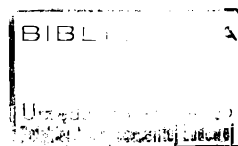


5 grudnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



FO2m 1/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 2525.

Société du Carburateur Zénith
(Lyon, Francja).

Kl. 46 c, 1/14

Karburator wtryskowy o dwóch dyszach, głównej i dodatkowej.

Zgłoszono 30 października 1920 r.

Udzielono 16 lipca 1925 r.

Pierwszeństwo: 22 stycznia 1914 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy karburatorów wtryskowych o dwóch dyszach, głównej i dodatkowej, z których jedna zasilana bywa w zwykły sposób ze zbiornika z pływakiem i dostarcza zmiennej ilości paliwa, w zależności od ciśnienia ssawczego, druga zaś otrzymuje równe na jednostkę czasu ilości paliwa za pośrednictwem komory pozostającej w łączności z atmosferą zewnętrzną.

Istota wynalazku polega na początkowym wytwarzaniu z dostarczanego dyszami paliwa oraz nieznacznej ilości powietrza mieszanki bardzo bogatej w paliwo. W bliższej lub dalszej odległości od dysz, w pobliżu miejsca spalania zasycza się tę mieszanekę czystym powietrzem, wytwarzając w ten sposób dopiero tutaj właściwą mieszanekę wybuchową. Doprowadzanie boga-

tej mieszanki do silnika odbywać się może za pośrednictwem stosunkowo cienkiej rurki, której ujście w komorze ssącej znajduje się bezpośrednio w sąsiedztwie przepustnicy, normującej dopływ powietrza. Ponieważ pierwotna mieszanina zawiera niewiele powietrza, cząsteczki paliwa są mechanicznie porywane do rury ssącej, gdzie się nie rozpylają. Z tej racji zbędne jest specjalne ogrzewanie komory.

Fig. 1—4 rysunku wyobrażają schematycznie kilka sposobów wykonania wynalazku. Fig. 4 jest pionowym przekrojem karburatora, nadającego się specjalnie do aparatów lotniczych.

Jak widać z fig. 1 i 3 zbiornik paliwa *b* o stałym poziomie cieczy zasila w znany sposób dyszę *a* oraz przez mały otworek *c*

komorę *d*, połączoną z atmosferą. Z komory tej zasila się przestrzeń *f*, otaczającą dyszę *a* i utworzoną z rury *g*, której wylot do komory ssącej *h* mieści się pod przepustnicą *i* (fig. 1), obok (fig. 2) lub nad przepustnicą *i* (fig. 3). Rura *g* może jeszcze posiadać bezpośrednio nad dyszą *a* (fig. 1) małe otwory *r* w celu dodatkowego doprowadzania powietrza do mieszanki, dostarczanej przez *a* i *f*. Komora ssąca (dyfuzor) *h* może zajmować w stosunku do silnika jakiekolwiek dogodnie położenie. Na fig. 1 i 3 jest ona urządzona pionowo, na fig. 2 — poziomo, można jej nadawać również dowolne pośrednie położenie. Według fig. 1, bogata w paliwo mieszanka wchodzi rurą *g* pod przepustnicę *i* i ulega tutaj nowemu przemieszananiu z przenikającym do komory ssącej powietrzem. Można jednak, jak to widać z fig. 3, umieścić wylot rury *g* do komory *h* ponad przepustnicą *i*. Aby jednak główna dysza działała pod takim samym ciśnieniem, jak i przedtem, należy w tym wypadku regulować przekrój rury *g* odpowiednio do przekroju rury lub komory *h*. Osiąga się to łatwo przez osadzenie na osi przepustnicy *i* drugiej przepustnicy *j* podobnego rodzaju, mieszczącej się w rurze *g* i obracającej się razem z *i*. Przepustnicę *j* można też zastąpić jakimkolwiek innym zamykającym lub regulującym narządem. Konstrukcja karburatora, uwidoczniona na fig. 4 odpowiada schematowi fig. 3. Zbiornik *b* o stałym poziomie płynu ukształtowany jest pierścieniowo wokoło osi dyszy głównej *a*. Umożliwia to ustawiczny dopływ cieczy w tego rodzaju przyrządach, które, znajdując się na aparatach lotniczych, przybierać mogą silnie pochylone położenia. Zbiornik łączy się bezpośrednio z komorą *p*, która zasila z jednej strony główną dyszę *a*, z drugiej zaś strony poprzez kalibrowany otwór *c* zasila pierścieniową komorę *d*. Otwory *m* łączą tę ostatnią z powietrzem atmosferycznym. Ta komora *d* odgrywa taką samą rolę, jak

