



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

202153

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 02 M 13/08

(22) Prihlášené 19 05 77
(21) (PV 3300-77)

(40) Zverejnené 29 02 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

ĎURČANSKÝ IVAN ing., ŽILINA

(54) Dvojpaliivový karburátor

Vynález rieši úpravu karburátora benzínového motora pre alternatívne použitie plynového paliva.

Doteraz známe dvojpaliivové úpravy karburátorov sú riešené prívodom plynného paliva prostredníctvom prstenca vloženého pod alebo na okraj karburátora alebo rúrkou vloženou do otvoru navŕtaného do priestoru difúzora. Popísaný spôsob prívodu plynového paliva neumožňuje presné vyregulovanie miešacieho pomeru paliva so vzduchom v celom rozsahu práce motora. Následkom toho motor buď nepracuje hospodárne, keď je zmes príliš bohatá, alebo nedáva dostatočný výkon, ak je zmes príliš chudobná.

Uvedené nedostatky odstraňuje dvojpaliivový karburátor, ktorého podstata spočíva v tom, že je vytvorený základným telesom a systémom pre prívod zmesi, kde základné teleso je opatrené sytičovou klapkou, difúzorom a regulačnou klapkou. Systém pre prívod zmesi tvorí hlavný prívod zmesi vyústnený v difúzore a prívod zmesi pre voľnobeh vyústnený pod uzavretou regulačnou klapkou. Prívod zmesi pre voľnobeh je opatrený odbočkou vyústnenou nad uzavretou regulačnou klapkou.

Karburátorom, ktorý je predmetom ochrany, sa dosiahne požadovaný miešací pomer v celom pracovnom režime motora, čím sa zabezpečí maximálna hospodárnosť prevádzky pri danom výkone motora, čo sa prejavuje nízkou mernou spotrebou paliva a malým obsahom škodlivín vo výfukových plynch. Karburátor možno podľa potreby používať buď pre prípravu benzínovej alebo plynovej pohonnej zmesi.

Príklad riešenia podľa vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese, nakreslenom v nárys-nom reze.

Dvojpaliivový karburátor pozostáva zo základného telesa 2 s kanálom, v ktorom sú usporiadané sytičová klapka 1, regulačná klapka 4 a medzi nimi je umiestnený difúzor 3, do ktorého je vyústnený hlavný prívod 5 zmesi osadenou hlavnou dýzou 6. Do priestoru pod uzavretou regulačnou klapkou 4 je vyvedený prívod 7 zmesi pre voľný chod motora s osadenou voľnobežnou dýzou 8 a tento prívod 7 je opatrený s regulačnou skrútkou 9. Nad horným okrajom uzavretej regulačnej klapky 4 je vyústnená odbočka 10, z prívodu 7 zmesi pre voľný chod motora, ktorá slúži ako prívod zmesi pre plynový prechod motora z voľného chodu na normálny chod. Táto odbočka 10 je opatrená prechodovou dýzou 11.

Funkcia karburátora je nasledovná:

Karburátor má prívod paliva rozdelený v podstate na tri vetvy a to prívod 7 pre zmes na voľný chod motora, prívod pre zmes na plynulý prechod chodu motora a hlavný prívod 5 pre ustálený chod motora. Voľnobeh motora je pri privretej regulačnej klapke 4. Prívodom 7 sa privádza napr. zmes plynu a vzduchu nasávaného z priestoru nad regulačnou klapkou 4 cez prívod 10 a pod regulačnou klapkou 4 sa mieša táto zmes so vzduchom prúdiacim štrbinou medzi regulačnou klapkou 4 a stenou telesa karburátora 2. Pri otváraní regulačnej klapky 4 sa výstupný otvor odbočky 10 dostáva do priestoru pod regulačnou klapkou 4, to znamená do priestoru zníženého tlaku a množstvo vzduchu prisávané cez odbočku 10 do prívodu 7 sa postupne znižuje až na nulu, od ktorého bodu začína aj odbočkou 10 prúdiť plyn. Pri ďalšom otváraní regulačnej klapky 4 začne postupne prúdiť plyn i cez hlavný prívod 5 následkom prúdiacim vzduchom vytvoreného podtlaku v difúzore 3. Množstvo prúdiaceho plynu je možné v každom prívode vyregulovať dýzami 8, 11 a 6 a pri voľnobehu i regulačnou skrutkou 9.

Takto je možné upraviť každý bežný karburátor.

PREDMET VYNÁLEZU

Dvojpalivový karburátor vytvorený základným telesom a systémom pre prívod zmesi, kde základné teleso je opatrené sytičovou klapkou, difúzorom a regulačnou klapkou a systém pre prívod zmesi je tvorený jednak hlavným prívodom zmesi vyústeným v difúzore, ako aj prívodom zmesi pre voľnobeh vyústeným pod uzavretou regulačnou klapkou, vyznačujúci sa tým, že prívod (7) zmesi pre voľnobeh je opatrený odbočkou (10) vyústenou nad uzavretou regulačnou klapkou (4).

1 výkres

