

22 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 394.

Kl. 46 c

C a r l L e h m a n n,
Berlin-Friedenau (Niemcy).

**Urządzenie do wtryskiwania oleju zapalnego dla silników spalinowych,
pędzonych ciężkimi olejami.**

Zgłoszono: 2 kwietnia 1920 r.

Udzielono: 22 lipca 1924 r.

Pierwszeństwo: 14 maja 1918 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy urządzenia do wtryskiwania oleju zapalnego dla silników spalinowych, pędzonych ciężkimi olejami, przy którym środek zapalny, zapoczątkowujący zapłon, napęnia spalisko w stanie czystym t. j. bez domieszki powietrza wdmuchowego lub ciężkiego oleju.

Do przyrządów dotychczas znanych wprowadza się w tym celu oba paliwa zupełnie oddzielnie. Pompa wtłacza olej ciężki do komory rozpylacza w kadłubie zaworowym, znajdującym się pod ciśnieniem powietrza wdmuchowego, przyczem spalisko odłączone jest sterowanym zaworem iglicowym, obciążonym sprężyną, rura tłocząca pompy zaś łączy się z kanałem w zaworze iglicowym.

Wynalazek odróżnia się od wspomnianych urządzeń tem, że kanał w zaworze iglicowym dla paliwa, połączony z komorą tłoczącą pompy, prowadzi wprost do spaliska.

Ażeby mieć pewność, że kanał w zaworze iglicowym dla paliwa, który jako sterowany porusza się co pewien czas, stale jest napęnlony olejem zapalnym, kanał ten na końcu zwróconym do spaliska zaopatrzony jest w zawór wsteczny.

Przykład wykonania urządzenia tego jest przedstawiony na rysunku.

Dopływ oleju ciężkiego jest oznaczony literą *A*, dopływ zaś powietrza wdmuchowego literą *B*. Dźwignia kolankowata *a*, która steruje zaworem iglicowym *b*, uruchamia jednocześnie w znany

sposób tłok *c* pompy do oleju zapalnego zapomocą drążka *g*, połączonego przegubami. Do pompy wchodzi olej zapalny przez zawór *h*, paliwo zaś wchodzi do przewodu *d* przez zawór *i*. Przewód *d* pompy do oleju zapalnego jest połączony z kanałem podłużnym *e* iglicy paliwowej. Kanał *e* dochodzi podług wynalazku wprost do spaliska, wskutek czego po każdym skoku tłoka wtryskuje się czysty olej zapalny. Na końcu, zwróconym ku spalisku, kanał dla oleju zapalnego zaopatrzony jest w zawór wsteczny *f*.

Napęd pompy do oleju zapalnego dźwignią uruchamiającą zawór iglicowy skutecznie się w znany sposób tak, że pompa robi skok tłoczny, gdy dźwignia odmyka zawór iglicowy *b*. Ażeby osiągnąć wstępne wtryskiwanie czystego oleju zapalnego, pozostawia się przy iglicy zamkniętej pewien luz pomiędzy dźwignią *a* i zaworem iglicowym *b*, skutkiem czego tłok *c* pompy, połączony przegubami z dźwignią *a*, odbędzie już pewną część skoku tłoka, zanim iglica zacznie się podnosić.

Wymiar luzu pomiędzy iglicą paliwową a napędem pompy do oleju zapalnego jest zależny od tego, jak wielką ma być dawka wstępnego wtryskiwania

oleju zapalnego przy zamkniętym zaworze iglicowym.

Wtryskiwanie można również skutecznie innemi znanemi przyrządami napędzonymi pompy do oleju zapalnego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wtryskiwania oleju zapalnego dla silników spalinowych, pędzonych ciężkimi olejami, w którym olej ciężki wchodzi do cylindra razem z powietrzem wdmuchowem przez obciążony sprężyną, sterowany zawór iglicowy, olej zaś zapalny jest doprowadzony przez kanał w iglicy paliwowej, tem znamienne, że kanał w zaworze iglicowym, który jest połączony z komorą tłoczną pompy do oleju zapalnego, dochodzi bezpośrednio do spaliska, skutkiem czego osiąga się przy zamkniętym jeszcze zaworze iglicowym wstępne, trwające dowolny czas wtryskiwanie zupełnie czystego oleju zapalnego bez domieszki powietrza wdmuchowego lub oleju ciężkiego.

2. Urządzenie do wtryskiwania oleju zapalnego, podług zastrz. 1, tem znamienne, że kanał w zaworze iglicowym na końcu swym ze strony spaliska jest zaopatrzony w zawór wsteczny (*f*).

