



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 088 984 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.2004 Patentblatt 2004/02

(51) Int Cl.7: **F02M 37/00, F02M 63/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.04.2001 Patentblatt 2001/14

(21) Anmeldenummer: **00121483.2**

(22) Anmeldetag: **29.09.2000**

(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:
• **Hummel, Helmut**
92277 Hohenburg (DE)
• **Klesse, Christoph**
93086 Woerth an der Donau (DE)
• **Werner, Martin**
93155 Hemau (DE)

(30) Priorität: **30.09.1999 DE 19947063**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
80333 München (DE)

(54) **Einspritzanlage für eine Brennkraftmaschine**

(57) Einspritzanlage für eine Brennkraftmaschine, mit einer Pumpe (1) zur Förderung von Kraftstoff, einer der Pumpe (1) stromabwärts nachgeordneten Kraftstoffleitung (7) zur Weiterleitung mindestens eines Teils des von der Pumpe (1) geförderten Kraftstoffs zu mindestens einem Injektor (10.1-10.4) sowie einem Filterelement (21) zur Entfernung von Gas aus der Einspritzanlage, wobei das Filterelement (21) für den Kraftstoff im wesentlich undurchlässig und für Gas im wesentlichen durchlässig ist und von der Kraftstoffleitung stromabwärts nach der Pumpe (1) eine Entlüftungsleitung abzweigt, in der das Filterelement (21) angeordnet ist.

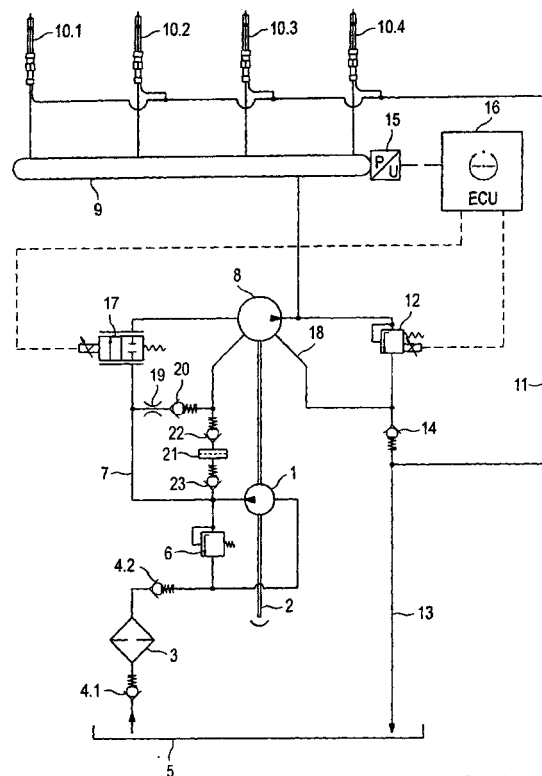


Fig.1

EP 1 088 984 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 12 1483

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,X	WO 99 05410 A (ATKINS NIGEL HEDLEY ;PALL CORP (US)) 4. Februar 1999 (1999-02-04) * Seite 6, Zeile 10 - Seite 7, Zeile 20; Abbildungen 2,3 *	1,2,8	F02M37/00 F02M63/02
X	EP 0 307 739 A (DAIMLER BENZ AG) 22. März 1989 (1989-03-22) * Spalte 1, Zeile 6 - Spalte 2, Zeile 10; Abbildungen 1,2 *	1,3,8	
X	DE 196 29 627 A (DAIMLER BENZ AG) 29. Januar 1998 (1998-01-29) * das ganze Dokument *	1,2,10, 13 11	
Y	DE 40 40 896 A (BOSCH GMBH ROBERT) 25. Juni 1992 (1992-06-25) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02M B60K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 7. November 2003	Prüfer Landriscina, V
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)

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

EP 00 12 1483

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.

07-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9905410 A	04-02-1999	GB 2327460 A	27-01-1999
		AU 8351398 A	16-02-1999
		DE 69808641 D1	14-11-2002
		DE 69808641 T2	12-06-2003
		EP 1000239 A1	17-05-2000
		ES 2185184 T3	16-04-2003
		WO 9905410 A1	04-02-1999
		JP 2001511496 T	14-08-2001
		US 6220228 B1	24-04-2001
EP 0307739 A	22-03-1989	DE 3731206 A1	30-03-1989
		EP 0307739 A2	22-03-1989
DE 19629627 A	29-01-1998	DE 19629627 A1	29-01-1998
		FR 2751699 A1	30-01-1998
		GB 2315429 A ,B	04-02-1998
		IT RM970444 A1	18-01-1999
		US 6047686 A	11-04-2000
DE 4040896 A	25-06-1992	DE 4040896 A1	25-06-1992
		GB 2251606 A ,B	15-07-1992
		JP 3253994 B2	04-02-2002
		JP 4314928 A	06-11-1992
		US 5220896 A	22-06-1993

EPO FORM P0461

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