

(19)



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

(30) Priorität: 11.05.2001 AT 7592001

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

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

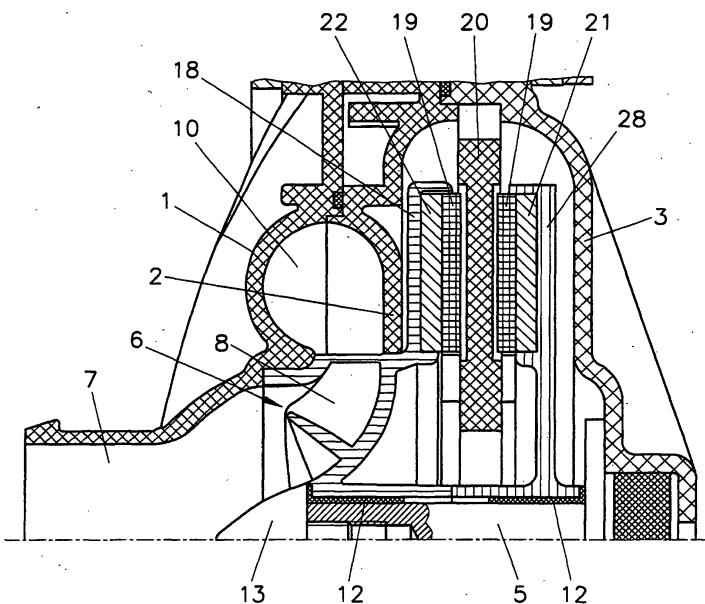
(74) Vertreter: Babeluk, Michael, Dipl.-Ing. Mag.  
Patentanwalt  
Mariahilfer Gürtel 39/17  
1150 Wien (AT)

### (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





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 45 0114

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt 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	
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)			
F04D			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	5. November 2003	Ingelbrecht, P	
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 : nichtschriftliche 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	

**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 EP JP WO	1275255 T 1002358 A1 2003502984 T 9908366 A1	29-11-2000 24-05-2000 21-01-2003 18-02-1999	
DE 19646617	A	14-05-1998	DE	19646617 A1	14-05-1998	
US 6132186	A	17-10-2000	CN EP JP TW US WO US US	1267402 T 1002356 A1 2001512957 T 511326 B 2002150486 A1 9908363 A1 6347929 B1 2002081221 A1	20-09-2000 24-05-2000 28-08-2001 21-11-2002 17-10-2002 18-02-1999 19-02-2002 27-06-2002	