

30 kwietnia 1928 r.

F02m 19/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 7342.

Kl. ~~46 e² A.~~

46c, 19/00

Charles Henri Claudel
(Levallois - Perret, Francja).

Karburator wytryskowy.

Zgłoszono 23 stycznia 1926 r.

Udzielono 8 kwietnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 26 stycznia 1925 r. (Francja).

Wynalazek dotyczy karburatora wytryskowego i polega na tem, że wszystkie rozpylacze lub jeden z nich zakończone są giętką rurką o końcu, połączonym z przepustnicą i wprowadzanym przez nią w ruch w celu utrzymania ujścia rozpylacza w najdogodniejszym miejscu, niezależnie od położenia, jakie zajmuje przepustnica.

Wynalazek polega również na tem, że brzeg przepustnicy, regulującej przekrój przewodu ssącego, jest wycięty i wycięciem tem obejmuje giętką rurkę, przedłużającą rozpylacz, w taki sposób, aby koniec wylotowy rurki przechodził poza przepustnicę i znajdował się zawsze na poziomie naj-

mniejszego przekroju, pozostawionego przez przepustnicę, albo nawet nieco poza tym przekrojem.

W ten sposób na wylot giętkiej rurki działają, przy małych nawet przekrojach, pozostawionych przez przepustnicę, zarówno niedopreżność, wywołana przez silnik, jak i silny ciąg powietrza przechodzącego przez zdławiony przekrój.

Wynalazek nadaje się zwłaszcza do karburatorów, w których przepustnica składa się z okrągłej przegródki, obracającej się na swej osi i umieszczonej wewnątrz rury prowadzącej do silnika. Ruchoma ta przegródka posiada na swym obwodzie wy-

krój, w którym ślizga się koniec giętkiej rurki rozpylacza, a prócz tego posiada rowkowane wyżłobienie, w które wchodzi koniec tej rurki, gdy przepustnica jest nieczynna. Tak wykrój jak i rowkowane wyżłobienie przepustnicy służą do przytrzymywania i do kierowania giętkiej rurki podczas obrotu przepustnicy.

Według wynalazku przewidziana jest również śruba, zapomocą której można odpowiednio zmieniać przekrój wylotu rurki rozpylacza, gdy przepustnica jest zamknięta, czyli regulować wydajność rozpylacza i przeciwdziałać w ten sposób zbyt wielkiemu obniżeniu ciśnienia przy wylocie rozpylacza, co mogłoby źle wpływać na jego działanie.

Wynalazek stosuje się zarówno do karburatorów o jednym rozpylaczu jak i do tych, które posiadają kilka rozpylaczy i to niezależnie od systemu, wedle którego benzyna lub inne paliwo dopływa do rozpylacza.

Załączony rysunek przedstawia, tytułem przykładu, zastosowanie wynalazku do karburatora o kilku rozpylaczach, z których środkowy, dla biegu jałowego, zaopatrzony jest w wyżej opisaną giętką rurkę, współdziałającą z przepustnicą, a główny rozpylacz dla biegu normalnego nie dochodzi do przepustnicy.

Karburator może być dowolnego systemu, na rysunku jednak przedstawiony jest karburator taki, jaki jest opisany w patencie polskim Nr 6924.

Fig. 1 przedstawia widok zewnętrzny karburatora i rozpylacz w przekroju wraz z przepustnicą zupełnie otwartą; fig. 2 podaje taki sam widok, przyczem jednak rozpylacz przedstawiony jest w widoku zewnętrznym, a przepustnica w przekroju, w położeniu zamkniętym; fig. 3 przedstawia pośrednie położenie przepustnicy napół otwartej; fig. 4 podaje widok zgóry przepustnicy a fig. 5—jej przekrój poprzeczny.

Na powyższych figurach 1 przedstawia zbiornik o stałym poziomie, do którego benzyna lub inne paliwo dostaje się przez ruchomy przewód dopływowy 2 i pokrywę 3, która może być również dowolnie nastawiana. Zbiornik 1 zaopatrzony jest w siatkę filtrującą i w iglicę, regulującą dopływ paliwa, które dopływa do komory z rozpylaczami 5 przez dolny przewód 4.

Główny rozpylacz 5 posiada otwory wyjściowe 6, a rozpylacz jałowego biegu 7 zakończony jest u góry giętką rurką 8, z materiału elastycznego lub ze zwiniętego w rurę drutu.

