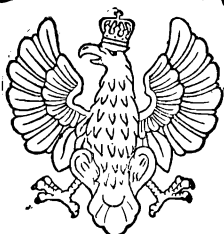


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F02 f 3/28

No 250.

Kl. 46 ~~ss~~.

46 i, 3/28

John Campbell Mac Call MacLagan,
Glasgow (Wielka Brytania).

Tłok do silników spalinowych.

Zgłoszono: 12 lutego 1920 r.

Udzielono: 2 czerwca 1924 r.

Pierwszeństwo: 23 września 1918 r. (Wielka Brytania).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest tłok z tłoczyskiem do silników spalinowych podwójnie działających, systemów Diesla, a mianowicie, tłok, którego dolna (wewnętrzna) część jest dopasowana do formy przestrzeni spalania, przez co tłok w końcu suwu sprężania prawie całkowicie tę przestrzeń wypełnia. Tłok posiada wyjmę, tworzącą przestrzeń spalania, do której bezpośrednio wstrzykuje się paliwo. Zachodzące przy silnikach spalinowych zwykłej konstrukcji opóźnienie spalania, powodowane tem, że tłok przeszkadza ruchowi płomienia, jest przez ukształtowanie tłoka podług wynalazku zupełnie usunięte. Część, zawierająca przestrzeń spalania może być ukształtowana, jako nasada tłoka, ale racjonalniej jest ukształtować ją, jako jego głowicę,

która zostaje w myśl wynalazku odpowiednio chłodzona.

Na fig. 1 i 2 rysunek uwidoczniła w podłużnych przekrojach sposób wykonania tłoka z tłoczyskiem podług wynalazku.

Górny koniec tłoczyska A jest dopasowany do dolnej części tłoka i przylega do niej. Tłok składa się z dwóch połączonych z sobą części A_1 i A_2 . Głowica tłoczyska, połączona z tłokiem, ma kształt podwójnego stożka A_3 , którego dolna część ma kształt pokrywy cylindra, a górna, zaopatrzona w nagwintowany czop B , jest połączona naśrubkiem B_1 z tłokiem, posiadającym w dolnej swojej części A_2 wycięcie dla głowicy tłoczyska; dolna krawędź górnej części tłoka A_1 ma kołnierz C , który osadza się na kołnierzu C_1 w górnej krawędzi dol-

nej części tłoka. Obie części tłoka A_1 i A_2 są ze sobą połączone łbiami śrubowymi D , a dla ich główek D_1 są utworzone wyjmy D_2 w ścianie tłoka. Głowica A_3 tłoczyska A posiada przechodzącą przez całą jej szerokość wyjmę E , która stanowi dodatkową przestrzeń spalania. Urządzenie do wtryskiwania paliwa, (przedstawione na fig. 2 przerywanymi linjami), jest umieszczone w ścianie cylindra w ten sposób, że paliwo dostaje się do wyjmy E w której spalanie szybko następuje, gdyż płomień nie spotyka przeszkód do rozprzestrzeniania się.

W celu umożliwienia obiegu wody chłodzącej przez tłok i tłoczysko, to ostatnie jest zaopatrzone w osiowy kanał F , rozdwajający się w górze na dwa kanały F_1 przechodzące przez ścianki głowicy A_3 tłoczyska. Kanały F_1 są przeprowadzone naokoło przestrzeni spalinowej E do nagwintowanego czopa B , na którego górnym końcu jest umocowany odgałęźnik G , który posiada cały szereg rurek w rodzaju ramion G_1 sięgających w wydrążenie H tłoka. Wydrążenie H za pomocą kanałów I i K połączone jest z przestrzenią pierścieniową L pomiędzy tłoczyskiem A i otaczającym je płaszczem M . Płaszcz M w górnej swej części jest przymocowany do kołnierza N_2 tłoczyska A za pomocą kołnierza N i śrub N_1 (fig. 1), podczas gdy dolny koniec jest połączony z krzyżulcem silnika. Dolna część przestrzeni chłodzącej L łączy się kanałami P z drugą pierścieniową przestrzenią R , otaczającą rurę R_1 przeprowadzoną przez tłoczysko i przylegającą do osiowego kanału F . Woda chłodząca przepływa przez

pierścieniową przestrzeń R i kanały P do chłodzącej przestrzeni L tłoczyska, dalej przez kanały K i J do wydrążenia H , a z niego przez rury G_1 , odgałęźnik G , kanały F_1 w głowicy A_3 i przez osiowy kanał F zpowrotem do tłoczyska.

