



**Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets**

11 Veröffentlichungsnummer:

0 067 369
A3

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 82104851.9

(51) Int. Cl.³: F 02 D 5/02

(22) Anmeldetag: 03.06.82

F 02 M 59/36, F 02 M 59/10
//F02M41/12

(30) Priorität: 12.06.81 DE 3123325

71 Anmelder: ROBERT BOSCH GMBH
Postfach 50
D-7000 Stuttgart 1 (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.12.82 Patentblatt 82/51

**72) Erfinder: Eckert, Konrad, Dr.
Günzelburgweg 29
D-7000 Stuttgart 30 (DE)**

- veröffentlichten Recherchenberichts: 11.01.84

72 Erfinder: Eisele, Hermann, Dr.
Tannenweg 67
D-7143 Vaihingen-Fenz(DE)

**84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB**

**72) Erfinder: Laufer, Helmut
Paul-Lincke-Strasse 20
D-7000 Stuttgart 1(DE)**

⑦2) Erfinder: Straubel, Max, Dr.
Ontariostrasse 30B
D-7000 Stuttgart 61(DE)

54 Kraftstoffeinspritzeinrichtung für Brennkraftmaschinen.

57 Es wird eine Kraftstoffeinspritzeinrichtung für Brennkraftmaschinen vorgeschlagen, bei der an einem bestimmten Resthub während des Förderhubs des Pumpenkolbens (3) ein Entlastungskanal (18, 19, 27) über eine Steuerkante (26) aufgesteuert wird. Die gleiche Steuerkante (26) schließt während des Saughubs den Entlastungskanal (18, 19, 27) wieder. Während des sich daran anschließenden wirksamen Saughubs wird mittels eines elektrisch betätigbaren Ventils (16) die beim folgenden Druckhub einzuspritzende Kraftstoffmenge zugemessen. Das Magnetventil (16) ist dabei bereits vor dem Schließen des Entlastungskanals (18, 19, 27) durch die Steuerkante (26) geöffnet, so daß in der Öffnungsphase des Entlastungskanals (18, 19, 27) der Pumpenarbeitsraum (4) der Kraftstoffeinspritzeinrichtung gespült wird. Man erhält auf diese Weise eine genaue Zumessung der einzuspritzenden Kraftstoffmenge.

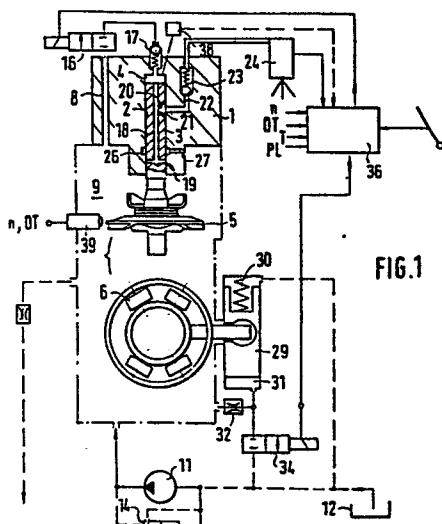


FIG.1

EPI 0 067 369 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0067369

Nummer der Anmeldung

EP 82 10 4851

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
A	DE-A-1 917 927 (BOSCH) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 5, Zeile 23; Figur 1 *	1	F 02 D 5/02 F 02 M 59/36 F 02 M 59/10 F 02 M 41/12
A	FR-A-2 389 005 (LUCAS) * Seite 3, Zeile 1 - Seite 9, Zeile 4; Figuren 1-5 *	1	
A	---		
A	DE-C 840 477 (BOSCH) * Seite 2, Zeilen 36-91; Figuren 1-2 *	2	
A	---		
A	EP-A-0 014 142 (BENDIX) * Seite 2, Zeile 8 - Seite 15, Zeile 20 *	2	
A	---		
A	DE-A-2 210 400 (NIPPON DENSO)		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. ³)
A	---		
A	GB-A-2 061 403 (BOSCH)		F 02 D F 02 M

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 15-09-1983	Prüfer SCHMID R.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		