



(11) **EP 1 757 775 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**23.07.2008 Patentblatt 2008/30**

(51) Int Cl.:  
**F01D 17/16** <sup>(2006.01)</sup> **F02C 9/20** <sup>(2006.01)</sup>  
**F01D 11/00** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**28.02.2007 Patentblatt 2007/09**

(21) Anmeldenummer: **06013281.8**

(22) Anmeldetag: **27.06.2006**

(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**

(72) Erfinder: **Jahns, Ingo**  
**12305 Berlin (DE)**

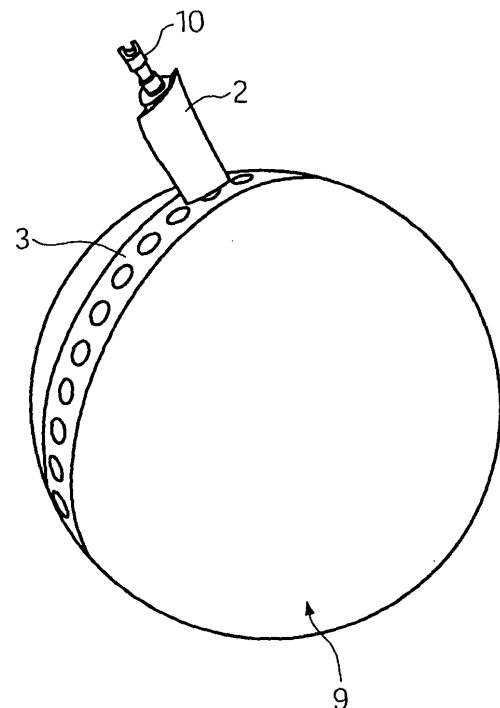
(74) Vertreter: **Weber, Joachim**  
**Hoefer & Partner**  
**Patentanwälte**  
**Pilgersheimer Strasse 20**  
**81543 München (DE)**

(30) Priorität: **26.08.2005 DE 102005040574**

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

(54) **Dichtvorrichtung für eine verstellbare Statorschaufel**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Spindelkontrollvorrichtung für eine Gasturbine mit zumindest einer Reihe von verstellbaren Schaufeln 2 sowie mit einer an eine Schaufelreihe angrenzenden, gasumströmten Fläche 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Fläche 4 im Wesentlichen in Form eines Kugelflächenrings ausgebildet ist und gleichzeitig eine Verengung des Gaskanals mit einer aerodynamisch günstigen Form des Ringraumes erreicht wird.



**Fig.7**

**EP 1 757 775 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 06 01 3281

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 20 62 328 A1 (ENGLISH ELECTRIC CO LTD) 24. Juni 1971 (1971-06-24) * Abbildung 4 *	1,3-5	INV. F01D17/16 F02C9/20 F01D11/00
X	FR 2 599 785 A (SNECMA [FR]) 11. Dezember 1987 (1987-12-11) * Seite 2, Zeile 15 - Zeile 21 * * Seite 3, Zeile 31 - Seite 5, Zeile 8 * * Seite 6, Zeile 9 - Zeile 12 * * Ansprüche 1,2; Abbildungen *	1-3	
X	DE 29 48 530 A1 (GEN ELECTRIC) 19. Juni 1980 (1980-06-19) * Seite 10, Absatz 2 - Seite 11, Absatz 1 * * Seite 12, Zeilen 24-27, Absatz 2 * * Seite 15, Zeile 7 - Zeile 10 * * Ansprüche 2,3,6; Abbildung 2 *	1,3-5	
X	US 4 013 377 A (AMOS DAVID J) 22. März 1977 (1977-03-22) * Spalte 1, Zeile 61 - Spalte 2, Zeile 6 * * Spalte 4, Zeile 14 - Zeile 60 * * Spalte 5, Zeile 4 - Zeile 11 * * Ansprüche 3-8; Abbildungen *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
X	GB 1 533 940 A (CATERPILLAR TRACTOR CO) 29. November 1978 (1978-11-29) * Seite 1, Zeile 73 - Zeile 78 * * Abbildung 1 *	1	F01D
X	US 3 999 883 A (NORDENSON GARY E) 28. Dezember 1976 (1976-12-28) * Spalte 2, Zeile 62 - Zeile 66 * * Abbildung 1 *	1,3-5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Juni 2008</b>	Prüfer <b>Raspo, Fabrice</b>
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)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 06 01 3281

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 3 089 679 A (WILLI HENNY) 14. Mai 1963 (1963-05-14) * Spalte 4, Zeile 53 - Zeile 63 *	1,3-5	
X	WO 02/40832 A (VOLVO AERO CORP [SE]; JOENSSON BERTIL [SE]) 23. Mai 2002 (2002-05-23) * Abbildung 1 *	1,3-5	
X	DE 26 43 607 B1 (MOTOREN TURBINEN UNION) 29. September 1977 (1977-09-29) * Abbildung 2 *	1,3-5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Juni 2008</b>	Prüfer <b>Raspo, Fabrice</b>
<p><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b></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  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

2

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 06 01 3281

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.

17-06-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2062328 A1	24-06-1971	GB 1276720 A	07-06-1972
FR 2599785 A	11-12-1987	KEINE	
DE 2948530 A1	19-06-1980	FR 2443577 A1	04-07-1980
		GB 2036885 A	02-07-1980
		IL 58144 A	31-12-1982
		IT 1127631 B	21-05-1986
		JP 1516598 C	07-09-1989
		JP 55096327 A	22-07-1980
		JP 63065811 B	16-12-1988
		US 4278398 A	14-07-1981
US 4013377 A	22-03-1977	AR 209200 A1	31-03-1977
		BE 847091 A1	08-04-1977
		CA 1062620 A1	18-09-1979
		GB 1514037 A	14-06-1978
		IT 1068595 B	21-03-1985
GB 1533940 A	29-11-1978	CA 1062163 A1	11-09-1979
		JP 1347731 C	13-11-1986
		JP 53079109 A	13-07-1978
		JP 61014323 B	18-04-1986
		SE 434665 B	06-08-1984
		SE 7713270 A	24-06-1978
		SE 450782 B	27-07-1987
		SE 8204446 A	23-07-1982
		US 4150915 A	24-04-1979
US 3999883 A	28-12-1976	KEINE	
US 3089679 A	14-05-1963	KEINE	
WO 0240832 A	23-05-2002	AT 318367 T	15-03-2006
		AU 9045501 A	27-05-2002
		CA 2427060 A1	23-05-2002
		DE 60117393 T2	02-11-2006
		EP 1337740 A1	27-08-2003
		RU 2278274 C2	20-06-2006
		SE 519353 C2	18-02-2003
		SE 0004215 A	16-05-2002
		US 2003165384 A1	04-09-2003
DE 2643607 B1	29-09-1977	KEINE	

EPO FORM P0461

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