			
X	FR 774 470 A (FRANK SPANNER) 6. Dezember 1934 (1934-12-06) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 1 – Zeile 26 * * Seite 2, Spalte 2, Zeile 94 – Seite 3, Spalte 1, Zeile 6 * * Seite 3, Spalte 2, Zeile 69 – Zeile 82 * * Abbildungen 1-13 *	1, 4, 15			
	—	—/—			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	28. März 2000	Mougey, M			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtchriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zweicherliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument				



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff/ Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI6)		
X	GB 742 921 A (AKTIEBOLAGET SVENSKA MASKINVERKEN) 4. Januar 1956 (1956-01-04) * Seite 1, Spalte 1, Zeile 35 – Spalte 2, Zeile 52 * * Seite 2, Spalte 1, Zeile 18 – Zeile 59 * * Abbildung 1 *	1,4			
A	EP 0 547 641 A (DEJATECH BV) 23. Juni 1993 (1993-06-23) * Spalte 1, Zeile 1 – Zeile 6 * * Spalte 3, Zeile 52 – Spalte 4, Zeile 2 * * Spalte 4, Zeile 12 – Zeile 21 * * Abbildungen 1-3 *	1			
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.CI6)					
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenart	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
DEN HAAG	28. März 2000	Mougey, M			
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE					
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze				
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist				
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument				
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument				
P : Zwischenliteratur				
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument					

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

EP 98 10 4273

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 Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

28-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 321797	A		KEINE		
FR 1011571	A	03-07-1952	KEINE		
FR 2253404	A	27-06-1975	BE	822892 A	01-04-1975
			CH	590426 A	15-08-1977
			DE	2456235 A	15-07-1976
			GB	1466407 A	09-03-1977
			NL	7415740 A	06-06-1975
FR 2289847	A	28-05-1976	GB	1530259 A	25-10-1978
			DE	2546917 A	06-05-1976
			IT	1055642 B	11-01-1982
			JP	51065430 A	07-06-1976
DE 1800093	B	30-04-1970	BE	733361 A	03-11-1969
			CH	499763 A	30-11-1970
			FR	1598747 A	06-07-1970
			GB	1272993 A	03-05-1972
			IE	32827 B	12-12-1973
			NL	6907837 A	26-11-1969
			NO	125016 B	03-07-1972
			SE	354715 B	19-03-1973
FR 774470	A	06-12-1934	KEINE		
GB 742921	A		KEINE		
EP 0547641	A	23-06-1993	NL	9102096 A	16-07-1993
			NL	9200282 A	16-07-1993
			AT	127907 T	15-09-1995
			DE	69204808 D	19-10-1995
			DE	69204808 T	22-02-1993