



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209087
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 02 M 3/04

(22) Přihlášeno 05 11 79
(21) (PV 7505-79)

(40) Zveřejněno 31 10 80

(45) Vydáno 01 07 83

(75)

Autor vynálezu

KLIMEŠ SVATOPLUK, KOPŘIVNICE a TOBICZYK JOSEF, PŘÍBOR

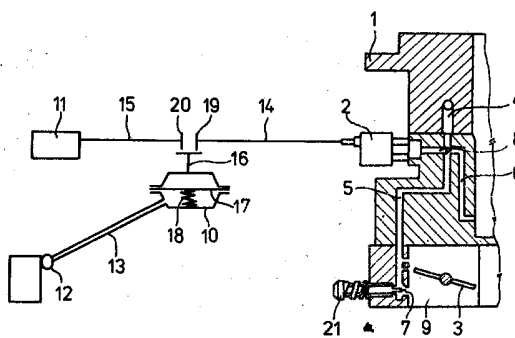
(54) Zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru

Řešení podle vynálezu zdokonaluje zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru, kterým se docílí snížení spotřeby paliva.

Podstata řešení podle vynálezu spočívá v tom, že elektromagnetický ventil je prvním vodičem zapojen na jeden kontakt spínače, jehož druhý kontakt je druhým vodičem zapojen na akumulátor, přičemž spínač kontaktu je spojen s membránou podtlakového regulátoru, který je potrubím zapojen na sací potrubí motoru.

Řešení podle vynálezu není použitelné v jiných oborech.

Řešení podle vynálezu je znázorněno na jediném vyobrazení.



Vynález se týká zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru a jeho účelem je docílení snížení spotřeby paliva.

U vozidel se zážehovým motorem, u nichž je použito karburátoru s ovládáním volného chodu motoru prostřednictvím elektromagnetického ventilu, je tento elektromagnetický ventil zapojen přímo na elektrický proud z akumulátoru. Elektromagnetický ventil slouží jen k uzavření přívodu paliva do spalovacího prostoru při odstavení motoru a k otevření přívodu paliva při uvedení motoru do chodu.

Nevýhody dosavadního zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru spočívají v tom, že při volném chodu motoru, kdy vozidlo stojí, vzniká v sacím potrubí podtlak, který se zvyšuje při nuceném volném chodu, kdy vozidlo při jízdě brzdí motorem a způsobuje větší vysávání paliva z karburátoru, jehož spotřeba není nutná k chodu motoru při nuceném volnoběhu.

Shora uvedené nevýhody odstraňuje zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že elektromagnetický ventil je prvním vodičem zapojen na jeden kontakt spínače, jehož druhý kontakt je zapojen druhým vodičem na akumulátor, přičemž spínač kontaktu je spojen s membránou podtlakového regulátoru, který je potrubím zapojen na sací potrubí motoru.

Výhody zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru podle vynálezu spočívají v tom, že umožňuje při nuceném volnoběhu vozidla, kdy vozidlo při jízdě brzdí motorem, uzavření přívodu paliva od trysky do spalovacích prostorů válců motoru. Tím se sníží spotřeba paliva a obsah škodlivých látek ve výfukových plynech.

Příklad zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu.

Karburátor 1 je opatřen kanálem 6 volného

chodu, kterým proudí palivo do kanálu 5 vzdušníku 4, ve kterém se palivo smísí se vzduchem a směs pak proudí z kanálu 5 přes otvor 7 do hlavního kanálu 9 karburátoru 1 pod škrtkící klapku 3, ovládanou pedálem akcelérátoru (nezakresleno). V karburátoru 1 je proti kanálu 6 volného chodu uložena jehla 8, ovládaná elektromagnetickým ventilem 2, která slouží pro uzavírání a otevírání kanálu 6. Proti otvoru 7 je v karburátoru 1 uložen šroub 21 pro seřizování volného chodu. Elektromagnetický ventil 2 je vodičem 14 zapojen na jeden kontakt 19 spínače 16, jehož druhý kontakt 20 je zapojen vodičem 15 na akumulátor 11. Spínač 16 kontaktu 19 a 20 je spojen s membránou 17 podtlakového regulátoru 10, který je potrubím 13 spojen se sacím potrubím 12 motoru. Membrána 17 je spojena s pružinou 18.

Při normálních volnoběžných otáčkách motoru vznikající podtlak v sacím potrubí 12 nepřitáhne přes pružinu 18 membránu 17 podtlakového regulátoru 10, spínač 16 je stále ve spojení s kontakty 19 a 20 a kanál 6 volného chodu je otevřen a proudí jím směs pod škrtkící klapku 3 do hlavního kanálu 9 karburátoru 1 a dále do spalovacích prostorů válců motoru. Motor běží na volný chod.

Při jízdě vozidla se zařazeným rychlostním stupněm bez reakce na pedál akcelérátoru, t. j. při brzdění motorem, se zvyšuje podtlak v sacím potrubí 12, který přitáhne membránu 17 podtlakového regulátoru 10, štím rozpojí spínač 16 kontakty 19 a 20 a jehla 8 elektromagnetického ventilu 2 uzavře přívod paliva z kanálu 6 pod škrtkící klapku 3 karburátoru 1 a tím přívod paliva do spalovacích prostorů válců motoru. Při sešlápnutí pedálu akcelérátoru nebo vyšlápnutí spojky podtlak v sacím potrubí 12 motoru klesne, spínač 16 spojí kontakty 19 a 20 a jehla 8 elektromagnetického ventilu 2 otevře přívod paliva z kanálu 6 pod škrtkící klapku 3 karburátoru 1 a tím přívod paliva do spalovacích prostorů válců motoru. Motor začne pracovat normálním režimem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zapojení elektromagnetického ventilu pro ovládání volného chodu motoru, vyznačující se tím, že elektromagnetický ventil (2) je prvním vodičem (14) zapojen na jeden kontakt (19) spínače (16), jehož druhý kontakt (20) je druhým vodičem (15)

zapojen na akumulátor (11), přičemž spínač (16) kontaktu (19) a kontaktu (20) je spojen s membránou (17) podtlakového regulátoru (10), který je potrubím (13) zapojen na sací potrubí (12) motoru.

209087

