



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.XII.1965 (P 112 084)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.IX.1968

14.11.10
Kl. ~~46 c 15/c2~~

MKP ~~F-02-f~~

F 01 m 11/10

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jerzy Kuśmierek, mgr inż. Jan Bałuciński

Właściciel patentu: Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa (Polska)

Urządzenie do oceny stanu technicznego pompy olejowej
i łożysk bez rozbiórki silnika

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do oceny stanu technicznego pompy olejowej i łożysk silnika bez rozbiórki silnika.

Dotychczas stan techniczny łożysk i pompy olejowej silnika określa się na podstawie pomiaru ciśnienia w głównym przewodzie olejowym. Wielkość tego ciśnienia zależna jest od stanu technicznego pompy olejowej oraz łożysk głównych, korbowodowych i innych elementów smarowanych olejem, doprowadzanym do głównego kanału olejowego np. łożysk wałka rozrządu, a zatem ciśnienie jest łącznym wskaźnikiem zużycia pompy i łożysk albo pompy lub łożysk i nie pozwala bez rozbiórki silnika na ocenę stopnia ich zużycia oraz na ustalenie powodu niskiego ciśnienia oleju.

Urządzenie według wynalazku pokazane na rysunku usuwa powyższe niedogodności i pozwala określać, bez rozbiórki silnika, stan techniczny pompy olejowej oraz łożysk. Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch wskaźników ciśnienia 1 i 2 zamontowanej pomiędzy nimi zwężki 3 i przelewowego zaworu nastawnego 4 — połączonych kanałem olejowym 5, którego średnica nie powinna być mniejsza niż średnica kanału olejowego w kadłubie badanego silnika.

Zwężka 3 o określonej charakterystyce ma na celu ograniczanie ilości oleju, doprowadzanego do łożyska silnika. Nastawny zawór przelewowy 4 służy do odprowadzania części oleju do miski ole-

2

jowej silnika w czasie badania stanu technicznego łożysk. Do przeprowadzania badań stosuje się olej zgodnie z wymaganiami technicznymi danego silnika. Badania przeprowadza się w czasie pracy silnika.

W celu przeprowadzenia badań stanu technicznego pompy olejowej lub łożysk urządzenie według wynalazku podłącza się szeregowo w układ olejenia pomiędzy filtr szeregowy, a główny przewód olejowy i olej za pomocą pompy olejowej silnika tłoczy się przez urządzenie do głównego kanału olejowego silnika.

Przy ocenie stanu technicznego pompy olejowej silnika olej tłoczy się za pomocą pompy olejowej silnika przez kanał olejowy 5, przy zamkniętym przelewowym zaworze nastawnym 4 i odczytuje wielkość ciśnienia na wskaźniku ciśnienia 1, przy czym ciśnienie niższe od określonego dla danego silnika wskazuje na zużycie pompy olejowej.

W celu oceny stanu technicznego łożysk silnika olej tłoczy się za pomocą pompy olejowej silnika przez kanał olejowy 5 przy tak ustawionym przelewowym zaworze nastawnym 4 aby na wskaźniku ciśnienia 1 uzyskać założone ciśnienie. Nadmiar oleju tłoczonego przez kanał i zwężkę 3 spływa do miski olejowej silnika. Wielkość ciśnienia na wskaźniku ciśnienia 2 określa stan techniczny łożysk silnika.

Urządzenie według wynalazku powinno być sto-

sowane w technicznej obsłudze samochodów i zakładach naprawy samochodów gdyż eliminuje rozbiorke silnika przy przeglądach silników jak również ułatwia i usprawnia kontrolę jakości wykonywanych napraw, a ponieważ jest nieskomplikowanej konstrukcji, pozwoli na szybkie podjęcie produkcji tego urządzenia.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenia do oceny stanu technicznego pompy olejowej i łożysk bez rozbiorke silnika **znamiennym**, że składa się z dwóch wskaźników ciśnienia (1) i (2), zamontowanej pomiędzy nimi zwężki (3) i przelewowego zaworu nastawnego (4) — połączonych kanałem olejowym (5).

