

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 816 759 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.11.1998 Patentblatt 1998/46

(51) Int Cl.⁶: **F23D 17/00**, F23C 7/00,
F23C 9/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.01.1998 Patentblatt 1998/02

(21) Anmeldenummer: 97810385.1

(22) Anmeldetag: 18.06.1997

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

(30) Priorität: 29.06.1996 DE 19626240

(71) Anmelder: **ABB RESEARCH LTD.**
8050 Zürich (CH)

(72) Erfinder:
• **Döbbeling, Klaus, Dr.**
5200 Windisch (CH)

- **Knöpfel, Hans Peter**
5627 Besenbüren (CH)
- **Griffin, Timothy, Dr.**
5408 Ennetbaden (CH)

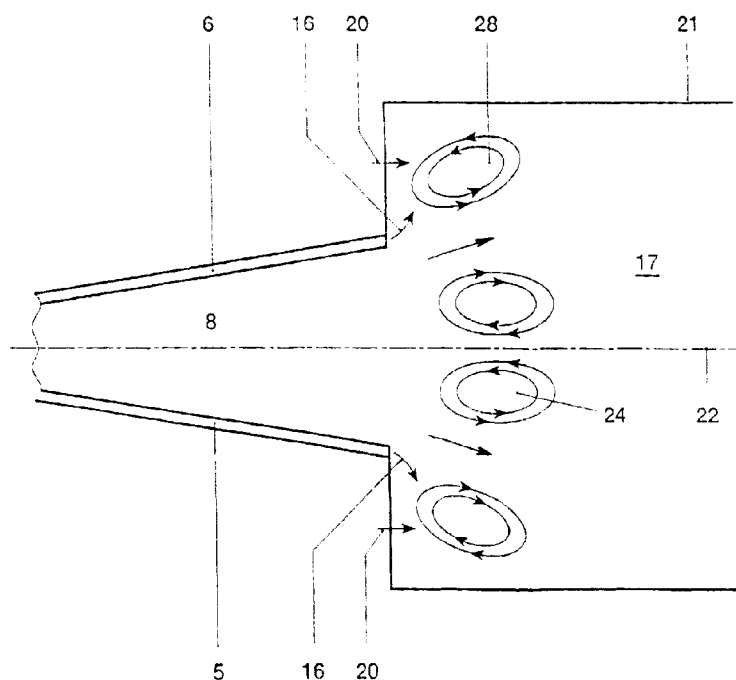
(74) Vertreter: **Pöpper, Evamaria, Dr. et al**
Asea Brown Boveri AG
Immaterialgüterrecht (TEI)
Haselstrasse 16/699 I
5401 Baden (CH)

(54) **Vormischbrenner und Verfahren zum Betrieb des Brenners**

(57) Bei einem Brenner der Doppelkegelbauart sind in der Brennersichel (26) Bohrungen (27) angeordnet, über die gasförmiger Brennstoff (16) im Umfang von ca. 3 bis 8% des Gesamtbrennstoffmassenstromes in die

äussere Rezirkulationszone (28) des Brenners einge-mischt wird. Das führt zu einer zusätzlichen äusseren Stabilisierung der Flamme und zu einer Erweiterung des Betriebsbereiches des Brenners.

FIG. 2



EP 0 816 759 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 81 0385

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 44 16 650 A (ABB MANAGEMENT AG) 16. November 1995 * Spalte 3, Zeile 4 - Spalte 4, Zeile 44 * * Spalte 5, Zeile 5 - Spalte 6, Zeile 13 * * Abbildungen 1,3 * ---	1,2,4	F23C7/00 F23D11/40 F23D17/00
A	EP 0 521 325 A (ASEA BROWN BOVERI) 7. Januar 1993 * Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 4, Zeile 27 * * Spalte 5, Zeile 23 - Spalte 5, Zeile 32 * * Abbildung 1 * ---	1,2,4	
A	EP 0 388 886 A (HITACHI LTD) 26. September 1990 * Spalte 10, Zeile 44 - Spalte 11, Zeile 10; Abbildung 7 * ---	1,2	
A	EP 0 344 784 A (UNION CARBIDE CORP) 6. Dezember 1989 * Spalte 5, Zeile 22 - Spalte 6, Zeile 29; Abbildung 2 * ---	1,2	
A	FR 2 302 483 A (HEURTEY EFFLUTHERM) 24. September 1976 -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F23D F23C F23R
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23. September 1998	Prüfer Phoa. Y
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 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04/003)