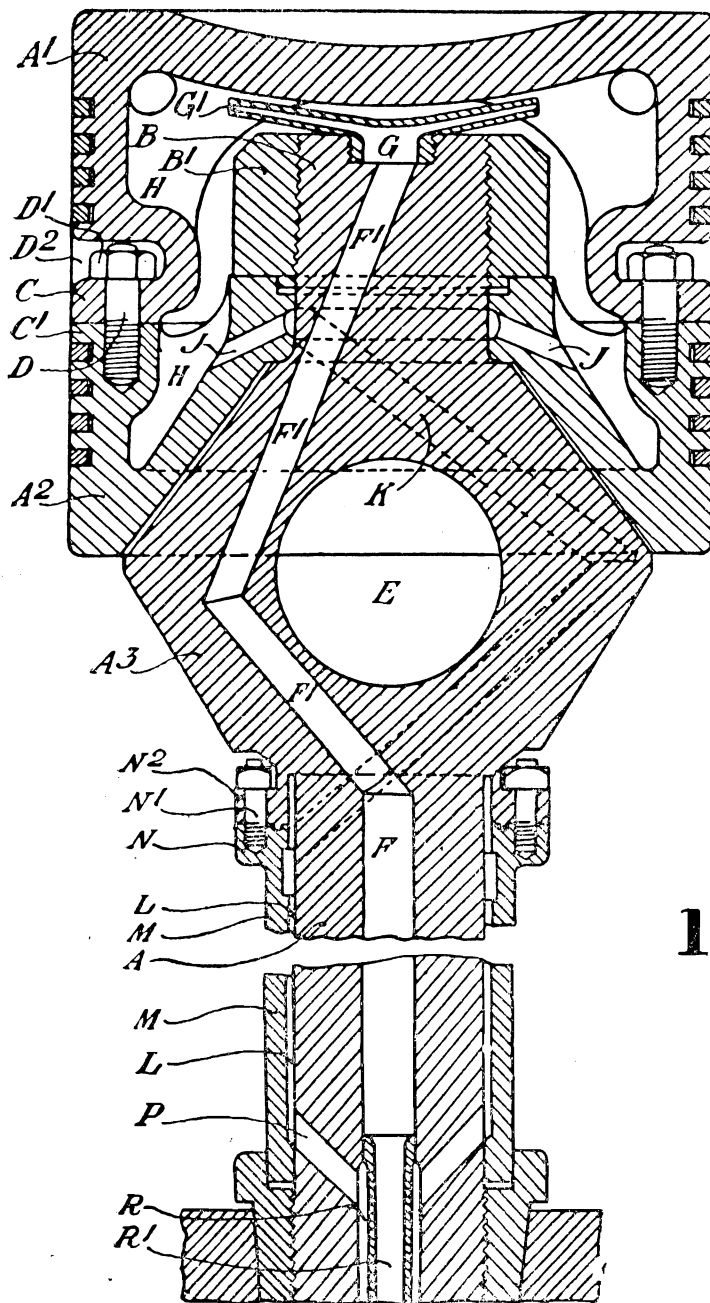
Zastrzeżenia patentowe.

1. Tłok do silników spalinowych, tem znamienny, że dolna część (A_2) tłoka (A_1 , A_2) albo głowica tłoczyska jest zaopatrzona w nasadę (A_3), która jest dostosowana do kształtu głowicy cylindra i w której znajduje się przechodząca przez całą jej szerokość wyjma (E), służąca jako komora spalania.

2. Tłok podług zastrzeżenia 1, tem znamienny, że nasada (A_3), zawierająca przestrzeń (E) spalania, jest ukształtowana jako dwustożkowa głowica tłoczyska (A), której górna część wchodzi w odpowiednie wycięcie tłoka, dolna zaś część dostosowana jest do kształtu głowicy cylindra.

3. Tłok według zastrzeżenia 1 i 2, tem znamienny, że tłoczysko jest otoczone płaszczem (M) dla chłodzącej wody, która stąd przepływa przez kanały (K) wokół przestrzeni spalania (E) do wydrążenia (H) tłoka, a z niego przez drugi szereg kanałów (F_1) znów wokół przestrzeni spalania (E) i przez kanał (F) płynie zpowrotem do tłoczyska (A).

4. Tłok według zastrzeżeń 1, 2 i 3, tem znamienny, że na górnym końcu (B) głowicy (A_3), sięgającym do wydrążenia (H), jest umieszczony odgałęźnik (G) z odgałęźnikami rurami (G_1) w celu równomiernego odprowadzania wody chłodzącej ze wszystkich stron wydrążenia (H).



1.

