



Patent dodatkowy
do patentu nr 108208

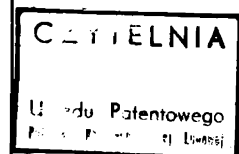
Zgłoszono: 13.10.76 (P. 193026)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.78

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1981

Int. Cl.² F02M 67/02
F02M 7/00
F02M 29/00



Twórcy wynalazku: Ryszard Szott, Wiesław Wiatrak, Jerzy Ślawik, Marian Polaczek, Wojciech Okulicz, Wojciech Trybus

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Samochodów Małolitrażowych „Bosmal”, Bielsko-Biała (Polska)

Rozpylacz mieszanki paliwowo-powietrznej na biegu jałowym

1

Przedmiotem wynalazku jest rozpylacz mieszanki paliwowo-powietrznej na biegu jałowym, mający zastosowanie dla silników zasilanych mieszanką paliwowo-powietrzną wytwarzaną przed przepustnicą, zwłaszcza według sposobu i urządzenia do przygotowywania mieszanki paliwowo-powietrznej opatentowanego w Polsce pod nr 108208,

W znanym stanie techniki nie znaleziono rozwiązania zbliżonego do przedmiotu wynalazku. Znane jest natomiast urządzenie do przygotowywania mieszanki paliwowo-powietrznej według patentu polskiego nr 108208 posiadające rozpylacz umieszczony w przewodzie ssącym silnika przed przepustnicą, wyposażony korzystnie w więcej niż jedną dyszę oraz otwórki doprowadzenia paliwa nadające paliwu zawirowanie i pierścieniową komorę, która szczelinami połączona jest z przewodem ssącym silnika lub kanałkiem doprowadzającym sprężone powietrze wprost z przewodem głównym. Przy tym rozpylacz urządzenia połączony jest króćcem ze zbiornikiem paliwa oraz od strony dyszy przewodem głównym sprężonego powietrza lub innego gazu ze zbiornikiem kompensacyjno-sterującym, który przewodem połączony jest z pompą wyporową wyposażoną w regulację ciśnienia.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ulepszenie powyższego patentu.

2

Celem wynalazku jest optymalne przygotowanie mieszanki paliwowo-powietrznej do warunków pracy silnika na biegu jałowym.

5 Istotą urządzenia według wynalazku jest dysza de Laval'a wykonana współśrodkowo względem tarczy przepustnicy w jej osie od strony napływu mieszanki, oraz szczelina pomiędzy tarczą przepustnicy a oską utworzona przez wybraną na znacznej powierzchni materiału tarczy przepustnicy w jej partii środkowej. A ponadto otwór stanowiący kontynuację dyszy wykonany w tarczy przepustnicy, oraz pod tarczą przepustnicy otwór w osie, koncentryczny względem dyszy, o kształcie umożliwiającym eksplozywne rozprężanie mieszanki paliwowo-powietrznej. Tak ukształtowane urządzenie pozwala pomimo zamkniętej przepustnicy na właściwe przygotowanie mieszanki paliwowo-powietrznej do całkowitego spalania w warunkach pracy silnika na biegu jałowym.

10 Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym tarcza przepustnicy 2 osadzona jest w znany sposób w szczelinie oski 1. Jak przedstawia rysunek, w osie 1 od strony napływu mieszanki paliwowo-powietrznej wykonana jest dysza de Laval'a o stożku nabiegowym około 150°. Przez wybranie materiału w partii środkowej tarczy przepustnicy 2, na głębokość równą 10—20% średni-

3
 4
 5
 10
 15
 20
 25

ćy dyszy, oraz zaokrąglenie na długości wybrania krawędzi ośki 1, utworzona jest szczelina, którą mieszanka paliwowo-powietrzna zasysana jest pod dyszę.

Poniżej dyszy, koncentrycznie do niej, w tarczy przepustnicy 2 wykonany jest otwór będący kontynuacją dyszy. Pod tarczą przepustnicy 2 w ośce 1 utworzony jest, koncentrycznie do dyszy, otwór o kształcie umożliwiającym eksplozywne rozprężanie mieszanki paliwowo-powietrznej.

Urządzenie według wynalazku wykonane w odmiennie ukształtowanych elementach dławiących przepływ, przedstawionych w opisie wynalazku w konwencjonalnej postaci tarczy przepustnicy umieszczonej w szczelinie ośki, w sposób oczywisty objęte jest przedmiotem niniejszego wynalazku.

Zastrzeżenie patentowe

Rozpylacz mieszanki paliwowo-powietrznej na biegu jałowym, mający zastosowanie w urządzeniu do przygotowywania mieszanki paliwowo-powietrznej posiadającym rozpylacz umieszczony w przewodzie ssącym silnika przed przepustnicą,

wyposażony korzystnie w więcej niż jedną dyszę oraz otworki doprowadzenia paliwa nadające paliwu zawirowanie i pierścieniową komorę połączoną szczelinami z przewodem ssącym silnika lub kanalikiem doprowadzającym sprężone powietrze wprost z przewodem głównym, a przy tym rozpylacz połączony jest króćcem ze zbiornikiem paliwa, zaś od strony dyszy przewodem głównym sprężonego powietrza lub innego gazu, ze zbiornikiem kompensacyjno-sterującym, który przewodem połączony jest z pompą wyporową wyposażoną w regulację ciśnienia, według patentu nr 108208, **znamienny tym**, że od strony napływu mieszanki paliwowo-powietrznej ośka (1) przepustnicy posiada korzystnie współśrodkowo względem tarczy przepustnicy (2) wykonaną dyszę, najkorzystniej de Laval'a, a pod nią szczelinę utworzoną pomiędzy tarczą przepustnicy (2) a ośką (1) przez wybranie na znacznej powierzchni materiału tarczy przepustnicy (2) w jej partii środkowej, przy czym tarcza przepustnicy (2) zaopatrzona jest współosiowo z dyszą w otwór stanowiący jej kontynuację, a pod tarczą przepustnicy (2) ośka (1) posiada otwór o kształcie umożliwiającym eksplozywne rozprężanie zasysanej przez silnik mieszanki paliwowo-powietrznej.

