



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 947 669 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.11.1999 Patentblatt 1999/45

(51) Int. Cl.⁶: **F01D 25/26**

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.10.1999 Patentblatt 1999/40

(21) Anmeldenummer: **99101373.1**

(22) Anmeldetag: **26.01.1999**

(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

(30) Priorität: **04.04.1998 DE 19815168**

(71) Anmelder:
**GHH BORSIG Turbomaschinen GmbH
46145 Oberhausen (DE)**

(72) Erfinder:
• **Aschenbruck, Emil Dipl.-Ing.
47167 Duisburg (DE)**
• **Blaswich, Michael Dipl.-Ing.
46045 Oberhausen (DE)**

(54) **Rohrleitungsdurchführung durch zwei oder mehrere Wandungen eines Axialkompressors einer Gasturbine**

(57) Die Erfindung betrifft eine Rohrleitungsdurchführung durch eine Austrittsöffnung (17) eines Leitschaufelträgergehäuses (1) und eine Öffnung (6) in einer Außenwand (3) eines Kompressorgehäuses einer Gasturbine. Der obere Teil des Rohres (2) ist mit Flansch (14) und Dichtungen (7) fest zwischen dem Entnahmestutzen (15) und der Außenwand (3) mittels Befestigungselementen (16) verspannt. Der untere Teil des Rohres (2) wird durch einen Kolbenring (8) abgedichtet.

Der Kolbenring (8) wird durch zwei Befestigungsringe (9,10) geführt, die mittels Befestigungselementen (16) an dem Leitschaufelträgergehäuse (1) fixiert sind.

Die Befestigungsringe (9,10) ermöglichen durch ihre Freiräume (11,12,13) eine Relativbewegung von Rohr (2) und Gehäuse (3) gegenüber dem Leitschaufelträger (1) in horizontaler Richtung.

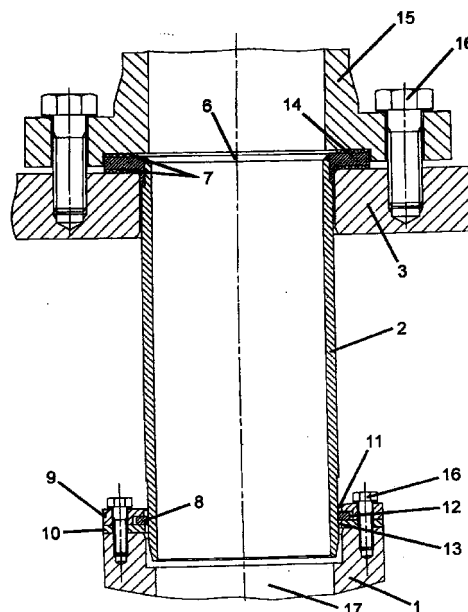


Fig. 2

EP 0 947 669 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 99101373.1
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 6)
A	US 5160241 A (GLYNN) 03 November 1992, Fig. 1. --	1	F 01 D 25/26
A	DE 3905900 A1 (MAN) 30 August 1990, Fig. --	1	
A	CH 665450 A5 (BBC) 13 Mai 1988, Seite 3, linke Spalte, Zeilen 31-51. --	1	
A	DE 4136408 A1 (SIEMENS) 06 Mai 1993, Fig. 1. ----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 6) F 01 D 9/00 F 01 D 25/00 F 02 C 3/00
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 08-07-1999	Prüfer BAUMANN
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPA Form 1503 03/82

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 99101373.1**

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familiemitglieder entsprechen dem Stand der EPIDOS-INPADOC-Datei am 12. 7.1999
Diese Angaben dienen zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US A	5160241	03-11-1992	keine		
DE A1	3905900	30-08-1990	DE C0	59001182	19-05-1993
			EP A1	3850666	05-05-1990
			EP B1	3850666	14-04-1993
			HU A0	900975	28-05-1990
			HU A2	56920	28-10-1991
			HU B	213277	28-04-1997
			JP A2	2233803	17-09-1990
			JP B2	2612502	21-05-1997
			US A	5037270	06-08-1991
CH A	665450	13-05-1988	CS A2	8404328	17-12-1987
			CS B2	259519	14-10-1988
			DE C0	3464782	20-08-1987
			EP A1	128343	19-12-1984
			EP B1	128343	15-07-1987
			FR A1	920461	29-02-1986
			JP A2	60006004	12-01-1985
			JP B4	3077367	10-12-1991
			PL A1	248097	30-01-1985
			PL B1	145914	30-11-1988
			US A	4642025	10-02-1987
			YU A	944784	31-12-1988
			YU B	43572	31-08-1989
DE A1	4136408	06-05-1993	CN A	1076991	06-10-1993
			CN B	1035401	09-07-1997
			CN A3	9400947	17-08-1994
			DE C0	59207299	07-11-1996
			EP A1	611429	24-08-1994
			EP B1	611429	02-10-1996
			ES T3	2092135	16-11-1996
			JP T2	7500892	26-01-1995
			WO A1	9309366	13-05-1993

Bezüglich näherer Einzelheiten zu diesem Anhang siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamtes, Nr. 12/82.