



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 319 895 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.2004 Patentblatt 2004/02

(51) Int Cl.7: **F23R 3/28, F23R 3/34**

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.06.2003 Patentblatt 2003/25

(21) Anmeldenummer: **02023428.2**

(22) Anmeldetag: **19.10.2002**

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

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

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

(30) Priorität: **12.12.2001 DE 10160997**

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

(54) **Magervormischnbrenner für eine Gasturbine sowie Verfahren zum Betrieb eines
Magervormischnbrenners**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Magervormischnbrenner für eine Gasturbine, mit zumindest einem mit Brennstoff-Primärdüsen 8 versehenen Brennstoff-

Versorgungsring 4, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Brennstoff-Versorgungsring 4 zusätzliche Brennstoff-Sekundärdüsen 9 vorgesehen sind, sowie ein Verfahren zum Betrieb dieses Magervormischnbrenners.

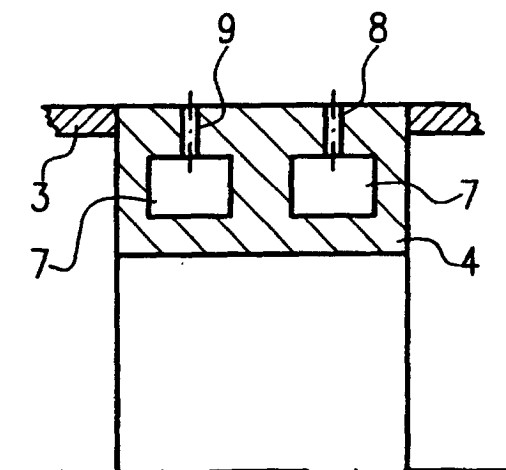


Fig.3

EP 1 319 895 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 02 3428

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 6 109 038 A (SHARIFI MEHRAN ET AL) 29. August 2000 (2000-08-29)	1,4-6	F23R3/28 F23R3/34
A	* Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 4, Zeile 57; Abbildungen 1-4 *	7	

X	US 5 351 477 A (KRESS ERIC J ET AL) 4. Oktober 1994 (1994-10-04)	1,4-6	
A	* Spalte 7, Zeile 32 - Zeile 44; Abbildung 8 *	7	

X	US 6 161 387 A (GREEN JOHN WILLIAM) 19. Dezember 2000 (2000-12-19)	1,4-6	
A	* Spalte 4, Zeile 40 - Spalte 5, Zeile 43; Abbildung 4 *	7	

X	US 4 222 243 A (MOBSBY JOHN A) 16. September 1980 (1980-09-16)	1,4-6	
A	* Spalte 2, Zeile 3 - Spalte 3, Zeile 14; Abbildung 2 *	7	

E	WO 02 061339 A (KNOEPFEL HANS PETER ;ALSTOM SWITZERLAND LTD (CH)) 8. August 2002 (2002-08-08)	1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F23R F23D
	* Seite 10, Absatz 1 - Seite 13, Absatz 1; Abbildungen 1-4 *		

A	EP 1 058 063 A (NUOVO PIGNONE HOLDING S P A) 6. Dezember 2000 (2000-12-06)	1,7	
	* das ganze Dokument *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Forschungsort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 6. November 2003	Prüfer Theis, G
<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 (P04C03)

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

EP 02 02 3428

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

06-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6109038	A	29-08-2000	WO	9937952 A1		29-07-1999
US 5351477	A	04-10-1994	KEINE			
US 6161387	A	19-12-2000	US	6345505 B1		12-02-2002
US 4222243	A	16-09-1980	GB	1597968 A		16-09-1981
			DE	2825431 A1		14-12-1978
			FR	2393940 A1		05-01-1979
			IT	1096395 B		26-08-1985
			JP	54007009 A		19-01-1979
			JP	57060530 B		20-12-1982
WO 02061339	A	08-08-2002	DE	10104695 A1		08-08-2002
			EP	1356236 A1		29-10-2003
			WO	02061339 A1		08-08-2002
EP 1058063	A	06-12-2000	IT	MI991204 A1		30-11-2000
			BR	0002534 A		22-05-2001
			EG	22570 A		30-04-2003
			EP	1058063 A1		06-12-2000
			NO	20002764 A		01-12-2000
			US	6334309 B1		01-01-2002

EPO FORM P0461

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