

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 160 521 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.05.2003 Patentblatt 2003/19

(51) Int Cl.7: **F24H 1/28, F24H 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.12.2001 Patentblatt 2001/49

(21) Anmeldenummer: **01111602.7**

(22) Anmeldetag: **12.05.2001**

(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

(30) Priorität: **27.05.2000 DE 10026549**

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

(72) Erfinder:
• **Holtorf, Jürgen, Dr.-Ing.**
35039 Marburg (DE)
• **Dönges, Roger, Dipl.-Ing.**
35110 Dainrode (DE)
• **Eberling, Johann**
35088 Battenberg (DE)

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

(54) Heizkessel

(57) Die Erfindung betrifft einen Heizkessel, bestehend aus einer mit Vor- und Rücklaufanschlüssen (2,3) versehenen, ein Wärmeträgermedium führenden Rohrwendel (1), die mit ihren Gängen (4) einen schraubenlinienförmigen, durch Distanzhaltelemente definierten, engen Durchströmspalt (6) begrenzt und die, die Brennkammer (21) umschließend, in einem das Heizmedium

führenden Gehäuse (7) angeordnet ist.

Um einen derartigen Heizkessel ohne großen Umstellungsaufwand zum einen als Heizwert- und zum anderen auch als Brennwertkessel betreiben und auch problemlos reinigen zu können ist erfindungsgemäß die Rohrwendel (1) federnd und auf Spaltdistanz (D) gegen ein stationäres Widerlager (8) des Gehäuses (7) zusammenspann- und entspannbar ausgebildet.

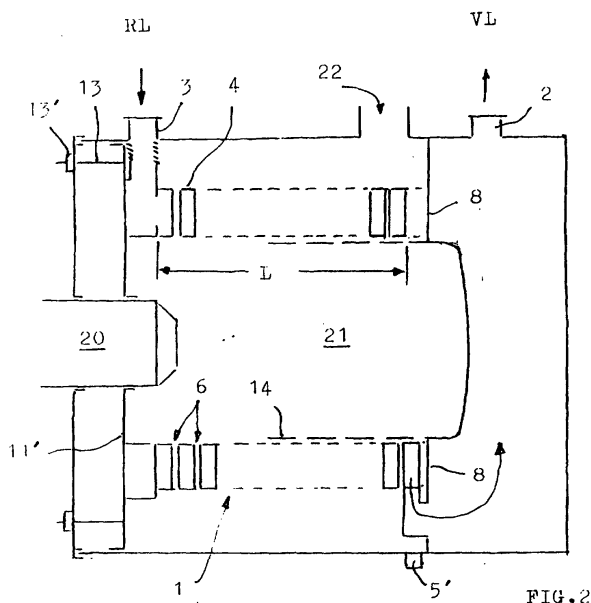


FIG. 2

EP 1 160 521 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 1602

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 660 040 A (GAZ DE FRANCE) 28. Juni 1995 (1995-06-28) * Spalte 1, letzte Zeile - Spalte 2, Zeile 6 * * Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 4, Zeile 11 * * Ansprüche 1-4; Abbildungen 1-3 * ---	1	F24H1/28 F24H9/00
A,D	FR 2 700 608 A (LE MER JOSEPH) 22. Juli 1994 (1994-07-22) * das ganze Dokument * ---	1	
A	CH 507 496 A (WESER AG) 15. Mai 1971 (1971-05-15) * Spalte 5, Zeile 52 - Zeile 62; Abbildung 1 * ---	2	
A	GB 1 412 624 A (BABCOCK & WILCOX LTD) 5. November 1975 (1975-11-05) * Abbildungen 1,3 * ---	5	
A	WO 91 06813 A (VIESSMANN HANS) 16. Mai 1991 (1991-05-16) * Abbildung 1 * -----	2,4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 12. März 2003	Prüfer García Moncayo, O
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 (P04C03)

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

EP 01 11 1602

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.

12-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0660040	A	28-06-1995	FR	2714150 A1	23-06-1995
			EP	0660040 A1	28-06-1995

FR 2700608	A	22-07-1994	FR	2700608 A1	22-07-1994
			DE	69402051 D1	17-04-1997
			DE	69402051 T2	09-10-1997
			EP	0678186 A1	25-10-1995
			ES	2101501 T3	01-07-1997
			WO	9416272 A1	21-07-1994

CH 507496	A	15-05-1971	AT	289868 B	10-05-1971
			BE	701912 A	02-01-1968
			DE	1501452 A1	08-01-1970
			ES	344211 A1	16-09-1968
			FR	1551027 A	27-12-1968
			GB	1193175 A	28-05-1970
			NL	6711485 A	02-04-1968

GB 1412624	A	05-11-1975	FR	2176903 A1	02-11-1973

WO 9106813	A	16-05-1991	DE	8912866 U1	08-05-1991
			AT	84868 T	15-02-1993
			CA	2044282 A1	01-05-1991
			WO	9106813 A1	16-05-1991
			DE	59000793 D1	04-03-1993
			EP	0451234 A1	16-10-1991
			ES	2038521 T3	16-07-1993

EPO FORM P0461

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