



(11) **EP 1 726 780 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.05.2009 Patentblatt 2009/19

(51) Int Cl.:
F01D 5/02 (2006.01) F01D 25/28 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.11.2006 Patentblatt 2006/48

(21) Anmeldenummer: **06114120.6**

(22) Anmeldetag: **17.05.2006**

(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 YU

(72) Erfinder:
• **Pichel, Sacha**
12203 Berlin (DE)
• **Jahns, Ingo**
12305 Berlin (DE)
• **Wirth, Moritz**
10965 Berlin (DE)

(30) Priorität: **26.05.2005 DE 102005025086**

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

(74) Vertreter: **Wablat, Wolfgang**
Wablat . Lange . Karthaus
Anwaltssozietät
Potsdamer Chaussee 48
14129 Berlin (DE)

(54) **Anordnung zum Feinauswuchten des Rotors eines Gasturbinentriebwerks**

(57) Zum Feinauswuchten des - bei einem vollständig montierten Gasturbinentriebwerks - von einem Innen- und einem Außengehäuse umgebenen Rotors (3) sind in mindestens einer die Schaufelfüße der Rotorschaukeln (4) aufnehmenden Umfangsnut (6) der Rotorscheiben (5) in regelmäßigem Abstand Einsetzkörper (7) mit Durchgangsbohrung (11) und Innengewindeabschnitt angeordnet. An die Durchgangsbohrung, die in einer bestimmten Rotorposition in einer Flucht mit Öffnungen (13, 14) in Innen- und im Außengehäuse (1, 2) liegt, schließt zum Zuführen und Einschrauben einer Auswuchtschraube (16) ein vorübergehend angeordnetes, die Öffnungen (13, 14) durchgreifendes Führungsrohr (15) an.

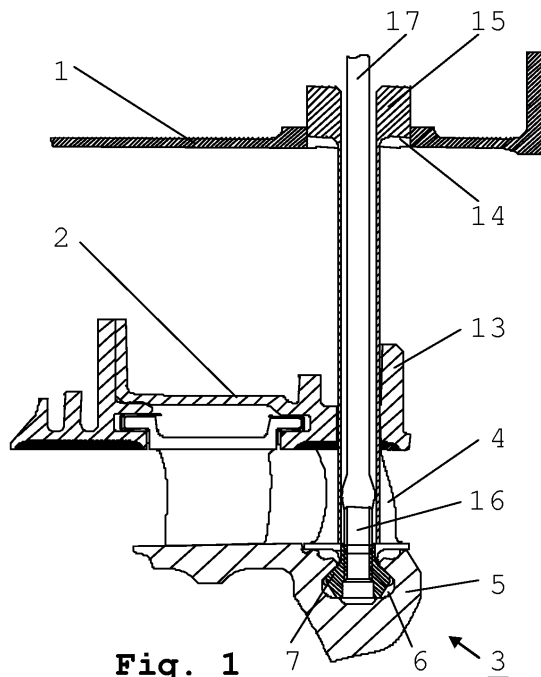


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 4120

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 279 420 B1 (KNOROWSKI VICTOR JOHN [US] ET AL) 28. August 2001 (2001-08-28) * Spalte 4, Zeilen 39-63 *	1,4,5	INV. F01D5/02 F01D25/28
Y	* Spalte 5, Zeile 48 - Spalte 6, Zeile 63; Abbildungen 1-6 *	2,3	
X	US 2 964 972 A (SHERMAN LINDSEY ALBERT ET AL) 20. Dezember 1960 (1960-12-20) * Spalte 3, Zeile 15 - Spalte 4, Zeilen 82,3 *	1,2	
Y	DE 39 11 163 A1 (NUOVO PIGNONE SPA [IT]) 19. Oktober 1989 (1989-10-19) * Spalte 2, Zeile 52 - Spalte 3, Zeile 20; Abbildung 1 *	2,3	
Y	US 3 985 465 A (SHELDON DONALD E ET AL) 12. Oktober 1976 (1976-10-12) * Spalte 3, Zeilen 1-24 * * Spalte 4, Zeilen 19-62 *	1,4,5	
Y	EP 1 321 630 A (NUOVO PIGNONE SPA [IT]) 25. Juni 2003 (2003-06-25) * Absatz [0054]; Abbildungen 1,5 *	1,4,5	
A	US 3 053 504 A (THOMAS SHELLEY) 11. September 1962 (1962-09-11) * Spalte 3, Zeilen 7-23; Abbildungen 3,4 * * Spalte 4, Zeilen 19-62 *	1,4,5	
A	FR 2 630 496 A (SNECMA [FR]) 27. Oktober 1989 (1989-10-27) * Seite 6, Absatz 2 - Seite 7, Absatz 2 *	1-5	F01D
D,A	US 5 545 010 A (CEDERWALL PHILIP J [US] ET AL) 13. August 1996 (1996-08-13) * Spalte 2, Zeile 51 - Spalte 3, Zeile 56; Abbildungen 2,3 *	2,3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. März 2009	Prüfer Steinhauser, Udo
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 (F04C03)

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

EP 06 11 4120

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.

25-03-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6279420 B1	28-08-2001	US 2002029653 A1	14-03-2002
US 2964972 A	20-12-1960	DE 1103638 B FR 1229370 A	30-03-1961 06-09-1960
DE 3911163 A1	19-10-1989	CA 1320361 C CH 675757 A5 DE 8915387 U1 FR 2629866 A1 GB 2219842 A IT 1218207 B JP 1300023 A JP 2707133 B2 US 4976585 A	20-07-1993 31-10-1990 07-06-1990 13-10-1989 20-12-1989 12-04-1990 04-12-1989 28-01-1998 11-12-1990
US 3985465 A	12-10-1976	CA 1039198 A1 CH 614265 A5 DE 2627702 A1 FR 2317480 A1 GB 1545523 A IT 1081219 B SE 7606907 A	26-09-1978 15-11-1979 13-01-1977 04-02-1977 10-05-1979 16-05-1985 26-12-1976
EP 1321630 A	25-06-2003	CA 2414127 A1 DE 60220492 T2 IT MI20012783 A1 JP 2003206893 A KR 20030053437 A RU 2296889 C2 TW 280321 B US 2004037703 A1	21-06-2003 31-01-2008 23-06-2003 25-07-2003 28-06-2003 10-04-2007 01-05-2007 26-02-2004
US 3053504 A	11-09-1962	GB 903176 A	15-08-1962
FR 2630496 A	27-10-1989	KEINE	
US 5545010 A	13-08-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

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