



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

**EP 1 170 549 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**28.01.2004 Patentblatt 2004/05**

(51) Int Cl.7: **F23N 1/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**09.01.2002 Patentblatt 2002/02**

(21) Anmeldenummer: **01109098.2**

(22) Anmeldetag: **12.04.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

• **Fagor Electrodomesticos S. Coop.**  
**20500 Mondragon (Guipuzcoa) (ES)**

(72) Erfinder: **Aranzabal Uriarte, Oier**  
**20550 Aretxabaleta (ES)**

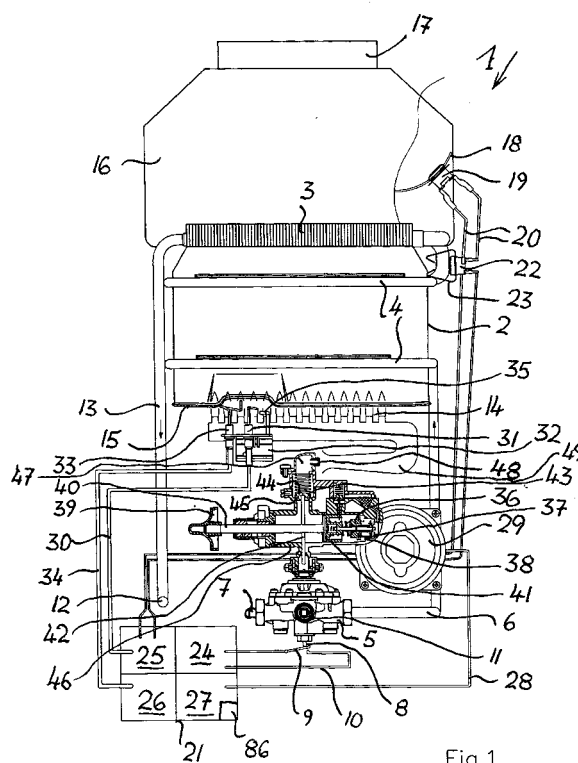
(30) Priorität: **18.04.2000 EP 00250126**  
**20.04.2000 AT 6992000**

(74) Vertreter: **Hocker, Thomas**  
**Vaillant GmbH**  
**Berghauser Strasse 40**  
**42859 Remscheid (DE)**

(71) Anmelder:  
• **Vaillant GmbH**  
**42859 Remscheid (DE)**

### (54) Gasbeheizter Durchlauferhitzer

(57) Gasbeheizter Durchlaufwasserheizer (1) mit einem von einem atmosphärischen Gasbrenner (14) beheizten Wärmetauscher (3), dem ein an einem Wasserschalter (3) angeordnetes Wasserventil vorgeschaltet ist und dem gasseitig zwei Gasventile (36, 44) vorgeschaltet sind, von denen eines vom Wasserschalter (5) und das zweite von einem gasdruckgesteuerten Servoventil (29) gesteuert ist, die beide in Serie liegen. Unter Verzicht auf einen Zündbrenner mit seinem Zündgasventil ist das Servoventil (29) mit seinem Gehäuse (51) so aufgebaut, daß sein Innenraum (58) zwei von einer Membran (57) separierte Kammern (59, 60) aufweist, von denen eine (59) mit dem Gasweg (83) stromauf der beiden Gasventile (36, 44) verbunden ist, während die zweite Kammer (60) über ein von einem Elektromagneten (71) betätigbares Ventil (63/65) mit dem Gasweg (83) stromab des ersten Gasventils (36) verbunden ist. Die Membran (57) weist einen den Ventilkörper (37) des Gasventils (36) tragenden Mitnehmer (76) auf, dessen dem Ventilkörper (37) zugewandtes Ende (85) diesen erst nach Durchlaufen eines Spiels (79) gegen die Rückstellkraft einer Feder (80/81) mitnimmt.



EP 1 170 549 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 10 9098

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 299 04 815 U (HUANG) 12. Mai 1999 (1999-05-12) * Seite 7, Zeile 10 - Seite 11, Zeile 28; Abbildungen *	1-3	F23N1/08
Y	FR 2 561 757 A (SAUNIER DUVAL EAU CHAUDE CHAUFFAGE) 27. September 1985 (1985-09-27) * Seite 3, Zeile 8 - Seite 8, Zeile 3; Abbildungen *	1-3	
A	US 3 765 452 A (CHARRON) 16. Oktober 1973 (1973-10-16) * Zusammenfassung; Abbildung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F23N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Dezember 2003	Prüfer Kooijman, F
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 : nichtschriftliche 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 (P04C03)

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

EP 01 10 9098

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.

08-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29904815	U	12-05-1999	DE	29904815 U1	12-05-1999
FR 2561757	A	27-09-1985	FR	2561757 A1	27-09-1985
US 3765452	A	16-10-1973	FR	2127263 A5	13-10-1972
			BE	778129 A1	16-05-1972
			DE	2205291 A1	14-09-1972
			GB	1347215 A	27-02-1974
			IT	947472 B	21-05-1973
			NL	7201780 A	05-09-1972
			SU	559664 A3	25-05-1977

EPO FORM P0461

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