

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 484 553 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.11.2006 Patentblatt 2006/48

(51) Int Cl.:

F23D 11/10 (2006.01)

F23R 3/30 (2006.01)

F23R 3/34 (2006.01)

F23R 3/14 (2006.01)

F23R 3/18 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
08.12.2004 Patentblatt 2004/50

(21) Anmeldenummer: **04090216.5**

(22) Anmeldetag: **02.06.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(30) Priorität: **06.06.2003 DE 10326720**

(71) Anmelder: **Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG
15827 Dahlewitz (DE)**

(72) Erfinder: **von der Bank, Ralf Sebastian
15834 Rangsdorf (DE)**

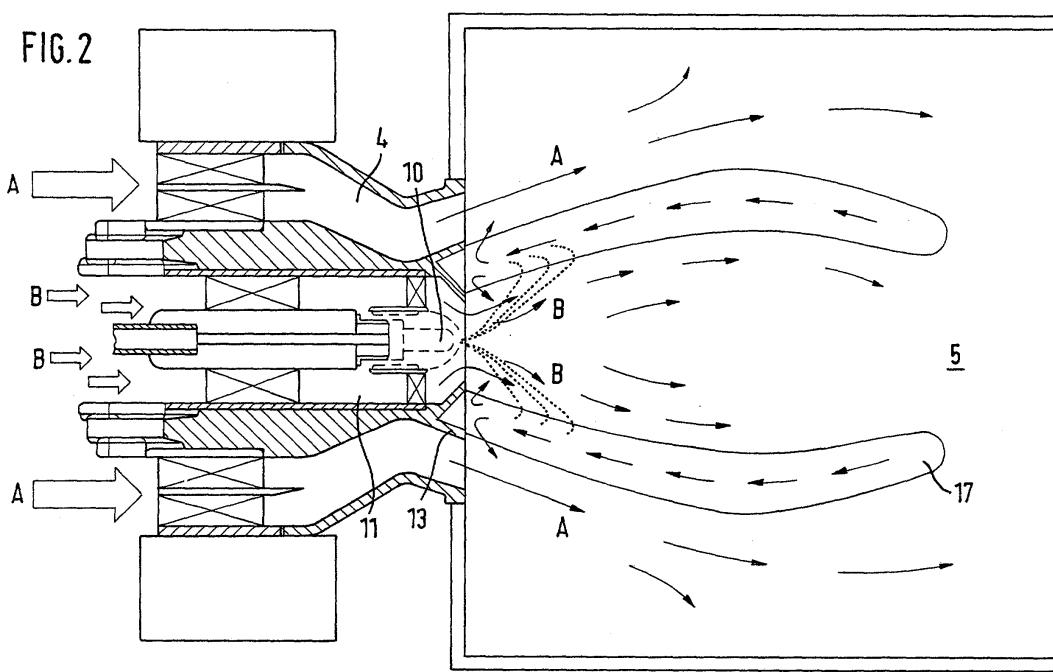
(74) Vertreter: **Wablat, Wolfgang
Patentanwalt,
Potsdamer Chaussee 48
14129 Berlin (DE)**

(54) Brenner für eine Gasturbinenbrennkammer

(57) Bei einem Brenner für eine Gasturbinenbrennkammer, der einen Magervormischbrenner mit zentral integriertem Stützbrenner umfasst, ist ein die Zerstäuberdüse (10) des Stützbrenners aufnehmender Kernluft-Ringkanal (11) konzentrisch von einem das magere Luft-Brennstoff-Gemisch erzeugenden Hauptluft-Ringkanal (4) umgeben. Im aneinander grenzenden Mündungsbe-

reich des Hauptluft- und des Kernluft-Ringkanals befindet sich ein von den Brenngasen erhitzter Flammenstabilisierungsring (13) mit sich zur Brennkammer (5) hin konisch erweiternder Querschnittsfläche zur Erzeugung einer von dem Flammenstabilisierungsring ausgehenden, etwa hohlzylindrisch geformten Heißgas-Rezirkulationszone (17), die in jedem Betriebszustand der Gasturbine eine stabile Flammeausbildung gewährleistet.

FIG. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 59 129330 A (HITACHI LTD) 25. Juli 1984 (1984-07-25)	1-3,7-9	INV. F23D11/10
Y	* Zusammenfassung; Abbildung 2 * -----	4-6	F23R3/30 F23R3/34
Y	DE 12 54 911 B (DAIMLER BENZ AG) 23. November 1967 (1967-11-23) * Spalte 3, Zeile 25 - Zeile 29; Abbildung 2 *	4	F23R3/14 F23R3/18
Y	DE 37 39 197 A1 (BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]) 1. Juni 1988 (1988-06-01) * Spalte 4, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 5 *	5	-----
Y	EP 0 845 634 A2 (TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO [JP]) 3. Juni 1998 (1998-06-03) * Spalte 19, Zeile 28 - Spalte 20, Zeile 3; Abbildungen 13,14 *	6	-----
A	EP 1 134 494 A (MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP]) 19. September 2001 (2001-09-19) * Absätze [0022] - [0024]; Abbildungen 4a,4b *	1,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
A	EP 1 186 832 A2 (GEN ELECTRIC [US]) 13. März 2002 (2002-03-13) * Absätze [0026], [0027]; Abbildung 8 *	1,9	F23R
D,A	EP 0 660 038 A2 (ROLLS ROYCE PLC [GB]) 28. Juni 1995 (1995-06-28) * Abbildung 1 *	1-3,9	-----
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Abschlußdatum der Recherche Prüfer			
Den Haag		19. Oktober 2006	Mougey, Maurice
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			

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

EP 04 09 0216

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

19-10-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 59129330	A	25-07-1984	KEINE		
DE 1254911	B	23-11-1967	KEINE		
DE 3739197	A1	01-06-1988	KEINE		
EP 0845634	A2	03-06-1998	CN 1184918 A DE 69719688 D1 DE 69719688 T2 JP 3619626 B2 JP 10160164 A KR 266347 B1 US 6070411 A	17-06-1998 17-04-2003 12-02-2004 09-02-2005 19-06-1998 15-09-2000 06-06-2000	
EP 1134494	A	19-09-2001	CA 2330262 A1 JP 2001254946 A US 2001022088 A1	14-09-2001 21-09-2001 20-09-2001	
EP 1186832	A2	13-03-2002	JP 2002139221 A US 6389815 B1	17-05-2002 21-05-2002	
EP 0660038	A2	28-06-1995	DE 69410424 D1 DE 69410424 T2 JP 7217451 A US 5647538 A	25-06-1998 17-09-1998 15-08-1995 15-07-1997	