



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

252246

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 05 D 7/06

G 05 B 24/02

(22) Přihlášeno 29 10 85

(21) PV 7701-85

(40) Zveřejněno 15 01 87

(45) Vydáno 15 09 88

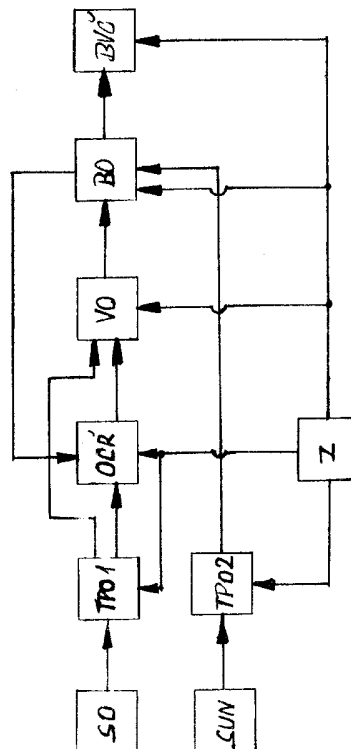
(75)

Autor vynálezu

LOSA EVŽEN, BRNO, KOUTEK JIŘÍ, OTROKOVICE

(54) Elektronický regulátor bohatosti směsi

Zapojení je oproti stávajícím univerzálnější, lze je použít pro všechny druhy zážehových motorů, umožňuje procentuálně vyšší úsporu pohonných hmot. Podstatou zapojení je, že výstup snímače otáčení je spojen se vstupem prvního tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu, jehož první výstup je spojen s prvním vstupem obvodu časového řízení a druhý výstup je spojen s druhým vstupem vyhodnocovacího obvodu, přičemž první vstup tohoto obvodu je spojen s výstupem obvodu časového řízení, přičemž druhý vstup tohoto obvodu je spojen s prvním výstupem blokovacího obvodu, jehož druhý vstup je spojen s výstupem vyhodnocovacího obvodu, přičemž první vstup blokovacího obvodu je spojen s výstupem druhého tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu, na jehož vstup je připojen výstup snímače úhlu natočení, přičemž druhý výstup blokovacího obvodu je spojen se vstupem bloku výkonných členů.



Vynález se týká elektronického regulátoru bohatosti směsi.

Současná zapojení, řešící problematiku snižování spotřeby hmot, řeší tuto problematiku částečně, nikoliv v komplexním měřítku, s menší účinností.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro snižování spotřeby pohonných hmot podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že výstup snímače otáčení je spojen se vstupem prvního tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu, jehož první výstup je spojen s prvním vstupem obvodu časového řízení a druhý výstup je spojen s druhým vstupem vyhodnocovacího obvodu, přičemž první vstup vyhodnocovacího obvodu je spojen s výstupem obvodu časového řízení, přičemž druhý vstup tohoto obvodu časového řízení je spojen s prvním výstupem blokovacího obvodu, jehož druhý vstup je spojen s výstupem vyhodnocovacího obvodu, přičemž první vstup blokovacího obvodu je spojen s výstupem druhého tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu, na jehož vstup je připojen výstup snímače úhlu natočení, přičemž druhý výstup blokovacího obvodu je spojen se vstupem bloku výkonných členů.

Výhodou zařízení je, že oproti stávajícím řešením zabývajícím se úpravou režimu chodu motoru je navrhované zapojení univerzálnější, lze je použít pro všechny druhy zážehových motorů. Jelikož řeší tento problém komplexně, umožňuje toto zařízení procentuálně vyšší úsporu pohonných hmot.

Na připojeném výkresu je nakresleno blokové schéma zařízení podle vynálezu.

Výstup snímače SO otáčení je spojen se vstupem prvního tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu TPO 1, jehož první výstup je spojen s prvním vstupem obvodu OČŘ časového řízení a druhý výstup je spojen s druhým vstupem vyhodnocovacího obvodu VO, přičemž první vstup vyhodnocovacího obvodu VO je s výstupem obvodu OČŘ časového řízení, přičemž druhý vstup tohoto obvodu OČŘ časového řízení je spojen s prvním výstupem blokovacího obvodu BO, jehož druhý vstup je spojen s výstupem vyhodnocovacího obvodu VO, přičemž první vstup blokovacího obvodu BO je spojen s výstupem druhého tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu TPO 2, na jehož vstup je připojen výstup snímače SUN úhlu natočení, přičemž druhý výstup blokovacího obvodu BO je spojen se vstupem bloku BVČ výkonných členů.

Funkce zařízení podle vynálezu je následující: signál ze snímače SO otáčení, úměrný rychlosti otáčení, se přivádí do prvního tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu TPO 1, kde se upraví elektrické i časové parametry tohoto signálu pro další zpracování; takto upravený signál je veden dále do obvodu OČŘ časového řízení, kde tento obvod OČŘ je tak vybuzen a vytváří referenční signál nutný pro činnost vyhodnocovacího obvodu VO. Vyhodnocovací obvod VO zpracovává tak výstupní signál z prvního tvarovacího obvodu TPO 1 a referenční signál z obvodu OČŘ časového řízení, a to tak, že na základě srovnání těchto hodnot generuje signál pro další zpracování v blokovacím obvodu BO. Blokovací obvod BO přenáší výstupní signál z vyhodnocovacího obvodu VO v závislosti na signálu z druhé snímací větve. Zároveň dává obvodu OČŘ časového řízení informaci o okamžitém stavu probíhajících dějů zpětnou vazbou. Na základě hodnoty výstupního signálu z blokovacího obvodu BO reaguje blok BVČ výkonných členů a provádí změnu parametrů na optimální hodnotu. Vedle první snímací větve je tedy současně zpracovávána ještě informace ze snímače SUN úhlu natočení, kde signál na výstupu tohoto snímače SUN úhlu natočení po úpravě v druhém tvarovacím a přizpůsobovacím obvodu TPO 2 je zaveden k vyhodnocení do blokovacího obvodu BO. Blok Z napájení slouží pro napájení ostatních elektronických bloků.

Zařízení slouží pro snížení spotřeby pohonných hmot u všech druhů zážehových motorů.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Elektrický regulátor bohatosti směsi, vyznačující se tím, že výstup snímače (SO) otáčení je spojen se vstupem prvního tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu (TPO 1), jehož první výstup je spojen s prvním vstupem obvodu (OČŘ) časového řízení a druhý výstup je spojen s druhým vstupem vyhodnocovacího obvodu (VO), přičemž první vstup vyhodnocovacího obvodu (VO) je spojen s výstupem obvodu (OČŘ) časového řízení, přičemž druhý vstup tohoto obvodu (OČŘ) časového řízení je spojen s prvním výstupem blokovacího obvodu (BO), jehož druhý vstup je spojen s výstupem vyhodnocovacího obvodu (VO), přičemž první vstup blokovacího obvodu (BO) je spojen s výstupem druhého tvarovacího a přizpůsobovacího obvodu (TPO 2), na jehož vstup je připojen výstup snímače (SUN) úhlu natočení, přičemž druhý výstup blokovacího obvodu (BO) je spojen se vstupem bloku (BVČ) výkonných členů.

1 výkres

