

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 657 644 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94113012.2**

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

(22) Anmeldetag: **20.08.94**

(30) Priorität: **07.12.93 DE 4341546**

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

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

(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)

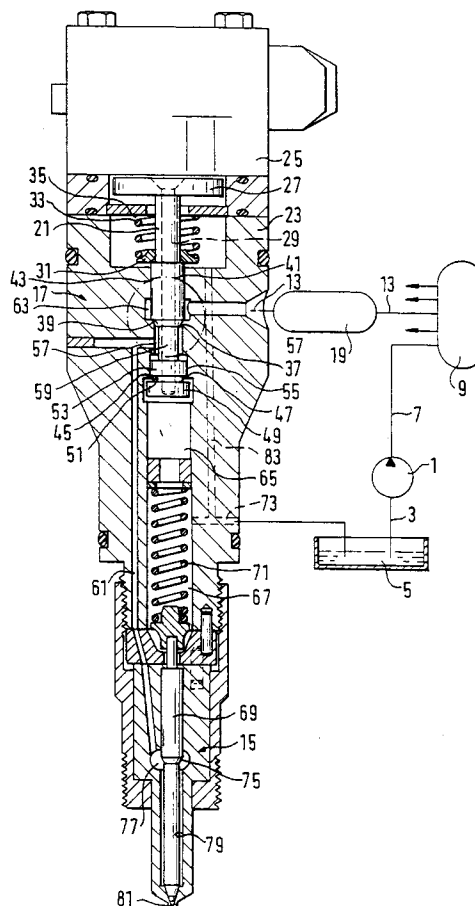
(64) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

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

(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. Für eine schnellere Druckentlastung des Einspritzventils (15) am Einspritzende weist das Ventiltglied (21) des Steuerventils (17) einen Rücksaugbund (53) auf, der zum Aufrechterhalten eines Restdruckes in der Druckleitung (61) zum Einspritzventil (15) zudem eine Drossel (55) bildet, die dem die Verbindung des Einspritzventils (15) mit einem Entlastungsraum (65) aufsteuernden Flachsitzventil (45, 47) vorgeschaltet ist.

Fig.1



EP 0 657 644 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 11 3012

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	
A	FR-A-2 449 795 (INSTITUT FÜR MOTORENBAU PROFESSOR HUBER EV) * Seite 7, Zeile 26 - Seite 9, Zeile 23; Abbildungen 1,2 * * Seite 14, Zeile 33 - Seite 15, Zeile 12; Abbildung 10 * ---	1,10,12	F02M63/00 F02M59/46
A	US-A-4 349 152 (AKAGI) * Spalte 2, Zeile 12 - Spalte 3, Zeile 13; Abbildung 1 * ---	1,10,12	
A	DE-A-37 00 687 (DERECO DIESELMOTOREN) * Spalte 4, Zeile 38 - Spalte 7, Zeile 62; Abbildungen 1-3 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	6.Oktober 1995	Van Zoest, 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 andern 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			