

3 listopada 1927 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F 02 m 7/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6275.

Charles Henri Claudel
(Neuilly-sur-Seine, Francja).

Kl. ~~46 e² 5.~~

46 c, 7/12

Karburator lub aparat pokrewny.

Zgłoszono 13 marca 1925 r.

Udzielono 9 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 grudnia 1924 r. (Francja).

Posługując się jakimkolwiek przyrządem mieszalnym, w szczególności zaś karburatorem do silników wybuchowych, wypada z konieczności zmieniać w granicach rozległych stosunek wzajemny mieszanych materiałów, co wymaga zastosowania środków do jednoczesnego miarkowania przekroju przewodów, prowadzących te materiały (np. benzynę i powietrze główne).

Gdy w karburatorze, wyposażonym w miarkownik odpływu mieszanki, zbyt przysłonięte zostaną otwory odpływowe, niedopreżność w dyfuzorze, w którym się tworzy mieszanka, zmniejsza się do wartości, niewystarczającej już do dobrego rozpylania cieczy. Z drugiej znów strony, skoro w karburatorze, wyposażonym w miarkownik powietrza, zbyt otworzyły otwo-

ry powietrzne, to w przewodzie ssącym, prowadzącym z karburatora do silnika, a zatem i w kadłubie głównym karburatora powstaje również niedopreżność, niedostateczna do zapewnienia wytwarzania się dobrej mieszanki; przy maksymalnym natomiast przymknięciu dopływu powietrza głównego, co bywa niezbędnym przy rozruchu w temperaturze bardzo niskiej, niedopreżność może się okazać zbyt silna.

Wynalazek niniejszy obejmuje wszelkiego rodzaju aparaty mieszalne, w szczególności jednak nadaje się do karburatorów, pozwalając skutecznie miarkowanie w granicach bardzo szerokich bez wskazanych powyżej niedogodności.

Istota wynalazku polega na zastosowaniu przyrządu, składającego się z miarkow-

nika powietrza i miarkownika mieszanki, sterowanych i pracujących wspólnie. Przyrząd podobny pozwala posiłkować się w tym samym karburatorze bardzo rozległą gamą różnych paliw, co napotyka w karburatorach znanych na nieprzezwyciężone trudności wskutek możliwości nastawiania ich w granicach bardzo tylko szczupłych. Przyrząd ten działa nader pewnie i ściśle przy warunkach najrozmaitszych pod względem temperatury, szybkości i t. d. Wynalazek ten posiada przeto wielką doniosłość w zastosowaniu do karburatorów, zasilających silniki lotnicze.

Załączony rysunek wyobraża tytułem przykładu jedną postać wykonania wynalazku, w której podwójny miarkownik powietrza i mieszanki uruchomiany jest wspólną dźwignią.

Fig. 1 wyobraża przekrój przyrządu wzdłuż osi odsadów korpusu i wzdłuż osi stawidła miarkowników; fig. 2—widok zewnętrzny w płaszczyźnie prostopadłej do płaszczyzny fig. 1; fig. 3 i 4—widok, jak na fig. 2, przy dwu różnych krańcowych położeniach miarkowników.

Cyfra 1 oznacza dysze wolnego biegu, 2—nasadę zewnętrzną dyfuzora z otworami 3 do doprowadzania powietrza i otworami 4, przez które odpływa mieszanka. Cyfra 5 oznacza wolny przekrój w narzędzie do miarkowania gazu, a 6—wlot powietrza głównego.

W myśl wynalazku niniejszego, nasadę 2 dyfuzora obejmują dwa miarkowniki, a mianowicie: *E* do mieszanki tudzież *A* do powietrza. Miarkownik *E* składa się z pochwy 7, podtrzymującej rurę 8, o cienkich ściankach, ślizgającą się z lekkim tarcieniem po nasadzie 2, i wyposażoną w ramię boczne 9, ślizgające się w wykroju prowadniczym 10 w miarkowniku *A*. Rura 8 przysłania otwory wylotowe 4. Ramie 9 połączone jest przegubem 11 z łącznikiem 12 stawidła. Na miarkowniku *E* mieści się miarkownik powietrzny *A*, prowadzony częścią 13

po rurze 8 i wyposażony w wyżłobienie 14, w którym ślizga się pochwa 7 miarkownika *E*. Miarkownik *A* posiada również ramię boczne 15, połączone przegubem 16 z innym łącznikiem 17 stawidła. Obydwa te łączniki wahają się na czopach 18 i 19, osadzonych w tarczy wahliwej 20. Tarcza ta osadzona jest na czopie 21, obracającym się w łożysku 22 w korpusie karburatora.

