



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
08.08.2001 Patentblatt 2001/32

(51) Int Cl.7: **F02M 55/00, F02M 55/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.11.1998 Patentblatt 1998/46

(21) Anmeldenummer: **98107614.4**

(22) Anmeldetag: **27.04.1998**

(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

(71) Anmelder: **Volkswagen Aktiengesellschaft**
38436 Wolfsburg (DE)

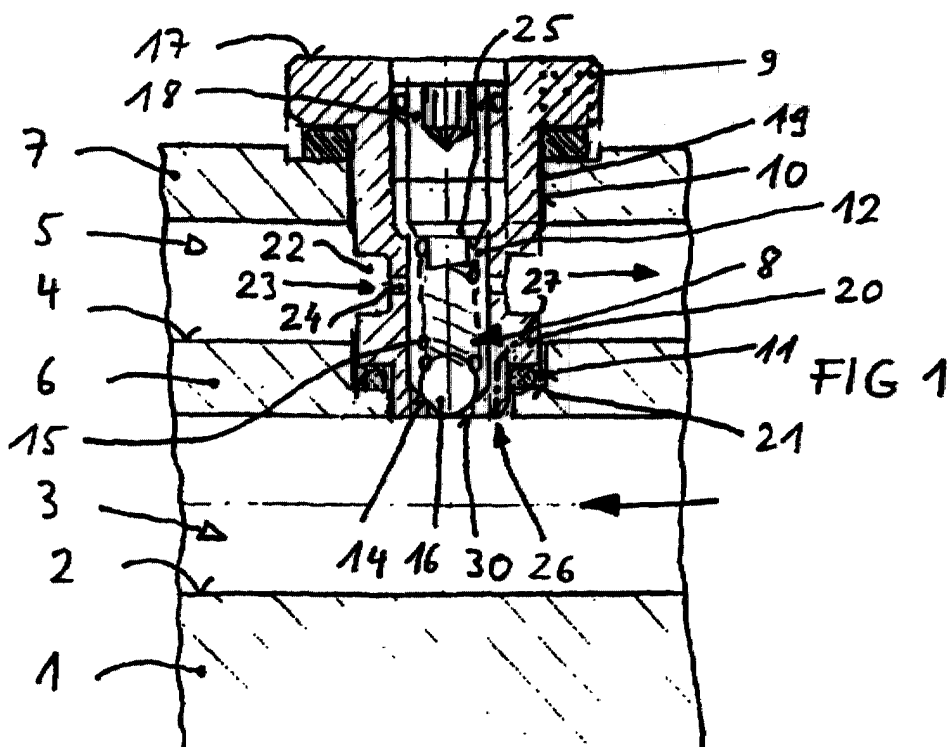
(72) Erfinder:
 • **Steher, Hartmut, Dipl.-Ing.**
38518 Gifhorn (DE)
 • **Lautrich, Guido**
13469 Berlin (DE)

(30) Priorität: **10.05.1997 DE 19719801**

(54) **Einrichtung zur Hochdruck-Einspritzung von Kraftstoff**

(57) Zur Herabsetzung von Druckspitzen in einem Vorlauf (3) für Kraftstoff wird vorgeschlagen, ein in ein quer zum Rücklauf (5) angeordnetes Ventilgehäuse (9)

eingesetztes Ventilmittel (8) vorzusehen, welches bei Auftreten der Druckspitzen eine Strömungsverbindung zwischen Vorlauf (3) und Rücklauf (5) bereitstellt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 7614

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	DE 33 09 854 A (YANMAR DIESEL ENGINE CO) 27. Oktober 1983 (1983-10-27) * Seite 6, Zeile 10 - Seite 10, Absatz 2; Abbildungen 1,2 *	1	F02M55/00 F02M55/04
A	EP 0 728 940 A (SIEMENS AUTOMOTIVE CORP LP) 28. August 1996 (1996-08-28) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1	
A	US 4 231 342 A (JOHNSTON WILLIAM J) 4. November 1980 (1980-11-04) * Spalte 4, Zeile 20 - Zeile 36 * * Abbildung 2 *	1	
D,A	DE 196 00 256 A (VOLKSWAGENWERK AG) 18. Juli 1996 (1996-07-18) * das ganze Dokument *	1	
D,A	DE 42 16 068 A (BOSCH GMBH ROBERT) 18. November 1993 (1993-11-18) * das ganze Dokument *	1	
P,A	WO 98 16730 A (VOLVO LASTVAGNAR AB ;LINDBLOM JAN (SE)) 23. April 1998 (1998-04-23) * Seite 5, Zeile 8 - Seite 6, Zeile 35; Abbildung 1 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 11. Juni 2001	Prüfer Wagner, A
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 98 10 7614

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 Daten des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-06-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 3309854 A	27-10-1983	JP 1454024 C	10-08-1988
		JP 58183860 A	27-10-1983
		JP 62059235 B	10-12-1987
		JP 1473388 C	27-12-1988
		JP 58210359 A	07-12-1983
		JP 63013022 B	23-03-1988
		DE 8308036 U	22-09-1983
		FR 2525284 A	21-10-1983
		US 4485790 A	04-12-1984
EP 0728940 A	28-08-1996	US 5572974 A	12-11-1996
US 4231342 A	04-11-1980	CA 1113322 A	01-12-1981
DE 19600256 A	18-07-1996	KEINE	
DE 4216068 A	18-11-1993	GB 2267320 A,B	01-12-1993
		JP 6033848 A	08-02-1994
WO 9816730 A	23-04-1998	SE 510090 C	19-04-1999
		EP 1012463 A	28-06-2000
		JP 2001502397 T	20-02-2001
		SE 9603712 A	12-04-1998
		US 6234135 B	22-05-2001

EPO FORM P0461

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