

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 347 582
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89108891.6

(51) Int. Cl.⁵: F02M 59/44, F02M 59/26

(22) Anmeldetag: 18.05.89

(30) Priorität: 18.06.88 DE 3820706

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.89 Patentblatt 89/52(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 08.08.90 Patentblatt 90/32(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
Postfach 10 60 50
D-7000 Stuttgart 10(DE)(72) Erfinder: **Pischinger, Anton, Dipl.-Ing. Prof. Dr.**
Amschlgasse 29
A-8010 Graz(AT)
Erfinder: **Stipek, Theodor, Dipl.-Ing. Dr.**
Gamperstrasse 15
A-5400 Hallein(AT)

(54) Einspritzpumpe für Brennkraftmaschinen.

(57) Eine Einspritzpumpe für Brennkraftmaschinen weist einen Pumpenkolben (2) und eine Pumpenkolbenbüchse (1) auf, an welche ein Saugraum (7) angeschlossen ist, dessen Verbindung mit dem Arbeitsraum (3) vom Pumpenkolben (2) überschleift wird, und bei welcher die Steuerung des Pumpendruckes durch neuerliche Freigabe der Verbindung mit dem Saugraum (7) erfolgt. Hierbei ist an den

Arbeitsraum (3) wenigstens ein von einem Druckhalteventil und/oder einer Drossel (11) begrenzter gesonderter Absteuerraum (5) über eine beim Kompressionshub schließbare Verbindung (4) angeschlossen, wobei diese Verbindung (4) mit dem Arbeitsraum (3) beim Absteuern früher öffnbar ist als eine weitere steuerbare Verbindung (6) mit dem Saugraum (7)

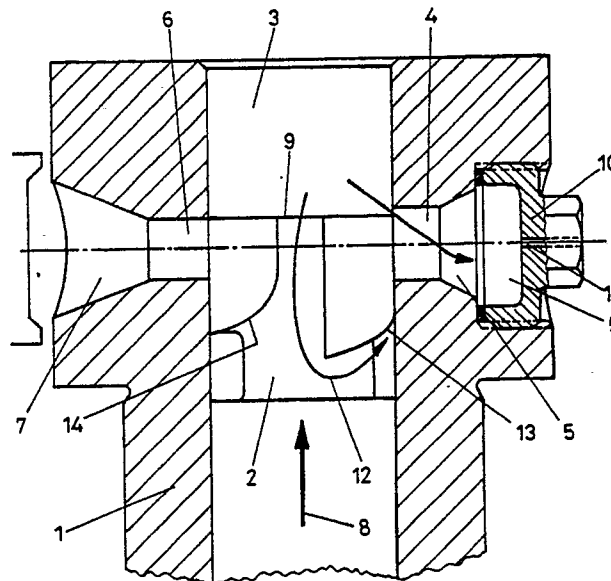


FIG. 1

EP 0 347 582 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	FR-A-2318320 (SULZER FRERES SOCIETE ANONYME) * das ganze Dokument *	1, 3, 5	F02M59/44 F02M59/26
Y	----	2, 4	
Y	DE-C-822453 (ROBERT BOSCH GMBH) * Seite 2, Zeilen 67 - 103; Figuren 3, 4 *	2	
Y	----	2	
Y	DE-A-3539760 (M.A.N.-BMW DIESEL GMBH) * das ganze Dokument *	2	
Y	----	4	
Y	GB-A-434788 (G. GRAUCE) * Seite 4, Zeilen 31 - 56; Figur 12 *	4	
Y	----	1	
A	US-A-2305308 (H. FISCHLMAYR) * Seite 2, rechte Spalte, Zeilen 9 - 50; Figur 2 *	1	
A	----	1	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 9, no. 57 (M-363)(1780) 13 März 1985, & JP-A-59 192841 (NIPPON DENSO K.K.) 1 November 1984, * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			F02M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31 MAI 1990	Prüfer HAKHVERDI M.
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 : nichtschriftliche 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	