komora *d* na fig. 1. Dysza *a* wchodzi do rury *f*, która przyjmuje wytwarzaną przy *c* mieszaninę palną. Powietrze dla tej mieszanki dopływa przez otwory *m*. Mieszanina ta wraz z dostarczaniem przez dyszę *a* paliwem dostaje się do rury *g* przez regulowane otwory *n* i *o*. Wylot rury *g* w komorze ssącej *h* mieści się w pobliżu miejsca wlotu gazu do silnika. Bogata w paliwo mieszanka, uchodząca rurą *g*, spotyka się z wsysaniem przez przewód *l* świeżym powietrzem i tworzy razem z nim mieszaninę wybuchową. Otwory *n*, *o* regulują dopływ mieszaniny palnej do rury *g* w zależności od każdorazowo czynnego przekroju, regulowanego przepustnicą świeżego powietrza. W tym celu, suwak obrotowy, zaopatrzony w otwór *n*, połączony jest na stałe z osią przepustnicy tak, że obraca się wraz z przepustnicą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Karburator wtryskowy o dwóch dyszach, głównej i dodatkowej, z których pierwsza dostarcza zmiennej ilości paliwa, w zależności od ciśnienia ssawczego, podczas gdy druga, dodatkowa otrzymuje w jednostkę czasu jednakową ilość paliwa, znamieny tem, że początkowo wytwarza mieszaninę bardzo bogatą w paliwo i doprowadza ją blisko miejsca spalania, poczem dopiero mieszanka ta zasilana jest świeżym powietrzem, wciągniętym do komory ssącej (*h*), gdzie staje się gotową mieszaniną wybuchową.

2. Karburator według zastrz. 1, znamieny tem, że główna dysza (*a*) otoczona jest rurą (*g*), która przyjmuje paliwo, dostarczane dyszą dodatkową, ma wylot w komorze ssącej i doprowadza bogatą w paliwo mieszaninę blisko przepustnicy (*i*) w celu zmieszania jej ze świeżym powietrzem.

3. Karburator według zastrz. 1 i 2,

znamienny tem, że na osi przepustnicy umieszczona jest druga przepustnica lub suwak, który reguluje przekrój przepływu rury (*g*) w zależności od wolnego przekro-

ju, regulowanego przepustnicą do świeżego powietrza.

Société du Carburateur Zénith.

Zastępca: I Myszczyński,
rzecznik patentowy.

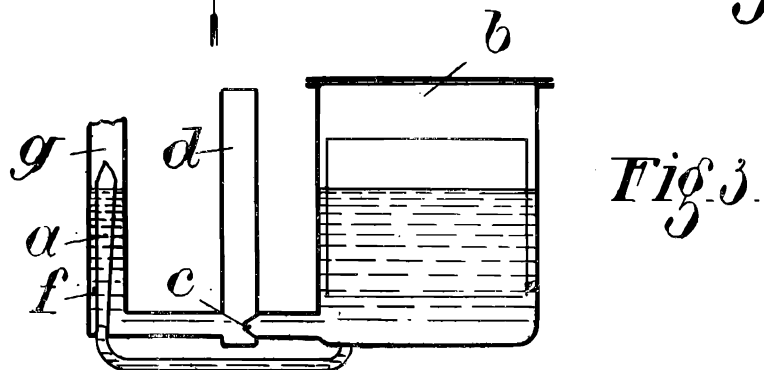
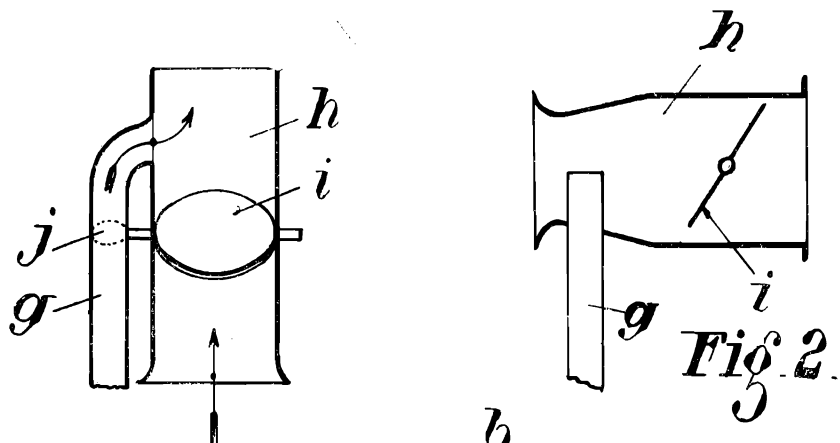
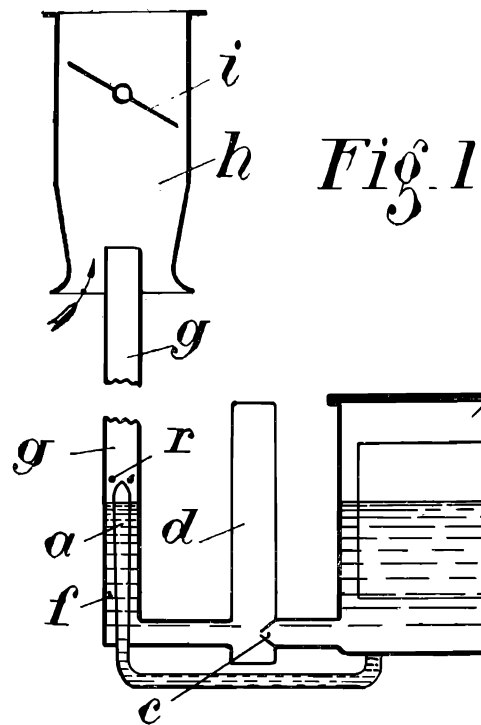


Fig. 4.

