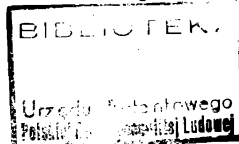


12 października 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F02m 3/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3879.

Kl. 46 c 3/08

René Jean Paul Emile Cozette
(Paryż, Francja).

Urządzenie do biegu powolnego i biegu luzem w karburatorach silników wybuchowych.

Zgłoszono 11 maja 1923 r.

Udzielono 31 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 16 maja 1922 r. (Francja).

Niniejszy wynalazek dotyczy ulepszenia w karburatorach silników wybuchowych i polega głównie na urządzeniu, pozwalającym osiągnąć najlepsze warunki powolnego biegu silnika lub biegu luzem, to jest przy zamkniętej lub lekko otwartej przepustnicy.

Przedmiot wynalazku w jednym wykonaniu przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia karburator w przekroju pionowym wzdłuż linii A — B na fig. 2, a fig. 2 — jego rzut poziomy. Fig. 3 jest przekrojem wzdłuż G — H na fig. 1. Fig. 4 jest przekrojem wzdłuż E — F na fig. 1. Fig. 5, 6, 7 i 8 są przekrojami wzdłuż C — D na fig. 1, przedstawiającymi w rozmaitych położeniach za-

mknięcie regulacyjne w kanale biegu jałowego.

Karburator, przedstawiony na rysunku, posiada zbiornik pływakowy 1, z pływakiem 2, oddziaływującym na iglicę 2', która miarkuje dopływ benzyny, wypływającej przez rurkę 3 ze zbiornika. Pływak 2 jest prowadzony po słupku środkowym 4, w którym umieszcza się narządy do wytwarzania mieszanki, zasilającej silnik przy biegu średnim i szybkim.

Mieszanka palna, dostarczana przez to urządzenie, dostaje się kanałem 4 do głównego kanału ssącego 5 — 5', zaopatrzonego w tuleję dyszową 6.

Urządzenie do tworzenia mieszanki gazowej, zapewniające samoczynne zasilanie

główne, nie stanowi przedmiotu wynalazku i nie będzie bliżej opisywane.

Karburator, przeznaczony do dostarczania mieszanki dla biegu powolnego i biegu luzem, będący przedmiotem wynalazku, posiada dyszę zanurzoną 7 w głębi zbiornika 1, przepuszczającą paliwo kanałem 8 do zbiorniczka 9, który jest połączony otworkami 11 z dwustożkowym wnętrzem rozpylacza 10.

Paliwo, dostarczone przez dyszę 7, wchodzi zatem do przestrzeni pierścieniowej zbiorniczka 9, okalającego rozpylacz 10. Przestrzeń pierścieniowa poza połączeniem z wnętrzem rozpylacza łączy się jeszcze bezpośrednio z atmosferą za pośrednictwem małego kanału 18 i tulejki 20, łączącej się z atmosferą przez otworek 19. Tulejka 20 może być nastawiona korbką 21. Do rozpylacza powietrze wchodzi przez jego górną część 12.

Paliwo ze zbiornika 1 uchodzi przez dyszę 7 wskutek ssącego działania silnika, które rozprzestrzenia się na wnętrze rozpylacza 10 i udziela się też otworkami 11 przestrzeni pierścieniowej 9.

Z otworów 11 rozpylacza wychodzi mieszanka powietrza, wchodzącego przez tulejkę 20, i paliwa ze zbiorniczka 9, i emulsja ta zostaje porywana prądem powietrza, które jest wsysane przez rozpylacz.

Mieszanka, wytworzona w ten sposób, przechodzi kanałem 13 i 13' do głównego przewodu ssącego 5' za przepustnicą regulującą 14, 15.

Zauważyć należy, że rozpylacz 10 położony jest ponad kanałem luźnego biegu 13, skutkiem czego paliwo nie jest wciągane zdołu do góry, lecz spada pod wpływem własnego ciężaru do tego kanału.

Porywanie paliwa jest w ten sposób zapewnione nawet przy najłagodniejszych niedopreżnościach, ponieważ ciężar paliwa, zamiast sprzeciwiać się jego ruchowi, ruch ten wspomaga. Właściwość ta jest szcze-

gólnie korzystna w chwili rozruchu, gdy silnik obraca się powoli.

