

31 marca 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Państwa Polskiego (Łódź)

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY F 16c, 33/10

Nr 3166.

Kl. 47

Towarzystwo Akcyjne Fabryk Budowy Transmisji, Maszyn i Odlewni Żelaza
„J. John” w Łodzi
(Łódź, Polska).

97.6, 33/10

Łożysko samosmarujące.

Zgłoszono 18 kwietnia 1922 r.

Udzielono 10 października 1925 r.

Pierwszeństwo: 24 grudnia 1913 r. (Niemcy).

W łożysku, stanowiącym przedmiot niniejszego wynalazku, wirujący wraz z wałem pierścień podnosi smar z dolnego zbiornika do góry, poczem olej spływa między trącymi się powierzchniami.

Konstrukcje polegające na tem, że zamocowany na wale gładki lub prążkowy pierścień podnosi smar do góry, gdzie tenże zostaje zgarniany do odpowiedniego zbiornika, są znane. We wszystkich tych konstrukcjach ruch oliwy nie nosił piętna przymusowości, smar bowiem bywa porywany tylko na skutek przylegania i musi być z pierścienia zgarniany. W niniejszym wynalazku wyrobione w pierścieniu zasilczym wydrą-

żenia napełniają się w rezerwuarze dolnym olejem, który następnie zostaje podnoszony do góry w zamkniętym wydrążeniu, skąd przez boczne otwory, przypadające ponad poziom osi wału, zostaje wyrzucony do zbiorników górnych, wobec czego smarowanie odbywa się przymusowo nawet przy wielkich obrotach wału.

To urządzenie uwidocznia załączony rysunek, na którym fig. 1 wyobraża łożysko Sellersa wraz z pierścieniem smarowniczym w przekroju podłużnym, fig. 2 przedstawia przekrój poprzeczny łożyska, z lewej strony bez pierścienia zasilczego, fig. 3 przedstawia pierścień smarowniczy

2
w widoku z boku, z przodu i częściowo w przekroju i wreszcie fig. 4 — także widoki odmiany wykonania pierścienia.

Osadzony na wale *A* pierścień smarowniczy *B* zaopatrzony jest na obu swych bokach w wydrążenia *C*¹, przykryte ściankami bocznymi *D* z małymi otworami *C*².

Pierścień *B* posiada przy otworze środkowym na obu swych powierzchniach płaskich wyżłobienia *G*, sąsiadujące z takimi wyżłobieniami w panewkach i połączone biegnącymi w kierunku osiowym kanałikami *F*, które łączą się z kanałami promiennymi *E*, sięgającymi dolnymi swymi wylotami zbiornika z olejem.

Dolna panew *H* łożyska posiada, jak zazwyczaj, zbiornik *J* na smar, górna zaś panew *H*¹ dwa zbiorniki boczne *K*, doprowadzające w sposób powszechnie znany zakładany w nie gęsty smar przez odpowiednie otwory smarne *M* do części pracujących.

Pierścień smarowniczy przylega do bocznych powierzchni *N* kanału, łączącego zbiornik *J* z komorami *K*, dzięki czemu wydrążenia *C*¹, po napełnieniu się olejem w zbiorniku dolnym, podczas swego ruchu ku górze zostają szczelnie zamknięte ściankami *N* kanału, opróżniając się następnie w komorach górnych *K* przez dziurki *C*². Przylegające do pierścienia smarowniczego *B* powierzchnie zbiorników *K* zamykają swoją wypukłością *O* otwory do napełniania wyżłobienia *C*¹ i zgarniają krawędzią *L* występującą przez otwory *C*² i wiszące na pierścieniu krople oleju.

Dzięki temu pewna część oleju, który dokonat już smarowania powierzchni tarcia i znalazł się w żłobkach smarnych, ścieka przez kanałik okrężny *G*, kanałiki *F* i zostaje wyrzucona siłą odśrodkową przez kanały *E*. Ponieważ wyloty kanałików *E*, przy obrocie pierścienia *B*, powleka warstwą smaru, powstaje w kanałikach *E* rozrzedzenie, które, współdziałając z siłą od-

środkową, zniewala smar płynny do ustawicznego krążenia pomiędzy powierzchniami pracującymi.

