



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 052 410 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.09.2001 Patentblatt 2001/37

(51) Int Cl.7: **F04D 13/06**, F04D 29/22,
F01P 5/10, F04D 29/04,
F04D 29/60

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.11.2000 Patentblatt 2000/46

(21) Anmeldenummer: **00108901.0**

(22) Anmeldetag: **27.04.2000**

(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

(72) Erfinder:
• **Genster, Albert**
45768 Marl (DE)
• **Fabricius, Ingo**
44388 Dortmund (DE)

(30) Priorität: **10.05.1999 DE 19921362**
10.05.1999 DE 19921365

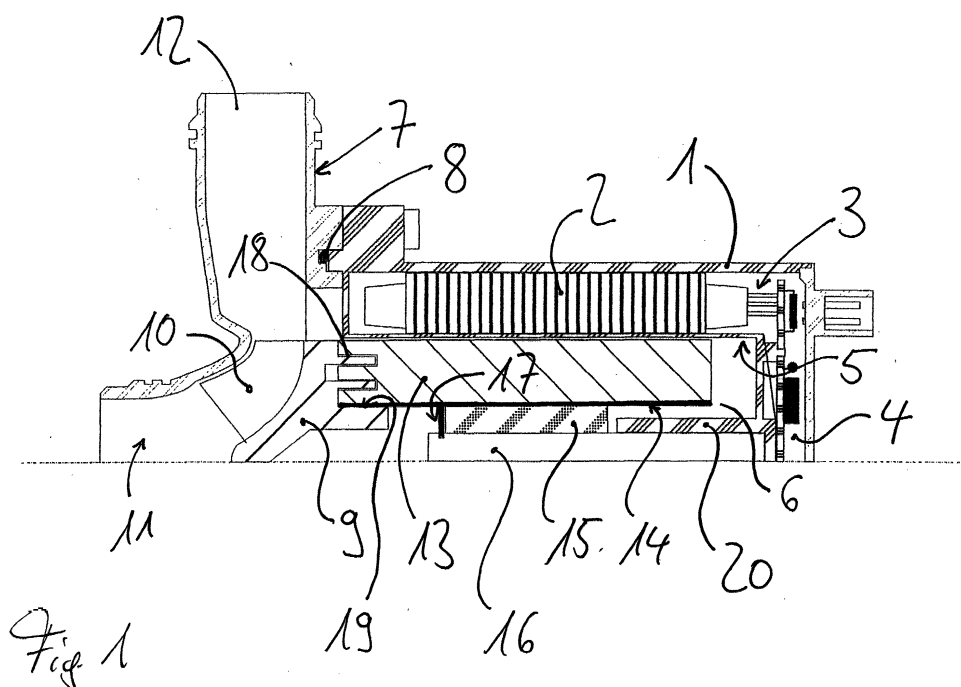
(74) Vertreter:
COHAUSZ HANNIG DAWIDOWICZ & PARTNER
Schumannstrasse 97-99
40237 Düsseldorf (DE)

(71) Anmelder: **WILO GmbH**
D-44263 Dortmund (DE)

(54) **Auf den Rotor aufgestecktes Laufrad**

(57) Elektrisch betriebene Pumpe, insbesondere Spaltrohrpumpe, zur Förderung eines Mediums in einem Heizungs- oder Kühlsystem, mit einem Stator und mit einem drehbar gelagerten Rotor, wobei der Rotor einen hohlen Rotorzylinder mit in Zylinderwandung befindlichen permanentmagnetischen Bereichen auf-

weist, der an einer Stirnseite ein Laufrad trägt und in dessen Hohlraum ein Rotorlager angeordnet ist, wobei das Laufrad 9 in Umfangsrichtung formschlüssig und in axialer Richtung kraftschlüssig oder formschlüssig auf die stirnseitige Wandung des Rotorzylinders 13 aufsetzbar ist.



EP 1 052 410 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8901

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	GB 1 195 747 A (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) 24. Juni 1970 (1970-06-24) * das ganze Dokument *	1-14	F04D13/06 F04D29/22 F01P5/10 F04D29/04 F04D29/60
A	DE 38 22 897 A (WEBASTO AG FAHRZEUGTECHNIK) 11. Januar 1990 (1990-01-11) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-14	
A	US 5 288 215 A (CHANCELLOR DENNIS H ET AL) 22. Februar 1994 (1994-02-22) * Spalte 1, Zeile 28 - Spalte 2, Zeile 32 * * Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Zeile 17; Abbildung 1 *	1-14	
A	US 5 269 664 A (BUSE FREDERIC W) 14. Dezember 1993 (1993-12-14) * Spalte 2, Zeile 46-61 *	1	
A	EP 0 719 939 A (WILO GMBH) 3. Juli 1996 (1996-07-03) * Zusammenfassung *	1	
A	US 2 406 947 A (ANATOL J. HARLAMOFF) 3. September 1946 (1946-09-03) * Spalte 1, Zeile 1-27 *	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 02, 26. Februar 1999 (1999-02-26) & JP 10 311293 A (JAPAN SERVO CO LTD), 24. November 1998 (1998-11-24) * Zusammenfassung *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 11. Juli 2001	Prüfer Fistas, N
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 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	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 00 10 8901

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.

11-07-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1195747 A	24-06-1970	CH 472581 A DE 1538894 A	15-05-1969 26-03-1970
DE 3822897 A	11-01-1990	KEINE	
US 5288215 A	22-02-1994	WO 9411634 A US RE37233 E	26-05-1994 19-06-2001
US 5269664 A	14-12-1993	DE 4331560 A GB 2270717 A JP 6200894 A	17-03-1994 23-03-1994 19-07-1994
EP 0719939 A	03-07-1996	DE 4446606 A	04-07-1996
US 2406947 A	03-09-1946	KEINE	
JP 10311293 A	24-11-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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