

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 445 413 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90124923.5**

(51) Int. Cl.⁵: **F23C 9/06**

(22) Anmeldetag: **20.12.90**

(30) Priorität: **05.03.90 DE 4006805**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.09.91 Patentblatt 91/37

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

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **26.02.92 Patentblatt 92/09**

(71) Anmelder: **KLÖCKNER WÄRMETECHNIK
GMBH ZWEIGNIEDERLASSUNG HECHINGEN
Haigerlocher Strasse 42
W-7450 Hechingen(DE)**

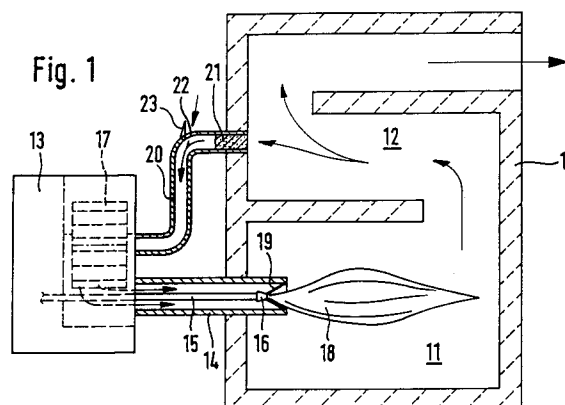
(72) Erfinder: **Schricks, Heinz-Peter, Dipl.-Ing.
Bozener Strasse 22
W-7450 Hechingen(DE)**
Erfinder: **Bohmann, Detlef, Dipl.-Ing.
Jos-Niklas-Weg 33
W-7450 Hechingen(DE)**

(74) Vertreter: **Vetter, Hans, Dipl.-Phys. Dr. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. Rudolf Magenbauer
Dipl.-Phys. Dr. Otto Reimold Dipl.-Phys. Dr.
Hans Vetter, Dipl.-Ing. Martin Abel,
Hölderlinweg 58
W-7300 Esslingen(DE)**

(54) **Brenner mit Abgasrückführung, insbesondere Gebläsebrenner.**

(57) Es wird ein Brenner, insbesondere ein Gebläsebrenner für Heizkessel, Verbrennungsanlagen od.dgl., vorgeschlagen, der mit einer Luftzuführungseinrichtung, einer flüssigen oder gasförmigen Brennstoff einleitenden Brennstoffzuführungseinrichtung (15), einer in einem Brennraum (11) eintauchenden, die Brennerflamme (18) bildenden Flammvorrichtung (14) und einem einen Teil der bei der Verbrennung gebildeten Abgase zur Luftzuführungseinrichtung rückführenden Abgasrückführkanal (20) versehen ist. Im heizkesselseitigen Anschlußbereich des Abgasrückführkanals (20) ist ein Festpartikel in gasförmige Bestandteile umwandelndes Konverterelement (21) vorgesehen, das vorzugsweise aus einem porösen Keramikmaterial besteht. Durch die Position des Konverterelements (21) wird dieses durch die heißen Abgase auf eine Temperatur von 400 - 600° C erhitzt, so daß im Abgas enthaltene Ruß- und Staubpartikel verbrennen und als gasförmige Bestandteile weitergeleitet werden. Hierdurch wird bei wartungsfreiem Betrieb des Konverterelements (21) ein Verschmutzen des Brenners (13) verhindert.

verhindert.



EP 0 445 413 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 12 4923

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 226 534 (BATTELLE MEMORIAL INSTITUTE) * Zusammenfassung * * * Seite 2, Zeile 25 - Seite 3, Zeile 19 * * * Abbildung * *	1,2,10,13	F 23 C 9/06
A	DE-A-2 365 186 (ELCO OELBRENNERWERK AG) * Abbildung * * * Seite 5, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 10 * *	12	
A	DE-A-2 056 825 (HERGT)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			F 23 C F 23 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27 Dezember 91	Prüfer PHOA Y.E.
<div>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</div> <div>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</div> <div>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</div>			