



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.05.2003 Patentblatt 2003/18

(51) Int Cl.7: **F02D 41/20**, H03K 17/64,
F02D 41/38

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.03.2001 Patentblatt 2001/13

(21) Anmeldenummer: **00119853.0**

(22) Anmeldetag: **12.09.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **23.09.1999 DE 19945670**

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**
80333 München (DE)

(72) Erfinder:
• **Gerken, Hartmut**
93152 Nittendorf (DE)
• **Pirkel, Richard**
93053 Regensburg (DE)
• **Freudenberg, Helmut**
93080 Grossberg (DE)
• **Hecker, Martin**
93336 Laimerstadt (DE)
• **Hoffmann, Christian, Dr.**
93057 Regensburg (DE)

(54) **Verfahren zum Ansteuern eines kapazitiven Stellgliedes eines Kraftstoffeinspritzventils einer Brennkraftmaschine**

(57) Verfahren zum Ansteuern eines kapazitiven Stellgliedes eines Kraftstoffeinspritzventils einer Brennkraftmaschine zur Erzielung eines konstanten Hubs, bei

welchem die Bestimmung der Energiebeträge (E), welche dem Stellglied zugeführt werden, in Abhängigkeit von dem auf das Stellglied wirkenden Kraftstoffdruck (p) erfolgt.

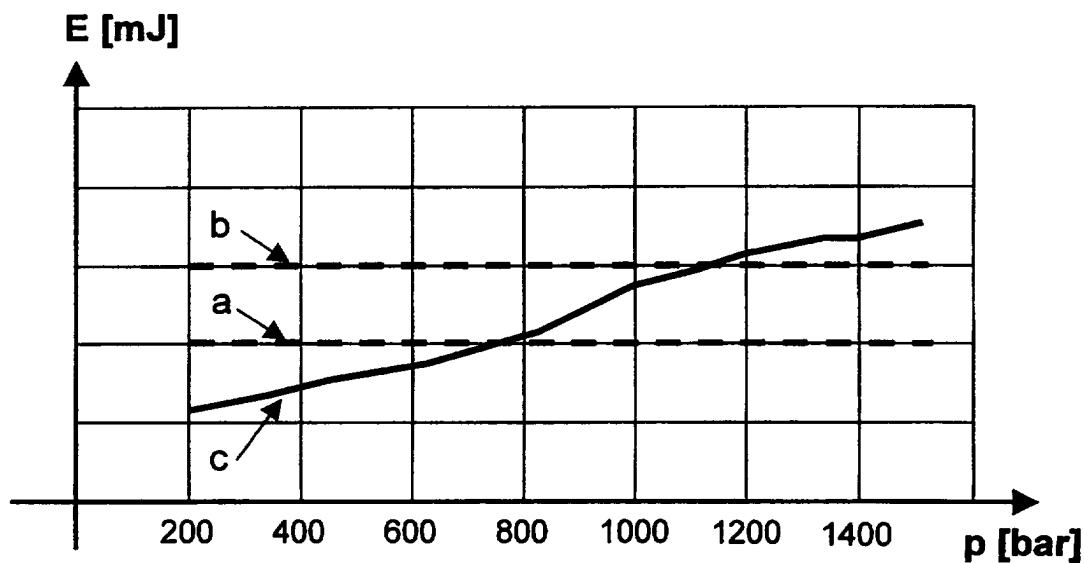


Fig 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 11 9853

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
X	DE 197 11 903 A (SIEMENS AG) 24. September 1998 (1998-09-24) * Spalte 2, Zeile 32 - Zeile 58 * * Abbildung * ---	1,4	F02D41/20 H03K17/64 F02D41/38
X	US 4 756 290 A (MORITUGU MITIYASU ET AL) 12. Juli 1988 (1988-07-12) * Ansprüche 1,11; Abbildungen 2,3,5,7,9 * * Spalte 1, Zeile 61 - Spalte 2, Zeile 6 * * Spalte 5, Zeile 19 - Spalte 6, Zeile 29 * ---	1-4	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 272 (M-622), 4. September 1987 (1987-09-04) & JP 62 075035 A (NIPPON DENSO CO LTD), 6. April 1987 (1987-04-06) * Zusammenfassung * ---	1,3	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 405 (M-868), 7. September 1989 (1989-09-07) & JP 01 147142 A (TOYOTA MOTOR CORP), 8. Juni 1989 (1989-06-08) * Zusammenfassung * ---	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
A	EP 0 894 965 A (ISUZU MOTORS LTD) 3. Februar 1999 (1999-02-03) * Absatz '0046! * * Absatz '0048! * * Absatz '0062! * * Absatz '0065! * * Absatz '0067! * * Abbildungen 4,7,9,14 * -----	1,2	F02D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 10. März 2003	Prüfer Lapeyronnie, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A: technologischer Hintergrund O: mündliche Offenbarung P: Zwischenliteratur		T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 00 11 9853

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

10-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19711903 A	24-09-1998	DE 19711903 A1	24-09-1998
		BR 9808917 A	01-08-2000
		CN 1244293 T	09-02-2000
		WO 9843305 A1	01-10-1998
		EP 0968535 A1	05-01-2000
		US 6109245 A	29-08-2000
US 4756290 A	12-07-1988	JP 1849263 C	07-06-1994
		JP 5059675 B	31-08-1993
		JP 61264413 A	22-11-1986
JP 62075035 A	06-04-1987	KEINE	
JP 01147142 A	08-06-1989	JP 2590499 B2	12-03-1997
EP 0894965 A	03-02-1999	JP 10220272 A	18-08-1998
		EP 0894965 A1	03-02-1999
		US 6142121 A	07-11-2000
		WO 9835150 A1	13-08-1998

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82