



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 915 237 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.01.2000 Patentblatt 2000/01

(51) Int Cl.7: **F01P 5/10, F01P 7/16**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.05.1999 Patentblatt 1999/19

(21) Anmeldenummer: **98890316.7**

(22) Anmeldetag: **29.10.1998**

(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.,
Patentanwälte Babeluk - Krause
Mariahilfer Gürtel 39/17
1150 Wien (AT)**

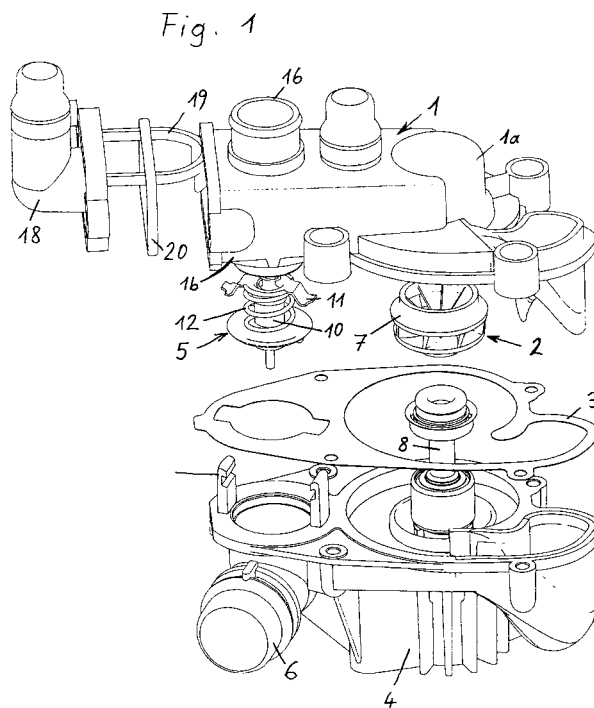
(30) Priorität: **06.11.1997 AT 69597 U**

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

(54) Kühlsystem für Kraftfahrzeuge

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Kühlsystem für Kraftfahrzeuge mit einer als Radialpumpe ausgebildeten Kühlwasserpumpe und einem Thermostat (5) zur Regelung der Kühlung, der in einem Thermostatgehäuse (1b) eingebaut ist, wobei die Kühlwasserpumpe (2) ein saugseitiges Gehäuse (1a) aufweist, das ein-

stückig mit dem Thermostatgehäuse (1b) ausgebildet ist. Eine wesentliche bauliche Vereinfachung wird dadurch erreicht, daß an einem Anschlußteil (18) für den Heizungsrücklauf einstückig ein Strömungsumlenkbügel (19) ausgebildet ist, der den Thermostat (5) teilweise umgibt.



EP 0 915 237 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 89 0316

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 35 10 148 A (DAIMLER - BENZ) 26. Juni 1986 (1986-06-26) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	F01P5/10 F01P7/16
A	US 4 938 185 A (DOKE) 3. Juli 1990 (1990-07-03) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A	GB 2 060 772 A (BMW) 7. Mai 1981 (1981-05-07) * Abbildungen *	1	
A	US 4 679 530 A (KUZE) 14. Juli 1987 (1987-07-14) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
P,A	DE 196 46 933 A (BMW) 14. Mai 1998 (1998-05-14) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F01P F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11. November 1999	Prüfer Kooijman, 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 89 0316

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.

11-11-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3510148 A	26-06-1986	KEINE	
US 4938185 A	03-07-1990	KEINE	
GB 2060772 A	07-05-1981	DE 2940427 B	16-04-1981
		FR 2468736 A	08-05-1981
		IT 1132766 B	02-07-1986
		JP 1241996 C	26-11-1984
		JP 56054919 A	15-05-1981
		JP 59014604 B	05-04-1984
US 4679530 A	14-07-1987	JP 1909159 C	09-03-1995
		JP 5078643 B	29-10-1993
		JP 61190112 A	23-08-1986
		JP 61247817 A	05-11-1986
		JP 61247818 A	05-11-1986
		CA 1264431 A	16-01-1990
DE 19646933 A	14-05-1998	KEINE	

EPO FORM P0481

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