



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.2004 Patentblatt 2004/02

(51) Int Cl.7: **F23R 3/40, F23C 11/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.11.2002 Patentblatt 2002/45

(21) Anmeldenummer: **02405325.8**

(22) Anmeldetag: **22.04.2002**

(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:
 • Carroni, Richard
 5443 Niederrohrdorf (CH)
 • Eroglu, Adnan
 5417 Untersiggenthal (CH)
 • Griffin, Timothy
 5408 Ennetbaden (CH)
 • Schmidt, Verena
 5400 Baden (CH)

(30) Priorität: **30.04.2001 US 286995 P**
14.12.2001 CH 20012298

(71) Anmelder: **ALSTOM (Switzerland) Ltd**
5401 Baden (CH)

(54) **Vorrichtung zum Verbrennen eines gasförmigen Brennstoff-Oxidator-Gemischs**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Verbrennen eines gasförmigen Brennstoff-Oxidator-Gemischs (4), insbesondere für eine Kraft-

werksanlage, umfassend eine Katalysator-Drallerzeuger-Anordnung (2), in der ein Teil des Brennstoff-Oxidator-Gemischs (4) verbrennt und die eine Drallströmung (6) erzeugt.

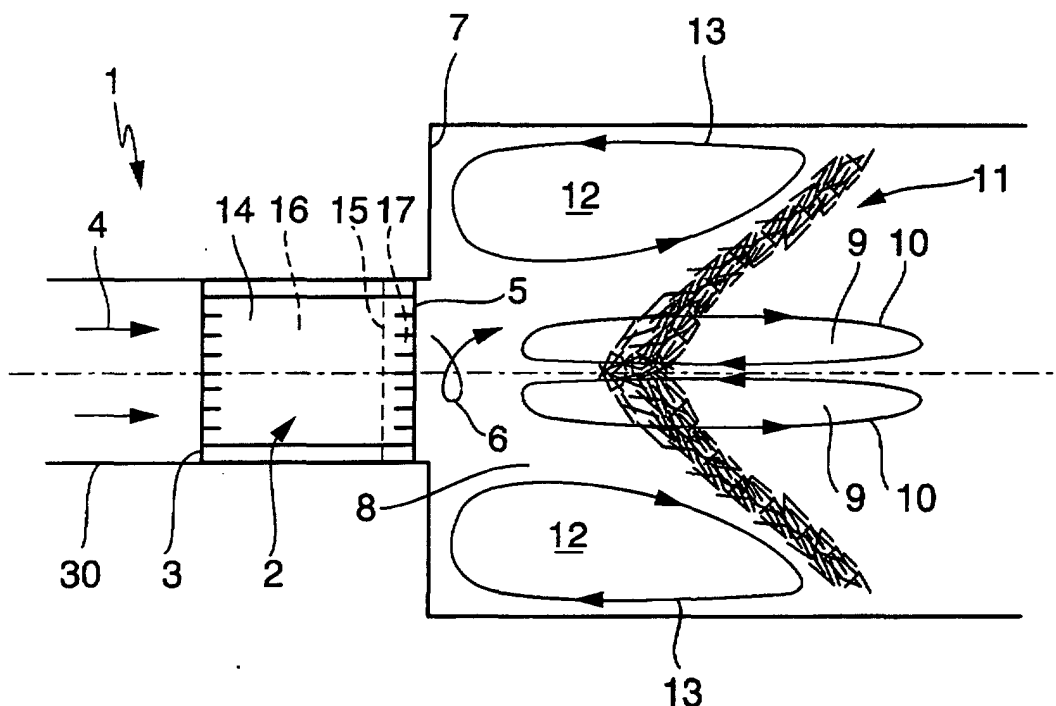


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 40 5325

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X Y	US 6 179 608 B1 (BERRY JONATHAN DWIGHT ET AL) 30. Januar 2001 (2001-01-30) * Spalte 1, Zeile 9 - Zeile 14 * * Spalte 3, Zeile 59 - Spalte 4, Zeile 2 * * Spalte 4, Zeile 66 - Spalte 6, Zeile 64 * * Spalte 7, Zeile 53 - Spalte 8, Zeile 67; Abbildungen 1-3 * ---	1,3, 16-19 5,6, 9-14,20, 21	F23R3/40 F23C11/00
Y	US 6 109 018 A (SHOJI TORU ET AL) 29. August 2000 (2000-08-29) * Spalte 4, Zeile 64 - Spalte 5, Zeile 58 * * Spalte 6, Zeile 9 - Zeile 40 * * Spalte 11, Zeile 59 - Spalte 12, Zeile 25 * * Spalte 13, Zeile 42 - Zeile 64; Abbildungen 1A,2,7 * ---	5,6, 9-14,20, 21	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
X	US 5 729 967 A (KOCH HANS ET AL) 24. März 1998 (1998-03-24) * Spalte 4, Zeile 7 - Spalte 5, Zeile 7; Abbildung 2 * ---	1,2,4	F23C F23R
X	US 5 626 017 A (SATTELMAYER THOMAS) 6. Mai 1997 (1997-05-06) * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 67; Abbildung 1 * ---	1,2,4	
X	DE 42 02 018 C (ABB PATENT GMBH) 29. April 1993 (1993-04-29) * Spalte 2, Zeile 4 - Zeile 26; Abbildung 1 * ---	1,2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	11. November 2003	Gavriliu, C	
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 40 5325

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 01, 30. Januar 1998 (1998-01-30) & JP 09 243016 A (KANSAI ELECTRIC POWER CO INC:THE;MITSUBISHI HEAVY IND LTD), 16. September 1997 (1997-09-16) * Zusammenfassung *	1,3	
A	DE 100 14 092 A (DENSO CORP) 28. September 2000 (2000-09-28) * Spalte 8, Zeile 1 - Zeile 31 * * Spalte 10, Zeile 44 - Spalte 11, Zeile 7; Abbildungen 1,2A,2B *		
A	US 5 162 288 A (STRINGARO JEAN-PAUL) 10. November 1992 (1992-11-10)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 11. November 2003	Prüfer Gavriliu, C
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 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)

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

EP 02 40 5325

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.

11-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6179608 B1	30-01-2001	AU 755769 B2	19-12-2002
		AU 5276500 A	18-12-2000
		CA 2375183 A1	07-12-2000
		DE 1185824 T1	06-03-2003
		EP 1185824 A1	13-03-2002
		ES 2173821 T1	01-11-2002
		WO 0073701 A1	07-12-2000
US 6109018 A	29-08-2000	EP 1027557 A1	16-08-2000
		WO 9913269 A1	18-03-1999
US 5729967 A	24-03-1998	DE 19536836 A1	03-04-1997
		CN 1151474 A ,B	11-06-1997
		DE 59610521 D1	17-07-2003
		EP 0767345 A2	09-04-1997
		JP 9125983 A	13-05-1997
US 5626017 A	06-05-1997	DE 4426351 A1	01-02-1996
		CN 1121570 A	01-05-1996
		EP 0694740 A2	31-01-1996
		JP 8189641 A	23-07-1996
DE 4202018 C	29-04-1993	DE 4202018 C1	29-04-1993
JP 09243016 A	16-09-1997	KEINE	
DE 10014092 A	28-09-2000	JP 2001050508 A	23-02-2001
		DE 10014092 A1	28-09-2000
US 5162288 A	10-11-1992	DE 59007627 D1	08-12-1994
		EP 0433223 A1	19-06-1991
		JP 3181338 A	07-08-1991

EPO FORM P0461

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