



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.11.2004 Patentblatt 2004/46

(51) Int Cl.7: **F02D 41/38**, F02D 41/30,
F02D 41/24

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.04.2003 Patentblatt 2003/14

(21) Anmeldenummer: **02017023.9**

(22) Anmeldetag: **27.07.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Schueler, Peter**
71229 Leonberg (DE)
• **Kieferle, Stefan**
70469 Stuttgart (DE)
• **Kellner, Andreas**
71696 Moeglingen (DE)
• **Hammer, Juergen, Dr.**
70734 Fellbach (DE)

(30) Priorität: **28.09.2001 DE 10148222**

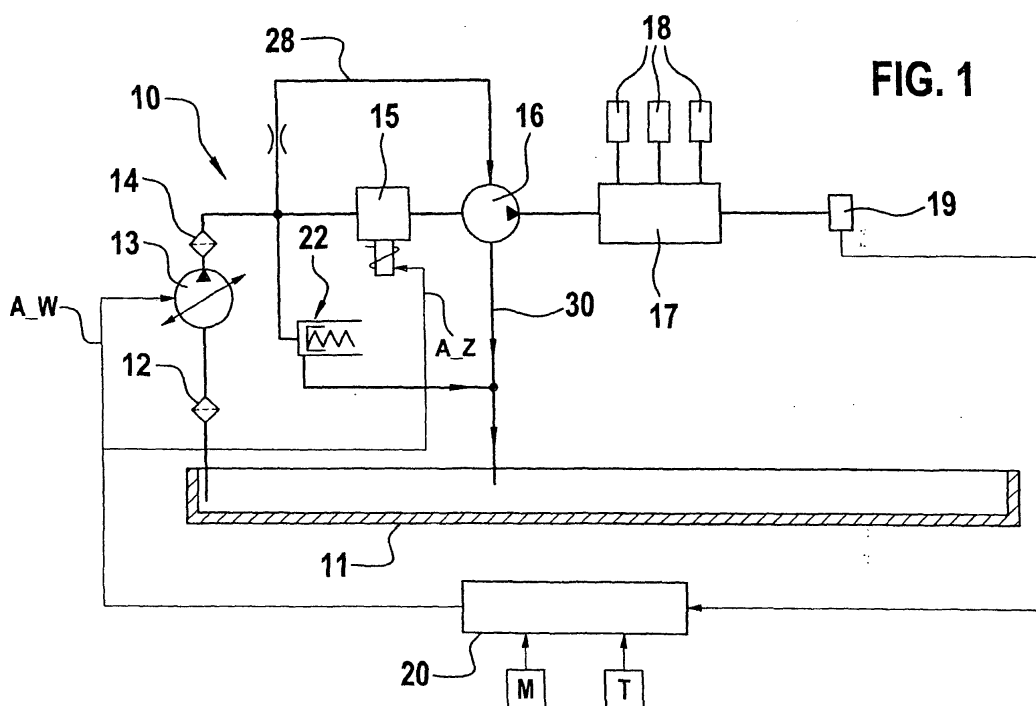
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
70442 Stuttgart (DE)

(54) **Verfahren zum Betrieb einer Brennkraftmaschine**

(57) Beschrieben wird ein Verfahren zum Betrieb einer Brennkraftmaschine insbesondere eines Kraftfahrzeugs, bei dem eine Kraftstoffpumpe (13) eine Fördermenge Kraftstoff aus einem Kraftstoffspeicher (11) mit einem Vordruck zu einer Zumesseinheit (15) pumpt, wobei die Zumesseinheit (15) eine Hochdruckpumpe (16) mit einer Kraftstoffmenge versorgt, die von der Zumes-

seinheit (15) in Abhängigkeit einer Ansteuergröße (A_Z) eingestellt wird.

Die Kraftstoffpumpe (13) wird in Abhängigkeit der Ansteuergröße (A_Z) der Zumesseinheit (15) angesteuert, um die Pumpenleistung an den Betriebspunkt der Brennkraftmaschine anzupassen und die mittlere Belastung der Kraftstoffpumpe (13) dadurch zu senken.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 7023

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 01/53686 A (BOSCH GMBH ROBERT ; SIEBER UDO (DE)) 26. Juli 2001 (2001-07-26) * Seite 6, Zeile 25 - Seite 9, Zeile 33 *	1-4,7-11	F02D41/38 F02D41/30 F02D41/24
A	DE 197 31 994 A (BOSCH GMBH ROBERT) 28. Januar 1999 (1999-01-28) * Spalte 1, Zeile 65 - Spalte 2, Zeile 67; Abbildung 1 *	1-11	
A	US 6 058 912 A (STUTZENBERGER HEINZ ET AL) 9. Mai 2000 (2000-05-09) * das ganze Dokument *	1-11	
A	EP 1 088 981 A (BOSCH GMBH ROBERT) 4. April 2001 (2001-04-04) * Absätze '0016! - '0027!; Abbildung 6 *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02D F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		17. September 2004	
		Prüfer	
		Nicolás, C	
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 Patentedokument, 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 02 01 7023

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.

17-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0153686 A	26-07-2001	DE 10001882 A1	02-08-2001
		AU 3721201 A	31-07-2001
		WO 0153686 A2	26-07-2001
		DE 50100679 D1	30-10-2003
		EP 1252431 A2	30-10-2002
DE 19731994 A	28-01-1999	DE 19731994 A1	28-01-1999
		FR 2766521 A1	29-01-1999
		GB 2327778 A ,B	03-02-1999
		JP 11093751 A	06-04-1999
US 6058912 A	09-05-2000	DE 19539883 A1	28-11-1996
		FR 2734602 A1	29-11-1996
		JP 8319913 A	03-12-1996
EP 1088981 A	04-04-2001	DE 19946908 A1	05-04-2001
		EP 1088981 A2	04-04-2001
		JP 2001115884 A	24-04-2001

EPO FORM P0461

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