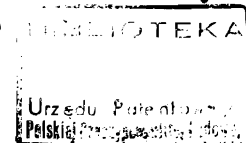


5 sierpnia 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



F026 77/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3621.

Firma Heinrich Lanz
(Mannheim, Niemcy).

Kl. 46 e 5.

46a, 17/10

Urządzenie do zabezpieczenia ruchu silników, pędzonych ciężkimi olejami.

Zgłoszono 16 września 1922 r.

Udzielono 5 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 27 grudnia 1921 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy urządzenia, zabezpieczającego silniki od zbytniego nagrzanania się, które mogłoby wywołać uszkodzenia części składowych silnika.

Cel powyższy osiąga się według wynalazku w ten sposób, że tworzące się przy nagrzananiu ciepło zostaje wykorzystane do stopienia łatwo topliwej masy metalowej, umieszczonej w ścianie głowicy żarowej lub cylindra, lub też w pokrywie silnika, przez co następuje połączenie głowicy żarowej lub cylindra z zewnętrznym powietrzem, zanika sprężenie i silnik staje.

Przy użyciu takiego urządzenia można poznać bądź po wychodzących gazach, bądź też po szumie, wywołanym uchodzącym gazem, że silnik nie pracuje normalnie i zatrzymać go, o ile silnik sam się nie zatrzyma.

Urządzenie według wynalazku, zapobiegające zbytnim nagrzewaniom się silnika oraz skutkom takich nagrzewani, polega więc na zastosowaniu topliwych bezpieczników.

Zastosowanie topliwych bezpieczników jest już w użyciu na różnych polach techniki, np. w elektrotechnice, w kotłach parowych, a także w silnikach, w których zapalanie paliwa skutecznia prąd elektryczny.

Wynalazek niniejszy polega wobec tego na zastosowaniu opisanej zasady i urządzenia w postaci bezpieczników topliwych w silnikach na ropę, w których, jak wiadomo, zapalanie mieszanki palnej skutecznia nie prąd elektryczny, lecz ciepło sprężania.

Według wynalazku, którego przykład wykonania w zastosowaniu do silnika z głowicą żarową przedstawiony jest na rysun-

ku, głowica zaopatrzona jest w otwór (w silnikach Diesela otwór może znajdować się w ścianie cylindra), który łączy wnętrze cylindra z powietrzem zewnętrznym. W otworze osadzony jest bezpiecznik topliwy takiego składu, że przy nagraniu się silnika topi się on już przy takiej temperaturze, w której nie może jeszcze nastąpić uszkodzenie części silnika. Gdy silnik się nagrzej, np. z powodu wadliwego chłodzenia wodą, bezpiecznik topi się i przestrzeń sprężania silnika zostaje połączona otworem z powietrzem zewnętrznym. Wobec tego sprężenie nie może być doprowadzone do wysokości, niezbędnej do spowodowania zapłonu pod wpływem ciepła sprężania, zapłon zawodzi i silnik staje.

Na rysunku litera *a* oznacza głowicę żarową, przymocowaną do ścianki cylindra *b*; *c* oznacza płytę żarową, *e*—otwór dla dyszy paliwowej, *f* — płaszcz chłodzący głowicę.

Głowica według rysunku posiada kanał *g*, w którym osadzony jest w miejscu *h* nagwintowany korek *i*. Między korkiem *i* a miejscem, w którym kanał *g* się rozszerza, osadzony jest kawałek łatwo topliwego metalu *k*. Jeżeli z dowolnej przyczyny w podanym przykładzie ustaje przepływ wody chłodzącej przez płaszcz *f* i z tej przyczyny głowica rozgrzeje się zbyt, kawałek metalowy *k* topi się, a wewnątrz głowicy, a

tem samym i cylindra, zostaje połączone z powietrzem atmosferycznym. W silniku z głowicą, w którym zapłon powodowany jest ciepłem sprężania, ma to ten skutek, że sprężenie nie osiąga wymaganej wysokości, zapłon zawodzi i silnik staje.

Literą *l* oznaczono kapturek, połączony w przedstawionym przykładzie z korkiem nagwintowanym *i*. Kapturek *l* zakrywa otwór *g*, ażeby odprowadzać nabok wylatujące gazy i w ten sposób uchronić stojącego w tem miejscu człowieka od oparzenia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zabezpieczenia ruchu silników na oleje ciężkie, w których to silnikach zapłon mieszanki palnej wywołany jest ciepłem sprężania, znamienne tem, że głowica cylindra, względnie ścianka jego jest przewiercona i w otworze tym osadzony jest topliwy bezpiecznik.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że otwór bezpieczeństwa (*g*) zasłonięty jest od zewnątrz kapturkiem (*l*), odchylającym strumień wylatujących gazów w razie otwarcia się otworu (*g*).

Firma Heinrich Lanz.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

