## Europäisches Patentamt European Patent Office

Office européen des brevets

(11) **EP 0 872 628 A3** 

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 08.12.1999 Patentblatt 1999/49

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **F01D 9/04**, F01D 5/14, F01D 5/18

(43) Veröffentlichungstag A2: 21.10.1998 Patentblatt 1998/43

(21) Anmeldenummer: 98106798.6

(22) Anmeldetag: 15.04.1998

(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** 

(30) Priorität: 17.04.1997 DE 19715966

(71) Anmelder: Binder, Carsten 9473 Gams (CH)

(72) Erfinder: Binder, Carsten 9473 Gams (CH)

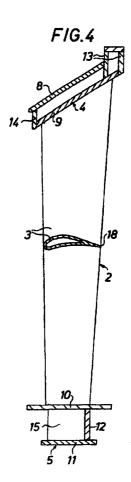
(74) Vertreter: Glöser, Otto Sudetenstrasse 6 85107 Baar-Ebenhausen (DE)

## (54) Leitschaufel für Dampfturbinen

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Leitschaufel für Dampfturbinen, die Kopf- und Fußstücke aufweist und die in Mehrfachanordnung mit ihren Kopf- und Fußstücken im Turbinengehäuse je einen inneren und je einen äußeren Ring bilden.

Aufgabe der Erfindung ist es, Leitschaufeln anzugeben, die einmal verhältnismäßig leicht, also im Materialeinsatz kostengünstig sind, beim Vorliegen von Verzugserscheinungen nur tragbarer Nachbearbeitung bedürfen und zum anderen zumindest die eigentlichen Schaufeln solche Oberflächen und Abreißkanten haben, daß nicht nur vorzeitig Korrosionserscheinungen vermieden sind, sondern vor allem bei einer langen Funktionsfähigkeit ein hoher Wirkungsgrad gesichert erscheint.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß jede einzelne Leitschaufel (2, vgl. auch 3) hohl ausgebildet ist und zusammen mit je einem Kopf- und je einem Fußstück (4, 5) eine einheitliche Schweißkonstruktion aus Blech bildet und die Fußstücke (4) aller Leitschaufeln (2, vgl. auch 3) im ortsfeste Aufnahmen des Turbinengehäuses einhängbar sind.



EP 0 872 628 A3



## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung EP 98 10 6798

	EINSCHLÄGIGE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokume der maßgebliche	ents mit Angabe, soweit erforderlich, n Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	US 3 302 924 A (CAST 7. Februar 1967 (196 * das ganze Dokument	1	F01D9/04 F01D5/14 F01D5/18	
A	US 4 437 810 A (PEAR 20. März 1984 (1984- * Spalte 2, Zeile 14 2 *	<b>1</b>		
A	DE 19 02 031 A (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) 10. September 1970 (1970-09-10) * das ganze Dokument *		1	
A	US 3 056 582 A (ROWE B.H.) 2. Oktober 1962 (1962–10–02) * das ganze Dokument *		1	
A	FR 1 340 331 A (SOCIÉTÉ RATEAU) 15. Januar 1964 (1964-01-15) * das ganze Dokument *		1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
A	US 4 195 396 A (BLAZEK WILLIAM S)  1. April 1980 (1980-04-01)  * das ganze Dokument *		1	F01D
A	US 4 639 189 A (ROSP 27. Januar 1987 (198 * das ganze Dokument	37-01-27)	1	
Der vo		de für alle Patentansprüche erstellt Absohlu8datum der Recherche		Prüfer
		19. Oktober 199	9 Ing	gelbrecht, P
X:vor Y:vor	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKL  besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung leren Veröffentlichung derselben Kateg hnologischer Hintergrund	E : älteres Patento et nach dem Anm mit einer D : in der Anmedt orle L : aus anderen G	dokument, das jede neldedatum veröffe ung angeführtes D	entlicht worden ist okument es Dokument
O : nic	htschriftliche Offenbarung ischenliteratur			ie,übereinstimmendes

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

EP 98 10 6798

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

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.

19-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3302924	Α	07-02-1967	GB 1069508 A	***************************************
US 4437810	Α	20-03-1984	GB 2097479 A	03-11-198
DE 1902031	A	10-09-1970	KEINE	
US 3056582	Α	02-10-1962	GB 924973 A	
FR 1340331	Α	15-01-1964	KEINE	
US 4195396	A	01-04-1980	KEINE	
US 4639189	A	27-01-1987	DE 3506733 A FR 2560287 A GB 2154669 A,B JP 6041722 B JP 60222504 A	29-08-198 30-08-198 11-09-198 01-06-199 07-11-198

**EPO FORM PO461** 

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