

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 138 916 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

17.12.2003 Patentblatt 2003/51(51) Int Cl.7: **F02D 41/20, F02D 41/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:

04.10.2001 Patentblatt 2001/40(21) Anmeldenummer: **01104673.7**(22) Anmeldetag: **24.02.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI(30) Priorität: **01.04.2000 DE 10016475**(71) Anmelder: **ROBERT BOSCH GMBH****70442 Stuttgart (DE)**

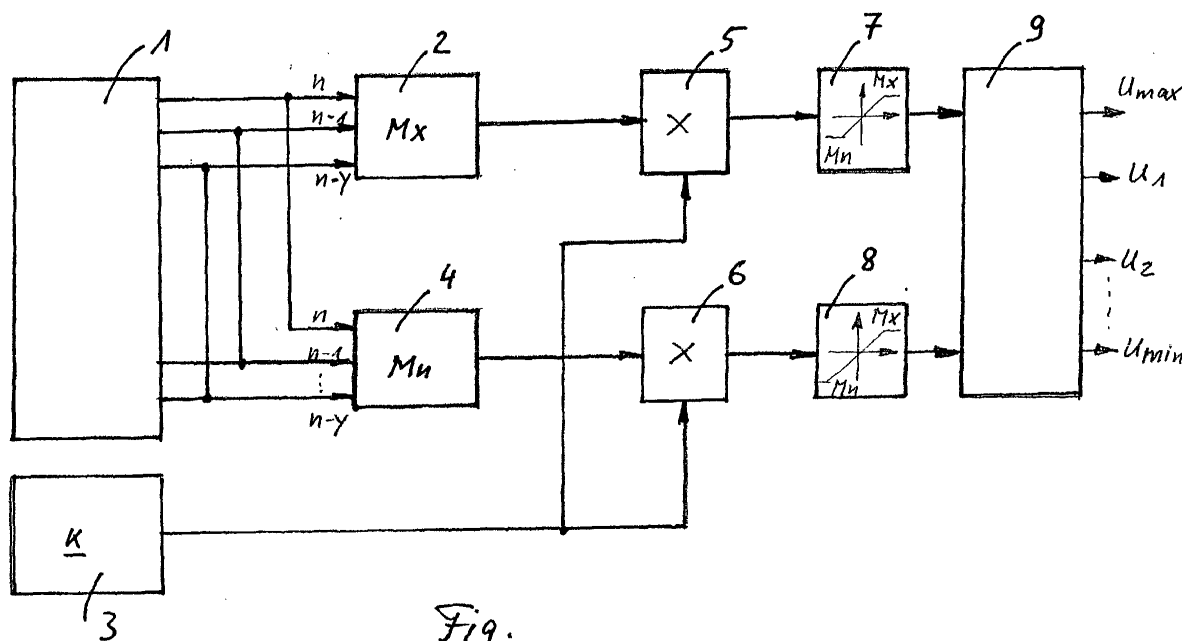
(72) Erfinder:

- Rueger, Johannes-Jörg
71665 Vaihingen/Enz (DE)
- Mrosik, Matthias
70186 Stuttgart (DE)
- Pitzal, Volker
73550 Waldstetten (DE)
- Schulz, Udo
71665 Vaihingen/Enz (DE)

(54) **Verfahren zur Korrektur der Ansteuerspannung eines elektrisch betriebenen Aktors eines Einspritzventils für einen Verbrennungsmotor**

(57) Erfindungsgemäß wird ein Verfahren zur Korrektur der Ansteuerspannung eines elektrisch betriebenen Aktors eines Einspritzventils für einen Verbrennungsmotor vorgeschlagen, bei dem die Ansteuerspannung einspritzsynchon an aktuelle Betriebsparameter angepaßt werden kann, indem zu dem Basisspan-

nungswert eine Offset-Spannung addiert wird. Dabei werden die verfügbaren Offset-Werte in Abhängigkeit der bei vorangegangenen Ansteuerungen erforderlichen Offset-Werte bestimmt. Aus den zuletzt gespeicherten Offset-Werten wird jeweils der Maximal- und Minimalwert aussortiert und daraus die Bandbreite für die neuen Offset-Werte bestimmt.



EP 1 138 916 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 4673

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	EP 0 971 115 A (ISUZU MOTORS LTD) 12. Januar 2000 (2000-01-12) * Absätze [0047]-[0050]; Abbildungen 2,3 * ---	1,7-9	F02D41/20 F02D41/24
A	DE 198 54 789 A (BOSCH GMBH ROBERT) 12. August 1999 (1999-08-12) * Seite 5, Zeile 38 - Seite 6, Zeile 29 * ---	1-9	
A	DE 196 52 807 A (SIEMENS AG) 25. Juni 1998 (1998-06-25) * das ganze Dokument * -----	1,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F02D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 23. Oktober 2003	Prüfer Aign, T
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 10 4673

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.

23-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0971115 A	12-01-2000	JP 2000027689 A	25-01-2000
		EP 0971115 A2	12-01-2000
		US 6276337 B1	21-08-2001
DE 19854789 A	12-08-1999	DE 19854789 A1	12-08-1999
		GB 2334164 A ,B	11-08-1999
		JP 11317551 A	16-11-1999
		FR 2774825 A1	13-08-1999
DE 19652807 A	25-06-1998	DE 19652807 A1	25-06-1998
		WO 9827600 A1	25-06-1998
		DE 59710480 D1	28-08-2003
		EP 0946999 A1	06-10-1999
		US 6157174 A	05-12-2000

EPO FORM P0461

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