



(11) **EP 1 898 050 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.07.2010 Patentblatt 2010/27

(51) Int Cl.:
F01D 5/16 (2006.01) **F01D 5/22** (2006.01)
F01D 5/26 (2006.01) **F01D 11/00** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.03.2008 Patentblatt 2008/11

(21) Anmeldenummer: **07112566.0**

(22) Anmeldetag: **16.07.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

(30) Priorität: **01.09.2006 DE 102006041322**

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

(72) Erfinder: **Whitton, Richard**
12305, Berlin (DE)

(74) Vertreter: **Wablat, Wolfgang**
Patentanwalt
Dr. Dr. W. Wablat
Potsdamer Chaussee 48
14129 Berlin (DE)

(54) **Dämpfungs- und Dichtungssystem für Turbinenschaufeln**

(57) Bei einem Gasturbinentriebwerk ist das zwischen zwei benachbarten Plattformen (6a, 6b) der an einer Rotorscheibe angebrachten Turbinenschaufeln lose gehaltene Dichtungs- und Dämpfungselement (9) in Form eines geraden Prismas mit einer einem gleichseitigen Dreieck entsprechenden Grundfläche, jedoch mit

konvex gewölbten Reibflächen (14), ausgebildet. Aufgrund der während des Betriebs durch die Wölbung möglichen kleinen Schwenkbewegungen wird ein vorher bestimmbarer, an die Schaufelgeometrie angepasster, vergrößerter Reib- und Verschleißbereich geschaffen und damit die Dämpfungs- und Dichtwirkung erhöht.

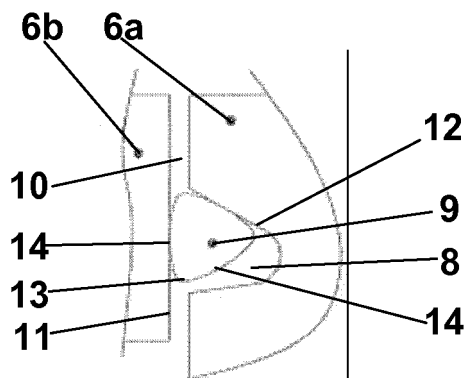


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 07 11 2566

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	US 4 872 812 A (HENDLEY DAVID G [US] ET AL) 10. Oktober 1989 (1989-10-10) * das ganze Dokument * * Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 57 * * Spalte 5, Zeilen 29-53 * * Abbildungen 2-4,7 *	1-5	INV. F01D5/16 F01D5/22 F01D5/26 F01D11/00
A	EP 0 509 838 A1 (GEN ELECTRIC [US]) 21. Oktober 1992 (1992-10-21) * das ganze Dokument * * Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 4, Zeile 22 * * Spalte 5, Zeile 33 - Spalte 6, Zeile 15 * * Abbildungen 1,4 *	1-5	
A	EP 1 477 634 A2 (GEN ELECTRIC [US]) 17. November 2004 (2004-11-17) * das ganze Dokument * * Absätze [0005], [0006], [0010] - [0013], [0017] * * Abbildungen 1-4 *	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F01D
A	US 4 182 598 A (NELSON CHARLES J [US]) 8. Januar 1980 (1980-01-08) * das ganze Dokument * * Spalte 2, Zeilen 44-51 * * Spalte 3, Zeile 24 - Spalte 4, Zeile 15 * * Abbildung 3 *	1-5	
A	US 2005/186074 A1 (TOMITA YASUOKI [JP] ET AL) 25. August 2005 (2005-08-25) * das ganze Dokument * * Absätze [0055] - [0058] * * Abbildungen 6-8 *	1-5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 27. Mai 2010	Prüfer Gombert, Ralf
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 07 11 2566

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.

27-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4872812 A	10-10-1989	CA 1279017 C	15-01-1991
		DE 3825951 A1	16-02-1989
		FR 2619158 A1	10-02-1989
		GB 2208529 A	05-04-1989
		IT 1226368 B	11-01-1991
EP 0509838 A1	21-10-1992	CA 2062888 A1	20-10-1992
		JP 5118202 A	14-05-1993
		JP 6096968 B	30-11-1994
		US 5156528 A	20-10-1992
EP 1477634 A2	17-11-2004	CN 1550642 A	01-12-2004
		JP 2004340144 A	02-12-2004
		KR 20040097938 A	18-11-2004
		US 2004228731 A1	18-11-2004
US 4182598 A	08-01-1980	KEINE	
US 2005186074 A1	25-08-2005	JP 2005233141 A	02-09-2005
		KR 20050083579 A	26-08-2005

EPO FORM P0461

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