Przepustnicę tworzy ruchoma przegródka 9 umocowana na obrotowej osi 10. Przepustnica 9 posiada według wynalazku wycięcie 11, jak to widać na fig. 4 i żłobek 12, prowadzący od tego wycięcia do osi przepustnicy. Wycięcie 11 przytrzymuje rurkę 8, gdy przepustnica obraca się, a po jej zamknięciu utrzymuje koniec tej rurki powyżej powierzchni przepustnicy, jak to widać na fig. 2 i 4. Przy tem zamkniętem położeniu przepustnicy koniec rurki 8 znajduje się bezpośrednio w czynnej części przewodu ssącego 13 i ssanie silnika działa z całkowitą siłą tylko na rozpylacz jałowego biegu. Przy niezupełnem zamknięciu przepustnicy, jak na fig. 3, koniec rurki 8 znajduje się również w strumieniu powietrza, które przechodzi przez kanał 16, pozostawiony przez przepustnicę i to w miejscu, gdzie powietrze po przejściu przez zwężoną szyjkę króćca 13 rozpręża się i wiruje, co znacznie pomaga dobremu mieszaniu się powietrza z rozpylonem paliwem.

Śruba 14, nastawiana z zewnątrz, służy do regulowania wydajności rozpylacza jałowego biegu wtedy, gdy przepustnica jest już zupełnie zamknięta, lub nieco tylko otwarta. Wtedy, zależnie od przykręcenia śrubki 14, może ona zamknąć bądź całkowicie, bądź częściowo otwór wylotowy rurki 8.

W śrubce 14 może być wywiercony podłużny otwór dla dodatkowego doprowadzenia powietrza. Rurka 8 może też posiadać należycie rozmieszczone otwory dla wprowadzenia do rurki dodatkowej ilości powietrza.

Gdy przepustnica stopniowo się otwiera, koniec rurki giętkiej 8 podąża wślad za przepustnicą, nie wychodząc z wycięcia 11, a gdy przepustnica ustawi się pionowo, rurka 8 ułoży się dokładnie w żłobku 12, jak pokazano na fig. 1. Fig. 3 przedstawia pośrednie położenie przepustnicy, w którym wycięcie 11 podtrzymuje rurkę. Tego rodzaju uchwyt jest wyjątkowo prosty, przyczem przy zupełnem otwarciu przepustnicy, rurka przyjmuje położenie pionowe i w niczem nie przeszkadza przepływowi gazów.

Główny rozpylacz 5 ze swojemi otworami 6 działa w znany sposób przy otwartej zupełnie lub tylko częściowo przepustnicy i zwężona szyjka wstawki 15 sprzyja rozpryskiwaniu i mieszanii się gazów.

Z powyższego opisu i z rysunków widać, że w każdym położeniu przepustnicy koniec rurki 8 wystaje ponad diawiony przekrój przewodu ssącego.

Wynalazek mógłby być również zastosowany do karburatora, w którym przepustnica ma postać kurka. Wystarczyłoby wówczas porobić odpowiednie wycięcia (dla rurki 8) w przeciwległych ściankach otworu kurkowego.

Oczywistem jest, że sposoby wykonania wynalazku mogą się różnić w szczegółach, nie naruszając istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Karburator z jednym lub wieloma rozpylaczami i z jakąkolwiek przepustnicą (pojedyncza lub podwójna ruchoma przegroda, kurek i t. d.) dla zwężenia przekroju przewodu, prowadzącego mieszanę wybuchową do silnika, znamieny tem, że na

stałym trzonie rozpylacza lub jednego z rozpylaczy, zwłaszcza tego, który ma służyć do biegu jałowego, umieszczona jest sprężynująca, giętka (lub zawiasowo ruchoma) rurka (8), której koniec wylotowy jest odchylany przez przepustnicę i ustawiany w ten sposób, że wylot rurki znajdować się będzie poza ścianką, dławiającą przekrój przewodu, we wszystkich położeniach, odpowiadających małemu otwarciu przepustnicy lub jej zupełnemu zamknięciu.

2. Karburator według zastrz. 1, znamieny tem, że płytka przepustnicy posiada otwór lub wycięcie na swym brzegu, w które wchodzi koniec sprężynującej rurki, stanowiącej przedłużenie rozpylacza, dzięki czemu otwór wylotowy tej rurki znajdować się może powyżej dławiającej płytki przy zamkniętej lub częściowo otwartej przepustnicy.

