



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 995 881 A3**

(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**

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

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

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

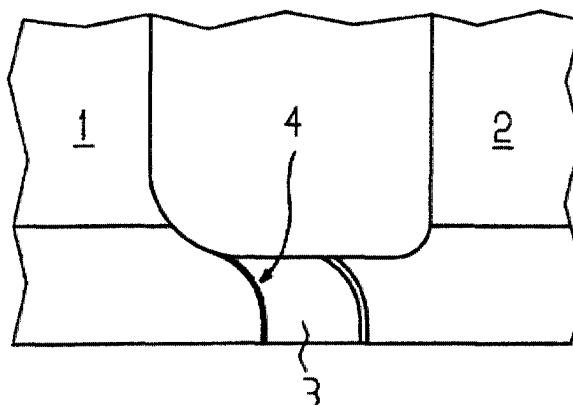
(54) **Dichtungsanordnung**

(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 Schauffelfüsse aufweisen, über die die einzelnen Lauf- und Leitschaufeln mit Befestigungskon-

turen verbunden sind.

Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß zwischen wenigstens zwei benachbarten Schauffelfüßen 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



EP 0 995 881 A3



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 F16J15/14
Y	* Spalte 2, Zeile 50-67 - Spalte 3, Zeile 3-11,17-25; Abbildungen 1-9 *	5-7	
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 ELECTRIC GENERATOR 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 03.92 (P04C03)

**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 GB 2279413 A , B	23-12-1994 04-01-1995
GB 1580884 A	10-12-1980	KEINE	
US 5385760 A	31-01-1995	DE 4241420 C1 DE 59301959 D1 EP 0601490 A1	25-11-1993 25-04-1996 15-06-1994
EP 0357984 A	14-03-1990	US 4902198 A CA 1309597 A1 DE 68906334 D1 DE 68906334 T2 EP 0357984 A1 JP 2104902 A JP 2835382 B2 MX 164477 B	20-02-1990 03-11-1992 09-06-1993 26-08-1993 14-03-1990 17-04-1990 14-12-1998 19-08-1992
EP 1013974 A	28-06-2000	JP 2000193093 A EP 1013974 A2	14-07-2000 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