



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.04.1999 Patentblatt 1999/16

(51) Int. Cl.⁶: F24B 5/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.04.1996 Patentblatt 1996/17

(21) Anmeldenummer: 95115811.2

(22) Anmeldetag: 06.10.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK FR IT LI

(30) Priorität: 06.10.1994 DE 4435748

(71) Anmelder: Posch, Heribert
83627 Wall/Warngau (DE)

(72) Erfinder: Posch, Heribert
83627 Wall/Warngau (DE)

(74) Vertreter:
Alber, Norbert, Dipl.-Ing. et al
Patent- und Rechtsanwälte
Hansmann, Vogeser, Dr. Boecker,
Alber, Dr. Strych, Liedl
Albert-Rosshaupter-Strasse 65
81369 München (DE)

(54) **Heizvorrichtung**

(57) Es wird ein Verfahren zum Verbrennen insbesondere fester Brennstoffe mit Primärluft, wobei eine Nachverbrennung des Rauchgases durch Einleiten in einen Nachbrennraum und Zumischen von Sekundärluft stattfindet, beschrieben, sowie eine entsprechende Vorrichtung, mit einem Brennraum, in dem der Brennstoff verbrannt wird einem Nachbrennraum, in den die über den Primärabzug aus dem Brennraum abgesaugten Rauchgase unter Zumischung von Sekundärluft zur Nachverbrennung weitergeleitet werden und einem an der Decke des Brennraumes angeordneten Direktabzug mit einer verschließbaren Direktabzugsklappe mit einer ansteigenden, kürzestmöglichen Verbindung zum Abzug für den Anheizvorgang. Das Verfahren sowie die zugehörige Vorrichtung sind in ihrer Anwendung bzw. in ihrem Aufbau einfach und kostengünstig, und ergeben dennoch eine hohe Energieausbeute des Brennstoffes sowie einen geringen Schadstoffgehalt der an die Umgebung abzugebenden Rauchgase. Hierbei erfolgt der Primärabzug des Rauchgases von einem relativ tief liegenden Punkt des Brennraumes aus und dem Rauchgas des Primärabzuges werden bei der Weiterleitung in den Nachbrennraum zusätzlich über eine erste Abgasrückführung Rauchgase zugemischt, die über einen relativ hochliegenden Sekundärabzug dem Brennraum entnommen werden. Die Leitungen für das Rauchgas zwischen dem Primärabzug des Brennraumes und dem Nachbrennraum sind über wenigstens einen Teil ihrer Länge als Düsenanordnung ausgebildet, indem sich der Strömungsquerschnitt für die Rauchgase über wenigstens einen Teil dieser Strecke verrin-

gert und im Bereich der Düsenanordnung die Zuleitung von Sekundärluft und der Rauchgase der ersten Abgasrückführung geschieht.

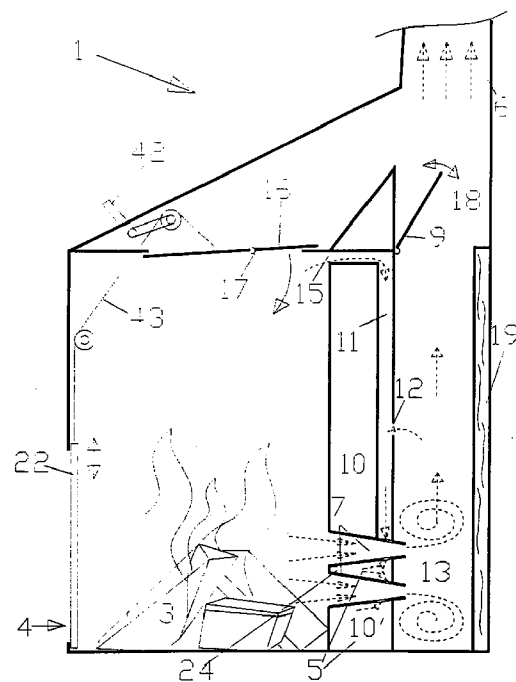


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 5811

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|---|---|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X | GB 2 072 831 A (TOWLER M O) 7. Oktober 1981 * das ganze Dokument * --- | 1, 2 | F24B5/02 |
| P, A | EP 0 641 969 A (POSCH HERIBERT) 8. März 1995 --- | 1, 2, 8, 10 | |
| A | DE 92 01 234 U (BUDERUS) 16. April 1992 --- | | |
| A | WO 82 01931 A (PASSAT 81 AS ; SORENSEN JENS C (DK)) 10. Juni 1982 ----- | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F24B F23B F23L F23M |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 2. März 1999 | Prüfer Vanheusden, J |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 | |

EPO FORM 1503 03 B2 (P04/C03)

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

EP 95 11 5811

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.

02-03-1999

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|---|--|
| GB 2072831 A | 07-10-1981 | KEINE | |
| EP 0641969 A | 08-03-1995 | AT 134758 T DE 59301743 D DK 641969 T | 15-03-1996 04-04-1996 22-07-1996 |
| DE 9201234 U | 16-04-1992 | KEINE | |
| WO 8201931 A | 10-06-1982 | DK 512480 A EP 0066586 A | 03-06-1982 15-12-1982 |

EPO FORM P0461

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