W odmianie pierścienia, wskazanej na fig. 4, podnoszenie oleju zachodzi jak i w wykonaniu poprzednim. Wydrążenia zaś *C*¹ do smaru są wykonane nie w powierzchniach bocznych, lecz na powierzchni obwodowej pierścienia w postaci czerpaków, a mianowicie parami, z otworami przeciwnymi, aby przy zmianie kierunku biegu wału nie potrzeba było przestawiać pierścienia.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łożysko samosmarujące ze zbiornikiem dolnym, pierścieniem smarowniczym i umieszczonymi po bokach pierścienia, ponad panewkami, komorami smarnymi, z których smar spływa na trące się części, znamienne tem, że posiada pierścień smarowniczy zaopatrzony na swych powierzchniach bocznych lub powierzchni obwodowej w wydrążenia, napełniające się smarem w dolnym zbiorniku łożyska i wyposażone w dziurki, przez które smar zostaje wyrzucany.

2. Łożysko według zastrz. 1, znamienne tem, że jest zaopatrzone w kanał, szczelnie dopasowany do obracającego się w nim pierścienia smarowniczego, przez co smar czerpany wydrążeniami pierścienia, w komorze dolnej, podnosi się do komór górnych, smaruje powierzchnie pracujące i wraca do zbiornika dolnego, przez kanały w pierścieniu, pod działaniem siły odśrodkowej i ssącej.

Towarzystwo Akcyjne Fabryk
Budowy Transmisji, Maszyn
i Odlewni Żelaza „J. John”
w Łodzi.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig 1.

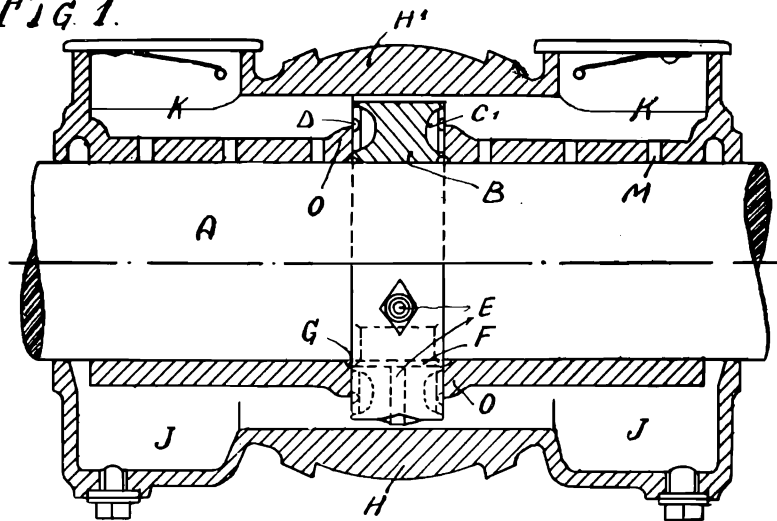


Fig 2.

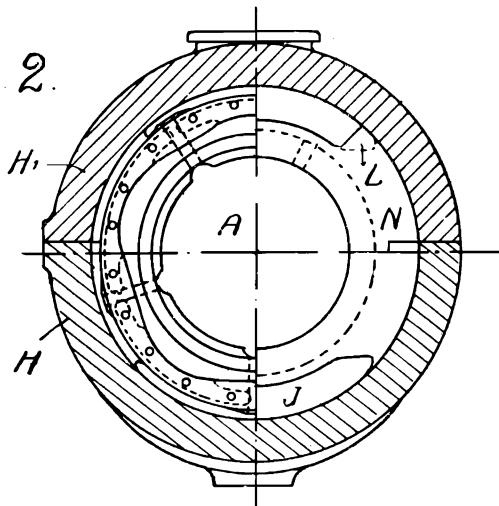


Fig.3.

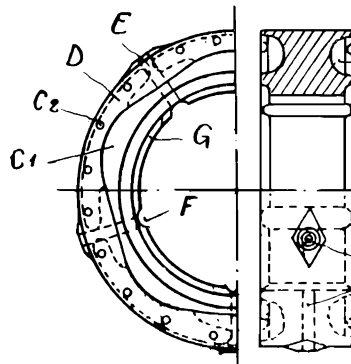


Fig.4.

