

PÓLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 42058

Kl ~~46 c¹, 2~~
142, 1/16

Zakłady Mechaniczne „Ursus“*)

Ursus, Polska

Spasób redukowania ciśnienia oleju w części obiegu smarowania, zwłaszcza silnika spalinowego

Patent trwa od dnia 14 lipca 1958 r.

W wielu przypadkach zachodzi potrzeba zredukowania ciśnienia oleju w części obiegu smarowania silnika spalinowego, w porównaniu z ciśnieniem panującym w pozostałej części obiegu. Jest to np. stosowane w celu ograniczenia ilości oleju podawanego do smarowania dźwigienek zaworowych. W tych przypadkach stosowane są bądź zawory redukcyjne, bądź też dysze redukcyjne. Oba te rozwiązania mają wady, a mianowicie: zawory redukcyjne są mechanizmami stosunkowo złożonymi i wskutek tego dość kosztownymi, natomiast dysze redukcyjne ulegają niekiedy zatkanii, przerywając całkowicie dopływ oleju do miejsc smarowanych. Poza tym oba te urządzenia wy-

magają określenia specjalnego miejsca do ich wbudowania.

Sposób redukowania ciśnienia oleju w części obiegu smarowania według wynalazku usuwa wady omówionych rozwiązań, wyzyskując do redukowania ciśnienia zjawisko spadku ciśnienia oleju w łożyskach ślizgowych.

Na rysunku uwidoczniony jest przykład realizacji wynalazku. Olej doprowadzany jest przewodem 1 z magistrali olejowej, tj. z części układu o normalnym ciśnieniu do tulejki 2 łożyska ślizgowego, w której obraca się czop 3. Olej o zredukowanym ciśnieniu, wskutek przeciskania się między czopem a tuleją, odprowadzany jest przez otwór 4. Przez odpowiednie rozstawienie otworów 1 i 4, w zależności od luzu pomiędzy czopem 3 a tuleją 2, uzyskać można odpowiedni spadek ciśnienia w przewodzie olejowym 4, odprowadzającym olej do

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Eugeniusz Ajzenberg i inż. Henryk Szczygiel.

części obiegu o zredukowanym ciśnieniu. W przypadku, gdy chodzi o uzyskanie mniejszych spadków ciśnienia bądź większych wydatków oleju, możliwe jest wykonanie rowka o odpowiednio dobranym profilu na części obwodu czopa, tak umieszczonego, że podczas obrotu czopa 3 łączy okresowo ze sobą otwory 1 i 4, umożliwiając zwiększony przepływ oleju.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób redukowania ciśnienia oleju w części obiegu smarowania, zwłaszcza silnika spalinyowego, wykorzystujący zjawisko spadku ciś-

nia oleju w łożysku ślizgowym, znamienny tym, że olej doprowadzany do części obiegu o niższym ciśnieniu, pobierany jest wprost z łożyska ślizgowego, np. z łożyska wałka rozrządczego lub też na części obwodu czopa łożyskowego wykonany jest kanałek o przekroju, dobranym w zależności od wymaganego przepływu oleju i spadku ciśnienia, łączący okresowo podczas obrotu czopa łożyskowego otwór, doprowadzający olej z części układu o normalnym ciśnieniu z otworem, odprowadzającym olej do części układu o zredukowanym ciśnieniu.

Zakłady Mechaniczne „Ursus”

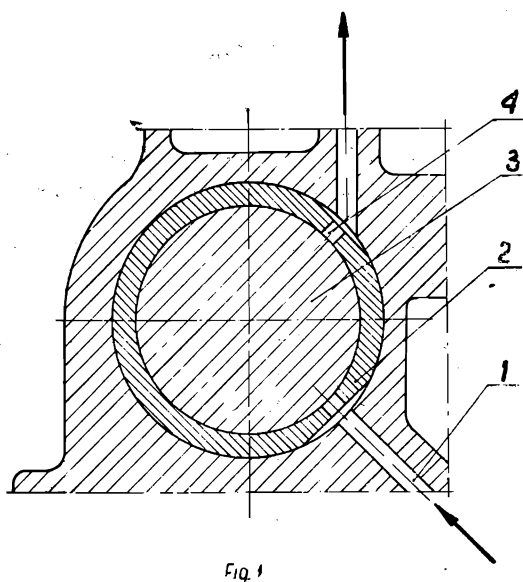


Fig. 1