

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 179 654 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(51) Int Cl.⁷: F01D 11/12

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.02.2002 Patentblatt 2002/07

(21) Anmeldenummer: 01115956.3

(22) Anmeldetag: 29.06.2001

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

(30) Priorität: 07.08.2000 DE 10038452

(71) Anmelder: **ALSTOM (Switzerland) Ltd
5401 Baden (CH)**

(72) Erfinder:
• Beeck, Alexander, Dr.
Orlando, Florida 32828 (US)

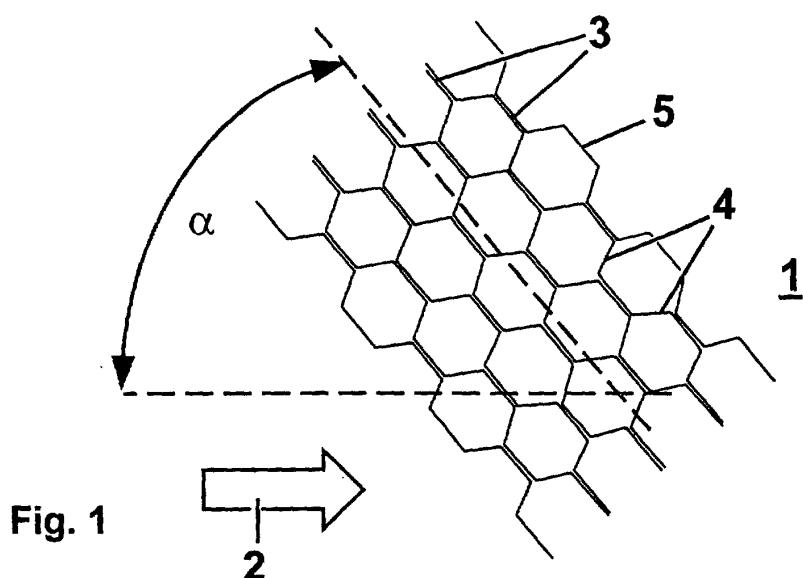
- Rathmann, Ulrich
5400 Baden (CH)
- Wettstein, Hans E., Dr.
5442 Fislisbach (CH)

(74) Vertreter: Pöpper, Evamaria, Dr. et al
**ALSTOM (Schweiz) AG
Intellectual Property CHSP
Haselstrasse 16/699, 5. Stock
5401 Baden (CH)**

(54) Honigwabendichtung für eine thermische Turbomaschine

(57) Die Erfindung betrifft eine Honigwabenstruktur (1), welche an einem Stator einer Gasturbine angeordnet ist und welche den Laufschaufeln der Gasturbine gegenüberliegend angeordnet ist. Die Honigwabenstruktur (1) setzt sich derart aus Blechen (5) zusammen, dass Stege (3) mit doppelter Blechstärke entstehen und

einfach ausgeführte Verbindungen (4) zwischen den Stegen (3). Der Winkel (α) zwischen der Umfangsrichtung (2) des Stators und den doppelt ausgeführten Stegen (3) beträgt 5° bis 175° . Dies dient zur Vermeidung von ungünstigen Effekten wie zum Beispiel Überhitzung bei der Reibung an der Honigwabenstruktur (1) der Laufschaufel der Gasturbine.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 5956

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
X	US 3 867 061 A (MOSKOWITZ SEYMOUR) 18. Februar 1975 (1975-02-18) * Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 3, Zeile 46; Abbildung 6 * * Spalte 3, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 66 * * Spalte 6, Zeile 9 - Spalte 6, Zeile 12 * ---	1,3-5	F01D11/12						
X	EP 0 716 218 A (UNITED TECHNOLOGIES CORP) 12. Juni 1996 (1996-06-12) * Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 4, Zeile 5; Abbildungen 2,5 *	1,3-5							
X	US 4 623 298 A (HALLINGER CLAUDE C ET AL) 18. November 1986 (1986-11-18) * Spalte 3, Zeile 46 - Spalte 4, Zeile 34; Abbildung 4 *	1,3-5							
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F01D F16J						
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>MÜNCHEN</td> <td>27. Mai 2003</td> <td>Rau, G</td> </tr> </table> <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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	MÜNCHEN	27. Mai 2003	Rau, G
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
MÜNCHEN	27. Mai 2003	Rau, G							

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

EP 01 11 5956

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.

27-05-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3867061	A	18-02-1975	KEINE		
EP 0716218	A	12-06-1996	US CN DE DE EP JP	5520508 A 1133404 A ,B 69515814 D1 69515814 T2 0716218 A1 8226336 A	28-05-1996 16-10-1996 27-04-2000 12-10-2000 12-06-1996 03-09-1996
US 4623298	A	18-11-1986	FR DE EP JP JP JP	2552159 A1 3461945 D1 0140736 A2 1578014 C 2003008 B 60145403 A	22-03-1985 12-02-1987 08-05-1985 13-09-1990 22-01-1990 31-07-1985