

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 457 642 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.07.2006 Patentblatt 2006/30

(51) Int Cl.:
F01D 5/30 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.09.2004 Patentblatt 2004/38

(21) Anmeldenummer: **04100742.8**

(22) Anmeldetag: **25.02.2004**

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

(30) Priorität: **11.03.2003 DE 10310432**

(71) Anmelder: **Alstom Technology Ltd
5400 Baden (CH)**

(72) Erfinder:
• **Bachofner, René
5432, Neuenhof (CH)**
• **Fabijan, Petra
5506, Mägenwil (CH)**
• **Kappis, Wolfgang
5442, Fislisbach (CH)**
• **Müller, Michael
89075, Ulm (DE)**

(54) Vorrichtung zur Schaufelbefestigung an einem Rotor

(57) Die Erfindung betrifft einen Rotor-Schluss (1) für Rotoren (2) thermischer Turbomaschinen mit Umfangsnut (3), bestehend aus zwei Schlusshälften (4, 4') mit sich im eingebauten Zustand gegenüberstehenden Seitenflächen (5, 5') und einem dazwischen eingeschobenen Keil (6), welcher im eingebauten Zustand formschlüssig in den Seitenflächen (5, 5') der Schlusshälften (4, 4') verankert ist, wobei der Rotor-Schluss (1) in axialer Richtung des Rotors (2) zwischen zwei Laufschaufeln

(7, 7') angeordnet ist. Er ist dadurch gekennzeichnet, dass jede der Schlusshälften (4, 4') in axialer Richtung des Rotors (2) mit je einer Verhängung (8, 8', 9, 9') an den beiden benachbarten Laufschaufeln (7, 7') befestigt ist. Diese vier Verhängungen (8, 8', 9, 9') nehmen nun anstelle des Rotors 2 die Axialkräfte auf, welche durch die Fliehkraft und den verstemten Keil (6) hervorgerufen werden. Auf diese Weise werden störende Rotorvibrationen vorteilhaft vermieden.

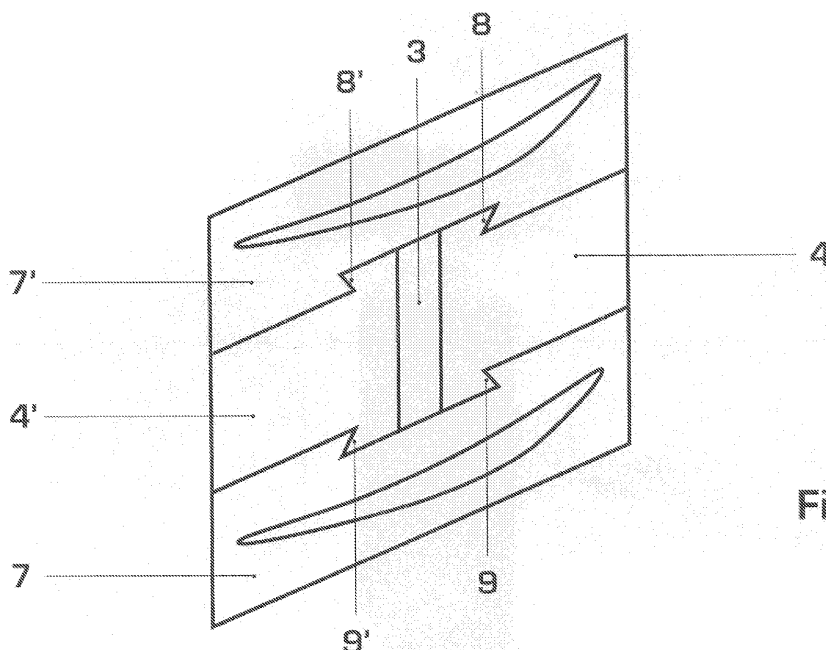


Fig. 3

EP 1 457 642 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 10 0742

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	CH 223 599 A (PATENTVERWERTUNGS-GESELLSCHAFT MIT BESCHRAENKTER HAFTUNG "HERMES") 30. September 1942 (1942-09-30) * Abbildungen 1,2 *	1-3	INV. F01D5/30
X	DD 271 243 A3 (VEB GOERLITZER MASCHINENBAU,DD) 30. August 1989 (1989-08-30) * Seiten 1,2 *	1-3	
X	EP 1 215 367 A (ALSTOM TECHNOLOGY LTD; ALSTOM LTD) 19. Juni 2002 (2002-06-19) * Abbildungen *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F01D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 20. Juni 2006	Prüfer Raspo, F
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</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</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 04 10 0742

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

20-06-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH 223599	A	30-09-1942	BE 441756 A FR 872949 A NL 56668 C	23-06-1942

DD 271243	A3	30-08-1989	KEINE	

EP 1215367	A	19-06-2002	DE 10134611 A1 US 2002127105 A1	27-06-2002 12-09-2002

EPO FORM P0461

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