

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 371 903 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.04.2004 Patentblatt 2004/18

(51) Int Cl. 7: **F23L 5/02, F24H 9/20,**
F23L 17/04

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.12.2003 Patentblatt 2003/51

(21) Anmeldenummer: **03012647.8**

(22) Anmeldetag: **04.06.2003**

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

(30) Priorität: **10.06.2002 AT 8762002**
19.11.2002 DE 10255091

(71) Anmelder: **Vaillant GmbH**
42859 Remscheid (DE)

(72) Erfinder:
• **Gaisbauer, Norbert**
42799 Leichlingen (DE)
• **Hopf, Matthias**
42855 Remscheid (DE)

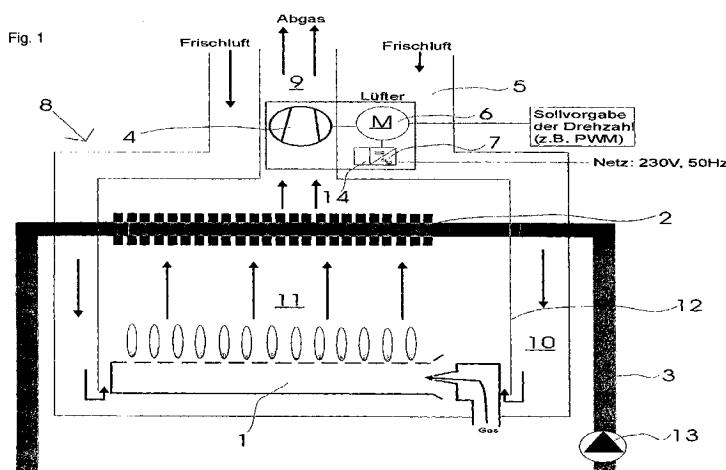
- **Luka, Jürgen**
58453 Witten (DE)
- **Hocker, Thomas, Dr.**
42857 Remscheid (DE)
- **Rohde, Wolfgang**
42897 Remscheid (DE)
- **Schumacher, Michael**
51688 Wipperfürth (DE)
- **Selck, Jörg**
45133 Essen (DE)

(74) Vertreter: **Hocker, Thomas**
Vaillant GmbH
Berghauser Strasse 40
42859 Remscheid (DE)

(54) Heizgerät

(57) Bei einem Heizgerät (8) mit brennstoffbeheiztem Brenner (1), Wärmeaustauscher (2) zur Übertragung von thermischer Energie der Abgase des Brenners (1) auf einen Wasserkreislauf (3), einem Lüfterrad (4) eines Gebläses stromab des Wärmeaustauschers (2) im Abgasweg zur Förderung des Abgases und einer Frischluftzuführung (5), wird der Motor (6) und / oder die

sonstigen elektrischen und / oder elektronischen Bauteile (7, 14) des Gebläses in der Frischluftzuführung (5), am Eintritt der Frischluftzuführung (5) in das Heizgerät (8) im Strömungsweg der Frischluft oder an dem Wasserkreislauf (3) wärmeleitend angeordnet. Hierdurch werden die Bauteile gekühlt und ihre Lebensdauer dadurch verlängert.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 2647

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
|---|--|------------------|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | |
| X | DE 24 29 501 A (SAUNIER DUVAL) 23. Januar 1975 (1975-01-23) * Seite 1, Absatz 1 * * Seite 4 - Seite 8 * * Abbildung 1 * --- | 1-4 | F23L5/02 F24H9/20 F23L17/04 |
| X | DE 201 09 903 U (KITURAMI GAS BOILER CO) 16. August 2001 (2001-08-16) | 1-3 | |
| Y | * Seite 8 - Seite 12; Abbildung 8 * | 5 | |
| X | GB 947 114 A (STEN WILHELM LARSVALL) 22. Januar 1964 (1964-01-22) | 1,2 | |
| Y | * das ganze Dokument * | 5 | |
| Y | DE 32 15 073 A (FUJI ELECTRIC CO LTD) 18. November 1982 (1982-11-18) * Zusammenfassung * | 5 | |
| X | DE 36 43 952 A (VAILLANT JOH GMBH & CO) 9. Juli 1987 (1987-07-09) * das ganze Dokument * | 6,7 | |
| | ----- | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) |
| | | | F23L F24H |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenart | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| MÜNCHEN | 4. März 2004 | Arndt, M | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze | | |
| Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie | E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist | | |
| A : technologischer Hintergrund | D : in der Anmeldung angeführtes Dokument | | |
| O : nichtschriftliche Offenbarung | L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument | | |
| P : Zwischenliteratur | & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | | |

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

EP 03 01 2647

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 Unterichtung und erfolgen ohne Gewähr.

04-03-2004

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|----|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 2429501 | A | 23-01-1975 | FR | 2234820 A5 | 17-01-1975 |
| | | | FR | 2245240 A5 | 18-04-1975 |
| | | | DE | 2429501 A1 | 23-01-1975 |
| | | | GB | 1422503 A | 28-01-1976 |
| | | | JP | 50047234 A | 26-04-1975 |
| <hr/> | | | | | |
| DE 20109903 | U | 16-08-2001 | CA | 2348729 A1 | 05-12-2002 |
| | | | DK | 200100904 A | 13-12-2002 |
| | | | FR | 2826714 A1 | 03-01-2003 |
| | | | GB | 2380245 A | 02-04-2003 |
| | | | NL | 1018196 C1 | 03-12-2002 |
| | | | PT | 102673 A ,B | 30-04-2003 |
| | | | SE | 522320 C2 | 03-02-2004 |
| | | | US | 6415744 B1 | 09-07-2002 |
| | | | DE | 20109903 U1 | 16-08-2001 |
| | | | SE | 0101929 A | 01-12-2002 |
| <hr/> | | | | | |
| GB 947114 | A | 22-01-1964 | DK | 108194 C | 09-10-1967 |
| | | | FI | 40826 B | 28-02-1969 |
| <hr/> | | | | | |
| DE 3215073 | A | 18-11-1982 | JP | 1591987 C | 14-12-1990 |
| | | | JP | 2005975 B | 06-02-1990 |
| | | | JP | 57174618 A | 27-10-1982 |
| | | | DE | 3215073 A1 | 18-11-1982 |
| <hr/> | | | | | |
| DE 3643952 | A | 09-07-1987 | DE | 3643952 A1 | 09-07-1987 |
| | | | AT | 393330 B | 25-09-1991 |
| | | | AT | 333186 A | 15-02-1991 |
| | | | BE | 905877 A1 | 01-04-1987 |
| | | | CH | 672198 A5 | 31-10-1989 |
| | | | FR | 2601160 A1 | 08-01-1988 |
| | | | NL | 8603326 A | 03-08-1987 |
| <hr/> | | | | | |