



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.07.2000 Patentblatt 2000/29

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.09.1999 Patentblatt 1999/38

(21) Anmeldenummer: **99890088.0**

(22) Anmeldetag: **11.03.1999**

(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: **Heer, Siegfried, Ing.**
4560 Kirchdorf/Krems (AT)

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

(30) Priorität: **16.03.1998 AT 46398**

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

(54) **Kreiselpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Kreiselpumpe mit einem auf einer Antriebswelle (26) befestigten Laufrad (27) und einem mehrteiligen Pumpengehäuse (22), das teilweise aus Kunststoff hergestellt ist, in welchem ein auf der Antriebsseite des Laufrades (27) angeordneter Saugraum und ein spiralförmiger Druckraum (25) ausgebildet sind, wobei ein im Bereich des Saugraumes (24) angeordneter Lagerträger (23) aus metallischem Werkstoff besteht, und wobei das Pumpengehäuse (22)

auf der Antriebsseite einen Ansaugflansch (24a) und im Bereich des Druckraumes (25) einen Gehäusedeckel (28) aufweist. Um Gewicht und Herstellungskosten einzusparen, ist vorgesehen, daß der Saugraum (24) einerseits durch den Lagerträger (23) und andererseits durch einen aus Kunststoff bestehenden und den Lagerträger (23) umgebenden, mit dem Lagerträger (23) vorzugsweise lösbar verbundenen Gehäuseteil (30) begrenzt ist.

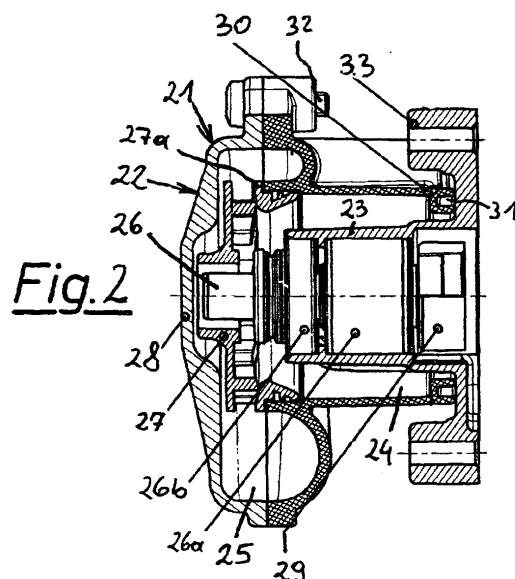


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 89 0088

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	US 5 044 883 A (NEUEDER LUDWIG) 3. September 1991 (1991-09-03) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	F04D29/42 F04D29/62
D	& EP 0 208 074 A ---		
D,A	DE 33 16 927 A (BLUM ALBERT) 15. November 1984 (1984-11-15) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	

D,A	DE 43 19 618 A (WILO GMBH) 15. Dezember 1994 (1994-12-15) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	

A	US 4 822 241 A (JARVIS WILBUR W ET AL) 18. April 1989 (1989-04-18) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 23. Mai 2000	Prüfer Fistas, N
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 (P040203)

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

EP 99 89 0088

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.

23-05-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5044883	A	03-09-1991	DE 3524515 A	15-01-1987
			EP 0208074 A	14-01-1987
			JP 62013795 A	22-01-1987
DE 3316927	A	15-11-1984	KEINE	
DE 4319618	A	15-12-1994	KEINE	
US 4822241	A	18-04-1989	KEINE	

EPO FORM P0461

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