



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 915 304 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.05.2001 Patentblatt 2001/18

(51) Int. Cl.⁷: F24H 1/28, F24H 9/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.05.1999 Patentblatt 1999/19

(21) Anmeldenummer: 98120713.7

(22) Anmeldetag: 31.10.1998

(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

(30) Priorität: 06.11.1997 DE 29719718 U
06.11.1997 DE 29719719 U

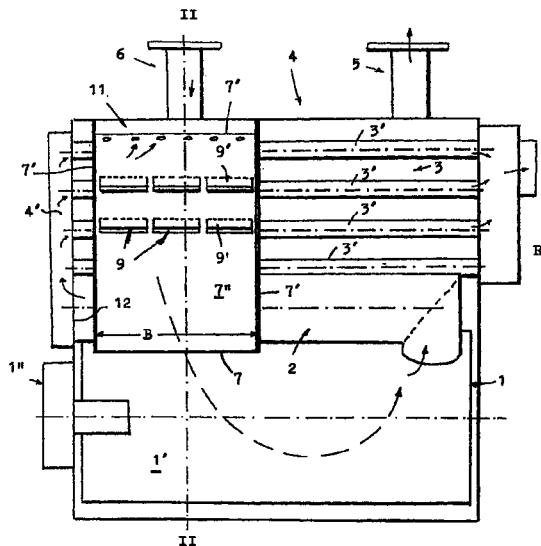
(71) Anmelder:
VIESSMANN WERKE GmbH & CO.
35107 Allendorf/Eder (DE)

(72) Erfinder: Hofmann, Robert
35116 Hatzfeld (DE)

(74) Vertreter:
Wolf, Günter, Dipl.-Ing.
Patentanwalt Günter Wolf,
An der Mainbrücke 16
63456 Hanau (DE)

(54) Dreizugheizkessel

(57) Die Erfindung betrifft einen Dreizugheizkessel, bestehend aus einem wasserführenden, mit oben angeordneten Vor- und Rücklaufanschlüssen (5,6) versehenen Gehäuse (4), in dem ein mit Brenner (1") bestückter Feuerraum (1') als erster Zug (1), ein bezogen auf den Feuerraum (1') entgegengesetzt durchströmbarer, zu einer brennerseitigen Überströmkammer (4') führender zweiter Zug (2) und ein aus mehreren Heizgaszugrohren (3') gebildeter, zum Rauchgasabzug (R) führender dritter Zug (3) angeordnet sind, wobei der zweite und dritte Zug (2,3) brennerseitig von einem einen Rückströmkanal (10) begrenzenden Leitblech (7) gegen zuströmendes Rücklaufwasser abgeschirmt sind. Um der Gefahr von Schwitzwasserbildung insbesondere im dritten Zug auf einfache Weise zu begegnen, ist der Dreizugheizkessel nach der Erfindung derart ausgebildet, daß das Leitblech (7), bezogen auf die Mittelsenkrechte (MS) des Gehäuses (4), beidseitig im mittleren Bereich seiner an die Form des Gehäuses (4) angepaßten Schenkel (7") mit über deren Breite (B) in mindestens jeweils einer Reihe verteilt angeordneten Ausströmöffnungen (9) versehen.





| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| Y | EP 0 616 173 A (FROELING KESSEL APP) 21. September 1994 (1994-09-21) * Seite 1, Zeile 16 - Zeile 28 * * Seite 6, Zeile 16 - Zeile 32 * * Abbildungen 3,4 * --- | 1,4 | F24H1/28 F24H9/00 |
| Y | DE 84 14 084 U (VIESSMAN HANS) 3. Oktober 1985 (1985-10-03) * Seite 2, Absatz 2 * * Seite 3, Absatz 2 * * Seite 5, Absatz 2 - Absatz 3 * * Abbildungen 1,2 * --- | 1,4 | |
| A | DE 14 54 464 B (OTTE & CO KG LAURENZ) 12. Februar 1970 (1970-02-12) * Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 2, Zeile 61 * * Abbildungen 1,2 * --- | 1 | |
| A | EP 0 757 214 A (AUGUST BROETJE GMBH) 5. Februar 1997 (1997-02-05) * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 44 * * Spalte 5, Zeile 11 - Spalte 6, Zeile 8 * * Abbildung 5 * --- | 2 | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6) F24H |
| A | DE 90 02 830 U (VIESSMANN HANS) 18. Juli 1991 (1991-07-18) * Seite 5, Absatz 2 * * Seite 9, Absatz 2 * * Abbildungen 1,3 * ----- | 1 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 14. März 2001 | Mougey, M | |
| 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | | |

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

EP 98 12 0713

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.

14-03-2001

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|--|--|--|--|
| EP 0616173 | A | 21-09-1994 | | DE 4308759 A AT 168764 T DE 59406468 D | | 22-09-1994 15-08-1998 27-08-1998 |
| DE 8414084 | U | 03-10-1985 | | KEINE | | |
| DE 1454464 | B | 12-02-1970 | | KEINE | | |
| EP 0757214 | A | 05-02-1997 | | DE 19528353 A | | 06-02-1997 |
| DE 9002830 | U | 18-07-1991 | | KEINE | | |