



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.08.1999 Patentblatt 1999/32

(51) Int Cl.⁶: **F23D 17/00, F23C 7/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.06.1998 Patentblatt 1998/26

(21) Anmeldenummer: **97810834.8**

(22) Anmeldetag: **06.11.1997**

(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 MK RO SI

- **Marlow, Paul**
5400 Baden (CH)
- **Mc Millan, Robin**
Bardney Lincolnshire LN3 5UD (GB)
- **Valk, Martin, Dr.**
80637 München (DE)

(30) Priorität: **19.12.1996 DE 19652899**

(71) Anmelder: **Asea Brown Boveri AG**
5401 Baden (CH)

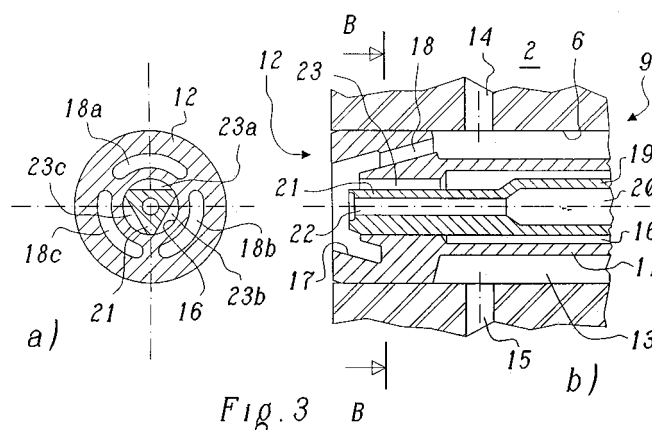
(74) Vertreter: **Liebe, Rainer et al**
Asea Brown Boveri AG,
Immaterialgüterrecht(TEI),
Haselstrasse 16/699 I
5401 Baden (CH)

(72) Erfinder:
 • **Keller, Jakob, Prof. Dr.**
5610 Wohlen (CH)

(54) **Brenneranordnung für eine Gasturbine**

(57) Die Brenneranordnung für eine Gasturbine umfasst wenigstens einen im Plenum der Gasturbine angeordneten Brenner (2), welcher mit einem innenliegenden Einspritzraum in eine Brennkammer mündet und aussen mit Druckluft von einer Kompressorstufe der Gasturbine beaufschlagt ist. Weiterhin ist dem Brenner (2) eine Brennstofflanze (9) für die wahlweise Zufuhr von flüssigen und/oder gasförmigen Brennstoffen zugeordnet, welche Brennstofflanze (9) ein zentrales Flüssigbrennstoffrohr (19) und ein das Flüssigbrennstoffrohr (19) konzentrisch umgebendes Pilotgasrohr (11) aufweist, wobei die Rohre (11, 19) in einem Lanzenkopf

(12) an der Spitze der Brennstofflanze (9) in zugehörigen Austrittsöffnungen (22, 23, 23a-c) enden. Zum Schutz vor einem Eindringen von heissen Gasen und/oder heissem Flüssigbrennstoff in die Austrittsöffnungen (22, 23, 23a-c) der Rohre (11, 19) bei Nichtbenutzung dieser Rohre ist im Lanzenkopf (12) in unmittelbarer Nähe der Austrittsöffnungen (22, 23, 23a-c) eine zusätzliche Oeffnung (17) vorgesehen ist, durch welche Druckluft in den Einspritzraum (8) ausströmt. Weiterhin sind Mittel vorgesehen, welche Druckluft aus dem den Brenner (2) umgebenden Plenum zu der zusätzlichen Oeffnung (17) führen.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 81 0834

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,Y A	DE 43 06 956 A (ABB MANAGEMENT AG) 8. September 1994 * Spalte 3, Zeile 10 - Spalte 4, Zeile 55 * * Abbildungen 1,2 * ----	1,7 2	F23D17/00 F23C7/02
Y	FR 2 570 473 A (PILLARD CHAUFFAGE) 21. März 1986 * Seite 3, Zeile 29 - Seite 4, Zeile 33 * * Seite 5, Zeile 31 - Seite 6, Zeile 1 * * Seite 6, Zeile 27 - Zeile 31 * * Seite 8, Zeile 19 - Seite 9, Zeile 9 * * Abbildung 1 * ----	1,7	
P,A	EP 0 780 628 A (ABB RESEARCH LTD) 25. Juni 1997 * Spalte 3, Zeile 25 - Spalte 5, Zeile 43 * * Abbildungen 1,2 * -----	1,7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F23D F23C
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	16. Juni 1999	Coquau, S	
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			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 97 81 0834

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

16-06-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4306956	A	08-09-1994	KEINE		
FR 2570473	A	21-03-1986	BR	8504486 A	15-07-1986
EP 0780628	A	25-06-1997	DE	19547914 A	26-06-1997
			JP	9184605 A	15-07-1997
			US	5800160 A	01-09-1998

EPO FORM P0461

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