3. Karburator według zastrz. 1 lub 2, znamieny tem, że giętka rurka, przedłużająca rozpylacz i odpowiednio pochylana przez przepustnicę przy jej obrocie, przyciska się do przepustnicy tylko dzięki własnej prężności, bez żadnego połączenia mechanicznego.

4. Karburator według zastrz. 1—3, znamieny tem, że płytka przepustnicy zaopatrzona jest w żłobek promieniowy (12), w który wchodzi koniec rurki (8), gdy przepustnica jest zupełnie otwarta.

5. Karburator według zastrz. 1 do 4, znamieny tem, że zaopatrzony jest w śrubkę (14), ustawioną w taki sposób, że może przymykać mniej lub więcej otwór wylotowy rurki (8), gdy przepustnica jest zamknięta lub bliska zamknięcia, a tem samem regulować działanie rozpylacza, połączonego z tą rurką.

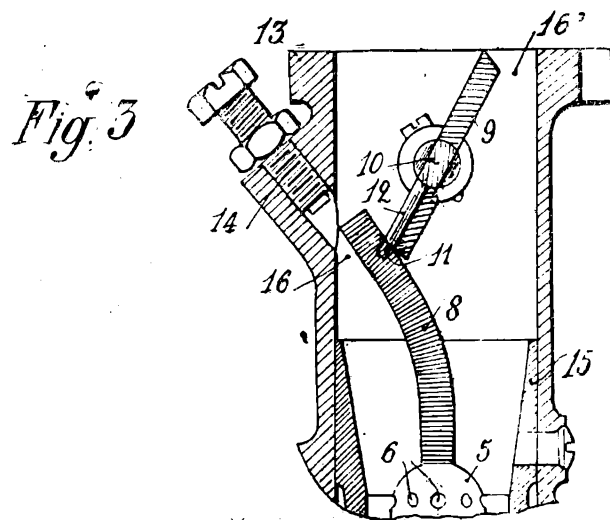
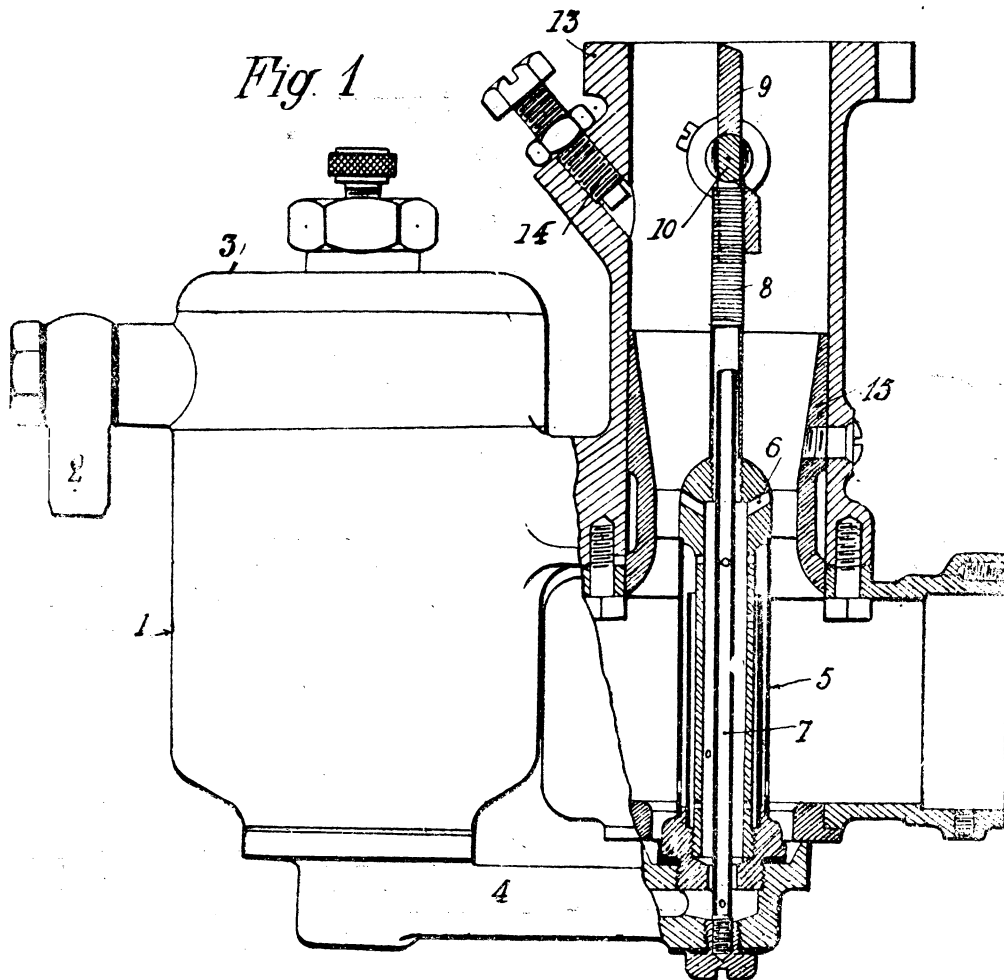
6. Karburator według zastrz. 5. znamieny tem, że śróbka regulująca (14) posiada otwór dla wpuszczania dodatkowej ilości powietrza, mieszającego się z mieszaną gazową wychodzącą z rozpylacza.

