(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 823 599 A3

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.02.1998 Patentblatt 1998/07

(21) Anmeldenummer: **97109718.3**

(22) Anmeldetag: **14.06.1997**

(51) Int. Cl.[6]: **F24H 1/12**

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

(30) Priorität: **29.07.1996 DE 19630509**

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

(72) Erfinder:
- **Schwarz, Hans-Jochen**
  73614 Schorndorf (DE)
- **Dinkelacker, Michael**
  70329 Stuttgart (DE)
- **Frieling, Thomas-Eckart**
  70180 Stuttgart (DE)

(54) Gasbeheizter Wassererhitzer

(57) Die Erfindung geht aus von einem gasbeheizten Wassererhitzer, mit einer Brennkammer und einem Wärmeübertrager, der nebeneinander angeordnete Wasserrohre mit am Außenumfang angeformten Rippen hat, die miteinander und mit zur Wasserführung an den Ein- und Ausgängen vorgesehenen Wandelementen als ein einstückiges Gußteil ausgebildet sind.

Es wird vorgeschlagen, daß an das die Wasserrohre (14, 16, 18) bildende Gußteil (10) des Wärmeübertrager (12) auch mindestens die Rückwand (32) und die Seitenwände (26, 28) der Brennkammer (30) einstückig angeformt sind. Dadurch ist erreicht, daß das Gußteil des Wärmeübertragers und die Brennkammer in einem Arbeitsgang in einem Druckgußwerkzeug weitgehend automatisiert in kurzer Taktzeit gefertigt werden können und Arbeitsgänge zum Verbinden des Wärmeübertragers mit der Brennkammer entfallen.

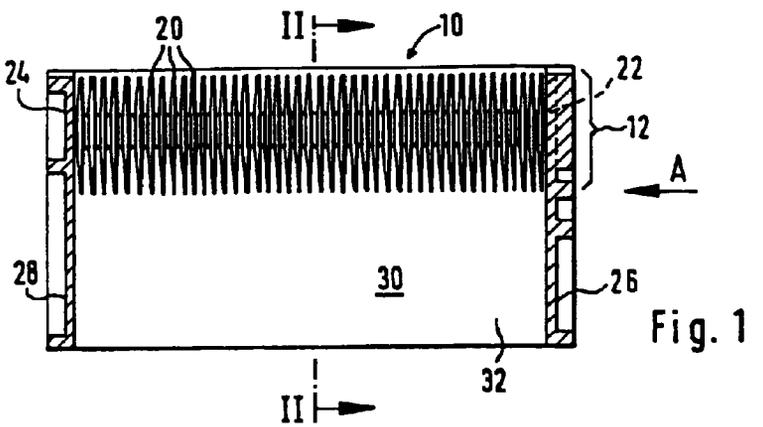


Fig. 1

EP 0 823 599 A3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 9718

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 4 501 232 A (GORDBEGLI MANOCHEHR ET AL) 26. Februar 1985 * Abbildung 4 *	1-3	F24H1/12
A	US 4 421 066 A (GORDBEGLI MANOCHEHR) 20. Dezember 1983 * Abbildungen 2,4,7,8,10 *	1-3	
A,D	EP 0 213 792 A (BAXI PARTNERSHIP LTD) 11. März 1987		

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

F24H

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	14. Januar 1999	Van Gestel, H

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 97 10 9718

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.

14-01-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4501232 A	26-02-1985	AU 3377484 A EP 0143266 A	18-04-1985 05-06-1985
US 4421066 A	20-12-1983	KEINE	
EP 0213792 A	11-03-1987	GB 2180045 A,B	18-03-1987

EPO FORM P0461

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