



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer: 0 346 607
A3

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 89108081.4

(51) Int. Cl.4: **F 02 M 41/12**
F 02 M 59/46, F 02 M 59/36

22 Anmeldetag: 05.05.89

③0 Priorität: 11.06.88 DE 3819996

④ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.12.89 Patentblatt 89/51

84 Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB

⑧ Tag des später veröffentlichten Recherchenberichts:
14.02.90 Patentblatt 90/07

⑦ Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH**
Postfach 10 60 50
D-7000 Stuttgart 10 (DE)

**(72) Erfinder: Babitzka, Rudolf
Birkenweg
D-7141 Kirchberg-Neuhof (DE)**

Hydraulische Steuereinrichtung insbesondere für Kraftstoffeinspritzanlagen von Brennkraftmaschinen.

57) Hydraulische Steuereinrichtung insbesondere für Kraftstofffeinspritzpumpen von Brennkraftmaschinen mit einem von einem Hochdruckraum, beispielsweise Pumpenarbeitsraum, (4) abzweigenden Steuerkanal (28), der in einem Steuerraum (40) eine Steuerfläche (31) eines Stufenkolbens (29) zur hydraulischen Volumenuntersetzung beaufschlagt, dessen Arbeitsfläche kleineren Durchmessers einen geschlossenen Arbeitsraum () begrenzt, der einen durch ein Ventil steuerbaren Abfluss (38) aufweist mit einer die Zeit-Querschnitt-Steuerung bestimmenden vom Arbeitsraum (42) her beaufschlagten Funktionsfläche (43) am beweglichen Ventilglied (36).

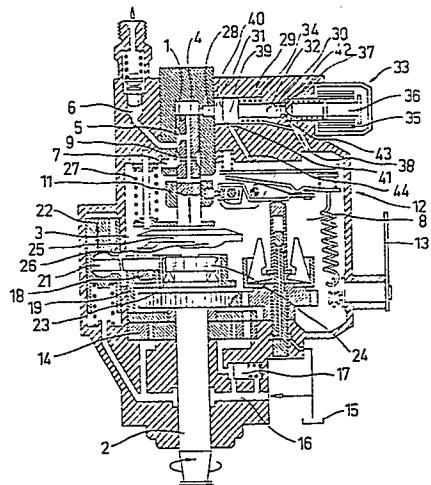


FIG. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 8081

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	DE-A-3 211 680 (H. ESPENSCHIED) * insgesamt * ---	1,3-6	F 02 M 41/12 F 02 M 59/46 F 02 M 59/36
A	GB-A-2 168 130 (LUCAS INDUSTRIES) * Zusammenfassung; Seite 1, Zeilen 13-51; Seite 1, Zeile 121 - Seite 2, Zeile 77; Figuren 1,2 *---	1,3,4	
P,A	EP-A-0 290 797 (BOSCH GMBH) * Zusammenfassung; Spalte 3, Zeile 29 - Spalte 4, Zeile 25; Figur *---	1,3-5	
A	EP-A-0 114 375 (KLOECKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG) * Zusammenfassung; Seite 7, Zeile 11 - Seite 10, Zeile 33; Figuren 1,2 *---	1,3-5	
A	EP-A-0 193 788 (BOSCH GMBH) * Zusammenfassung; Figur 1 *-----	1,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.4)
			F 02 D 1/00 F 02 M 41/00 F 02 M 59/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN	Abschlußdatum der Recherche 03-11-1989	Prüfer BEITNER M.J.J.B.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		