

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 905 357 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
19.07.2000 Patentblatt 2000/29

(51) Int. Cl.⁷: F01P 11/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(21) Anmeldenummer: 98115432.1

(22) Anmeldetag: 17.08.1998

(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

(30) Priorität: 30.09.1997 DE 19743084

(71) Anmelder:
Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80788 München (DE)

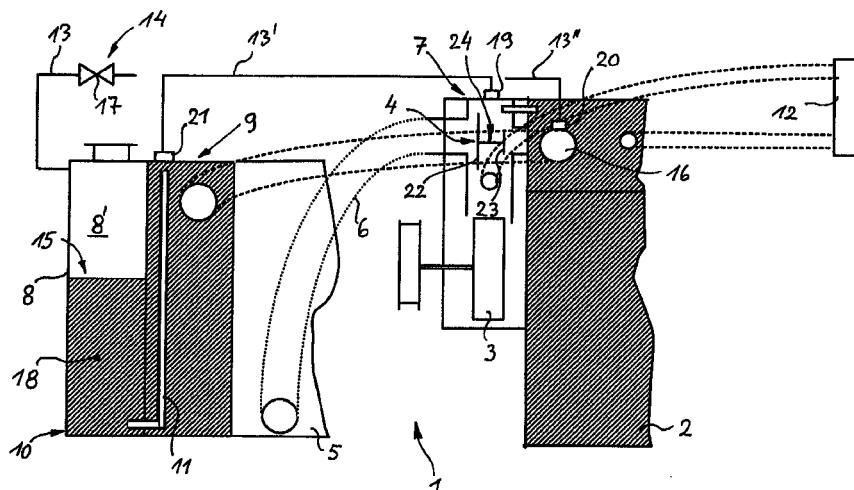
(72) Erfinder:

- Baum, Harald
85435 Erding (DE)
- Huemer, Gerhart
81679 München (DE)

(54) Kühlkreislauf einer Brennkraftmaschine, insbesondere für Fahrzeuge

(57) Für einen Kühlkreislauf (1) einer auf einem Fahrzeug verwendeten Brennkraftmaschine (2) mit über ein Thermostatventil (4) gesteuert in der Brennkraftmaschine (2) oder über einen Kühler (5) umgewälzten Kühlmittel, das über ein Luftpolster in einem dem Kühler (5) zugeordneten Ausgleichsbehälter (8) druckbeaufschlagt ist, wird bei einem gegenüber dem maschinenseitigen Hochpunktbereich (7) geodätisch tiefer angeordneten Kühler (5) zur verbesserten Entlüftung

unter Umgehung des Kühlers (5) vorgeschlagen, daß der ein Thermostatventil (4) umfassende maschinenseitige Hochpunktbereich (7') mit einem druckbeaufschlagten Kammerabschnitt (8') des mit dem Kühler (5) tiefer angeordneten Ausgleichsbehälters (8) über eine Verbindungsleitung (13, 13', 13'') mittel- oder unmittelbar unter Zwischenschaltung einer druckabhängig wirkenden Sperreinrichtung (14, 15) in Verbindung steht.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 5432

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
X	US 3 576 181 A (NEAL JAMES E ET AL) 27. April 1971 (1971-04-27) * das ganze Dokument *	1-5	F01P11/02
A	FR 1 537 139 A (AUTOMOBILES M. BERLIET) 23. August 1968 (1968-08-23)		
A	FR 2 312 645 A (BERLIET AUTOMOBILES) 24. Dezember 1976 (1976-12-24)		
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)			
F01P			
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	24. Mai 2000	Salentiny, G	
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			

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

EP 98 11 5432

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 Orientierung und erfolgen ohne Gewähr.

24-05-2000

im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3576181	A	27-04-1971	KEINE	
FR 1537139	A		KEINE	
FR 2312645	A	24-12-1976	KEINE	