



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**10.08.2005 Patentblatt 2005/32**

(51) Int Cl.7: **F04C 11/00, F04C 2/10,  
F04C 15/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**04.08.2004 Patentblatt 2004/32**

(21) Anmeldenummer: **03022470.3**

(22) Anmeldetag: **08.10.2003**

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

(72) Erfinder:  
• **Hundt, Gerd**  
**89522 Heidenheim (DE)**  
• **Arbogast, Franz**  
**89522 Heidenheim (DE)**

(30) Priorität: **31.01.2003 DE 10304121**

(74) Vertreter: **Weitzel, Wolfgang, Dr.-Ing.**  
**Dr. Weitzel & Partner**  
**Patentanwälte**  
**Friedenstrasse 10**  
**89522 Heidenheim (DE)**

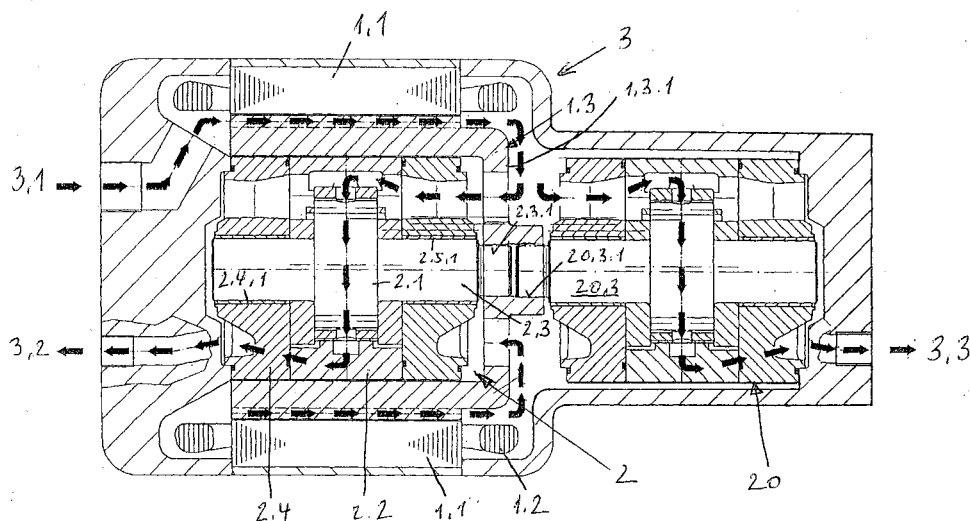
(71) Anmelder: **Voith Turbo GmbH**  
**89522 Heidenheim (DE)**

(54) **Motorpumpenaggregat**

(57) Die Erfindung betrifft ein Motorpumpenaggregat mit den folgenden Merkmalen:

- Motorpumpenaggregat;
- mit zwei Innenzahnradpumpen, jeweils umfassend ein Ritzel, ein gegenüber diesem exzentrisches Hohlrad sowie eine Ritzelwelle, die in Seitenscheiben gelagert ist;
- die Ritzel der beiden Pumpen sind baugleich, und die Achsen der Pumpen fluchten miteinander;
- wenigstens einem der beiden Pumpen ist ein Elektromotor zugeordnet;

- der Rotor des Elektromotors ist - im Axialschnitt gesehen - U-förmig und umschließt die ihm zugeordnete Pumpe konzentrisch;
- der Steg des U ist im Bereich der Drehachse mit einer Innenverzahnung versehen;
- die Innenverzahnung des Steges kämmt mit den beiden Ritzeln;
- der Elektromotor und die Pumpen sind von einem einzigen Gehäuse umschlossen;
- den beiden Pumpen sind ein einziger Sauganschluss und zwei Druckanschlüsse zugeordnet.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A,D	WO 01/73295 A (VOITH TURBO GMBH & CO. KG; ARBOGAST, FRANZ; HUNDT, GERD; NEUBERT, THOM) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) * das ganze Dokument * -----	1	F04C11/00 F04C2/10 F04C15/00
A	US 2 691 346 A (CONERY WILLIAM J) 12. Oktober 1954 (1954-10-12) * das ganze Dokument * -----	1	
A	US 2003/012664 A1 (MAIER EUGEN ET AL) 16. Januar 2003 (2003-01-16) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F04C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>München</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>14. Juni 2005</b>	Prüfer <b>Olona Laglera, C</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03 82 (F04C03)

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

EP 03 02 2470

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.

14-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0173295	A	04-10-2001	DE 10015139 A1	11-10-2001
			AT 230822 T	15-01-2003
			AU 4422201 A	08-10-2001
			DE 50100082 D1	13-02-2003
			DK 1181453 T3	05-05-2003
			WO 0173295 A1	04-10-2001
			EP 1181453 A1	27-02-2002
			ES 2189781 T3	16-07-2003
			JP 2003529019 T	30-09-2003
			US 2002172605 A1	21-11-2002
-----				
US 2691346	A	12-10-1954	KEINE	
-----				
US 2003012664	A1	16-01-2003	KEINE	
-----				

EPO FORM P0461

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