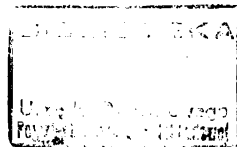


Warszawa, 4 lutego 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



F 02 m 7/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27673.

Kl. 46 ~~c²~~, 26.

46c, 7/16

Leopold Sobiesław Serog
(Bielsko, Polska).

**Gaźnik do silników spalinowych, zwłaszcza do silników samochodowych,
posiadający dyszę sterowaną dodatkowo podciśnieniem,
panującym w przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego.**

Zgłoszono 26 czerwca 1937 r.

Udzielono 30 listopada 1938 r.

Konieczność dostosowywania pracy silników samochodowych do zmiennych warunków terenowych wymaga, aby gaźniki nie posiadały zbiornika z pływakiem, ponieważ gaźniki takie są w wysokim stopniu zależne od skośnego położenia pojazdu. W tych przypadkach jest więc konieczne, aby gaźniki były zasilane paliwami doprowadzanymi pod ciśnieniem.

Jednak nawet w przypadku gdy właściwa regulacja paliwa doprowadzanego pod ciśnieniem odbywa się w ten sposób, że dysza względnie przekrój wylotowy paliwa są zależne od ustawienia przepustnicy dławiącej, to mimo to przy nagłym zmniejsze-

niu podciśnienia w przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego, przy otwartej przepustnicy dławiącej, doprowadzane jest zbyt dużo paliwa, wskutek czego silnik przestaje działać.

W gaźniku według wynalazku niniejszego usunięto powyższą wadę dzięki temu, że przekrój otworu wylotowego w rozpylaczu paliwowym nie jest zmieniany przymusowo wraz z ustawieniem przepustnicy dławiącej, lecz podlega dodatkowemu sterowaniu w pewnym zakresie, które to sterowanie jest uzależnione od ciśnienia panującego w przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania gaźnika według wynalazku. Fig. 1 przedstawia gaźnik częściowo w widoku z boku i częściowo w przekroju, a fig. 2 — widok tego gaźnika z góry.

Do przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego 1 gaźnika prowadzi przewód paliwowy 2, posiadający w odpowiednim miejscu otwór wylotowy w postaci dyszy 3. Przez przewód 2 doprowadzane jest do gaźnika paliwo pod ciśnieniem. Po stronie gaźnika, przeciwległej przewodowi paliwowemu 2, umieszczona jest ukośnie ścięta rurka 4, obejmująca koniec tego przewodu, która jest połączona z tłokiem 10 za pomocą dźwigni 5 i łącznika 6, przy czym między przykrywą 8 cylindra 9 i dźwignią 5 jest umieszczona sprężyna 7. Część cylindra 9, znajdująca się nad tłokiem 10, połączona jest stale przewodem 11 z przestrzenią mieszankową przewodu ssawczego 1 gaźnika. Oprócz tego przewidziana jest w dolnej części przestrzeni przewodu ssawczego 1 przepustnica dławiąca 12, do której osi 13 są przymocowane dwie dźwignie 14 i 15. Z dźwignią 14 połączony jest przegubowo układ drążków 16 prowadzących do akceleratora silnika, dźwignia 15 natomiast posiada dwa sworznie oporowe 17 i 18, obejmujące dźwignię 5 z góry i z dołu, które w ten sposób ograniczają ruch dźwigni 5, wywołany ewentualnie przez przesuw tłoka 10 podczas dokonywanej przez tę dźwignię regulacji.

Opisane wyżej urządzenie działa w sposób następujący.

Skoro zostanie otwarta przepustnica dławiąca 12, to również zostaje przekręcona dźwignia 15. Wskutek podciśnienia, powstającego w przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego 1, tłok 10 porusza się ku górze przezwyciężając siłę napięcia sprężyny 7, dzięki czemu powoduje przekręcenie dźwigni 5 oraz ukośnie ściętej rurki 4, a tym samym powiększenie prześwitu otworu wylotowego 3 do paliwa. Sko-

ro jednak przepustnica dławiąca 12 zostaje zamknięta zanim opisane urządzenie dokona właściwej regulacji, wówczas sworznie oporowy 18 dźwigni 15 zabiera dźwignię 5 ku dołowi, co powoduje, iż prześwit otworu wylotowego 3 do paliwa zostaje znowu odpowiednio zmniejszony przez przekręcenie ukośnie ściętej rurki 4 w kierunku odwrotnym, w danym razie nawet aż do wartości odpowiadającej jałowemu biegowi silnika. Jeżeli podciśnienie w przewodzie ssawczym 1 zostanie nagle zmniejszone przy otwartej przepustnicy dławiącej 12, wówczas tłok 10 porusza się pod naciskiem sprężyny 7 ku dołowi, co powoduje, że dźwignia 5 porusza się w kierunku, odpowiadającym zmniejszaniu się prześwitu otworu wylotowego 3 do paliwa, dzięki czemu unika się szkodliwego dopływu nadmiernej ilości paliwa. Dolny sworznie oporowy 17 służy więc do zapobiegania nadmiernemu zmniejszeniu dopływu paliwa poniżej określonej granicy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gaźnik do silników spalinowych, zwłaszcza do silników samochodowych, posiadający dyszę sterowaną dodatkowo podciśnieniem, panującym w przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego, znamieny tym, że posiada dźwignię (5), połączoną jednym końcem z ukośnie ściętą rurką (4), zasłaniającą częściowo otwór wylotowy (3) przewodu paliwowego (2), a drugim końcem — z tłokiem (10), którego położenie w cylindrze (9) jest uzależnione od wielkości podciśnienia, panującego w przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego (1) gaźnika, przy czym dźwignia powyższa jest umieszczona pomiędzy dwoma sworzniami oporowymi (17, 18) drugiej dźwigni (15), połączonej z przepustnicą dławiącą (12), tak iż regulacja prześwitu przekroju wylotowego (3) do paliwa może się odbywać w pewnym zakresie, określo-

nym przez położenie przepustnicy dławiącej (12).

2. Gaźnik według zastrz. 1, znamien-ny tym, że zawiera cylinder (9), którego górna przestrzeń ponad tłokiem sterowniczym (10) jest połączona stale za pomocą przewodu (11) z przestrzenią mieszankową przewodu ssawczego (1), dzięki czemu tłok (10), przy zmianie wielkości podciśnienia w tym cylindrze, powoduje zmianę dopływu paliwa do przestrzeni mieszankowej gaźnika.

3. Gaźnik według zastrz. 1 i 2, znamien-ny tym, że dźwignia (15), połączona z przepustnicą dławiącą (12) i wraz z nią

obracana przymusowo, posiada na końcu dwa sworznie oporowe (17 i 18), między którymi umieszczona jest dźwignia sterownicza (5), tak iż sworznie te ograniczają położenie dźwigni sterowniczej (5) w pewnych określonych granicach, ustalanych położeniami przepustnicy dławiącej (12), niezależnie od wielkości podciśnienia, wywołanego w przestrzeni mieszankowej przewodu ssawczego (1).

Leopold Sobiesław Serog.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

