

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 85103151.8

51 Int. Cl.<sup>4</sup>: F 02 D 1/04

22 Anmeldetag: 19.03.85

30 Priorität: 19.04.84 DE 3414846

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
23.10.85 Patentblatt 85/43

88 Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: 04.02.87

84 Benannte Vertragsstaaten:  
DE FR GB IT

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

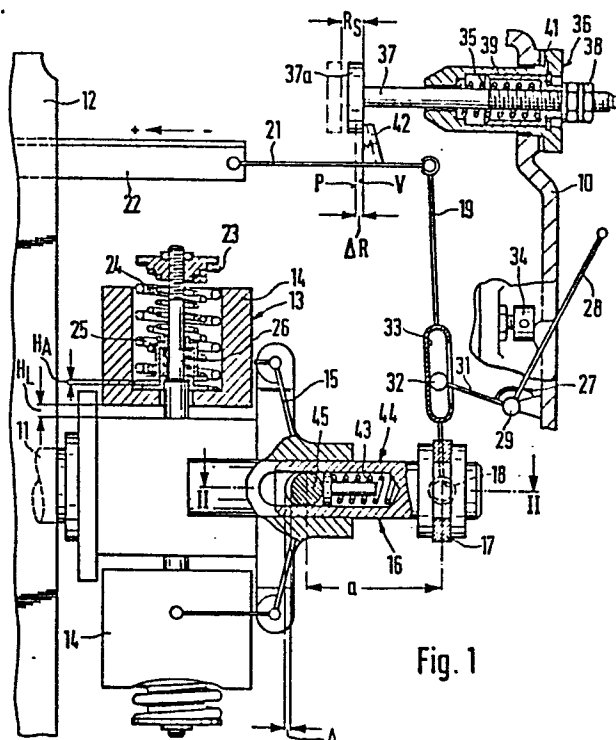
72 Erfinder: **Klinger, Horst**  
Belschnerstrasse 22  
D-7140 Ludwigsburg(DE)

72 Erfinder: **Lehmann, Werner**  
Brennerstrasse 99  
D-7016 Gerlingen(DE)

72 Erfinder: **Zeuch, Michael, Dipl.-Ing.**  
Parkäckerstrasse 17  
D-7120 Bietigheim(DE)

54 **Fliehkraftdrehzahlregler für Einspritzbrennkraftmaschinen.**

57 Der als Leerlauf-Enddrehzahlregler arbeitende Fliehkraftdrehzahlregler hat ein zur Fördermengeneinstellung schwenkbares Einstellglied (27), und die Regelstange (22) der zugehörigen Einspritzpumpe (12) ist mittels des Einstellgliedes (27) und einer entgegen der Kraft von Regelfedern (23, 24, 26) verschiebbaren Reglermuffe (16) über einen Zwischenhebel (19), verstellbar. Der Weg der Regelstange (22) ist in Richtung zunehmender Fördermenge durch einen eine Startfeder (35) enthaltenden Regelstangenanschlag (36) begrenzt. Bei an einem Endanschlag (34) anliegendem Einstellglied (27) wird die Regelstange (22) aus einer Prüfgrundstellung (P) in ihre Vollaststellung (V) abgedrückt und der dabei auftretende Differenzweg ( $\Delta R$ ) durch einen Kraftspeicher (44) im Regelgestänge, vorzugsweise in der Reglermuffe (16) aufgenommen. Der Ausweichhub (A) des Kraftspeichers (44) ist nur geringfügig größer als zur Kompensation des Differenzweges ( $\Delta R$ ) notwendig. Dadurch kann bei Stillstand des Reglers die Leerlaufeder (23) bei blockiertem Kraftspeicher (44) die Startfeder (35) im Regelstangenanschlag (36) überdrücken. Somit ist bei Leerlauf-Enddrehzahlreglern eine konstante Vollaststellung steuerbar.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

**0158846**

EP 85 10 3151

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                                                                                                                                                                                            | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)                  |
| A, D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CAHIER TECHNIQUE - EQUIPEMENTS D'INJECTION POUR MOTEURS DIESEL (2). REGULATEURS POUR POMPES D'INJECTION EN LIGNE, 30. September 1975, Seiten 36-42, Robert Bosch GmbH: "Butées de levier de commande et de tige de réglage pour régulateurs mécaniques"<br>* Seite 38; Figur * | 1                                         | F 02 D 1/04                                                |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR-A-2 373 682 (ROBERT BOSCH)<br>* Seite 1, Zeilen 1-27; Seite 7, Zeilen 35-40; Seiten 8, 9; Figuren 2, 3 *                                                                                                                                                                    | 1                                         |                                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GB-A- 681 122 (ROBERT BOSCH)<br>* Seite 1, Zeilen 11-69; Figuren 1, 6, 7 *                                                                                                                                                                                                     | 1                                         |                                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | GB-A-2 030 321 (ROBERT BOSCH)                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)<br>F 02 D<br>F 02 M |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | FR-A-1 585 720 (ROBERT BOSCH)                                                                                                                                                                                                                                                  |                                           |                                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | US-A-3 973 542 (PETER NAI-KEE SHUM)                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                            |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                                                            |
| Recherchenort<br>DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Abschlußdatum der Recherche<br>21-11-1986 |                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Prüfer<br>ERNST J.L.                      |                                                            |
| <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b><br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur<br>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                                                            |