7. Karburator według zastrz. 1 do 6, znamienny tem, że w ściance rurki elastycznej (8), przedłużającej rozpylacz, zrobione są otwory tak ustawione, aby mogły być zakrywane lub odkrywane przez ściankę przepustnicy (w zależności od jej położenia), dzięki czemu otwory te wpro-

wadzają pożądane poprawki w działaniu przyrządu.

Charles Henri Claudel.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.



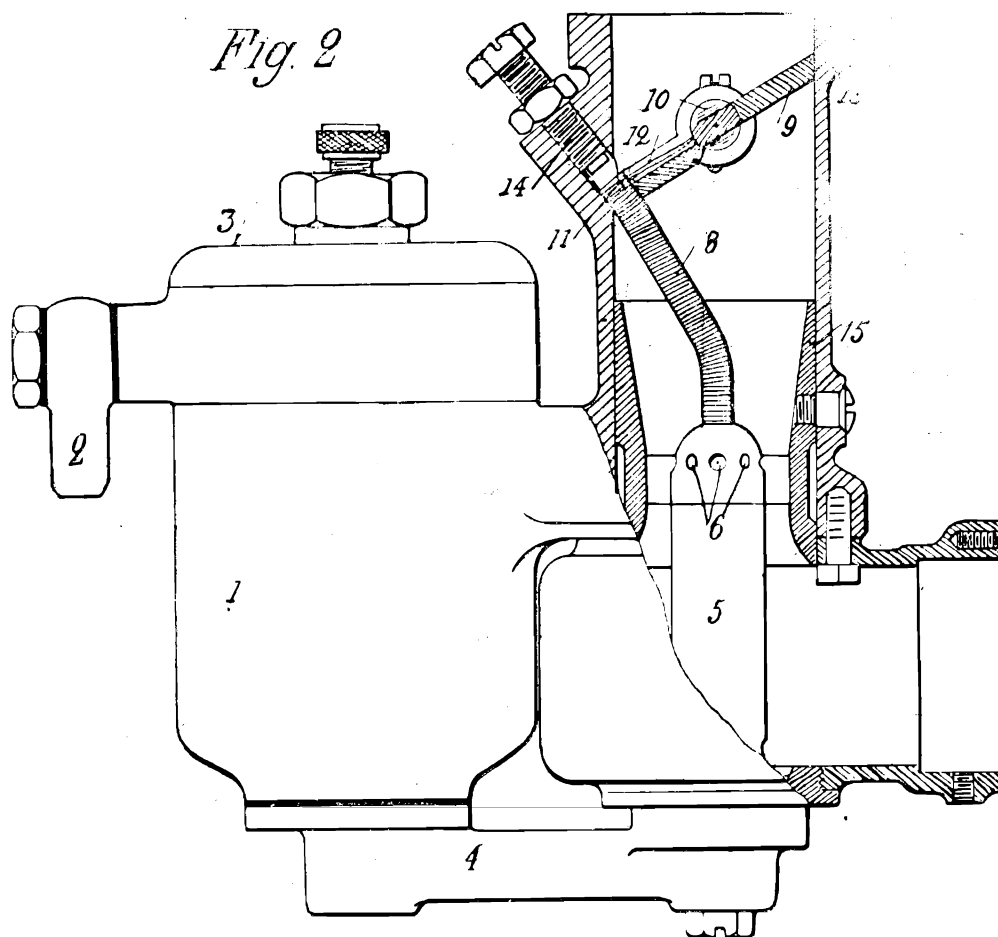


Fig. 5

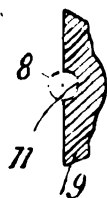


Fig. 4