Miarkownik *E* przysłania górnym swym końcem otwory 4 odprowadzające mieszankę. Miarkownik powietrzny *A*, w zasadzie stożkowy, współdziała ze ścianką wewnętrzną kanału, ssącego powietrze, i zmienia w miarę potrzeby pierścieniowy przekrój 23, przez który silnik ssie powietrze.

Wynika stąd, że oddziaływując na pominiętą na rysunku rączkę miarkownika, odpowiednio osadzoną i uruchomianą w sposób dowolny, można bracać w tym lub owym kierunku tarczę 20, nastawiając w ten sposób jednocześnie oba miarkowniki *A* i *E*.

Tak np. na fig. 3 tarcza podwójnego miarkownika została obrócona do końca w kierunku strzałki *F*: miarkownik powietrza *A* zajął położenie najwyższe, zmniejszając w stopniu największym przekrój ssania powietrza, miarkownik zaś mieszanki *E* zajmuje położenie dolne, odsłaniając całkowicie odpływowe otwory mieszankowe 4. Na fig. 4—przeciwnie, tarcza 20 została obrócona do końca w kierunku strzałki *F*¹; miarkownik *A* przepuszcza maksymalną ilość powietrza, a miarkownik mieszanki *E* zasłonił częściowo otwory odpływowe mieszanki 4.

Miarkownik *E* można wreszcie nastawiać tak, że zasłoni on częściowo tylko otwory *B*, doprowadzające powietrze celem wzmocnienia niedopreżności, działającej na kalibrowane otwory, doprowadzające ciecz rozpylaną do dyfuzora.

Rzecz prosta, że układ i kształt obu miarkowników oraz ich mechanizmów rozrządnych (mimośrodków, ksiuków i tym po-

dobnych), ich skoki, zmiany położenia i t. d. można zmieniać odpowiednio do zamierzonego celu, znamieną bowiem cechą wynalazku polega na połączeniu dwóch miarkowników: powietrznego i mieszkankowego, sterowanych jednocześnie i współpracujących ze sobą celem osiągnięcia zmian w regulowaniu, jakie wymagają zmiany warunków ruchu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Karburator lub pokrewny aparat mieszalny, znamieny tem, że zawiera urządzenie, składające się z miarkownika dopływu powietrza, miarkownika odpływu mieszkanki i stawidła do jednoczesnego sterowania obu miarkowników.

2. Karburator według zastrz. 1, znamieny tem, że miarkownik mieszkanki u-

kształtowany jest w postaci rury i przesuwana się po nasadzie dyfuzora, regulując otwory, bądź odpływu mieszkanki, bądź—dopływu powietrza, bądź wreszcie i jedne i drugie, miarkownik zaś powietrza, również w postaci rury, ślizga się po miarkowniku mieszkanki, zmieniając w ten sposób pierścieniowy przekrój kanału ssącego.

3. Karburator według zastrz. 2, znamieny tem, że oba współosiowe miarkowniki ustawia jedna dźwignia zapomocą korbowej tarczy i łączników.

4. Karburator według zastrz. 2 i 3, znamieny tem, że miarkownik powietrza wyposażony jest w podłużny wykrój do prowadzenia czopa miarkownika mieszkanki.

