



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(51) Int Cl.7: **F01D 11/00, F16J 15/08,
F16J 15/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
26.04.2000 Patentblatt 2000/17

(21) Anmeldenummer: **99810907.8**

(22) Anmeldetag: **06.10.1999**

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

- **Nazmy, Mohamed Dr.**
5442 Fislisbach (CH)
- **Weigand, Bernhard Dr.**
79787 Lauchringen (DE)

(30) Priorität: **19.10.1998 DE 19848103**

(74) Vertreter: **Liebe, Rainer et al**
ALSTOM (Switzerland)Ltd
CHSP Intellectual Property
Haselstrasse 16/699/5.OG
5401 Baden (CH)

(71) Anmelder: **Alstom**
75116 Paris (FR)

(72) Erfinder:
• **Beeck, Alexander Dr.**
79790 Küssaberg (DE)

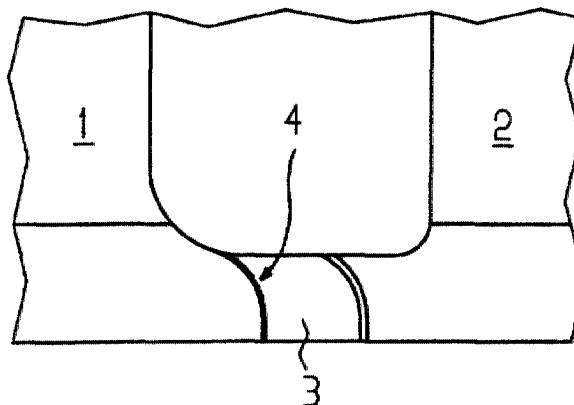
(54) **Dichtungsanordnung**

(57) Beschrieben wird eine Dichtungsanordnung zur Reduzierung von Leckströmen innerhalb einer Strömungsrotationsmaschine, vorzugsweise einer axialen Turbomaschine, mit Lauf- und Leitschaufeln, die jeweils in wenigstens einer Lauf- bzw. Leitschaufelreihe angeordnet sind und Schaufelfüße aufweisen, über die die einzelnen Lauf- und Leitschaufeln mit Befestigungskon-

turen verbunden sind.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß zwischen wenigstens zwei benachbarten Schaufelfüßen innerhalb einer Leit- oder Laufschaufelreihe oder zwischen Leit- und/oder Laufschaufeln und benachbarten Komponenten der Strömungsmaschine ein filzartiges Material aufweisendes Dichtelement vorgesehen ist.

FIG 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 81 0907

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 421 704 A (CARLETTI OLLIVIER ET AL) 6. Juni 1995 (1995-06-06)	1-3,8	F01D11/00 F16J15/08
Y	* Spalte 2, Zeile 50-67 - Spalte 3, Zeile 3-11,17-25; Abbildungen 1-9 *	5-7	F16J15/14
X	GB 1 580 884 A (ROLLS ROYCE) 10. Dezember 1980 (1980-12-10) * Seite 1, Zeile 36-46,95-97 - Seite 2, Zeile 28-32; Abbildungen 2,3 *	1-3,8	
Y	US 5 385 760 A (SCHASSBERGER WOLFGANG ET AL) 31. Januar 1995 (1995-01-31) * Spalte 6, Zeile 14-22 *	5-7	
Y	EP 0 357 984 A (WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP) 14. März 1990 (1990-03-14) * Spalte 4, Zeile 42-55; Abbildung 4 *	1-3,8	
Y	EP 1 013 974 A (NICHIAS CORP) 28. Juni 2000 (2000-06-28) * Zusammenfassung *	1-3,8	
A	GB 2 189 253 A (CENTRAL ELECTR GENERAT BOARD) 21. Oktober 1987 (1987-10-21) * Spalte 5 - Spalte 6, Zeile 15-22 *	4-7	F01D F16J
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Recherchenort	Abschlussdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	17. Januar 2002	Chatziapostolou, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04/C03)

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

EP 99 81 0907

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.

17-01-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5421704	A	06-06-1995	FR	2706528 A1	23-12-1994
			GB	2279413 A , B	04-01-1995

GB 1580884	A	10-12-1980	KEINE		

US 5385760	A	31-01-1995	DE	4241420 C1	25-11-1993
			DE	59301959 D1	25-04-1996
			EP	0601490 A1	15-06-1994

EP 0357984	A	14-03-1990	US	4902198 A	20-02-1990
			CA	1309597 A1	03-11-1992
			DE	68906334 D1	09-06-1993
			DE	68906334 T2	26-08-1993
			EP	0357984 A1	14-03-1990
			JP	2104902 A	17-04-1990
			JP	2835382 B2	14-12-1998
			MX	164477 B	19-08-1992

EP 1013974	A	28-06-2000	JP	2000193093 A	14-07-2000
			EP	1013974 A2	28-06-2000

GB 2189253	A	21-10-1987	KEINE		

EPO FORM P0461

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