

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31281

Kl. 46 ^{4651/42}
~~4651/4~~
Fol. 1/1

Fab. Automobili Isotta Fraschini, Mediolan i Alessandro Tebaldi, Mediolan

Głowica silnika wybuchowego wielocylindrowego z cylindrami rozmieszczonymi szeregowo

Zgłoszono 8 maja 1939
Udzielono 14 grudnia 1942
Pierwszeństwo: 10 maja 1938 ((Włochy))

Wynalazek dotyczy silników wybuchowych wielocylindrowych z cylindrami rozmieszczonymi szeregowo, a przedmiotem jego jest głowica o budowie prostej i zwartej, umożliwiającą zasilanie silnika mieszanką wybuchową, zapewniając jej dobre spalanie.

Według wynalazku w głowicy każdego cylindra, zawierającej co najmniej dwa otwory wlotowe i dwa otwory wylotowe, otwory o przeznaczeniu różnym są umieszczone na przemian dookoła osi cylindra, a otwory o przeznaczeniu jednakowym są w dwóch cylindrach sąsiednich do siebie możliwie zbliżone.

W ten sposób ilość przewodów, kończących się w głowicy silnika jest zmniejszona

do minimum, a w każdym cylindrze uzyskuje się dobre zderzenie cząstek mieszanki, dzięki wpływowi powietrza, doprowadzonego w odpowiednim kierunku do komory wybuchowej cylindra.

Na załączonym rysunku uwidoczniono tytułem przykładu postać wykonania głowicy silnika wielocylindrowego według wynalazku. Na fig. 1 przedstawiono schematyczny widok z góry połączeń między cylindrami a przewodami wlotowymi i wylotowymi. Fig. 2 przedstawia przekrój pionowy całkowitej głowicy i cylindra według linii 2-2 — na fig. 1, a na fig. 3 uwidoczniono w większej skali przekrój pionowy części głowicy, łączącej dwa cylindry sąsiednie, według linii 3—3 na fig. 1.

Na rysunku oznaczono cylindry silnika liczbą 1, a liczbą 2 głowicę, w której są osadzone zawory 3 oraz wały kciukowe 4.

Głowica posiada nad każdym cylindrem cztery otwory, a mianowicie dwa otwory wlotowe 5, 5' i dwa wylotowe 6, 6', rozmieszczone na przemian i znajdujące się w takich położeniach, że otwór wlotowy i otwór wylotowy każdego cylindra znajduje się w pobliżu odpowiednich otworów cylindra sąsiedniego.

Wszystkie otwory wlotowe 5, znajdujące się po jednej stronie, łączą się z przewodem 7, umieszczonym w samej głowicy, a wszystkie otwory wlotowe 5', znajdujące się po drugiej stronie, łączą się w sposób podobny z przewodem 7' w głowicy.

Wspomniane przewody 7, 7' są wykonane najlepiej w samym odlewie głowicy silnika, a ich ścianki służą do osadzenia wahliwych dźwigni 8, za pośrednictwem których przenosi się ruch kciuków 9 na zawory 3. Przewody 7, 7' są połączone na końcu głowicy, i tworzą wspólny przewód 11, w którym jest umieszczony zawór regulacyjny.

Otwory wylotowe 6, 6', które są w dwóch sąsiednich cylindrach do siebie zbliżone, łączą się z przewodem 10 prowadzącym na zewnątrz.

Dzięki temu układowi ilość przewodów wylotowych jest zmniejszona w stosunku do ilości zaworów. Z drugiej zaś strony obecność przynajmniej dwóch otworów wlotowych w każdym cylindrze i rozmieszczenie ich w punktach przeciwległych do-

koła osi cylindra przyczyniają się do dobrego mieszania mieszanki wybuchowej przez zderzenia jej cząstek.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Głowica silnika spalowego wielocylindrowego z cylindrami rozmieszczonymi szeregowo, z których każdy cylinder posiada przynajmniej dwa otwory wlotowe i dwa otwory wylotowe, znamienna tym, że otwory wlotowe i wylotowe są rozmieszczone na przemian około osi cylindra tak, iż otwory o jednakowym przeznaczeniu w cylindrach sąsiednich są możliwie najwięcej do siebie zbliżone.

2. Głowica według zastrz. 1, znamienna tym, że otwory wylotowe, które są w każdym dwóch cylindrach sąsiednich do siebie zbliżone, są połączone w jeden przewód.

3. Głowica według zastrz. 1, znamienna tym, że wewnątrz niej przeprowadzony jest z każdej strony przewód, połączony z wszystkimi otworami wlotowymi, znajdującymi się po tej samej stronie.

4. Głowica według zastrz. 3, znamienna tym, że oba przewody łączą się na końcu głowicy we wspólny przewód, w którym jest umieszczony zawór regulacyjny.

F a b b r i c a A u t o m o b i l i
I s o t t a F r a s c h i n i
A l e s s a n d r o T e b a l d i
Zastępca: inż. W. Suchowiak
rzecznik patentowy

FIG. 1

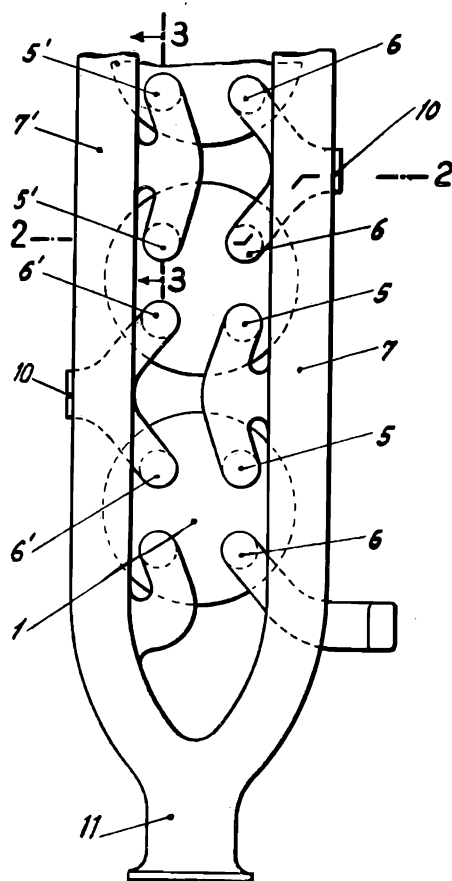


FIG. 2

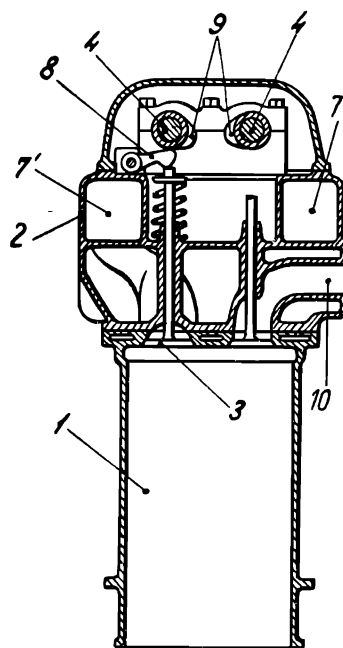


FIG. 3

