

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31248

kl. 12 d, 20

Junkers Flugzeug-und-Motorenwerke Aktiengesellschaft, Dessau

Oczyszczalnik oleju smarowniczego

130101²³/00

Zgłoszono 26 lipca 1941

Udzielono 9 grudnia 1942

Pierwszeństwo: 26 sierpnia 1940 (Niemcy)

Przy wysokoprężnych silnikach spaliny-
wych oczyszczanie oleju smarowniczego
posiada szczególne znaczenie. Odbywa się
ono w ten sposób, że stałe zanieczyszczenia
są wydzielane przy pomocy filtrów, a cie-
płe zanieczyszczenia przy pomocy od-
rzutników.

Filtr jest umieszczony przy tym przed
lub za pompą ciśnieniową, a odrzutniki ole-
ju są wbudowane w wał korbowy. Tego ro-
dzaju układ posiada jednak wady. Tak np.
tylko ta część oleju smarowniczego jest
przewietrzana, która płynie przez wał kor-
bowy. Do przewietrznika jest trudny dostęp
i praktycznie dopiero po zdjęciu wału może
on być sprawdzony i oczyszczony. Oprócz
tego oczyszczanie oleju podczas pracy silni-
ka staje się coraz to gorsze, gdyż w prze-

wietrzniku na wale korbowym odkładają się
stopniowo zanieczyszczenia i skupiają się
w takich ilościach, że wreszcie są ponownie
zabierane strumieniem oleju. Także nie
można dobrze zbadać dokładności oczysz-
czenia oleju, gdyż przy końcu oczyszczania
nie ma możliwości pobrania próbki. Wresz-
cie między poszczególnymi urządzeniami,
służącymi do oczyszczania i podawania ole-
ju smarowniczego, są wymagane złożone
napędy i przewody.

Trudności te dzięki temu zostają usunięte
według wynalazku, że wszystkie urządzenia,
służące do oczyszczania i podawania oleju
smarowniczego, zostają ujęte w osłonie w
jeden układ, przy czym osłona ta zawiera
wszystkie przewody łącznikowe między po-
szczególnymi urządzeniami. Oprócz tego dla

wszystkich napędzanych części jest wymagany tylko jeden wspólny wał napędowy.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku.

W osłonie 14 są umieszczone pompa tłocząca 2, odrzutnik oleju 7 i dalsza pompa olejowa 10, jak również gruby filtr 5 i drobny filtr 12 oraz przewody 3, 4, 6, 9, 11, 13.

Pompa 2 jak również odrzutnik oleju 7 oraz druga pompa 10 są napędzane wspólnym wałem 1. Pompa 2 zasysa olej przewodem 3 z nie przedstawionego na rysunku zbiornika, np. z korytka olejowego silnika spalinowego, oraz przewodem 4 tłoczy go do grubego filtru 5. W grubym filtrze 5 olej zostaje nasamprzód oczyszczony od najgrubszych stałych zanieczyszczeń. Następnie dostaje się on przewodem łącznikowym 6 do odrzutnika oleju 7. Olej, odrzucany na zewnątrz siłą odśrodkową, działającą w odrzutniku 7, i uwolniony od gazowych składników, jest zasysany pompą 10 za pośrednictwem przewodu 9 oraz tłoczony przewodem 11 do drobnego filtru 12. Składniki gazowe, zbierające się w środku odrzutnika 7 i wydzielone z oleju, uchodzą otworem 8. W drobnym filtrze olej zostaje więc uwolniony od najdrobniejszych stałych zanieczyszczeń i spływa następnie do nie przedstawionych miejsc użytkowania. Osłona 14 jest zaopatrzona w dające się łatwo odejmować pokrywki 15, 16, 17, po otwarciu których można łatwo doglądać i sprawdzać

zawarte w osłonie 14 pompę, odrzutnik oleju i filtry.

Olej smarowniczy, doprowadzany do silnika spalinowego, posiada dzięki temu zawsze doskonałą czystość, jakkolwiek jednocześnie znacznie zostało uproszczone rozmieszczenie napędu i przewodów w oczyszczalniku według wynalazku.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Oczyszczalnik oleju smarowniczego dla silników spalinowych, przetwarzanego za pomocą pomp przez gruby filtr, drobny filtr i przewietrznik odrzutowy, znamienny tym, że zawiera wskazane pompy (2, 10), filtry (5, 12) i przewietrznik odrzutowy (7) we wspólnej, wyłącznie dla nich przeznaczonej osłonie (14) jako jeden zwarty układ, w którym przewietrznik odrzutowy zajmuje środkowe położenie pomiędzy wskazanymi pompami i filtrami, przy czym we wnętrzu osłony (14) mieszczą się również wszystkie przewody łącznikowe (4, 6, 8, 11) między tymi urządzeniami.

2. Oczyszczalnik oleju smarowniczego według zastrz. 1, znamienny tym, że pompy i przewietrznik odrzutowy (2, 7, 10) są napędzane wspólnym wałem napędowym (1).

J u n k e r s F l u g z e u g - u n d -
M o t o r e n w e r k e A k t i e n g e s e l l -
s c h a f t

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

