



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 84104396.1

(51) Int. Cl.4: **F 02 D 41/06**
F 02 D 41/14, F 02 D 41/34

(22) Anmeldetag: 18.04.84

(30) Priorität: 28.05.83 DE 3319432

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

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.12.84 Patentblatt 84/49

(72) Erfinder: Jundt, Werner, Dipl.-Ing.
Belschnerstrasse 24
D-7140 Ludwigsburg(DE)

(86) Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 19.03.86

(72) Erfinder: Reischl, Rolf
Linzerstrasse 44
D-7000 Stuttgart 30(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(54) **Verfahren und Einrichtung zur Regelung des Betriesgemisches einer Brennkraftmaschine.**

(57) Es wird ein Verfahren sowie eine Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens zur Regelung des Kraftstoff-Luftverhältnisses des einer Brennkraftmaschine zugeführten Betriesgemisches unter Verwendung einer auf den Sauerstoffanteil des verbrannten Betriesgemisches empfindlichen Sauerstoffsonde, wobei zur Sondenbetriebsbereitschaftserkennung der Sauerstoffsondenausgangsgröße eine konstante Bezugsgröße überlagert, die resultierende Größe wenigstens zwei Vergleichseinrichtungen (18, 19), die verschiedene Schwellwerte aufweisen, zugeführt wird und die Ausgangsgrößen dieser Vergleichseinrichtungen zur Erkennung der Sondenbetriebsbereitschaft weiter verarbeitet werden, vorgeschlagen, bei dem in Abhängigkeit von der Ausgangsgröße der mit dem größeren Schwellwert beaufschlagten Vergleichseinrichtung (18) das Kraftstoff-Luftverhältnis des Betriesgemisches einstellbar ist. Aus dem Zusammenwirken dieses oberen Schwellwertes und des speziellen Verlaufes der Lambda-Sondenausgangsspannung ist eine Kompensation der Magerverschiebung der Lambdaregelung während der Warmlaufphase einer Brennkraftmaschine gegeben. Darüber hinaus lässt sich durch dieses Verfahren ohne zusätzlichen Schaltungsaufwand das mit "Leerlaufsägen" bezeichnete Einschwingverhalten der Regelanordnung weitgehend vermeiden.

Durch die Verwendung des oberen der beiden Schwellwerte als Regelschwelle ergibt sich eine wesentliche Verbesserung des Brennkraftmaschinenverhaltens während der Warmlaufphase.

.../...

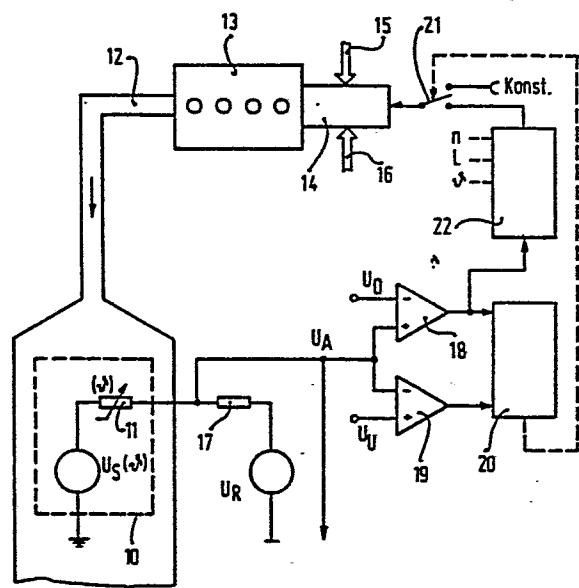


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	EP-A-0 042 914 (BOSCH) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 5, 2. Absatz; Seite 6, Absatz 1; Seite 7, mitte 2. Absatz - Seite 8, 1. Absatz; Figur 1 *	1-5	F 02 D 41/06 F 02 D 41/14 F 02 D 41/34
A	US-A-4 226 221 (ASANO) * Figur 1; Spalte 2, Zeilen 36-51 * -----	1-3,5 7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. ³)
			F 02 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			

Recherchenort
DEN HAAG

Abschlußdatum der Recherche
28-11-1985

Prüfer
LAPEYRONNIE P.J.F.

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

- 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

E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist

D : in der Anmeldung angeführtes Dokument

L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument