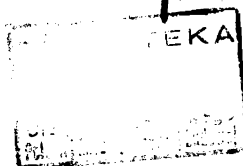


Warszawa, 26 września 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



B60k 17/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26975.

Kl. 63 c, 8/01.

Deutsche Getriebe G. m. b. H.
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie ustalające do osłony przekładni, zwłaszcza w pojazdach silnikowych.

Zgłoszono 18 października 1935 r.

Udzielono 29 lipca 1938 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia ustalającego do umieszczonych w osłonie przekładni łożysk wałów, zwłaszcza w pojazdach silnikowych. Tego rodzaju osłony są zawsze wykonywane jako dwu- lub wielodzielne w celu umożliwienia takiego umieszczenia zespołu kół z ich łożyskami, aby doglądanie tych części było łatwe. Ponadto łożyska wewnątrz osłony muszą być dostatecznie pewnie osadzone, możliwie bez luzu i zarazem łatwo rozbieralne.

Zagadnienie to rozwiązuje wynalazek w ten sposób, że między dwoma lub kilkoma wspornikami łożysk, wystającymi do wewnątrz osłony, umieszczona jest jednolita część środkująca, zawierająca łożysko;

położenie tej części jest ustalone za pomocą specjalnych narządów przedstawiających.

Niniejszy wynalazek przede wszystkim tym się wyróżnia, że obciążenie łożyska przenosi się za pośrednictwem części środkującej i narządów przedstawiających na wszystkie części osłony. Jeśli osłona jest np. dwudzielną skrzynką, to obciążenie łożyska przenosi się przez nacisk na dolną i przez ciągnięcie — na górną połówkę osłony. Jeśli taka osłona ma stosunkowo duże wymiary i jeśli połówki tej osłony połączone są tylko przy krawędzi np. za pomocą śrub kołnierzowych, to podczas pracy mogłyby powstać przecięcia połówki osłony; przy znanych ułożyskowaniach prze-

głębokości te: ~~mogłyby~~ ~~wytwarzać~~ zbyt wielki luz, co jest niepożądane. Dzięki narządom przedstawiającym według wynalazku zapobiega się przeginaniu połówek osłony i powstawaniu luzu w łożyskach.

Na załączonych rysunkach przedstawiono kilka postaci wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny części dwudzielnej osłony dla przekładni kół stożkowych; fig. 2 — przekrój poprzeczny części osłony według fig. 1; fig. 2a — cały przekrój poprzeczny według fig. 2; fig. 3 — widok z góry części otwartej osłony; fig. 4 — 6 przedstawiają odpowiednio przekrój podłużny, poprzeczny i rzut poziomy przedmiotu wynalazku w przypadku przekładni z kół czołowych; fig. 7 przedstawia przekrój poprzeczny innej odmiany wynalazku z mimośrodowym umieszczeniem narządu przedstawiającego; fig. 8 — przekrój poprzeczny odmiany wynalazku dla dwóch łożysk; fig. 9 i 10 przedstawiają przekrój poprzeczny i widok szczegółu odmiany wynalazku z narządem przedstawiającym w postaci taśm ciągnących; fig. 11 i 12 — przekrój poprzeczny i widok szczegółu innej odmiany wynalazku z taśmami ciągnącymi.

W postaci wykonania według fig. 1 — 3 przedstawiona jest dwudzielna skrzynka do przekładni kół stożkowych z połówkami 1 i 2. Płaszczyzna, dzieląca połówki osłony, oznaczona jest liczbą 3. Śruby łączące, które utrzymują razem obie połówki osłony, mogą być równomiernie rozłożone na całym obwodzie; na fig. 3 zaznaczone są dwie takie śruby 4. Ponadto na fig. 2a przedstawione są dwie śruby 4a w tej samej płaszczyźnie poprzecznej, w której umieszczony jest opisany w dalszym ciągu narząd przedstawiający według wynalazku. Do skrzynki wchodzi z jednej strony wał 5, na którego końcu osadzone jest małe kołko stożkowe 6. Wał ten posiada łożyska 7 i 8 po obu stronach kołka stożkowego 6.

