



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 555 440 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.11.2005 Patentblatt 2005/48

(51) Int Cl.7: **F04D 29/30, F04D 29/44**

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.07.2005 Patentblatt 2005/29

(21) Anmeldenummer: **04029745.9**

(22) Anmeldetag: **15.12.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR LV MK YU

- **Castor, Frank**
73730 Esslingen (DE)
- **Nicolai, Manfred**
73730 Esslingen (DE)
- **Rose, Thomas**
70374 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **13.01.2004 DE 102004001845**

(71) Anmelder: **J. Eberspächer GmbH & Co. KG**
73730 Esslingen (DE)

(74) Vertreter: **Ruttensperger, Bernhard et al**
Weickmann & Weickmann
Patentanwälte
Postfach 86 08 20
81635 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Krüger, Jan**
73765 Neuhausen (DE)

(54) **Förderorgan, insbesondere Rotor oder Stator, zur Förderung eines fließfähigen, vorzugsweise gasförmigen, Mediums**

(57) Ein Förderorgan, insbesondere Rotor oder Stator, zur Förderung eines fließfähigen, vorzugsweise gasförmigen, Mediums, umfasst eine Mehrzahl von in einer Umfangsrichtung (U) um eine Zentralachse (A) mit Umfangsabstand aufeinander folgend angeordneten Schaufeln (S1-S7), wobei in einer wenigstens einen Teil der Schaufeln (S1-S7) umfassenden Gruppe von in einer Umfangsrichtung (U) unmittelbar aufeinander folgende Schaufeln entweder ein erster Umfangsabstand (a) oder ein von dem ersten Umfangsabstand (a) sich unterscheidender zweiter Umfangsabstand (b) zu einer in Umfangsrichtung (U) jeweils folgenden Schaufel vorgesehen ist und wobei zwischen wenigstens zwei einander unmittelbar benachbarten Schaufeln (S1-S7) der erste Umfangsabstand (a) vorgesehen ist und zwischen wenigstens zwei einander unmittelbar benachbarten Schaufeln (S1-S7) der zweite Umfangsabstand vorgesehen ist.

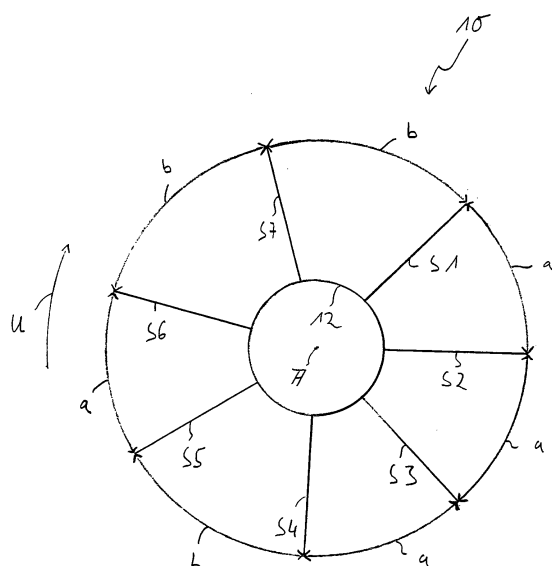


Fig. 1

EP 1 555 440 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 02 9745

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2002/127109 A1 (MASUO SATOSHI) 12. September 2002 (2002-09-12)	1-3,6	F04D29/30 F04D29/44
A	* Absatz [0033] - Absatz [0036]; Abbildung 3 *	5	

X	DE 25 24 555 A1 (MITSUBISHI JUKOGYO K.K.) 4. Dezember 1975 (1975-12-04)	1-3,6	
	* Seite 3, Absatz 2 - Seite 4, Absatz 1; Abbildung 3 *		

X	US 3 951 567 A (ROHS ET AL) 20. April 1976 (1976-04-20)	1,2	
A	* Spalte 4, Zeile 38 - Zeile 64; Abbildung 9 *	4,9,10	

X	US 5 681 145 A (NEELY ET AL) 28. Oktober 1997 (1997-10-28)	1,2	
	* Spalte 3, Zeile 37 - Spalte 4, Zeile 19; Abbildung 6 *		

X	EP 0 921 274 A (UNITED TECHNOLOGIES CORPORATION) 9. Juni 1999 (1999-06-09)	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
	* Absatz [0018] - Absatz [0020]; Abbildung 4 *		F04D F01D

A	US 5 342 167 A (ROSSEAU ET AL) 30. August 1994 (1994-08-30)	1-3,5-8	
	* Spalte 2, Zeile 48 - Spalte 3, Zeile 47; Abbildung 3b *		
A	* Spalte 4, Zeile 13 - Zeile 25; Abbildung 5 *	4	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 4. Oktober 2005	Prüfer Di Giorgio, F
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			

2

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

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

EP 04 02 9745

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.

04-10-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002127109 A1	12-09-2002	JP 2002266795 A	18-09-2002
DE 2524555 A1	04-12-1975	AU 8151275 A	02-12-1976
		DK 230975 A	01-12-1975
		SE 7506146 A	01-12-1975
US 3951567 A	20-04-1976	KEINE	
US 5681145 A	28-10-1997	KEINE	
EP 0921274 A	09-06-1999	JP 11236803 A	31-08-1999
US 5342167 A	30-08-1994	KEINE	

EPO FORM P0461

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