



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.04.2003 Patentblatt 2003/17

(51) Int Cl.7: **F02M 37/20**, F02M 63/02,
F02M 69/46, F02M 55/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.02.2002 Patentblatt 2002/08

(21) Anmeldenummer: **01117817.5**

(22) Anmeldetag: **21.07.2001**

(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

- **Gmelin, Karl**
74223 Flein (DE)
- **Goldschmitt, Volkmar**
71679 Asperg (DE)
- **Wolber, Jens**
70839 Gerlingen (DE)
- **Schumacher, Mathias**
71679 Asperg (DE)
- **Schaut, Edmund**
71292 Frielzheim (DE)
- **Mueller, Uwe**
71282 Hemmingen (DE)
- **Amler, Markus**
71229 Leonberg (DE)

(30) Priorität: **16.08.2000 DE 10039773**

(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Rembold, Helmut**
70435 Stuttgart (DE)

(54) **Kraftstoffversorgungsanlage**

(57) Bei Kraftstoffversorgungsanlagen mit zwei in Reihe geschalteten Pumpen und direkt in den Brennraum einspritzenden Kraftstoffventilen gab es bei höheren Temperaturen bisher häufig Probleme wegen ungenügender Förderwirkung der zweiten Kraftstoffpumpe.

Es wird nun vorgeschlagen, ein Absperrventil (30), das bei höherer Temperatur geschlossen wird, und eine

Spülleitung (60), durch die bei höherer Temperatur Kraftstoff zum Kraftstoffvorratsbehälter (2) geleitet wird, vorzusehen. Damit soll möglichst viel Wärmeenergie aus der zweiten Kraftstoffpumpe (12) abgeführt und durch einen höheren Speisedruck soll der Bildung von Gasblasen entgegengewirkt werden.

Die Vorrichtung ist für eine Brennkraftmaschine eines Fahrzeugs vorgesehen.

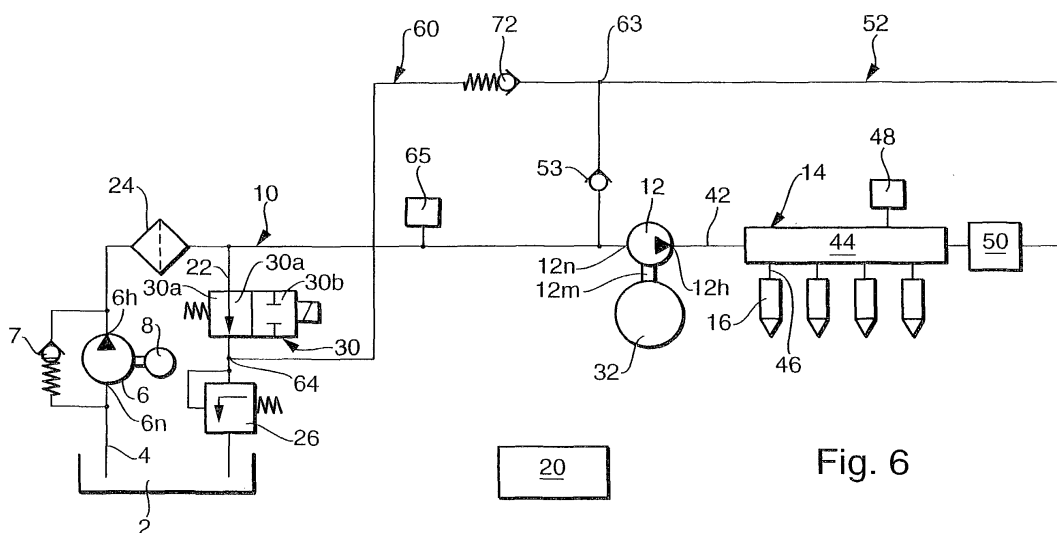


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 7817

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X,D	DE 195 39 885 A (ROBERT BOSCH GMBH) 28. November 1996 (1996-11-28) * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 2 - Spalte 8, Zeile 37; Abbildung 1 * ---	1,2,4,5	F02M37/20 F02M63/02 F02M69/46 F02M55/02
X	EP 0 837 239 A (UNISIA JECS CORP) 22. April 1998 (1998-04-22) * Zusammenfassung * * Spalte 5, Zeile 33 - Spalte 7, Zeile 15; Abbildung 1 * ---	1,2	
A	DE 198 18 421 A (ROBERT BOSCH GMBH) 28. Oktober 1999 (1999-10-28) * Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 48 - Spalte 10, Zeile 30; Abbildung 1 * -----	1,2,4,5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. Februar 2003	Prüfer Van Zoest, A
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			

EPO FORM 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 01 11 7817

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.

28-02-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19539885 A	28-11-1996	DE 19539885 A1	28-11-1996
		FR 2734601 A1	29-11-1996
		JP 8334076 A	17-12-1996
		US 5878718 A	09-03-1999
EP 0837239 A	22-04-1998	JP 3333407 B2	15-10-2002
		JP 10122099 A	12-05-1998
		DE 69710407 D1	21-03-2002
		DE 69710407 T2	22-08-2002
		EP 0837239 A2	22-04-1998
		US 6021763 A	08-02-2000
DE 19818421 A	28-10-1999	DE 19818421 A1	28-10-1999
		FR 2777950 A1	29-10-1999
		JP 11336631 A	07-12-1999

EPO FORM P0461

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