



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 148 248 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.01.2003 Patentblatt 2003/02

(51) Int Cl.7: **F04D 29/62**, F04D 29/42,
F04D 29/08

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.10.2001 Patentblatt 2001/43

(21) Anmeldenummer: **01109509.8**

(22) Anmeldetag: **17.04.2001**

(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 RO SI

(71) Anmelder: **FHP Motors GmbH**
26133 Oldenburg (DE)

(72) Erfinder: **Kühn, Ulrich**
26135 Oldenburg (DE)

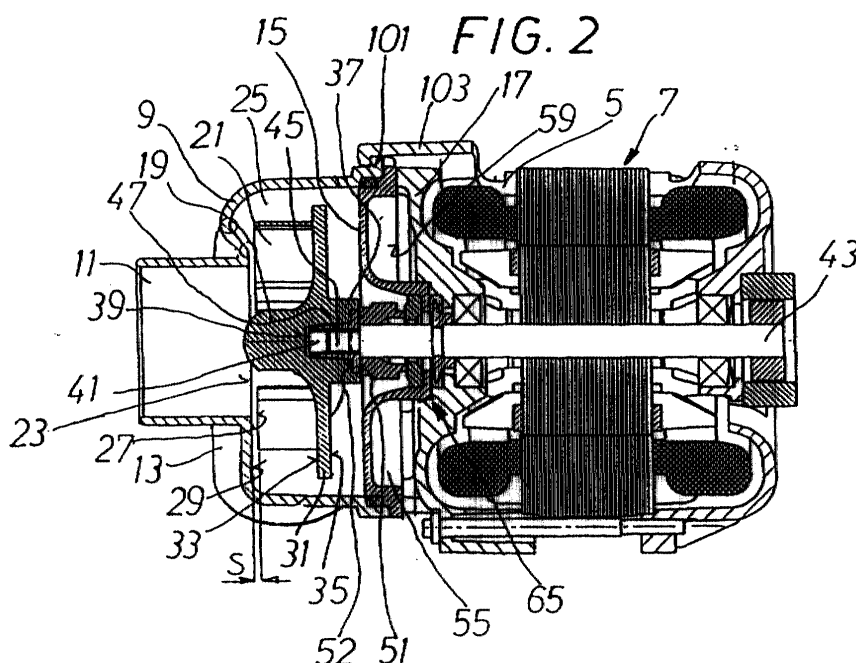
(30) Priorität: **20.04.2000 DE 10019819**

(74) Vertreter: **Jabbusch, Matthias, Dipl.-Ing. et al**
Koppelstrasse 3
26135 Oldenburg (DE)

(54) **Pumpengehäuse**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Pumpe, insbesondere eine Umwälzpumpe für Haushaltsmaschinen wie Geschirrspülmaschinen oder ähnliche Maschinen, deren Pumpengehäuse an dem Motorgehäuse eines Antriebsmotors anflanschbar angeordnet ist, wobei ein hohlzylinderförmiger Pumpeninnenraum für ein mit Flügeln bestücktes Pumpenrad vorgesehen ist. Erfindungsgemäß wird der Montage- und Fertigungsauf-

wand der Pumpe dadurch vermindert, daß das Pumpengehäuse (3) aus einem topfförmigen Pumpengehäuseoberteil (9), das den axialen Ansaugstutzen (11) und den Druckstutzen (13) trägt, und einem das Pumpengehäuse (3) zum Antriebsmotor (7) hin flüssigkeitsdicht abschließenden, als Dichtungsträger ausgebildeten Pumpengehäuseunterteil (15), welches unter elastischer Verformung an dem A-seitigen Lagerschild (17) des Motorgehäuses (5) befestigt ist, besteht.



EP 1 148 248 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 9509

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 92 10 400 U (HANNING ELEKTRO WERKE) 2. September 1993 (1993-09-02)	1,6,8	F04D29/62 F04D29/42 F04D29/08
Y	* Seite 2, Absatz 6 - Seite 4, Absatz 1; Abbildung 1 *	7	
A	---	2-4	
X	DE 19 59 087 A (HANNING ELEKTRO WERKE) 27. Mai 1971 (1971-05-27)	1,6-8	
	* Seite 2, Absatz 4 - Seite 4, Absatz 1; Abbildung 1 *		
Y	---	7	
	DE 197 18 027 A (MIELE & CIE) 5. November 1998 (1998-11-05)		
	* Spalte 2, Zeile 1 - Zeile 26; Abbildung 2 *		
A	---	1,2,8	
	GB 2 235 726 A (FAGOR S COOP LTDA) 13. März 1991 (1991-03-13)		
	* Seite 5, Absatz 6 - Seite 7, Absatz 2; Abbildung 2 *		
A	---	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
	FR 2 035 233 A (LICENTIA GMBH) 18. Dezember 1970 (1970-12-18)		F04D A47L D06F
	* Seite 2, Zeile 3 - Seite 3, Zeile 13; Abbildung 1 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 12. November 2002	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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 10 9509

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.

12-11-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 9210400	U	02-09-1993	DE	9210400 U1	02-09-1993
DE 1959087	A	27-05-1971	DE	1959087 A1	27-05-1971
DE 19718027	A	05-11-1998	DE	19718027 A1	05-11-1998
GB 2235726	A	13-03-1991	ES	2019491 A6	16-06-1991
			DE	4024194 A1	07-02-1991
			FR	2650636 A1	08-02-1991
			IT	1243484 B	15-06-1994
FR 2035233	A	18-12-1970	FR	2035233 A5	18-12-1970

EPO FORM P0461

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