



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2002 Patentblatt 2002/04

(51) Int Cl.7: **F24H 1/44, F24H 9/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
16.06.1999 Patentblatt 1999/24

(21) Anmeldenummer: **98117104.4**

(22) Anmeldetag: **10.09.1998**

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

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
 • **Schmidt, Ernst**
73230 Kirchheim (DE)
 • **Lenckner, Hans-Ulrich**
72622 Nuertingen (DE)

(30) Priorität: **09.12.1997 DE 19754514**

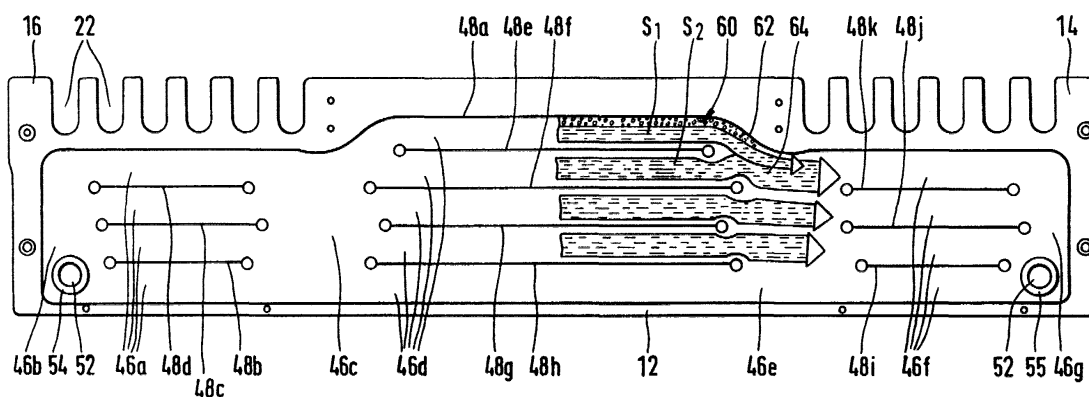
(54) **Verfahren und Vorrichtung zum Abtransport von Gasblasen aus einer doppelwandigen wassergekühlten Brennkammer eines Wassererhitzers**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Abtransport von Gasblasen aus einer doppelwandigen wassergekühlten Brennkammer (10) eines Wassererhitzers bei dem während des Betriebs in der Brennkammer (10) eine Wasserströmung erzeugt

wird.

Es wird vorgeschlagen, daß in einem vorgegebenen Bereich der doppelwandigen Brennkammer (10) die Strömungsgeschwindigkeit des Wassers in einem Strömungskanal (46d) durch eine Engstelle (64) erhöht wird.

Fig.3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7104

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,X	EP 0 595 945 A (VAILLANT JOH GMBH & CO) 11. Mai 1994 (1994-05-11) * Spalte 1, Zeile 7 - Zeile 28 * * Abbildungen 1,2 * * Spalte 3, Zeile 40 - Spalte 5, Zeile 8 * ----	1,2	F24H1/44 F24H9/00
A	US 4 905 895 A (GREBE KARL ET AL) 6. März 1990 (1990-03-06) * Abbildungen 1,2,5 * * Spalte 1, Zeile 8 - Zeile 17 * * Spalte 3, Zeile 42 - Zeile 56 * * Spalte 6, Zeile 25 - Zeile 38 * ----	1,2	
A	US 4 421 066 A (GORDBEGLI MANOCHEHR) 20. Dezember 1983 (1983-12-20) * Spalte 4, Zeile 49 - Zeile 59 * * Abbildung 4 * ----	1,2	
P,X	EP 0 816 776 A (BOSCH GMBH ROBERT) 7. Januar 1998 (1998-01-07) * Spalte 4, Zeile 27 - Spalte 6, Zeile 12 * * Spalte 7, Zeile 56 - Spalte 8, Zeile 16 * * Ansprüche 14,15 * -----	1,2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F24H
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30. November 2001	Prüfer Mougey, M
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 Patentedokument, 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	

EPC FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 98 11 7104

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 Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0595945 A	11-05-1994	AT 396402 B	27-09-1993
		AT 396403 B	27-09-1993
		AT 397136 B	25-02-1994
		AT 397143 B	25-02-1994
		AT 398833 B	27-02-1995
		AT 399772 B	25-07-1995
		AT 396292 B	26-07-1993
		AT 396522 B	25-10-1993
		AT 95492 A	15-12-1992
		AT 153126 T	15-05-1997
		DE 4224212 A1	28-01-1993
		WO 9302326 A1	04-02-1993
		DE 59208505 D1	19-06-1997
		EP 0595945 A1	11-05-1994
		ES 2102511 T3	01-08-1997
		AT 95592 A	15-12-1992
		AT 95692 A	15-06-1993
		AT 95792 A	15-06-1993
		AT 98292 A	15-06-1994
		AT 130992 A	15-11-1994
		AT 146291 A	15-11-1992
		AT 206391 A	15-01-1993
US 4905895 A	06-03-1990	DE 3807189 A1	14-09-1989
		JP 1269856 A	27-10-1989
		JP 2842885 B2	06-01-1999
US 4421066 A	20-12-1983	KEINE	
EP 0816776 A	07-01-1998	DE 19722865 A1	08-01-1998
		EP 0816776 A2	07-01-1998

EPO FORM P0461

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