





EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG


 Anmeldenummer: **84116240.7**

 Int. Cl.⁴: **F 02 D 41/14**


 Anmeldetag: **22.12.84**


 Priorität: **09.03.84 DE 3408635**


 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.10.85 Patentblatt 85/41


 Veröffentlichungstag des später
 veröffentlichten Recherchenberichts: **15.10.86**

 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB IT SE


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

 Erfinder: **Clement, Albrecht, Dipl.-Ing.**
Ilftisweg 35
D-7014 Kornwestheim(DE)

 Erfinder: **Mayer, Dieter, Dipl.-Ing.**
Am Engelberg 22
D-7988 Wangen/Allgäu(DE)

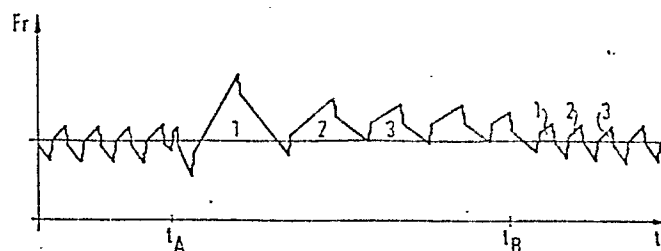
 Erfinder: **Wild, Ernest, Dipl.-Ing.**
Haldenstrasse 23
D-7251 Weissach-Flacht(DE)

 **Lambda-geregeltes Gemischzumesssystem für eine Brennkraftmaschine.**

 Es wird ein Gemischzumesssystem für eine Brennkraftmaschine mit einer dem Abgas der Brennkraftmaschine ausgesetzten, das Luftverhältnis Lambda anzeigenden und vorzugsweise einer Zweipunkt-Charakteristik aufweisenden Abgassonde, deren Signale einer nachgeschalteten, vorzugsweise Proportional-Integral-Verhalten aufweisenden Regelfunktion unterworfen werden und bei dem die Ausgangsgröße dieser Regelfunktion auf die Gemischzusammensetzung korrigierend einwirkt, vorgeschlagen, bei der die Regelschwingung der Ausgangsgröße der Regelfunktion mittels einer überlagerten Regelung auf eine vorgegebene Amplitu-

de eingestellt wird. Insbesondere wird dabei auf den I-Anteil Einfluß genommen, und zwar in der Weise, daß der in der Regelschwingung enthaltene Integral-Anteil im eingeschwungenen Zustand die gleiche Amplitude wie der Proportional-Anteil aufweist. Somit kann die maximale Regelkreisfrequenz in jedem Betriebsbereich der Brennkraftmaschine eingehalten werden, so daß der Regler stets im Optimum arbeitet. Außerdem wird der Einfluß von Exemplarstreuungen von Motor bzw. Abgassonde sowie von Langzeitveränderungen unterdrückt.

FIG. 5





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0157004

Nummer der Anmeldung

EP 84 11 6240

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)														
X	US-A-4 145 999 (AOKI) * Figur 3; Spalte 1, Zeile 31 - Spalte 2, Zeile 68; Spalte 3, Zeile 60 - Spalte 5, Zeile 3 *	1,2,5, 7,10	F 02 D 41/14														
X	GB-A-2 007 407 (G.M.) * Figur 3; Seite 3, Zeilen 6-43; Seite 4, Zeilen 1-22; Seite 4, Zeile 107 - Seite 5, Zeile 49 *	1,6															
A	US-A-4 350 130 (SCHULMAN) * Figur 4; Spalte 1, Zeilen 39-66; Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 13; Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 4, Zeile 52 *	1,2,8, 9															
A	DE-A-3 039 436 (BOSCH) * Seiten 4-7; Figuren 1,4 *	1-3,7, 10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4) F 02 D														
A	US-A-4 029 061 (ASANO) * Figuren 1,4,5; Spalte 2, Zeile 43 - Spalte 3, Zeile 16; Spalte 3, Zeile 56 - Spalte 4, Zeile 58 *	1-3,6, 10															
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11-07-1986	Prüfer LAPEYRONNIE P.J.F.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td><td>E : älteres 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 : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : nichtschriftliche Offenbarung</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres 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	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	E : älteres 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	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	