



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 843 133 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
27.10.1999 Patentblatt 1999/43

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F24D 3/08**, F24D 19/10

(43) Veröffentlichungstag A2:  
20.05.1998 Patentblatt 1998/21

(21) Anmeldenummer: **97118234.0**

(22) Anmeldetag: **21.10.1997**

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

(71) Anmelder: **Vetter, Richard**  
**D-31226 Peine (DE)**

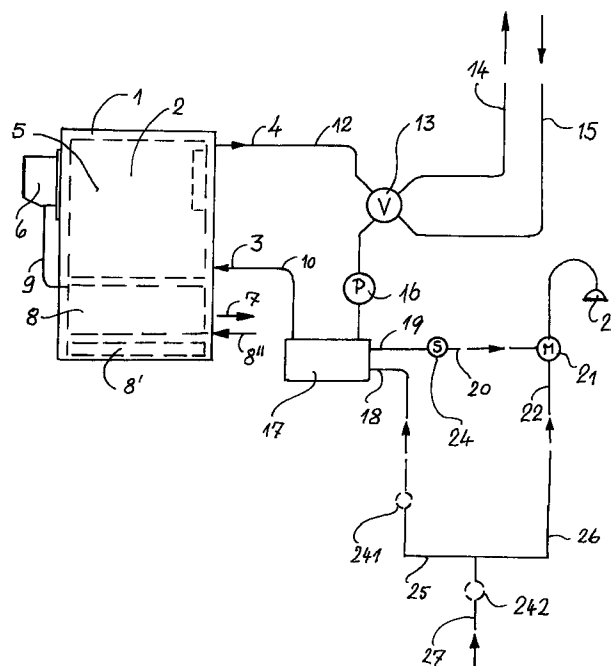
(72) Erfinder: **Vetter, Richard**  
**D-31226 Peine (DE)**

(30) Priorität: **15.11.1996 DE 19647234**

(74) Vertreter: **Depmeyer, Lothar**  
**Auf der Höchte 30**  
**30823 Garbsen (DE)**

(54) **Warmwasserheizkessel**

(57) Die Erfindung betrifft einen Warmwasserkessel mit einem Brenner (6), einer Verbrennungskammer und einem Wärmetauscher (2), wobei der Eintritt (3) für das zu erwärmende Wasser und der Austritt (4) für das erwärmte Wasser über ein Vierwegeventil (13) verbindbar sind und zwischen diesem Ventil (13) und dem Eintritt bzw. Austritt ein Wärmetauscher (17) vorgesehen und ferner in dieser Leitung auch eine Umwälzpumpe (16) angeordnet ist. Um Wärmetauscher geringer Abmessungen verwenden zu können, ist der Zapfleitung (20) (Brauchwasserleitung des Wärmetauschers) ein Strömungswächter (24) zugeordnet, mit dem die Umwälzpumpe (16) zum Nachheizen des Kessels schaltbar ist.



EP 0 843 133 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 97 11 8234

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                          | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EP 0 692 682 A (INTEGRA SRL)<br>17. Januar 1996 (1996-01-17)<br>* Spalte 4, Zeile 29 - Spalte 4, Zeile 38;<br>Abbildungen *  | 1-4,8,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | F24D3/08<br>F24D19/10                   |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                 | EP 0 635 682 A (NEOVIA S R L)<br>25. Januar 1995 (1995-01-25)<br>* Spalte 9, Zeile 31 - Spalte 9, Zeile 45;<br>Abbildungen * | 1-4,7,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                 | US 4 756 475 A (VERGNE BERNARD)<br>12. Juli 1988 (1988-07-12)<br>* Zusammenfassung *                                         | 1-4,6-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | F24D                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Recherchenort<br><b>DEN HAAG</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                              | Abschlußdatum der Recherche<br><b>30. August 1999</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Prüfer<br><b>Van Gestel, H</b>          |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>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 |                                                                                                                              | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, 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>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 97 11 8234

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.

30-08-1999

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |            | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------|
| EP 0692682                                         | A | 17-01-1996                    | IT                                | 1271673 B  | 04-06-1997                    |
| EP 0635682                                         | A | 25-01-1995                    | IT                                | MI931603 A | 20-01-1995                    |
| US 4756475                                         | A | 12-07-1988                    | FR                                | 2595454 A  | 11-09-1987                    |
|                                                    |   |                               | AT                                | 55829 T    | 15-09-1990                    |
|                                                    |   |                               | CA                                | 1288038 A  | 27-08-1991                    |
|                                                    |   |                               | EP                                | 0236235 A  | 09-09-1987                    |
|                                                    |   |                               | GR                                | 3001048 T  | 20-01-1992                    |
|                                                    |   |                               | HR                                | 931359 A   | 31-10-1996                    |
|                                                    |   |                               | SI                                | 8710368 A  | 30-06-1996                    |
|                                                    |   |                               | YU                                | 36887 A    | 31-10-1989                    |

EPO FORM P0481

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