



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 859 204 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.12.1999 Patentblatt 1999/50**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F24H 1/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**19.08.1998 Patentblatt 1998/34**

(21) Anmeldenummer: **97121507.4**

(22) Anmeldetag: **06.12.1997**

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

(30) Priorität: **14.02.1997 DE 19705596**  
**16.05.1997 DE 19720633**

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

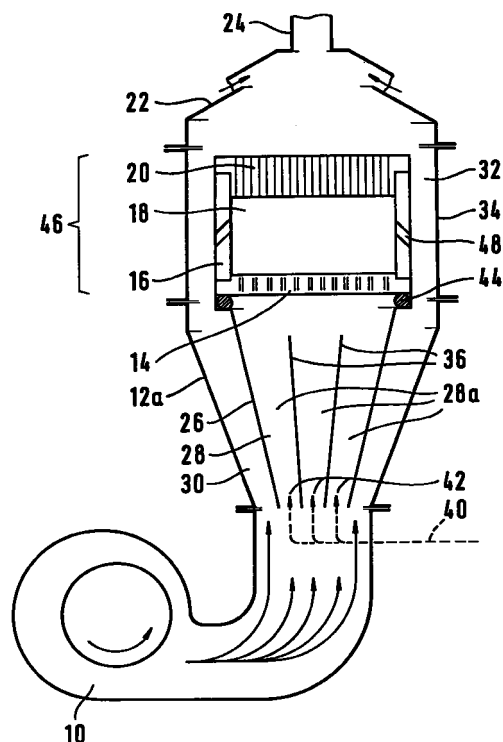
(72) Erfinder:  
• **Besser, Ulrich**  
**73230 Kirchheim (DE)**  
• **Plothe, Michael**  
**70569 Stuttgart (DE)**  
• **Bienzle, Marcus**  
**73760 Ostfildern (DE)**  
• **Hosch, Manfred**  
**73669 Lichtenwald (DE)**

(54) **Gas-Heizgerät für Wassererhitzer**

(57) Die Erfindung betrifft ein Gas-Heizgerät für Wassererhitzer mit einem Gebläse, das die Verbrennungsluft durch eine Vormischkammer zu einem Vormischbrenner fördert, ferner mit einem stromab des Vormischbrenners angeordneten, eine Brennkammer umschließenden Verbrennungsschacht, der von einem strömenden Fluid gekühlt und ausgangsseitig von einem Wärmeübertrager abgeschlossen ist, und mit einer Einrichtung zum Abführen der aus dem Wärmeübertrager austretenden Abgase.

Es wird vorgeschlagen, daß der Verbrennungsschacht (16) luftgekühlt ist und zur Förderung des Kühlluftstromes das Gebläse (10, 50) für die Verbrennungsluft dient. Das hat den Vorteil, daß bei Heizgeräten mit einem Vormischbrenner ohne zusätzliche Anordnung eines Gebläses für die Kühlluftförderung eine gute Kühlwirkung und ein hoher Wasserwirkungsgrad erreichbar ist.

**Fig.1a**





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 12 1507

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	GB 2 063 451 A (NEFIT NV) 3. Juni 1981 (1981-06-03) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1,3,5,8	F24H1/00
X	EP 0 343 937 A (STELRAD GROUP LTD) 29. November 1989 (1989-11-29) * Zusammenfassung *	1,3,5,8	
A	US 4 679 528 A (MEULEMAN HERMANUS J ET AL) 14. Juli 1987 (1987-07-14) * Abbildungen *	1,5,9,10	
X	NL 8 403 236 A (HENK DURIEUX) 16. Mai 1986 (1986-05-16) * Abbildung *	1,2,5,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F24H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>27. Oktober 1999</b>	Prüfer <b>Van Gestel, H</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 97 12 1507

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.

27-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2063451      A	03-06-1981	NL      7906458 A	03-03-1981
		DE      3032120 A	19-03-1981
		FR      2464437 A	06-03-1981
-----			
EP 0343937      A	29-11-1989	GB      2220477 A	10-01-1990
		JP      3110356 A	10-05-1991
		US      4909190 A	20-03-1990
-----			
US 4679528      A	14-07-1987	NL      8304041 A	17-06-1985
		CA      1252352 A	11-04-1989
		DE      3470799 A	01-06-1988
		DK      553384 A,B,	25-05-1985
		EP      0146976 A	03-07-1985
-----			
NL 8403236      A	16-05-1986	KEINE	
-----			

EPO FORM P0461

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