Według wynalazku przy obu połówkach

osłony znajdują się wystające ku wewnątrz wsporniki 10 dla łożyska 8, ukształtowane w postaci krzyżowych żeber. Wsporniki te są zakończone od wewnątrz powierzchnią walcową 11, do której dopasowana jest część środkująca 12, również ukształtowana walcowo. Przez wsporniki 10 łożysk przechodzą od zewnątrz śruby ciągnące 13. Główniki tych śrub spoczywają z zewnątrz w uchach osłony; śruby są na końcach 14 nagwintowane i wchodzi w nakrętki części środkującej 12. Przez silne dociągnięcie śrub 13 obie połówki 1 i 2 osłony kół zostają z częścią środkującą 12 mocno połączone, dzięki czemu położenie łożyska 8 ustala się bez jakiegokolwiek luzu.

Ponadto dzięki temu ustaleniu zapewnia się dokładne dopasowanie przekładni kół. Dla wymiany łożyska 8 wystarczy usunąć wszystkie śruby, utrzymujące w łączności obie części osłony.

W postaci wykonania według fig. 1 — 3 przedstawiona jest dwudzielna osłona przekładni; oczywiście jednak zasadnicza myśl wynalazku nie ulega zmianie także i w przypadku osłony, podzielonej np. na cztery wycinki.

Fig. 4, 5 i 6 odnoszą się do przekładni kół czołowych. Obie połówki 1 i 2 osłony są również zaopatrzone w wystające ku wewnątrz wsporniki 10 dla łożysk, posiadające kształt krzyżowych żeber. Żebra te dźwigają między sobą część środkującą 12, ustaloną z zewnątrz za pomocą śrub ciągnących. Wewnątrz części środkującej 12 znajduje się właściwe łożysko dla wolnego końca wału 5 kołka zębatego 15, które zażębia się z kołami czołowymi 16 obu wałów pośrednich 17 i 18.

Budowa według fig. 7 odznacza się tym, że sworznie 13 przechodzą z boku tego wału 5. Przy obu połówkach 1 i 2 osłony wykonane są również wsporniki 10 łożysk, między którymi znajduje się część środkująca 19. Przez część tę przechodzi mimośrodowo śruba 13. Sposób działania jest ten

sam, co w poprzednio opisanych budowach.

Fig. 8 dotyczy budowy z dwoma łożyskami. Tutaj część środkująca 20 zaopatrzona jest w dwa łożyska 22 i 21, a odpowiednio do tego całość posiada cztery śruby przedstawiające 13, przechodzące przez wsporniki 10 łożysk.

W postaci wykonania według fig. 9 i 10 do przedstawiania służą nie śruby, lecz jedna lub kilka taśm ciągnących. Ukształtowanie osłony 1, 2 wraz ze wspornikami 10 łożysk jest takie samo, jak poprzednio. Na części środkującej 23 umocowana jest np. za pomocą wpustki 24 taśma stalowa 25, zakończona trzpieniem nagwintowanym 26 z nakrętką. Jeśli się silnie naciągnie nakrętkę, to część środkująca 23 zostaje mocno docisnięta do odpowiedniej połówki osłony przekładni. Taka sama taśma 27 przymocowana jest w miejscu 28 po przeciwległej stronie części środkującej; taśma ta jest napinana z zewnątrz przez trzpień nagwintowany za pomocą nakrętki 29. Jak widać z fig. 10, taśma 25 przechodzi przez okienko w taśmie 27. Sposób działania tego układu nie wymaga bliższych wyjaśnień.

W postaci wykonania według fig. 11 i 12 również zastosowano taśmy stalowe, lecz taśmy te są tutaj tak ukształtowane, że nie muszą przechodzić nawzajem przez siebie. Taśma 30 jest umocowana przy części środkującej, np. w miejscu 31, a taśma 32 — w miejscu 33 przy tej samej części 34. Do umocowania mogą również służyć wpustki lub kliny, zapobiegające równocześnie przekręceniu się części środkującej 34 w jej położeniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie ustalające do osłony przekładni, zwłaszcza w pojazdach silnikowych, znamienne tym, że posiada mię-

dzy dwoma lub kilkoma wspornikami (10) łożysk, wystającymi do wewnątrz osłony (1, 2), jednolitą część środkującą (12, 19, 20), zawierającą właściwe łożysko (8), która to część jest zespolona ze wskazanymi wspornikami za pomocą narządów przedstawiających (13).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że część środkująca ma kształt pierścieniowy i posiada wkręcone od zewnętrznej strony śruby ciągnące, przechodzące przez wsporniki łożysk.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że część środkująca dopasowana jest do walcowej powierzchni wewnętrznej wsporników łożysk.

4. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że część środkująca ma kształt zbliżony do prostokątnego.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tym, że część środkująca zawiera dwa lub kilka łożysk.

6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że osł narządów przedstawiających przechodzi przez środek łożyska.

7. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że osł narządów przedstawiających jest umieszczona z boku osi łożyska.

8. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że narządy przedstawiające posiadają postać taśm, wykonanych ze stali, umocowanych wewnątrz na części środkującej, a na zewnątrz zaopatrzonych w trzpień nagwintowany i nakrętkę.

9. Urządzenie według zastrz. 8, znamienne tym, że taśmy stalowe zamocowane są na części środkującej za pomocą klina lub wpustki, zapobiegających jednocześnie przekręcaniu części środkującej między wspornikami łożysk.

Deutsche Getriebe G. m. b. H.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

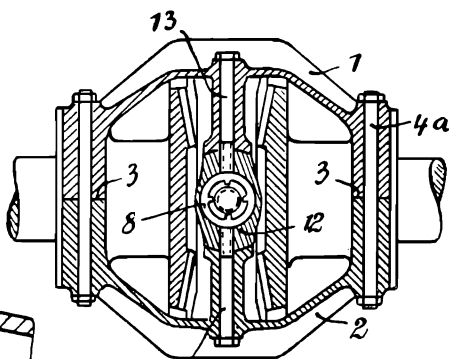
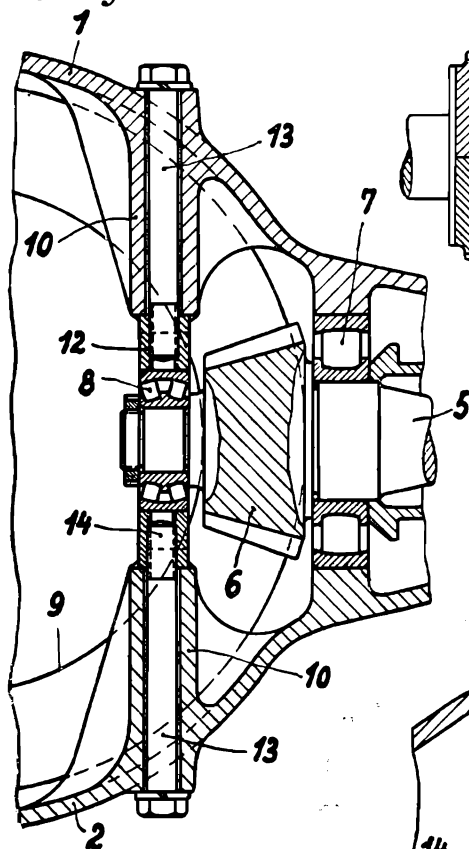


Fig. 2a

Fig. 3.

