



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 424 495 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**23.06.2004 Patentblatt 2004/26**

(51) Int Cl.7: **F04C 2/344, F04C 15/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.06.2004 Patentblatt 2004/23**

(21) Anmeldenummer: **04004782.1**

(22) Anmeldetag: **27.02.2001**

(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**

(30) Priorität: **15.03.2000 DE 10012406  
07.11.2000 DE 20018958 U**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**03008524.5 / 1 327 778  
01104428.6 / 1 134 417**

(71) Anmelder:  
• **Joma-Hydromechanic GmbH  
72411 Bodelshausen (DE)**

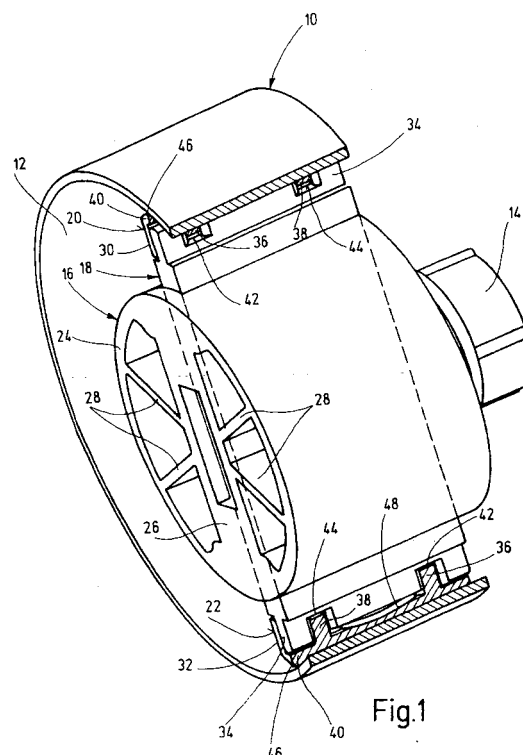
• **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft  
80809 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Schneider, Willi, Dipl.-Ing.  
72411 Bodelshausen (DE)**  
• **Schmid, Reiner  
80995 München (DE)**  
• **Jeschonnek, Peter  
83620 Feldkirchen-Westerham (DE)**

(74) Vertreter: **Dreiss, Fuhlendorf, Steimle & Becker  
Patentanwälte,  
Postfach 10 37 62  
70032 Stuttgart (DE)**

(54) **Flügelzellenpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Verdrängerpumpe mit einem Pumpengehäuse, einem in dessen Gehäuse-raum exzentrisch gelagerten Pumpenrotor, der mit einer Antriebswelle drehfest verbunden ist, sowie einem in diesem insbesondere radial verschiebbar geführten Rotorflügel, der an der Innenwand des Pumpengehäuses anliegt, dadurch gekennzeichnet, dass der Pumpenrotor und/oder der Rotorflügel aus Metall, Kunststoff, Keramik und/oder einer Verbindung hiervon bestehen.



**EP 1 424 495 A3**



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 00 4782

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
E	WO 02/25113 A (BOSCH GMBH ROBERT ;HASERT WOLFRAM (DE); PILONE MONICA (IT); CADEDD) 28. März 2002 (2002-03-28) * Abbildungen 1-3 * * Seite 3, Zeile 23 - Zeile 28 * * Seite 4, Zeile 6 - Zeile 7 * * Seite 4, Zeile 21 - Zeile 24 * ---	1,4,5	F04C2/344 F04C15/00
X	DE 198 34 033 A (MAGNETI MARELLI SPA) 4. Februar 1999 (1999-02-04)	1,3	
Y	* Abbildungen 1,2 * * Spalte 1, Zeile 52 - Zeile 53 * * Spalte 2, Zeile 30 - Zeile 45 * ---	2,4,5	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 224 (C-599), 24. Mai 1989 (1989-05-24) -& JP 01 036745 A (FURUKAWA ELECTRIC CO LTD:THE), 7. Februar 1989 (1989-02-07) * Zusammenfassung * ---	2	
Y	DE 35 04 547 A (ARMATEC FTS ARMATUREN) 11. September 1986 (1986-09-11) * Abbildung 2 * * Seite 2, Zeile 33 - Zeile 38 * ---	4	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F04C F01C
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 159 (M-486), 7. Juni 1986 (1986-06-07) -& JP 61 011482 A (HONDA GIKEN KOGYO KK), 18. Januar 1986 (1986-01-18) * Zusammenfassung * ---	5	
A	DE 40 33 455 A (BOSCH GMBH ROBERT) 23. April 1992 (1992-04-23) * Spalte 2, Zeile 45 - Zeile 51 * -----	5	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	27. April 2004	Lequeux, F	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP-04-00-4782

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.

27-04-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0225113 A	28-03-2002	DE 10046697 A1	11-04-2002
		CN 1404555 T	19-03-2003
		WO 0225113 A1	28-03-2002
		DE 50101676 D1	15-04-2004
		EP 1322864 A1	02-07-2003
		HU 0203934 A2	28-03-2003
		JP 2004509289 T	25-03-2004
		US 2003053924 A1	20-03-2003
DE 19834033 A	04-02-1999	IT T0970707 A1	01-02-1999
		DE 19834033 A1	04-02-1999
		FR 2766881 A1	05-02-1999
JP 01036745 A	07-02-1989	KEINE	
DE 3504547 A	11-09-1986	DE 3504547 A1	11-09-1986
		DE 3521349 A1	18-12-1986
JP 61011482 A	18-01-1986	JP 1517135 C	07-09-1989
		JP 63065831 B	16-12-1988
DE 4033455 A	23-04-1992	DE 4033455 A1	23-04-1992
		JP 4234593 A	24-08-1992

EPO FORM P0461

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