Charles Henri Claudel.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

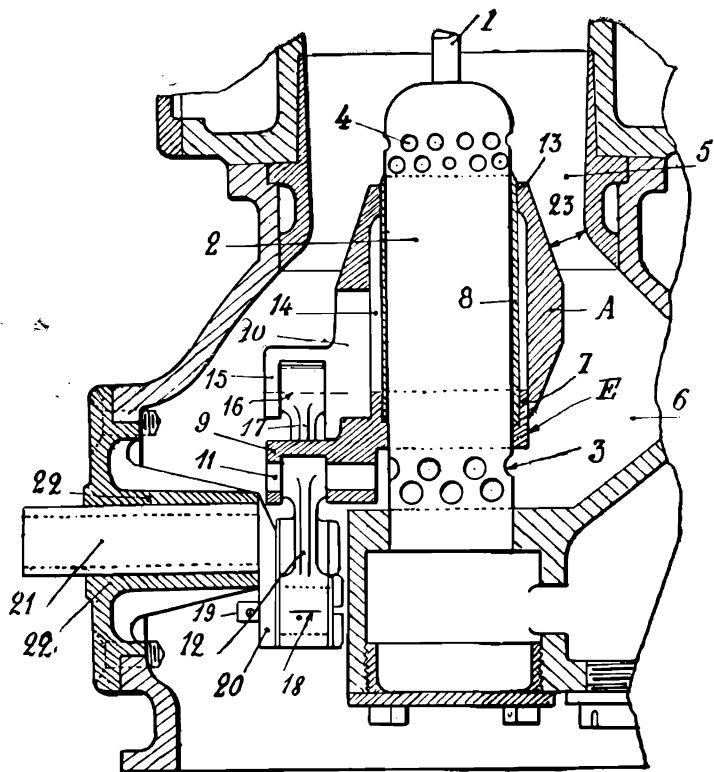


Fig. 2

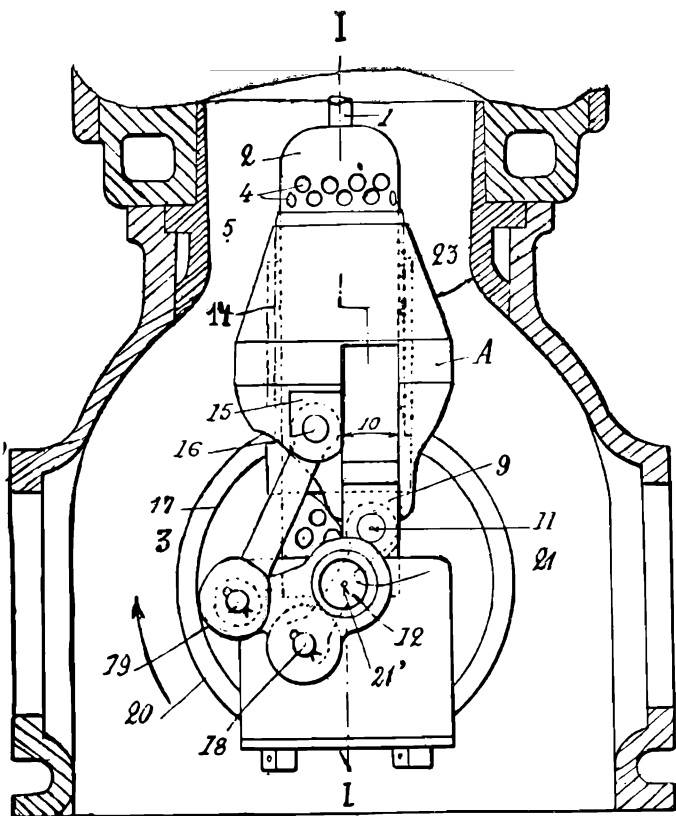


Fig. 3

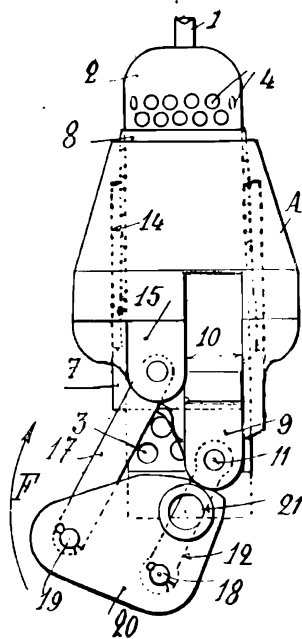


Fig. 4