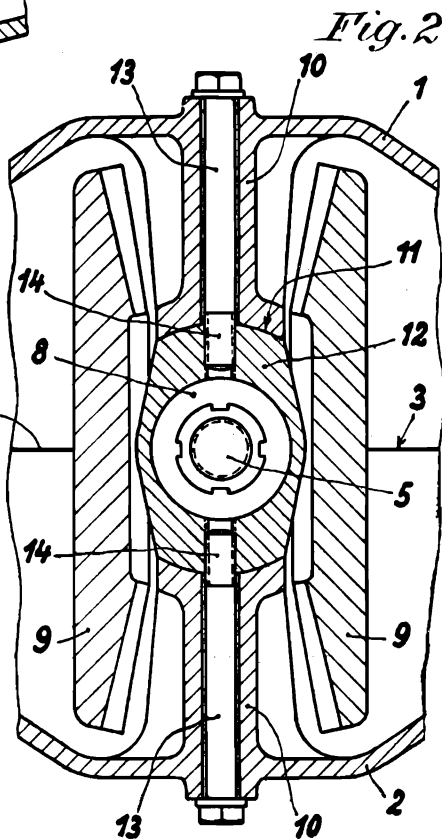
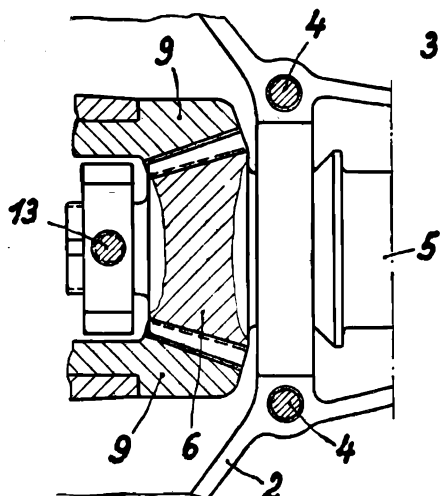


Fig. 4.

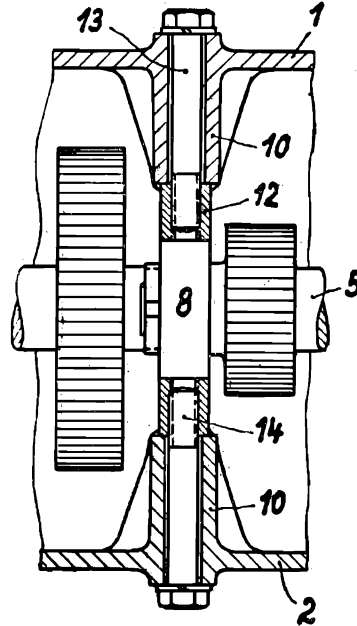


Fig. 9.

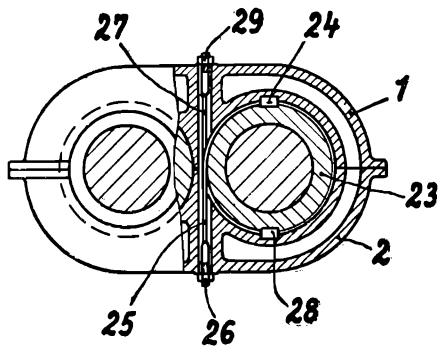


Fig. 10.

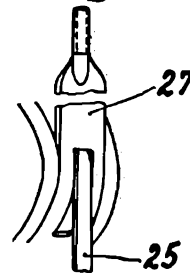


Fig. 11.

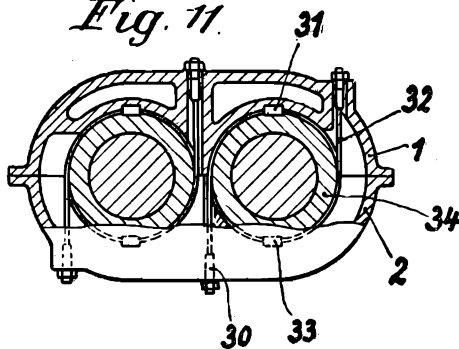


Fig. 12.



