

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 119 297**A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 83110244.7

(51)

Int. Cl.⁴: **F 02 D 5/02****F 02 M 65/00**

(22)

Anmeldetag: 14.10.83

(30)

Priorität: 16.11.82 DE 3242317

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.09 84 Patentblatt 84/39

(88)

Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 13.08.86

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB

(71)

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

(72)

Erfinder: **Flaig, Ulrich**
Wolf-Hirth-Weg 4
D-7145 Markgröningen(DE)

(72)

Erfinder: **Fischer, Werner**
Bergstrasse 14
D-7257 Ditzingen 5(DE)

(72)

Erfinder: **Locher, Johannes**
Möwenweg 50
D-7000 Stuttgart 50(DE)

(72)

Erfinder: **Schmidt, Wolfgang**
Erlenweg 5
D-7143 Vaihingen/Enz(DE)

(54)

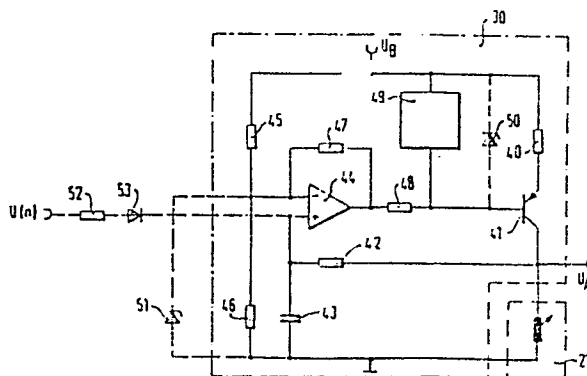
Messeinrichtung an einer Brennkraftmaschine zur ständigen Erfassung von Betriebsparametern.

(57)

Es wird eine Meßeinrichtung für eine mit Einspritzventilen ausgestatteten Brennkraftmaschine zum Erfassen des Spritzbeginns mit einem von einer Stromquelle angesteuerten, auf die Düsennadel empfindlichen Weg-Spannungswandlers vorgeschlagen, bei der die Stromquelle geregelt ist und Mittel zur Stabilisierung gegen Versorgungsspannungsschwankungen vorgesehen sind. Insbesondere bei starken Einbrüchen der Versorgungsspannung wird durch

eine Regelung des Arbeitspunktes des Ausgangstransistors der Stromquelle ein verbessertes Nutzsignal zu Störsignal-Verhältnis erreicht. Durch eine Koppereinrichtung zwischen der Basis des Ausgangstransistors und der Versorgungsspannung läßt sich der Ausgangsstrom der Stromquelle bezüglich Störungen gut stabilisieren. Durch eine drehzahlabhängige und/oder von der Amplitude des Ausgangssignals der Meßeinrichtung abhängigen Steuerung des Ausgangsstroms der Stromquelle ist es möglich, über den gesamten Drehzahl, Temperatur- und Geberstreubereich ein amplitudenkonstantes Spritzbeginnsignal zu erreichen.

FIG. 3.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0119297
Nummer der Anmeldung

EP 83 11 0244

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																															
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 2)																												
P, X	EP-A-0 068 323 (NISSAN) * Seite 12, Zeile 17 - Seite 13, Zeile 3; Seite 15, Zeile 17 - Seite 17, Zeile 15; Figur 4 *	1-3, 8	F 02 D 5/02 F 02 M 65/00																												
D, X	--- DE-A-3 032 381 (BOSCH) * Seite 9, Zeile 22 - Seite 10, Ende; Figur 4 *	1																													
A	--- US-A-3 011 486 (PRIBBLE) * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 3, Zeile 38; Figur 1 *	1, 3, 4																													
A	--- ELECTRONIC INDUSTRIES, Band 22, Nr. 12, Dezember 1963, Seiten 63 und 64, Radnor, US; V.R. CUNNINGHAM: "Reducing ripple in regulated supplies"	1, 4, 5																													
D, A	--- DE-A-2 449 836 (BOSCH) * Seite 9, Zeilen 15-18; Figur 11 *	8																													

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt																															
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21-05-1986	Prüfer LAPEYRONNIE P.J.F.																												
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td><td>E</td><td colspan="2">alteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D</td><td colspan="2">in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L</td><td colspan="2">aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A technologischer Hintergrund</td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>O nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>P Zwischenliteratur</td><td></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>T der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>&</td><td colspan="2">Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E	alteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		X von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D	in der Anmeldung angeführtes Dokument		Y von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L	aus andern Gründen angeführtes Dokument		A technologischer Hintergrund				O nichtschriftliche Offenbarung				P Zwischenliteratur				T der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	&	Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E	alteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																													
X von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D	in der Anmeldung angeführtes Dokument																													
Y von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L	aus andern Gründen angeführtes Dokument																													
A technologischer Hintergrund																															
O nichtschriftliche Offenbarung																															
P Zwischenliteratur																															
T der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	&	Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																													