(1) Veröffentlichungsnummer:

0 162 287

12)

## **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

Anmeldenummer: 85104654.0

Anmeldetag: 17.04.85

(f) Int. Cl.4: **F 02 M 41/12**, F 02 D 1/12, F02D 1/18, F02M 59/44

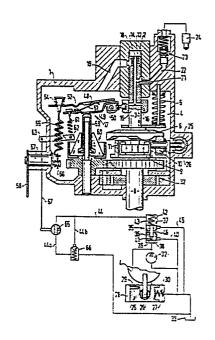
30 Priorität: 18.05.84 DE 3418437

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

- Veröffentlichungstag der Anmeldung: 27.11.85 Patentblatt 85/48
- Benannte Vertragsstaaten: DE FR GB
- Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: 09.09.87 Patentblatt 87/37
- Erfinder: Braun, Wolfgang, Haldenrainstrasse 12, D-7257 Ditzingen (DE) Erfinder: Konrath, Kari, Schäferstrasse 41, D-7140 Ludwigsburg (DE)

## Kraftstoffeinspritzpumpe für Brennkraftmaschinen.

Es wird eine Kraftstoffeinspritzpumpe, die mit einer hydraulisch arbeitenden Spritzverstelleinrichtung (25) versehen ist, vorgeschlagen, welche von einem Druck beaufschlagt wird, der aus dem Förderdruck einer synchron zur Kraftstoffeinspritzpumpe angetriebenen Förderpumpe (32) und dem Steuerverhalten eines Drucksteuerventils (35) gebildet wird. Dieses weist einen eine Entlastungsleitung (40) steuernden Kolben (36) auf, der durch den einzusteuernden Druck entgegen der Rückstellkraft einer Feder (43) und einem über ein Druckhalteventil (66) und einem parallel dazu angeordneten schaltbaren Entlastungsventil (65) gesteuerten Druck steuerbar ist. Das Ventil (65) ist dabei zugleich mit einer Verstelleinrichtung der Vorspannung einer Leerlauffeder (61) des Reglers (17) der Kraftstoffeinspritzpumpe verbunden. Mit der Erhöhung des Stelldrucks für die Spritzverstelleinrichtung (25) bei Schließen des Ventils (65) wird damit zugleich die Vorspannung der Leerlauffeder (61) und somit die Leerlaufdrehzahl erhöht, wenn beim Start und Warmlauf der Spritzzeitpunkt auf früh verlegt wird.





## **EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

ΕP 85 10 4654

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				]
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile		Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	GB-A-2 111 252 * Seite 2, Z Zeile 51; Abbil	eile 48 - Seite 3.	1-3	F 02 D 1/18 F 02 M 41/12
A	EP-A-0 075 856 * Seite 6, Zeil Zeile 19; Abbil	e 32 - Seite 8,	1-3	
A	DE-A-3 208 633 * Seite 10, Z Zeile 32; Abbil	eile 1 - Seite 12,	1,4,5	
A	DE-A-2 909 456 (BOSCH)  * Seite 6, Zeile 15 - Seite 9, Zeile 30; Seite 12, Zeile 27 - Seite 13, Zeile 18; Abbildungen 1-4,8 *		1-3	
				RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
A,D	DE-A-2 844 910 (BOSCH)  * Seite 9, Zeile 18 - Seite 12, Zeile 28; Seite 13, Zeile 24 - Seite 14, Zeile 20; Abbildungen 1-3,6,7 *		1-5	F 02 D 1/00 F 02 M 41/00
Derv	/orliegende Recherchenhericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Abschlußdatum der Recherche			<u>                                     </u>	Prüfer
BERLIN 03-06-1987			NORDSTROEM U.L.N.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE  X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet  y: von besonderer Bedeutung in Vorbindung mit sing.  X: von besonderer Bedeutung in Vorbindung mit sing.				

EPA Form 1503 03 82

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

nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument 'L: aus andern Gründen angeführtes Dokument

<sup>&</sup>amp;: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument