



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**30.09.2015 Patentblatt 2015/40**

(51) Int Cl.:  
**F23R 3/00 (2006.01) F23R 3/06 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.08.2014 Patentblatt 2014/35**

(21) Anmeldenummer: **14156300.7**

(22) Anmeldetag: **24.02.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

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

(72) Erfinder: **Gerendas, Dr.-Ing. Miklós**  
**15838 Am Mellensee (DE)**

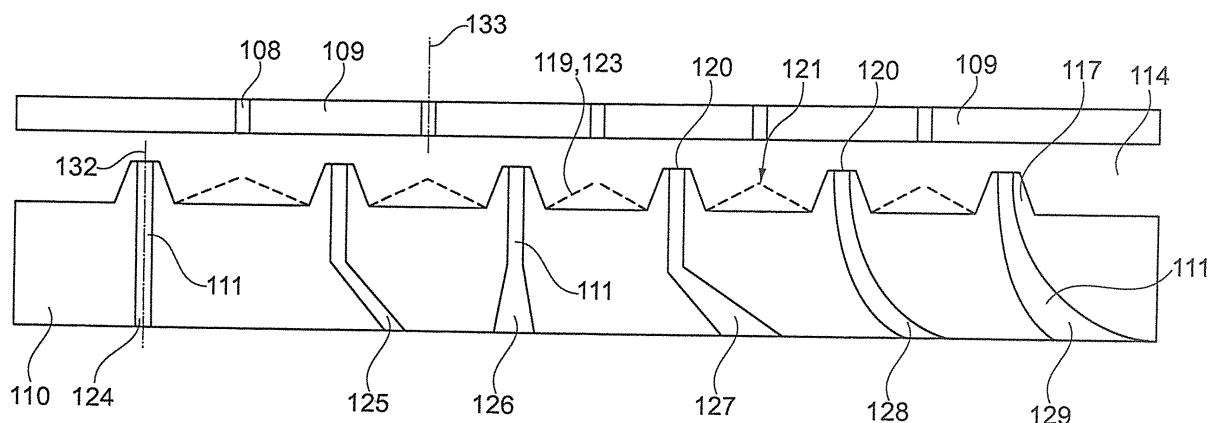
(74) Vertreter: **Hoefer & Partner Patentanwälte mbB**  
**Pilgersheimer Straße 20**  
**81543 München (DE)**

(30) Priorität: **26.02.2013 DE 102013003444**

(54) **Prall-effusionsgekühlte Schindel einer Gasturbinenbrennkammer mit verlängerten Effusionsbohrungen**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Gasturbinenbrennkammer mit einer einen Schindelträger (109) umfassenden Brennkammerwand, an welcher zur Ausbildung eines Prallkühlspalts (114) in einem Abstand Schindeln (110) gelagert sind, wobei der Schindelträger (109) Prallkühlbohrer (108) aufweist und die Schindel

(110) mit Effusionslöchern (111) versehen ist, wobei die Schindel (110) an ihrer dem Schindelträger (109) zugewandten Seite mit einer Oberflächenstruktur (117) versehen ist, welche sich von der Oberfläche der Schindel (110) erhaben in Richtung des Schindelträgers (109) erstreckt.



**Fig. 6**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 14 15 6300

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2002/124572 A1 (PIDCOCK ANTHONY [GB] ET AL) 12. September 2002 (2002-09-12)	1,2,5-8	INV. F23R3/00 F23R3/06
Y	* Absätze [0046], [0047]; Abbildung 5 * * Absätze [0048], [0049]; Abbildung 6 * * Absätze [0040], [0055] - Absatz [0057]; Abbildungen 8-10 *	9	
Y	DE 10 2011 000879 A1 (GEN ELECTRIC [US]) 8. September 2011 (2011-09-08) * Absatz [0019]; Abbildung 5 *	9	
X	EP 1 983 265 A2 (ROLLS ROYCE DEUTSCHLAND [DE]) 22. Oktober 2008 (2008-10-22) * Absätze [0022], [0023]; Abbildungen 3,4 * * Absatz [0025]; Abbildung 6 *	1,2,7,8, 10	
X	JP S58 72822 A (HITACHI LTD) 30. April 1983 (1983-04-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 8,9 *	1-5,7,8	
A	JP H11 62504 A (ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND) 5. März 1999 (1999-03-05) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-10	
A	EP 2 241 813 A2 (GEN ELECTRIC [US]) 20. Oktober 2010 (2010-10-20) * Abbildungen 5-12 *	7,8	F23R
A	EP 1 635 119 A2 (UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]) 15. März 2006 (2006-03-15) * Abbildungen 4,5 *	7,8	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		24. August 2015	
Prüfer		Mootz, Frank	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 14 15 6300

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.

24-08-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002124572 A1	12-09-2002	GB 2373319 A	18-09-2002
		US 2002124572 A1	12-09-2002
		US 2004045298 A1	11-03-2004
		US 2004083739 A1	06-05-2004
		US 2005262846 A1	01-12-2005
-----			
DE 102011000879 A1	08-09-2011	CH 702825 A2	15-09-2011
		CN 102192525 A	21-09-2011
		DE 102011000879 A1	08-09-2011
		JP 2011179812 A	15-09-2011
		US 2011214429 A1	08-09-2011
-----			
EP 1983265 A2	22-10-2008	DE 102007018061 A1	23-10-2008
		EP 1983265 A2	22-10-2008
		US 2008264065 A1	30-10-2008
-----			
JP S5872822 A	30-04-1983	KEINE	
-----			
JP H1162504 A	05-03-1999	KEINE	
-----			
EP 2241813 A2	20-10-2010	CN 101865469 A	20-10-2010
		EP 2241813 A2	20-10-2010
		JP 2010249136 A	04-11-2010
		US 2010263384 A1	21-10-2010
-----			
EP 1635119 A2	15-03-2006	EP 1635119 A2	15-03-2006
		JP 2006078166 A	23-03-2006
		US 2006059916 A1	23-03-2006
-----			

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