



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.01.2000 Patentblatt 2000/02**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **F23J 13/00**, F23M 11/00,  
F23M 9/00, F24H 9/02

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**18.08.1999 Patentblatt 1999/33**

(21) Anmeldenummer: **98120876.2**

(22) Anmeldetag: **04.11.1998**

(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**

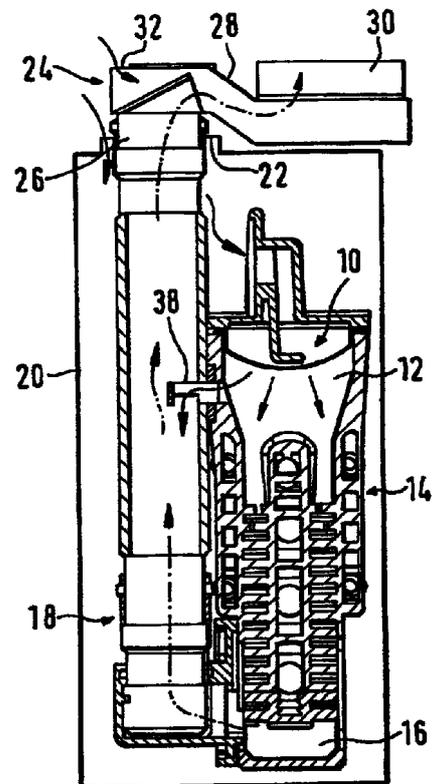
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH  
70442 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:  
**Zimmermann, Hans-Werner  
73274 Notzingen (DE)**

(30) Priorität: **14.02.1998 DE 29802545 U**

(54) **Abgasführung für ein Heizgerät**

(57) Die Erfindung betrifft eine Abgasführung für ein Heizgerät sowie ein Heizgerät mit einer derartigen Abgasführung, mit einer Strömungssicherung (24), mit einem in den Aufstellungsraum des Heizgeräts mündenden Auslaß (32), sowie mit einem in dessen Bereich angeordneten Abgassensor (34) zur Detektion von rückstauendem Abgas. Es wird vorgeschlagen, daß die Strömungssicherung (24) einen ersten Anschlußstutzen (26) für ein zum Heizgerät führendes Abgasrohr (18) und einen zweiten Anschlußstutzen (30) für eine externe Abgasführung, z. B. in Form eines Kamins oder eines Schornsteins, aufweist, wobei beide Anschlußstutzen (26, 30) versetzt zueinander angeordnet sind. Durch die erfindungsgemäße Ausbildung der Strömungssicherung (24) wird erstens die Einbauhöhe des Heizgeräts nicht wesentlich erhöht und zweitens läßt sich das Heizgerät auf einfache Art und Weise in ein vollkondensierendes Brennwertgerät mit einem Luft-Abgas-System umrüsten.



**Fig. 1**



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 12 0876

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile   | Betrifft Anspruch  | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)                             |
| Y<br>A   | DE 30 08 399 A (KUEPPERSBUSCH)<br>17. September 1981 (1981-09-17)<br><br>* Seite 5, Absatz 1; Abbildung *<br>---  | 1,2,4<br><br>3   | F23J13/00<br>F23M11/00<br>F23M9/00<br>F24H9/02                      |
| Y<br>A   | AU 10304 66 A (RHEEM AUSTRALIA PTY.LTD)<br>12. Dezember 1968 (1968-12-12)<br><br>* Seite 3, Zeile 23 - Seite 4, Zeile 23 *<br>* Seite 5, Absatz 1 *<br>* Abbildungen 1-4 *<br>--- | 1,2,4<br><br>5   |   |
| A  | GB 546 201 A (NORMAN GRATER)<br>* Seite 3, Zeile 79 - Seite 4, Zeile 28;<br>Abbildungen 1-3 *<br>---  | 1,4,5  |   |
| A  | US 4 403 599 A (COPENHAVER LLOYD F)<br>13. September 1983 (1983-09-13)<br>* Spalte 3, Zeile 7 - Spalte 4, Zeile 54;<br>Abbildungen 1,2 *<br>---                                   | 1,4,5  |   |
| A  | DE 93 01 720 U (JOH. VAILLANT GMBH)<br>22. April 1993 (1993-04-22)<br>* Seite 6, Absätze 4,5; Abbildung 1 *<br>---  | 5-7  | RECHERCHIERTE<br>SACHGEBIETE (Int.Cl.6)<br><br>F23M<br>F24H<br>F23J |
| A  | EP 0 754 915 A (FORMASTIM)<br>22. Januar 1997 (1997-01-22)<br>---   |  |   |
| A  | GB 2 242 264 A (NUOVO PIGNONE SPA)<br>25. September 1991 (1991-09-25)<br>-----  |  |   |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt  |   |  |   |
| Recherchenort  | Abschlußdatum der Recherche   | Prüfer   |   |
| DEN HAAG   | 16. November 1999   | Phoa, Y  |   |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE  |   | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>-----<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |   |  |   |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 98 12 0876

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.

16-11-1999

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentedokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 3008399 A  | 17-09-1981                    | KEINE                             |                               |
| AU 1030466 A  | 12-12-1968                    | KEINE                             |                               |
| GB 546201 A   |                               | KEINE                             |                               |
| US 4403599 A  | 13-09-1983                    | KEINE                             |                               |
| DE 9301720 U  | 22-04-1993                    | KEINE                             |                               |
| EP 0754915 A  | 22-01-1997                    | FR 2736995 A                      | 24-01-1997                    |
| GB 2242264 A  | 25-09-1991                    | IT 1241083 B                      | 29-12-1993                    |
|   |                               | BE 1003590 A                      | 28-04-1992                    |
|   |                               | DE 4109576 A                      | 26-09-1991                    |
|   |                               | DE 9116901 U                      | 29-09-1994                    |
|   |                               | FR 2660050 A                      | 27-09-1991                    |
|   |                               | NL 9100496 A                      | 16-10-1991                    |

EPO FORM P0461

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