

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE *Forb⁸⁵/28* OPIS PATENTOWY

Nr 31752

Kl. 46-a⁴, 3/01

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G., Praga

Kl. 46a, 25/28

Silnik spalinowy z dwoma szeregami cylindrów, umieszczonymi w kształcie litery V

Zgłoszono 23 kwietnia 1940

Udzielono 1 maja 1943

Pierwszeństwo: 9 marca 1939 (Czechosłowacja)

W silnikach chłodzonych powietrzem z cylindrami, umieszczonymi w kształcie litery V, rozrząd zaworowy jest zwykle tak urządzony, że ponad głowicami każdego szeregu cylindrów przewidziana jest osłona wału kciukowego i każdy z tych wałów napędzany jest za pomocą przekładni łańcuchowej od wału korbowego. Ten układ ma tę wadę, że wysokość silnika jest duża, co stoi na przeszkodzie przy wykonaniu niskiego nadwozia w szczególności w pojazdach o liniach opływowych.

Stosownie do wynalazku wady te zostają usunięte w ten sposób, że obydwa szeregi cylindrów zostają połączone jedną płaską osłoną, mieszczącą jeden wał kciukowy, posiadający jeden napęd łańcuchowy

lub napęd, składający się z czołowych kół zębatych względnie napędzany za pomocą pionowego wału i uruchamiający umieszczone w głowicach w jednym szeregu zawory, za pomocą dźwigni i krótkich popychaczy. Nastawianie luzu zaworów po każdej stronie umożliwiające jest przez podłużny otwór, zakryty wspólną pokrywą. Przestrzenie pomiędzy popychaczami w osłonie rozrządu mogą być wykorzystane do umieszczenia przewodu ssawczego, wskutek czego będzie on dostatecznie podgrzewany i odwrotnie olej będzie w tej osłonie dostatecznie chłodzony. Pod osłoną rozrządu powstaje rodzaj tunelu do doprowadzania chłodzącego powietrza, które zostaje doprowadzone między cylindrami.

Na rysunku przedstawiony jest przykłąd wykonania przedmiotu wynalazku częściowo w widoku a częściowo w przekroju. Obydwa szeregi cylindrów 1 i 2, umieszczone w kształcie litery V na osłonie 3 wału korbowego, połączone są płaską osłoną 4, która zawiera wał kciukowy 5, ciągnący się przez całą długość silnika, jak również popychacze zaworów wlotowych i wylotowych 8, umieszczonych jako zawory wiszące. Rozrząd składa się z poziomo prowadzonych popychaczy zaworowych 6, połączonych z trzonami zaworów 8 za pomocą kątowych dźwigni przechyłnych 7, których czopy znajdują się również wewnątrz osłony 4. Osłona przymocowana jest do głowic cylindrowych za pomocą kołnierzy 14.

Gaźnik 13 umieszczony jest ponad osłoną 4. Odprowadzone od gaźnika przewody ssawcze 10 przechodzą przez osłonę 4 pomiędzy popychaczami 6. Ma to tę zaletę, że powstające przez gazowanie obniżenie temperatury mieszanki chłodzi dostatecznie smar w osłonie 4.

Na obu czołowych stronach posiada osłona 4 otwory, które rozmieszczone są na całej długości silnika i są zamknięte pokrywą 9, po której odjęciu uzyskuje się swobodny dostęp do rozrządu dla nastawienia luzu zaworów.

Przestrzeń 11, utworzona pomiędzy rzędami cylindrów 1 i 2 i osłoną 4 rozrządu, połączona jest z przewodem do chłodzącego powietrza, wykorzystana jest więc do rozdziału chłodzącego powietrza przepływającego, jak to wskazują strzałki 12, pomiędzy cylindrami, zaopatrzonymi w żebra chłodzące.

Wał 5 napędzany jest od wału korbo-

wego za pomocą nie uwidocznionego na rysunku łańcucha lub czołowych kół zębanych albo za pomocą pionowego wałka.

Opisany układ odznacza się nie tylko małą wysokością budowy i prostotą, ale zapobiega dzięki sztywnemu połączeniu ze sobą górnych końców cylindrów niepożądanemu powstawaniu drgań.

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

1. Silnik spalinowy z dwoma szeregiem cylindrów, umieszczonymi w kształcie litery V, i z wiszącymi zaworami, znamieny tym, że szeregi cylindrów połączone są płaską osłoną (4), zawierającą wspólny dla obu szeregów cylindrów wał kciukowy (5), popychacze zaworowe (6), jak również kołankowe dźwignie (7).

2. Silnik spalinowy według zastrz. 1, znamieny tym, że gaźnik (13) umieszczony jest ponad osłoną (4) rozrządu zaworów, a prowadzące od niego przewody ssawcze przechodzą przez tę osłonę.

3. Silnik spalinowy według zastrz. 1 lub 2, znamieny tym, że osłona (4) rozrządu zaworów posiada na czołowych stronach ciągnący się przez całą długość bloku cylindrów otwór, zamknięty pokrywą (9).

4. Silnik spalinowy według zastrz. 1—3 z chłodzeniem powietrznym, znamieny tym, że przestrzeń (11), utworzona pomiędzy obydwoma rzędami cylindrów i osłoną (4) rozrządu, dołączona jest do przewodu dla chłodzącego powietrza.

Ringhoffer-Tatra-Werke A. G.

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

