

15 listopada 1930 r.

URZĄD PATENTOWY

F02b 55/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12508.

Martin Motors Incorporated
(New York, N. Y., Stany Zjednoczone Ameryki).

~~Kl. 46 a⁴ 9.~~

46e, 55/04

Urządzenie do chłodzenia silników spalinowych.

Zgłoszono 14 marca 1928 r.
Udzielono 17 września 1930 r.

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie do chłodzenia silników spalinowych, w których tłok główny i tłok pomocniczy znajdują się w jednym cylindrze.

Wynalazek polega na tem, że tłok pomocniczy w kształcie tulei, wewnątrz której przesuwają się tłoki, jest wyposażony w pewną ilość komór pierścieniowych, do których dopływa środek chłodzący przez otwory w ścianie cylindra. Ścianki, oddzielające komory pierścieniowe jedną od drugiej, służą jako przewodnice tłoka pomocniczego w cylindrze roboczym, przyczem komory te mogą być chłodzone mniej lub więcej intensywnie w zależności od odpowiedniego łączenia ich w grupy.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania urządzenia w myśl wynalazku,

a mianowicie fig. 1 i 2 — dwa przekroje wzdłuż osi cylindra silnika spalinowego w 2 płaszczyznach prostopadle i równolegle do wału głównego silnika, a fig. 3 — taki sam przekrój w płaszczyźnie wzdłuż osi wału głównego innej odmiany wykonania takiegoż urządzenia.

W cylindrze 1 porusza się tłok pomocniczy 5 w kształcie tulei, która służy za przewodnicę tłoka głównego 4. Wokoło górnej części cylindra 1 znajduje się komora chłodząca 25, do której środek chłodzący dopływa przewodem 30, a odpływa przewodem 31. Taką samą dolną komorą chłodzącą 26 cylindra 1 jest połączona z przewodem doprowadzającym 32 i przewodem odprowadzającym 33. Między tłokiem pomocniczym 5 a tuleją cylindra 1 są dwie pierścieniowe komory 27 i 28,

jedna górna druga dolna, które są połączone otworami 29 z odpowiednimi komorami 25 i 26. Występ pierścieniowy 34 na zewnętrznej powierzchni tłoka pomocniczego 5, znajdujący się pomiędzy komorami 27 i 28, służy jako przewodnica tłoka pomocniczego w cylindrze.

Środek chłodzący dopływa przewodami 30 i 32, przepływa oddzielnie przez każdą z komór 25 i 26 cylindra 1, a następnie komory 27 i 28 tłoka pomocniczego 5. Przez odpowiedni podział komór 25, 26, 27, i 28 chłodzenie silnika może być stopniowane i dostosowywane do postanowionych zgóry warunków pracy.

Według fig. 3 odnośne komory 27 i 28 tłoka pomocniczego 5 są utworzone w samym tłoku pomocniczym, przyczem oczywiście są przewidziane odpowiednie kanały, łączące przestrzenie chłodzące cylindra 1 i tłoka pomocniczego 5, podobne do kanałów, względnie otworów 29, przedstawione na fig. 1; kanały te nie są przedstawione na rysunku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do chłodzenia silników

spalinowych o dwóch tłokach w jednym cylindrze, głównym i pomocniczym w kształcie tulei, wewnątrz którego porusza się tłok główny, znamienne tem, że na zewnętrznej powierzchni tłoka pomocniczego (5) wykonana jest pewna ilość pierścieniowych komór chłodzących (27, 28) (fig. 1—3), do których dopływa środek chłodzący przez otwory (29) w tulei cylindra.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że na zewnętrznej powierzchni tłoka pomocniczego (5) wykonany jest występ pierścieniowy (34) (fig. 1 i 2), oddzielający komory chłodzące (27 i 28) od siebie, który stanowi jednocześnie przewodnicę tłoka pomocniczego (5) w tulei roboczej cylindra (1).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że komory chłodzące (27, 25 i 28, 26) tłoka pomocniczego i cylindra są rozmieszczone w grupach i połączone ze sobą tak, iż mogą być odrębnymi grupami zasilane środkami, chłodzącymi części silnika w rozmaity sposób.

Martin Motors Incorporated.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

