



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.12.2001 Patentblatt 2001/51

(51) Int Cl.7: **F23R 3/06, F23R 3/34**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.10.2001 Patentblatt 2001/44

(21) Anmeldenummer: **01109768.0**

(22) Anmeldetag: **20.04.2001**

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

(72) Erfinder:
• **Schilling, Thomas, Dr.-Ing.**
15831 Mahlow (DE)
• **Dörr, Thomas, Dr.-Ing.**
12167 Berlin (DE)

(30) Priorität: **27.04.2000 DE 10020598**

(74) Vertreter: **Weber, Joachim, Dr.**
Hoefer, Schmitz, Weber & Partner Patentanwälte
Gabriel-Max-Strasse 29
81545 München (DE)

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

(54) **Gasturbinenbrennkammer mit Zuleitungsöffnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Gasturbinenbrennkammer mit zumindest einem Pilotbrenner (2) und zumindest einem Hauptbrenner (3), welche zueinander axial und radial versetzt angeordnet sind, wobei die Brennkammer (1) eine äußere (4) und eine innere (5) Flammrohrwand umfasst, in welchen jeweils Öffnungen zur Zuleitung von Luft ausgebildet sind, wobei der

Hauptbrenner (3) an die äußere Flammrohrwand (4) und der Pilotbrenner (2) angrenzend an die innere Flammrohrwand (5) angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die äußere Flammrohrwand (4) mit einer ersten Anordnung (6) von Öffnungen versehen ist und dass in der inneren Flammrohrwand (5) eine zweite Anordnung (7) von Öffnungen ausgebildet ist.

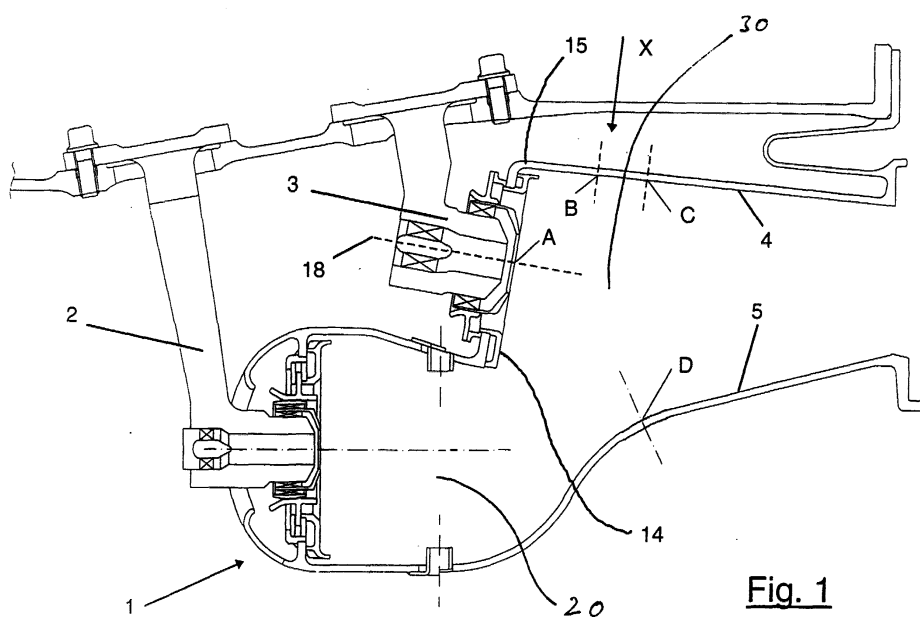


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 9768

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 246 758 A (CARUEL JACQUES E J ET AL) 27. Januar 1981 (1981-01-27)	1,5,8	F23R3/06 F23R3/34
Y	* Spalte 4, Zeile 36 - Zeile 56 * * Spalte 5, Zeile 24 - Zeile 32 * * Spalte 6, Zeile 3 - Zeile 21 * * Abbildung 1 * ---	2,3,6,7,9	
X	US 5 642 621 A (ALARY JEAN-PAUL DANIEL ET AL) 1. Juli 1997 (1997-07-01) * Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 55 * * Abbildungen 1,2 * ---	1,5	
X	DE 197 20 402 A (BMW ROLLS ROYCE GMBH) 19. November 1998 (1998-11-19) * Spalte 1, Zeile 36 - Spalte 2, Zeile 3 * * Spalte 2, Zeile 36 - Zeile 48 * * Abbildung 1 * ---	1	
Y	EP 0 913 645 A (SNECMA) 6. Mai 1999 (1999-05-06) * Absatz '0017! * * Absatz '0020! - Absatz '0021! * * Absatz '0023! - Absatz '0025! * * Abbildungen 1,3,4 * ---	2,3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F23R F23C
Y	US 5 284 019 A (VDOVIK JOHN W) 8. Februar 1994 (1994-02-08) * Spalte 4, Zeile 4 - Zeile 13 * * Spalte 4, Zeile 41 - Zeile 44 * * Abbildungen 1,2 * ---	6,7	
Y	US 5 490 380 A (MARSHALL RICHARD L) 13. Februar 1996 (1996-02-13) * Abbildung 2 * ---	9	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. Oktober 2001	Prüfer Coquau, S
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 9768

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
A	US 5 524 430 A (MAZEAUD GEORGES ET AL) 11. Juni 1996 (1996-06-11) * Spalte 3, Zeile 6 - Zeile 15 * * Spalte 3, Zeile 43 - Zeile 55 * * Abbildung 1 * -----	1-3,5,8,9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. Oktober 2001	Prüfer Coquau, S
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 : mündliche 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 (P04C03)

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

EP 01 10 9768

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.

26-10-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4246758 A	27-01-1981	FR 2402068 A1	30-03-1979
		DE 2838258 A1	15-03-1979
		GB 2003554 A ,B	14-03-1979
US 5642621 A	01-07-1997	FR 2727193 A1	24-05-1996
		DE 69514321 D1	10-02-2000
		DE 69514321 T2	08-06-2000
		EP 0718560 A1	26-06-1996
DE 19720402 A	19-11-1998	DE 19720402 A1	19-11-1998
EP 0913645 A	06-05-1999	FR 2770283 A1	30-04-1999
		EP 0913645 A1	06-05-1999
		JP 11201453 A	30-07-1999
		US 6070412 A	06-06-2000
US 5284019 A	08-02-1994	KEINE	
US 5490380 A	13-02-1996	US 5406799 A	18-04-1995
		AT 146872 T	15-01-1997
		DE 69306950 D1	06-02-1997
		DE 69306950 T2	07-05-1997
		DE 644994 T1	27-06-1996
		EP 0644994 A1	29-03-1995
		ES 2078888 T1	01-01-1996
		GR 95300068 T1	31-01-1996
		JP 7507862 T	31-08-1995
		WO 9325851 A1	23-12-1993
US 5524430 A	11-06-1996	FR 2686683 A1	30-07-1993
		GB 2263733 A ,B	04-08-1993

EPO FORM P0461

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