

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 833 105 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.10.1998 Patentblatt 1998/43

(51) Int Cl.⁶: **F23D 11/40**, F23C 7/00,
F23D 17/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.04.1998 Patentblatt 1998/14

(21) Anmeldenummer: **97810622.7**

(22) Anmeldetag: **02.09.1997**

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

(30) Priorität: **30.09.1996 DE 19640198**

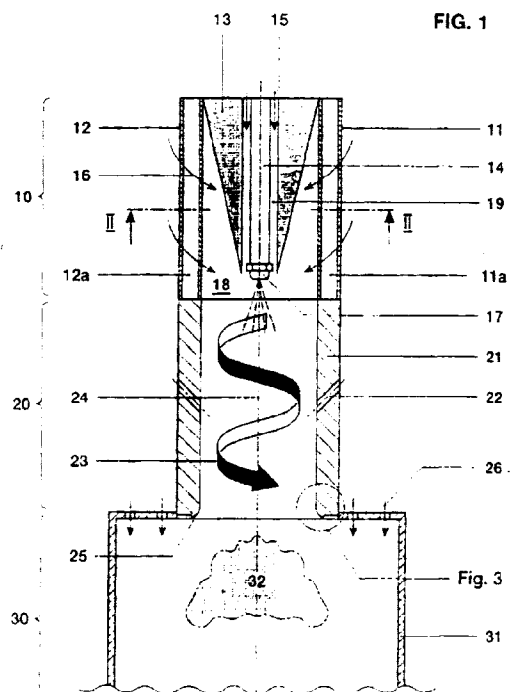
(71) Anmelder: **ABB RESEARCH LTD.
8050 Zürich (CH)**

(72) Erfinder:
• **Knöpfel, Hans Peter
5627 Besenbüren (CH)**
• **Bolis, Giacomo F.
8050 Zürich (CH)**

(74) Vertreter: **Klein, Ernest et al
Asea Brown Boveri AG
Immaterialgüterrecht (TEI)
Haselstrasse 16/699 I
5401 Baden (CH)**

(54) Vormischbrenner

(57) Bei einem Vormischbrenner weist der drallstabilisierte Innenraum (18) einen in Strömungsrichtung verlaufenden kegelförmigen Innenkörper (13) auf. Die äussere Ummantelung des Innenraumes (13) ist durch tangential angeordnete Lufteintrittskanäle (11a, 12a) durchbrochen, durch welche ein Verbrennungsluftstrom (16) in den Innenraum (13) strömt. Die sich im Innenraum (13) bildende Drallströmung (23) wird über mindestens eine Brennstoffdüse (17) mit einem Brennstoff angereichert. Im nachgeschalteten Mischrohr (21) erfolgt dann die Gemischbildung der beiden Medien. Das Mischrohr (21) geht anschliessend über einen Querschnittssprung in einen Brennraum (31) über, wobei sich im Bereich der Ebene des Querschnittssprunges eine Rückströmzone (32) bildet, welche die Stabilität der Verbrennung gewährleistet.

**EP 0 833 105 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 81 0622

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	WO 93 17279 A (UNITED TECHNOLOGIES CORPORATION) 2. September 1993 * Seite 3, Zeile 14 - Seite 4, Zeile 6; Abbildungen 3,4 *	1-3,6,7,9,11	F23D11/40 F23C7/00 F23D17/00
A	EP 0 704 657 A (ABB MANAGEMENT) 3. April 1996 * Ansprüche 1-14; Abbildungen 1-6 *	1,9-12	
A,P	EP 0 780 630 A (ABB RESEARCH) 25. Juni 1997 * Ansprüche 1,3-8,10,11,14,17; Abbildungen 1-8 *	1,8-15	
A,P	EP 0 777 081 A (ABB RESEARCH) 4. Juni 1997 * Ansprüche 1,3,9,12,13; Abbildungen 1,4 *	1-9	
A	FR 2 406 726 A (ROLLS-ROYCE) 18. Mai 1979		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 095, no. 010, 30. November 1995 & JP 07 190308 A (HITACHI LTD), 28. Juli 1995 * Zusammenfassung *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F23D F23C
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31. August 1998	Prüfer Phoa, Y
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P4/C03)