

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

65 017

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 03.I.1970 (P 137 985)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Opublikowano: 25.IV.1972

Kl. 47 b, 35/06

MKP F 16 c 35/06



Współtwórcy wynalazku: Ryszard Bolewski, Ireneusz Piwnik

Właściciel patentu: Fabryka Samochodów Ciężarowych im. F. Dzierżyńskiego, Starachowice (Polska)

## Urządzenie do osiowego ustawiania stożkowych łożysk w dzielonych obudowach, zwłaszcza do przekładni głównej osi napędowej samochodu

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do osiowego ustawiania stożkowych łożysk w dzielonych obudowach, zwłaszcza do przekładni głównej osi napędowej samochodu.

Znane jest rozwiązanie osadzenia łożysk przekładni głównej samochodu w dzielonej obudowie, w którym elementy ustalające osiowe położenie pierścieni zewnętrznych łożysk, stożkowych umieszczone są za pomocą gwintu bezpośrednio pomiędzy pokrywą a korpusem. Powoduje to, że w czasie montowania przekładni niewielkie nawet przesunięcie lub kątowe przestawienie pokrywy mocującej łożysko, trudne do uniknięcia w produkcji masowej, uniemożliwia na skutek zwiększonego tarcia w połączeniu gwintowym — obrócenie elementu ustalającego łożysko, a tym samym wykonanie czynności poprawnego ustawienia przekładni.

Przyczyny powyższe jak również występująca w czasie zaciskania łożyska deformacja pokrywy, wywołują konieczność rozluźniania pasowania połączenia gwintowego, co jest zjawiskiem niepożądanym ze względu na duże obciążenie, mały skok gwintu, oraz niewielką wytrzymałość materiału obudowy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wpływu przedstawienia względnie deformacji pokrywy łożyska, na dogodność i poprawność wykonania czynności montażu zespołów w dzielonych obudowach.

Wytyczony cel zgodnie z wynalazkiem, osiągnię-

2

ty został przez zastosowanie do osiowego osadzania łożysk w dzielonej obudowie — urządzenia ustawiającego, zabudowanego w otworze pomiędzy pokrywą a korpusem nieruchomo, składającego się z pierścienia osadczego, wewnątrz którego umieszczony jest element regulujący z gwintem na powierzchni zewnętrznej.

Rozwiązanie to, na skutek całkowitego wykluczenia ewentualności przenoszenia się błędów wykonania otworu, względnie deformacji lub przedstawienia pokrywy w czasie jej dokręcania na osadzenie elementu ustawiającego łożysko, zapewnia stałą dogodność przeprowadzenia montażu i regulacji, a ponadto dzięki dużej swobodzie w doborze materiału na pierścień osadczy, pozwala uzyskać nawet przy niewielkiej długości otworu pod łożysko — mocny i trwały opór osiowy.

Dodatkową zaletą jest również znaczne uproszczenie technologii wykonania obudowy, wynikające ze skasowania gwintu w otworze pod łożysko, nacięcie którego, ze względu na skomplikowany kształt, a także dużą wagę obudowy, było trudną do wykonania operacją, wymagającą stosowania specjalnej obrabiarki.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju osiowym.

Pierścień osadczy 1 wraz z umieszczonym w nim elementem 2 regulującym osiowe położenie łożyska 3, zabudowany jest w promieniowym wgłębie-

3

niu pomiędzy korpusem 4 a pokrywą 5 obudowy — spoczynkowo.

Niezależnie od zagwarantowanego przez docisk pokrywy 5 stałego położenia kąтового w stosunku do obudowy łożyska, pierścień osadczy posiada ponad to dodatkowe zabezpieczenia przed obrotem w postaci na przykład kołka 6 osadzonego w pokrywie współpracującego z bocznymi powierzchniami wycięcia wykonanego na zewnętrznej powierzchni pierścienia.

Montaż łożyska w obudowie z zastosowaniem urządzenia według wynalazku przeprowadza się następująco:

Łożysko z umieszczonym w nim zespołem, osadza się w półotworze obudowy równocześnie z pierścieniem osadczym 1, z którego uprzednio wykręcony został częściowo element regulacyjny 2.

Po wprowadzeniu zewnętrznej części pierścienia osadczego w przewidziane dla niego wgłębienie w obudowie, a także ustawieniu jego wycięcia pod kołek 6, oraz dosunięciu zewnętrznego pierścienia łożyska 3 do jego elementów tocznych, zakłada się pokrywę 5 i lekko ją dociska. W następnej kolejności za pomocą elementu regulacyjnego

4

2 ustawia się żądane położenie osiowe łożyskowego zespołu i reguluje luz w łożysku oraz ostatecznie dociąga pokrywę 5 do korpusu 4. Ostatnią czynnością jest zabezpieczenie elementu regulacyjnego przed obrotem, przez wprowadzenie między jego występy 7 służące do pokręcania, końca zamocowanego w obudowie zaczepu 8.

Urządzenie według wynalazku, poza zasadniczym jego przeznaczeniem do osadzania przekładni głównej w osi napędowej samochodu, może być z powodzeniem stosowane także w szerszym zakresie przy budowie maszyn.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do osiowego ustawiania stożkowych łożysk tocznych w dzielonych obudowach, zwłaszcza do przekładni głównej osi napędowej samochodu, **znamiennie tym**, że ma pierścień osadczy (1) umieszczony nieruchomo pomiędzy pokrywą (5) i korpusem obudowy (4), wewnątrz którego osadzony jest element regulacyjny (2) z gwintem na powierzchni zewnętrznej.

