



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.12.2012 Patentblatt 2012/51

(51) Int Cl.:
F23M 99/00 (2010.01) F23R 3/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.05.2008 Patentblatt 2008/19

(21) Anmeldenummer: **07100923.7**

(22) Anmeldetag: **22.01.2007**

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

(30) Priorität: **03.11.2006 DE 102006053278**

(71) Anmelder: **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
51147 Köln (DE)

(72) Erfinder:
• **Faragó, Zoltán**
74747, Ravenstein (DE)
• **Michy, Aurélien**
45400, Fleury-les-Aubrais (FR)

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner**
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14c
70182 Stuttgart (DE)

(54) **Brennkammervorrichtung**

(57) Es wird eine Brennkammervorrichtung bereitgestellt, umfassend eine Brennkammer mit einem Brennraum und eine Mehrzahl von Resonatorvorrichtungen, welche an der Brennkammer angeordnet sind, wobei die Resonatorvorrichtungen zur Unterdrückung von Tangentialmoden oder Kombinationsmoden mit Tangentialbeteiligung ausgebildet und angeordnet sind, wobei eine erste Resonatoreinrichtung mit einer oder mehreren Resonatorvorrichtungen und eine zweite Resonatoreinrich-

tung mit einer oder mehreren Resonatorvorrichtungen, welche zu der ersten Resonatoreinrichtung mindestens

näherungsweise in einem Winkel $\alpha = i \cdot \frac{90^\circ}{n}$ bezo-

gen auf eine Brennraumachse angeordnet ist, wobei i eine ungerade natürliche Zahl ist und n die Ordnungszahl der Tangentialmode oder der Tangentialbeteiligung der Kombinationsmode ist.

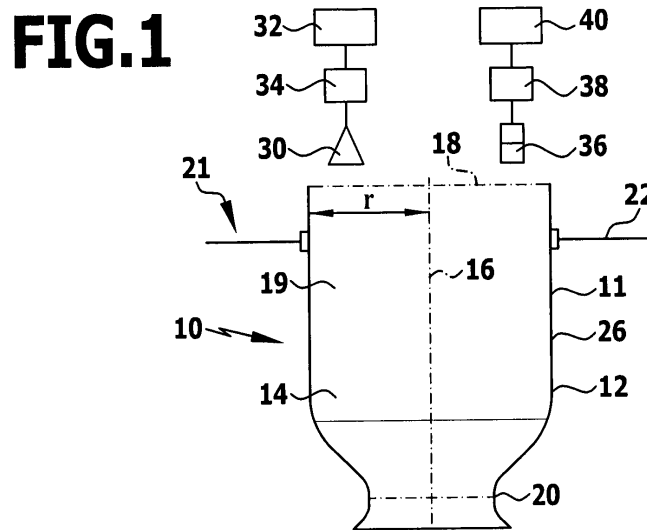
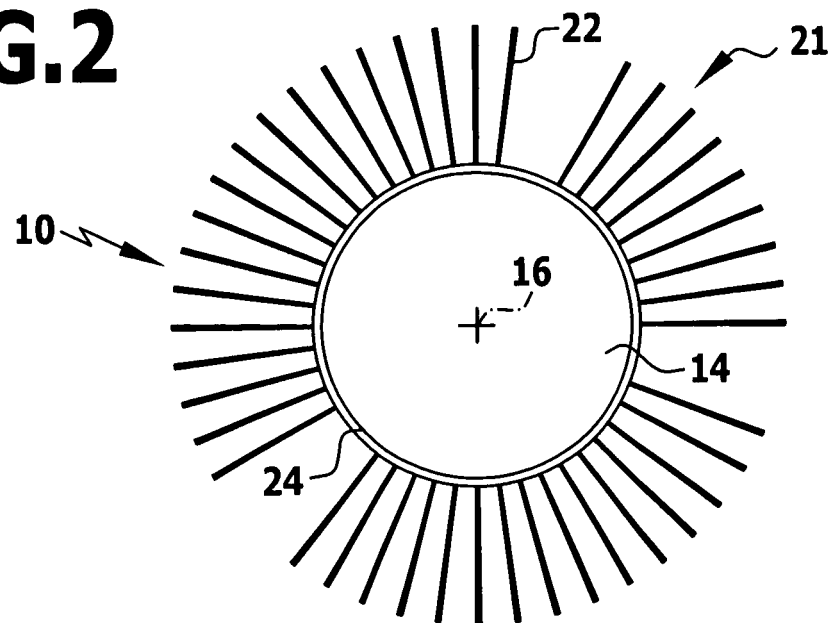


FIG.2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 10 0923

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 5 685 157 A (PANDALAI RAGHAVAN P [US] ET AL) 11. November 1997 (1997-11-11)	1-3, 6-19, 26-29	INV. F23M99/00 F23R3/00
Y	* Spalte 4, Zeile 15 - Spalte 7, Zeile 18 * * Abbildungen 1-6 *	20-25	
X	JP 2005 048992 A (TOKYO ELECTRIC POWER CO; TOSHIBA CORP) 24. Februar 2005 (2005-02-24) * Absatz [0026] - Absatz [0043] * * Abbildungen 1-5 *	1-5,7	
Y	US 2003/233831 A1 (SUENAGA KIYOSHI [JP] ET AL) 25. Dezember 2003 (2003-12-25) * Absatz [0059] - Absatz [0062] * * Abbildungen 5, 7 *	20,22-25	
Y	EP 1 624 163 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 8. Februar 2006 (2006-02-08) * Absatz [0013] - Absatz [0017] * * Abbildungen 1-4 *	21	
A	US 5 644 918 A (GULATI ANIL [US] ET AL) 8. Juli 1997 (1997-07-08) * Spalte 2, Zeile 26 - Spalte 4, Zeile 21 * * Abbildungen 1, 2 *	1,2,7,8	F23M F23R F02K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 5. November 2012	Prüfer Rudolf, Andreas
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	

 2
EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 07 10 0923

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.

05-11-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5685157 A	11-11-1997	KEINE	
JP 2005048992 A	24-02-2005	JP 4177727 B2 JP 2005048992 A	05-11-2008 24-02-2005
US 2003233831 A1	25-12-2003	KEINE	
EP 1624163 A1	08-02-2006	DE 102004038188 A1 EP 1624163 A1	16-03-2006 08-02-2006
US 5644918 A	08-07-1997	KEINE	

EPO FORM P0461

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