

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 657 642 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94113010.6**

(51) Int. Cl.⁶: **F02M 63/00, F02M 45/12, F02M 59/46**

(22) Anmeldetag: **20.08.94**

(30) Priorität: **07.12.93 DE 4341543**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.06.95 Patentblatt 95/24

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(86) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **06.12.95 Patentblatt 95/49**

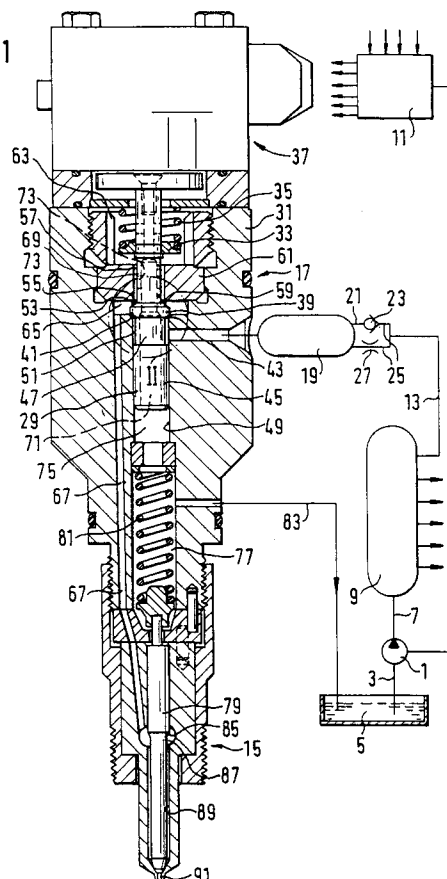
(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
Postfach 30 02 20
D-70442 Stuttgart (DE)

(72) Erfinder: **Müller, Peter, Dipl.-Ing.**
Karl-Dorrek-Strasse 22
A-5400 Hallein (AT)
Erfinder: **Hlousek, Jaroslav, Dipl.-Ing.**
Markt 295
A-5440 Golling (AT)

(54) **Kraftstoffeinspritzeinrichtung für Brennkraftmaschinen.**

(57) Kraftstoffeinspritzeinrichtung für Brennkraftmaschinen mit einem von einer Kraftstoffhochdruckpumpe (1) befüllbaren Hochdrucksammelraum (9), von dem Hochdruckleitungen (13) zu den einzelnen Einspritzventilen (15) abführen. Dabei sind in den einzelnen Hochdruckleitungen (13) Steuerventile (17) zur Steuerung der Hochdruckeinspritzung an den Einspritzventilen (15) sowie ein zusätzlicher Druckspeicherraum (19) zwischen diesen Steuerventilen (17) und dem Hochdrucksammelraum (9) eingesetzt. Um dabei zu vermeiden, daß der hohe Systemdruck ständig an den Einspritzventilen (15) anliegt, ist das Steuerventil (17) so ausgeführt, daß es während der Einspritzpausen am Einspritzventil (15) dessen Verbindung zum Druckspeicherraum (19) verschließt und eine Verbindung zwischen Einspritzventil (15) und einem Entlastungsraum (75) aufsteuert.

Fig.1



EP 0 657 642 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 3010

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR-A-2 449 795 (INSTITUT FÜR MOTORENBAU PROFESSOR HUBER EV)	1,2,11	F02M63/00
Y	* Seite 7, Zeile 26 - Seite 9, Zeile 23; Abbildungen 1,2 *	13	F02M45/12
A	* Seite 14, Zeile 33 - Seite 15, Zeile 12; Abbildung 10 *	3-7,12	F02M59/46

Y	US-A-5 245 970 (IWASZKIEWICZ) * Spalte 3, Zeile 54 - Zeile 59; Abbildung 1 *	13	

A	US-A-4 360 163 (WILLIAMS) * Zusammenfassung * * Spalte 7, Zeile 24 - Spalte 8, Zeile 46; Abbildungen 1-3 *	1,2,10	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 6.Oktober 1995	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 : 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	