

Opublikowano dnia 16 września 1958 r.



702 3/48
BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41583

462, 3/18
Kl. 46-01, 8

Dr inż. Adam Kręglewski
Poznań, Polska

Tłok silnika spalinowego
Patent trwa od dnia 1 sierpnia 1957 r.

Wynalazek dotyczy budowy tłoka służącego, zwłaszcza do silników spalinowych z przeciwbieżnymi tłokami, w których dna są narażone na silne działanie strumieni wtryskiwanego paliwa. Według wynalazku rozchodzi się też o specjalnie wytrzymałą konstrukcję, zwłaszcza o ile tłok jest stosowany do lokomotyw spalinowych, w których z różnych względów jest on połączony bezpośrednio z układem korbowym przez krzyżulec. Tłok silnika, pracującego przy zmiennych bardzo obrotach jest rozgrzany i musi być chłodzony, ponieważ luzy tłoka niechłodzonego nie zabezpieczają szczelności przy niskich obrotach silnika.

Tłok z wkładką, rozpraszając ciecz chłodzącą, wypada zawsze dość ciężki. Konstrukcja według wynalazku nie uwzględnia zasady rozbiieralności tłoka i zadowala się zamknięciem przestrzeni chłodzonej za pomocą spawanego denka, które przy remoncie można ewentualnie wyciąć, aczkolwiek jest rzeczą mało prawdopodobną, by w przewidzianej konstrukcji taki zabieg był potrzebny.

Tłok według wynalazku przedstawiono przykładowo w przekroju na rysunku.

Tłok składa się z tłoczyska, dna tłoka i części obwodowej, unoszącej pierścienie tłokowe, stanowiące jedną całość. Tłoczysko a rozszerza się

stożkowo w kierunku dna tłoka, a zewnętrzny pierścień tłoka opiera się na tym stożku. Taka konstrukcja umożliwia zastosowanie cienkiego dna. Część dna b stanowi całość z częścią cylindryczną a tłoka, zawierającego pierścienie tłokowe d. Środkowa część e dna jest przyspawana do części b tłoka. Do płytki a, przyspawanej do denka środkowego jest przyspawana rura f, doprowadzająca olej chłodzący. Koniec rury f jest rozszerzony i spłaszczony przy części e, by strumień oleju chłodzącego kierować wzdłuż powierzchni dna. Olej wtłacza się przez otwór g i odprowadza przez otwór g', przepływając rurą f, a wypływając pomiędzy ścianką wewnętrzną tłoczyska a rurą f, doprowadzającą ciecz chłodzącą.

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

1. Tłok silnika spalinowego, zwłaszcza silnika z dwoma przeciwbieżnymi tłokami zaopatrzonego w komorę chłodzenia, znamienny tym, że posiada rozszerzające się stożkowo w kierunku dna tłoczysko (a), stanowiące jedną wspólną całość z zewnętrznym pierścieniem (b) dna i częścią cylindryczną (a) tłoka, zawierającą pierścienie tłokowe.
2. Tłok według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada cienkościenny krątek denkowy (e), przyspawany w znany sposób na całym obwodzie do pierścienia (b) tłoka, do którego jest umocowany w kilku punktach w pewnym oddaleniu od denka przez spawanie, przewód (f), odprowadzający ciecz chłodzącą.

D r i n ż. A d a m K r ę g l e w s k i

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