Oś 15 przepustnicy 14 przechodzi przez kanał luźnego biegu 13 i służy do zamykania tego kanału. W tym celu oś ta posiada wykrój, którego odchylenie może być ograniczone mniej lub więcej zapomocą nastawialnej śrubki 17 (fig. 4, 5, 6, 7 i 8).

Przy otwieraniu przepustnicy 14 otwiera się równocześnie kanał luźnego biegu 13, przez co wzmacnia się wydajność głównego rozpylacza. Przy położeniu przepustnicy dla biegu pełnego (fig. 7) kanał 13 jest zupełnie wolny.

W ten sposób można więc regulować łatwo i dokładnie luźny bieg silnika, zmieniając niedopreżność w rozpylaczu wolnego biegu zapomocą przesunięcia śrubki 17 względem wykroju w osi 15 przepustnicy (fig. 5, 6, 7 i 8).

Tulejka regulująca 19, 20, która może być ustawiana w każdej chwili przez kierowcę, jest urządzeniem nastawczym dozwalającym zwłaszcza na łatwy rozruch, gdy silnik jest zimny.

Gdy przestrzeń pierścieniowa zbiornika 9 swobodnie łączy się z powietrzem atmosferycznym, żadna niedopreżność nie działa na dyszę 7, chociaż panuje ono w rozpylaczu 10.

Jeżeli natomiast połączenie pomiędzy zbiorniczkiem 9 i atmosferą zachodzi tylko przez otwory 11 i rozpylacz, to niedopreżność, oddziaływująca na dyszę 7, będzie prawie równie wielka jak w rozpylaczu.

W ten sposób można zatem zmieniać niedopreżność, działającą na dyszę 7, przez zmianę przekroju połączenia z powietrzem atmosferycznym zapomocą tulejki 20.

Jako rzecz bardzo ważną należy podkreślić to, że ilość mieszanki, dostarczanej przez rozpylacz, jest niezależna od nastawienia tulejki 20. Tylko jakość mieszanki zmienia się tak, że luźny bieg silnika jest prawie niezależny od manewrowania tulejką 20.

Karburator według wynalazku posiada tę zaletę, że przy biegu luzem dostarcza bardzo równomiernej mieszanki paliwa i powietrza, również przy najsłabszej niedopreżności, co znacznie ułatwia rozruch silnika.

Prócz tego regulację niedopreżności, działającej w rozpylaczu do biegu luzem, osiąga się w sposób bardzo prosty i łatwy przez nastawienie śrubki względem wykroju w osi przepustnicy.

Wreszcie regulacja jakościowa mieszanki przy biegu luzem, dla stworzenia najlepszych warunków biegu w zależności od stanu atmosfery, może być podjęta w każdej chwili z miejsca kierowcy zapomocą małej tulejki obrotowej, która pozwala regulować lub przerywać połączenie atmosfery ze zbiorniczkiem rozpylacza, bez wywierania jakiegokolwiek wpływu na objętość mieszanki, dostarczonej przez rozpylacz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do biegu powolnego i biegu luzem w karburatorze silników wybuchowych, znamienne pierścieniowym

zbiorniczkiem (9), połączonym z pływającym zbiornikiem (1) karburatora zapomocą zanurzonej dyszy (7) oraz z otwartym od zewnątrz rozpylaczem, który łączy się z otaczającym go pierścieniowym zbiorniczkiem otworkami (11) i którego wnętrze w postaci podwójnego stożka połączone jest z poniżej przechodzącym głównym ssącym przewodem (5) zapomocą kanału (13), wchodzącego do tego przewodu poza przepustnicą.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zbiorniczek pierścieniowy (9) może być połączony z powietrzem atmosferycznym zapomocą przestawialnej tulejki (20).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że przekrój kanału, prowadzącego mieszankę z rozpylacza do biegu powolnego, jest regulowany zapomocą przechodzącego przez ten kanał wrzeciona (15) przepustnicy, które posiada w tym celu wykrój regulowany zapomocą śruby osaczonej (17).

René Jean Paul
Emile Cozette.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

