



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 816 669 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.04.1998 Patentblatt 1998/16

(51) Int. Cl.⁶: **F02M 37/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.01.1998 Patentblatt 1998/02

(21) Anmeldenummer: **97100912.1**

(22) Anmeldetag: **22.01.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

(30) Priorität: **27.06.1996 DE 19625736**

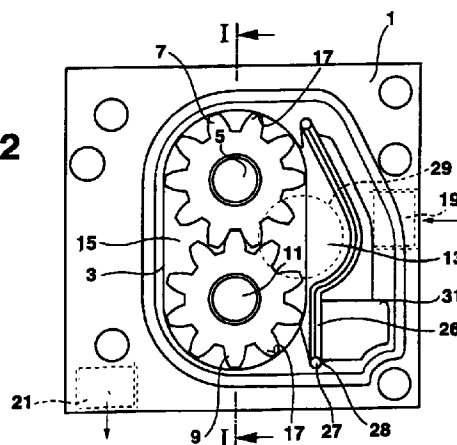
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder:
• **Bodzak, Stanislaw, Dr.**
5061 Elsbethen (AT)
• **Mayer, Hanspeter**
5400 Hallein (AT)

(54) **Kraftstoff-Förderpumpe für eine Kraftstoff-Einspritzpumpe für Brennkraftmaschinen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Kraftstoff-Förderpumpe für eine Kraftstoff-Einspritzpumpe für Brennkraftmaschinen, mit einem in einer Pumpkammer (3) rotierend angetriebenen Paar miteinander kämmender Zahnräder (7, 9), die Kraftstoff aus einem mit einem Vorratstank verbundenen Ansaugraum (13) entlang einem zwischen der Stirnfläche der Zahnräder (7, 9) und der Umfangswand der Pumpkammer (3) gebildeten Förderkanal (17) in einen, mit der Kraftstoff-Einspritzpumpe verbundenen Druckraum (15) fördern, wobei zumindest ein Filterelement (26) in das Gehäuse (1) der Kraftstoff-Förderpumpe integriert ist.

Fig. 2



EP 0 816 669 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 0912

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 740 140 A (BENSON)	1,3	F02M37/14
Y	* Spalte 3, Zeile 51 - Zeile 56 *	4,8	
	* Spalte 5, Zeile 9 - Zeile 16; Abbildung 1 *		

Y	US 3 695 438 A (MALPASSI)	8	
	* Spalte 2, Zeile 39 - Zeile 40; Abbildung 1 *		

Y	US 3 622 007 A (PAPPATHATOS)	4	
	* Abbildungen 2,7 *		

X	US 5 007 806 A (BELLIS)	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F02M
	* Spalte 4, Zeile 56 - Zeile 63 *		
	* Spalte 5, Zeile 26 - Zeile 27 *		
	* Spalte 5, Zeile 39 - Zeile 59 *		
	* Abbildungen 2,5 *		

X	US 2 024 133 A (HARDING)	1,2	
	* Seite 2, linke Spalte, Zeile 1 - Zeile 8 *		
	* Seite 1, linke Spalte, Zeile 21 - Zeile 36; Abbildungen 1,3 *		

Y	DE 44 41 505 A (BOSCH)	1	
	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *		

Y	US 1 780 217 A (WILTSE)	1	
	* Seite 1, Zeile 97 - Seite 2, Zeile 4 *		
	* Seite 2, Zeile 13 - Zeile 28 *		
	* Seite 2, Zeile 106 - Seite 3, Zeile 23; Abbildungen 1,2,4,5 *		

A	US 2 348 567 A (PARKER)	1,2	
	* Seite 1, rechte Spalte, Zeile 43 - Zeile 51 *		
	* Seite 3, linke Spalte, Zeile 58 - Zeile 70; Abbildungen 2,3 *		

	-/--		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		19. Februar 1998	Joris, J
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 : mündliche 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)



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 0912

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	GB 569 769 A (GM) * Seite 2, Zeile 66 - Zeile 75; Abbildungen 5,8 *	1,8	
A	GB 384 164 A (TECALEMIT) * Seite 2, Zeile 12 - Zeile 20; Abbildung 1 *	8	
A	DE 37 18 068 A (DAIMLER-BENZ)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19. Februar 1998	Prüfer Joris, J
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)