



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 195 440
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86103736.4

(51) Int. Cl.4: F 02 M 61/20, F 02 M 61/06,
F 02 M 47/06

(22) Anmeldetag: 19.03.86

(30) Priorität: 20.03.85 DE 3510075

(71) Anmelder: Klöckner-Humboldt-Deutz
Aktiengesellschaft,
Deutz-Mülheimer-Strasse 111 Postfach 80 05 09,
D-5000 Köln 80 (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 24.09.86
Patentblatt 86/39

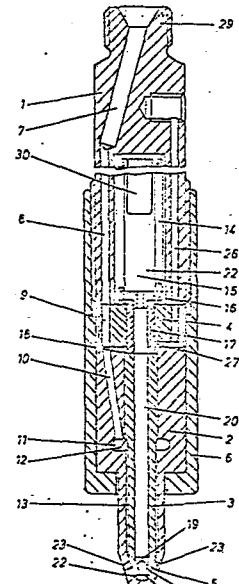
(84) Benannte Vertragsstaaten: AT DE FR GB IT NL

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 30.09.87 Patentblatt 87/40

(72) Erfinder: Finsterwalder, Gerhard, Dipl.-Ing., Saaler
Strasse 31, D-5060 Bergisch Gladbach 1 (DE)

(54) **Brennstoffeinspritzventil.**

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf ein Brennstoffeinspritzventil mit einer Querschnittsregelung der Düsenaustrittsöffnung. Dabei wird der Düsenaustrittsquerschnitt in Abhängigkeit vom Druck des Brennstoffes gesteuert. Während einer ersten Öffnungsphase öffnet die Düsenadel (3) schlagartig, um dann in einer zweiten Phase ihre Hubstellung infolge des Gleichgewichts zwischen einer Druckfeder und dem Brennstoffdruck festzulegen. Der Hub der Düsenadel (3) bestimmt den Querschnitt der Austrittsöffnung (23). Die erfindungsgemäße Hubsteuerung wird im wesentlichen durch einen zweiten Druckraum (15) erreicht, der ebenfalls vom Brennstoffdruck beaufschlagt wird und die Düsenadel (9) von einem Teil der während des Öffnens aufgetretenen Druckkräfte entlastet.



EP 0 195 440 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0195440

Nummer der Anmeldung

EP 86 10 3736

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	GB-A-2 012 359 (LUCAS) * Insgesamt * ---	1, 4-6, 10, 11, 15	F 02 M 61/20 F 02 M 61/06 F 02 M 47/06
A	DE-C- 759 420 (DAIMLER-BENZ) * Insgesamt * ---	1, 4, 5, 7, 11, 12, 16- 18	
A	FR-A-2 159 049 (C.A.V.) * Seite 2, Zeile 4 - Seite 4, Zeile 14; Figur 2 *	1, 11, 13-16, 18	
A	DE-C- 875 279 (C.A.V.) * Insgesamt * -----	1, 15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) F 02 M
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 15-07-1987	Prüfer FRIDEN C.M.	
X : KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE Y : 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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		