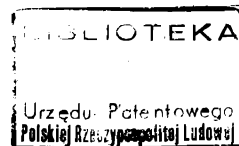


5 czerwca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F 01 p, 3/10

Nr 3426.

Ludwik Eberman
(Lwów, Polska).Kl. ~~46 c 23~~

142, 3/10

Urządzenie do chłodzenia tłoków.

Zgłoszono 13 marca 1923 r.

Udzielono 12 listopada 1925 r.

Począwszy od pewnej mocy, wytwarzanej w jednym cylindrze silnika spalinowego, koniecznem jest chłodzenie dna tłoka, celem uchronienia go przed zniszczeniem. Znanem jest chłodzenie tłoka przez wykonanie podwójnego dna, które wypełnia się cieczą, doprowadzaną i odprowadzaną ruchomymi przewodami, jak na przykład połączeniami teleskopowymi lub przegubowymi. Urządzenia te nie tylko pociągają za sobą znaczne podrożenie silnika, ale wskutek silnego zużycia, jakiemu podlegają, wymagają ciągłego nadzoru i częstej wymiany. Podobne chłodzenie posiada poza tem i tę wadę, że wskutek ustania obiegu cieczy chłodzącej z chwilą zatrzymania silnika powoduje wskutek zagrzania się cieczy osadzanie się czy to kamienia przy chłodze-

niu wodą, czy też asfaltów i t. p. przy chłodzeniu oliwą, co w dalszym ciągu zmniejsza w wysokim stopniu przewodnictwo ciepła i utrudnia chłodzenie.

Niedogodności te i trudności tak ruchowe jak i konstrukcyjne usuwa niniejszy wynalazek, którego jeden z przykładów wykonania przedstawia rysunek. Przewodem *a* doprowadza się do łożysk głównych *b* silnika oliwę, która ma służyć do smarowania i chłodzenia. W panewkach łożysk wykonane są pierścieniowe rowki *c*, które dostaje się oliwa do otworów wierconych *d* w wale korbowym *n*, stąd zaś do podobnego rowka pierścieniowego *e* w głowicy korbowodu *f*, skąd znów dostaje się do górnej głowicy korbowodu przez otwór wiercony *g*. W górnej głowicy korbowodu

znajduje się również pierścieniowy rowek *h*, z którego przez wiercony otwór *i* oraz dyszę *k* oliwa wytryskuje na dno tłoka *l* skąd swobodnie spływa do komory korbowej.

Otwór wiercony *g* w korbowodzie można zastąpić przymocowaną w tym celu do korbowodu rurką.

Chłodzenie tłoków według niniejszego wynalazku nie pociąga za sobą, zwłaszcza przy użyciu oliwy do chłodzenia, prawie żadnych kosztów poza odpowiedniem powiększeniem pompy oliwnej. Wraz z zatrzymaniem silnika i tejże pompy ustaje natryskiwanie cieczy chłodzącej na tłok, wobec czego tylko bardzo cienka warstewka cieczy może po zatrzymaniu silnika ulec wyparowaniu lub rozkładowi; denko tłoka nawet po wielokrotnem zatrzymaniu silnika

nie pokryje się szkodliwą dla chłodzenia warstwą osadu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do chłodzenia tłoków silników spalinowych, znamienne tem, że ciecz chłodzącą natryskuje się na dno tłoka.

2. Urządzenie do chłodzenia według zastrz. 1, znamienne tem, że do chłodzenia używa się cieczy, która służy równocześnie do smarowania układu korbowego.

3. Urządzenie do chłodzenia według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że doprowadzanie cieczy chłodzącej odbywa się przez wał korbowy i korbowód.

L u d w i k E b e r m a n.

