



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 05.VII.1968 (P 127 913)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.III.1970

Kl. 40 ^{c1}, 14

MKP B-01-d

F 01 m 1/10

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Marian Janiszewski, mgr inż. Władysław Stróżyk, mgr inż. Jerzy Tyrcha

Właściciel patentu: Zakłady Metalurgiczne „Pomet” Przedsiębiorstwo Państwowe, Poznań (Polska)

Urządzenie do oczyszczania oleju przy smarowaniu rozbryzgowym

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do oczyszczania oleju przy smarowaniu rozbryzgowym, umieszczone w misce olejowej silnika. Dotychczas przy smarowaniu rozbryzgowym w większości wypadków oczyszczanie oleju dokonuje się na zasadzie grawitacyjnego osadzania zanieczyszczeń na dnie miski olejowej silnika.

W celu zwiększenia skuteczności oczyszczania oleju, stosowane są przegrody miski olejowej, zmniejszające zaburzenia oleju, a tym samym mieszanie się oleju z zanieczyszczeniami znajdującymi się na dnie miski olejowej. Stosowane są również korki magnetyczne oczyszczające olej od opilek i innych cząstek ferromagnetycznych.

Znane są też układy oczyszczające olej przy smarowaniu rozbryzgowym, wyposażone dodatkowo w pompę bocznikową wymuszającą obieg oleju przez urządzenie filtrujące. We wszystkich wypadkach oczyszczanie oleju jest nieskuteczne, względnie wymaga stosowania dodatkowych urządzeń i układów oczyszczających.

Celem wynalazku jest usunięcie występujących wad i niedogodności technicznych i stworzenie warunków lepszego oczyszczania oleju w procesie rozbryzgowego smarowania. Rozwiązanie według wynalazku polega na umieszczeniu w misce olejowej silnika, urządzenia do oczyszczania oleju, które składa się z zasadniczych dwóch części. Część górna wykonana jest w postaci osłony, w kształcie dwuspadowego dachu, posiadającej szczelinę, w którą

2

wchodzi element rozbryzgujący związany na stałe z korbowodem powodując rozbryzgiwanie oleju. Dolną część naczynia stanowi wkład filtrujący, którego opory przepływu przy danym ciśnieniu hydrostatycznym oleju są na tyle małe, że ilość oleju dopływająca do urządzenia jest wystarczająca do skutecznego smarowania.

Przedmiot według wynalazku pokazany w przykładowym wykonaniu na rysunku, który przedstawia przekrój miski olejowej silnika wraz z urządzeniem oczyszczającym i rozbryzgowaczem. Urządzenie do oczyszczania, umieszczone w misce olejowej 4 silnika wypełnionej olejem 5, składa się z części górnej 1, posiadającej osłonę w kształcie dwuspadowego dachu ze szczeliną 2, oraz z części dolnej 3, stanowiącej wkład filtrujący zbudowany z siatki o drobnych oczkach oraz ramki z magnesami. Smarowanie silnika dokonywuje się przez rozbryzgiwanie oczyszczonego oleju znajdującego się wewnątrz urządzenia, na gładzie cylindrów i ścianki miski olejowej poprzez rozbryzgiwacz 7 umieszczony na stopie korbowodu 6, przechodzący przez szczelinę 2.

Zanieczyszczony olej spływa z części smarowanych po spadzistych ściankach osłony części górnej 1 i ściankach silnika do miski olejowej 4. Następnie na skutek różnicy ciśnień hydrostatycznych, wpływa przez wkład filtrujący dolnej części 3 do urządzenia oczyszczającego. Duża powierzchnia wkładu filtrującego 3, gwarantuje napełnianie olejem naczyni-

nia, przy niewielkich różnicach ciśnień. Szerokość szczeliny 2 zależna jest od ilości zapotrzebowanego oleju do skutecznego smarowania i efektywnego rozbryzgiwania.

Zastosowanie rozwiązania według wynalazku 5 zapewnia poprawne oczyszczanie oleju bez konieczności stosowania skomplikowanych dodatkowych urządzeń.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenia do oczyszczania oleju przy smarowaniu rozbryzgowym w którym wykorzystano zjawisko ciśnienia hydrostatycznego, **znamiennie tym**, że umieszczone jest w misce olejowej (4) silnika i składa się z części górnej (1), w postaci osłony o kształcie dwuspadowego dachu ze szczeliną (2) oraz części dolnej (3) stanowiącej wkład filtrujący.

