



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 256 722 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.7: **F04D 13/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.11.2002 Patentblatt 2002/46

(21) Anmeldenummer: **02450114.0**

(22) Anmeldetag: **07.05.2002**

(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

(72) Erfinder:
• **Heim, Markus Ing., c/o Sidrag AG,
Kundensupport
6340 Baar (CH)**
• **Gösweiner, Herbert Ing.
4580 Windischgarsten (AT)**

(30) Priorität: **11.05.2001 AT 7592001**

(71) Anmelder: **TCG UNITECH Aktiengesellschaft
4560 Kirchdorf/Krems (AT)**

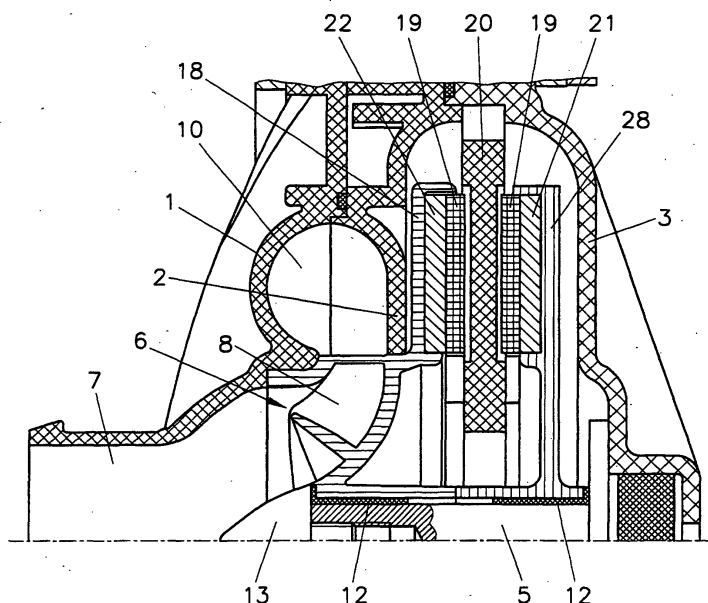
(74) Vertreter: **Babeluk, Michael, Dipl.-Ing. Mag.
Patentanwalt
Mariahilfer Gürtel 39/17
1150 Wien (AT)**

(54) **Kreiselpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Pumpe für flüssige Medien, insbesondere Kühlwasserpumpe für Brennkraftmaschinen mit innerer Verbrennung mit einem als Scheibenläufer ausgebildeten Elektromotor zum Antrieb der Pumpe, der mit einem Laufrad (6) der Pumpe in unmittelbarer Verbindung steht. Ein einfacher Aufbau

und eine hohe Betriebssicherheit werden dadurch erreicht, dass am äußeren Umfang des Laufrads der Pumpe ein Antriebsflansch (18) in Radialrichtung nach außen vorragt, in dem Magnete (19) oder Wicklungen (20) eingeformt sind, um das Laufrad (6) berührungslos anzutreiben.

Fig.2



EP 1 256 722 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 45 0114

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 644 202 A (KROY RALPH E ET AL) 17. Februar 1987 (1987-02-17) * das ganze Dokument *	1,2,4,5,8,9	F04D13/06
X	US 6 034 465 A (SAVELIEV MIKE ET AL) 7. März 2000 (2000-03-07) * das ganze Dokument * * Spalte 10, Zeile 28 - Spalte 11, Zeile 4 *	1,3,6,7	
X	DE 196 46 617 A (PIERBURG AG) 14. Mai 1998 (1998-05-14) * das ganze Dokument *	1,3	
X	US 6 132 186 A (SAVELIEV MIKE ET AL) 17. Oktober 2000 (2000-10-17) * das ganze Dokument *	1,3,6,7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F04D
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 5. November 2003	Prüfer Ingelbrecht, P
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)

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

EP 02 45 0114

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

05-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4644202	A	17-02-1987	KEINE		

US 6034465	A	07-03-2000	CN	1275255 T	29-11-2000
			EP	1002358 A1	24-05-2000
			JP	2003502984 T	21-01-2003
			WO	9908366 A1	18-02-1999

DE 19646617	A	14-05-1998	DE	19646617 A1	14-05-1998

US 6132186	A	17-10-2000	CN	1267402 T	20-09-2000
			EP	1002356 A1	24-05-2000
			JP	2001512957 T	28-08-2001
			TW	511326 B	21-11-2002
			US	2002150486 A1	17-10-2002
			WO	9908363 A1	18-02-1999
			US	6347929 B1	19-02-2002
			US	2002081221 A1	27-06-2002

EPO FORM P0461

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