

Wydano 14 sierpnia 1940 r.

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

B62d53/00

Nr 28898.

Kl. 63 c, 37.

Eisenwerk Rothe Erde G. m. b. H., Dortmund.

**Zabezpieczenie pierścieni łożysk kulkowych, zwłaszcza stosowanych
do przyczepek pojazdów.**

Patent dodatkowy do patentu nr 27739.

Zgłoszono 30 marca 1937 r.

Udzielono 24 lipca 1939 r.

Pierwszeństwo: 18 lipca 1936 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 16 grudnia 1953 r.

Wynalazek niniejszy stanowi dalsze rozwinięcie wynalazku, opisanego w patencie nr 27739, a mianowicie urządzenia, zapobiegającego osiowemu rozsuwaniu się pierścieni łożyskowych w łożyskach kulkowych. Proponowano już stosowanie do tego celu jako środka zabezpieczającego drutu stalowego, umieszczonego w wolnej przestrzeni, utworzonej przez dwa rowki, wykonane w równoległych do osi obrotu przegubu cylindrycznych ściankach obu wieńców obrotowych. W tym znanym układzie jeden koniec drutu stalowego jest połączony nieruchomo z jednym z wieńców, np. w

ten sposób, że koniec drutu jest zagięty pod kątem lub zgrubiony i utrzymywany w swym położeniu w odpowiednim wycięciu jednego z obu wieńców obrotowych. Urządzenie takie próbowano też stosować i do łożysk kulkowych małych rozmiarów. W takim łożysku pomiędzy obu pierścieniami łożyska kulkowego umieszczony jest w przestrzeni rowków drut stalowy, którego jeden koniec zamocowany jest w wycięciu jednego z obu pierścieni łożyska kulkowego.

Wskutek przymocowania jednego końca drutu do jednego z wieńców obroto-

wych drut stalowy, służący jako narząd zabezpieczający, jest zmuszony do brania udziału w ruchach tego pierścienia łożyskowego. Ponieważ pomiędzy ściankami rowków w wieńcach obrotowych a drutem występuje pewne tarcie, przeto urządzenie takie posiada tę wadę, że połączenie obrotowe przeciwstawia ruchom niejednakowy opór w różnych kierunkach.

Wynalazek niniejszy opiera się na fakcie, iż drut zabezpieczający wsunięty w rowek, działa do pewnego stopnia jako hamulec taśmowy, który przy obrocie w jednym kierunku owija się dookoła wieńca obrotowego, natomiast luźno przylega do wieńca przy obrocie w kierunku przeciwnym.

Wynalazek ma tedy na celu wyrównanie oporu, stawianego przez połączenie obrotowe przy obrocie w obu kierunkach. Według wynalazku drut stalowy jest umieszczony swobodnie i ruchomo w przeznaczonych dlań przestrzeni, przy czym końce jego są zaostrzone lub zaokrąglone. W celu ułatwienia wyciągania drutu z rowka należy zaopatrzyć co najmniej jeden koniec drutu w poprzeczny otwór.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania podwózka, w którym znajduje zastosowanie drut stalowy według wynalazku, służący jako zabezpieczenie. Fig. 1 przedstawia przekrój przez podwózek, fig. 2 — przekrój prostopadły do osi obrotu, fig. 3 zaś — perspektywiczny widok zewnętrzny.

Na fig. 1 cyfra 1 oznacza kulki łożyskowe, umieszczone pomiędzy obu wieńcami obrotowymi 2 i 3. Zabezpieczający drut stalowy 4 umieszczony jest w przestrzeni 5. W przedstawionym na rysunku przykładzie wykonania drut stalowy wprowadza się do urządzenia przez wycięcie 6 zewnętrznego wieńca obrotowego 3. Przed umieszczeniem go w urządzeniu drut stalowy zostaje zgięty kolisto, dzięki czemu końce 7 i 8 drutu leżą swobodnie pośro-

dku przestrzeni żłobkowej 5. Podczas wzajemnego obracania wieńców 2 i 3 drut stalowy 4 może się poruszać swobodnie względem każdego z tych wieńców, ponieważ nie jest on związany nieruchomo z żadnym z nich. Aby zapobiec też zacina- niu się końców drutu, np. na krawędziach otworu 6, służącego do jego wprowadzania, końce drutu zaostrza się lub też zaokrągla się. Oprócz tego żłobek w zewnętrznym wieńcu obrotowym 3 jest ścięty ukośnie w kierunku ku otworowi 6.

Do wyciągania drutu z łożyska służy otwór 9, wykonany na jednym końcu 7 drutu i hak 10, odpowiednio ukształtowany.

W przedstawionym na rysunku przykładzie wykonania otwór do wprowadzania drutu jest umieszczony w zewnętrznym wieńcu obrotowym. Można by go jednak oczywiście równie dobrze umieścić w wewnętrznym wieńcu 2, nie zmieniając w niczym jego działania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zabezpieczenie pierścieni łożysk kulkowych, zwłaszcza stosowanych do przyczepek pojazdów, przed osiowym rozsuwaniem się ich, według patentu 27739, zaopatrzone w zagięty kolisto drut stalowy, umieszczony w przestrzeni, utworzonej przez dwa rowki, wykonane w pierścieniach, znamienne tym, że wymieniony drut stalowy (4) jest osadzony swobodnie i ruchomo we wspomnianej przestrzeni, przy czym końce jego są zaostrzone lub zaokrąglone.

2. Zabezpieczenie według zastrz. 1, znamienne tym, że co najmniej jeden koniec (7) drutu (4) posiada otwór poprzeczny (9), służący do wyciągania drutu.

E i s e n w e r k R o t h e E r d e
G. m. b. H.

Zastępca: inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

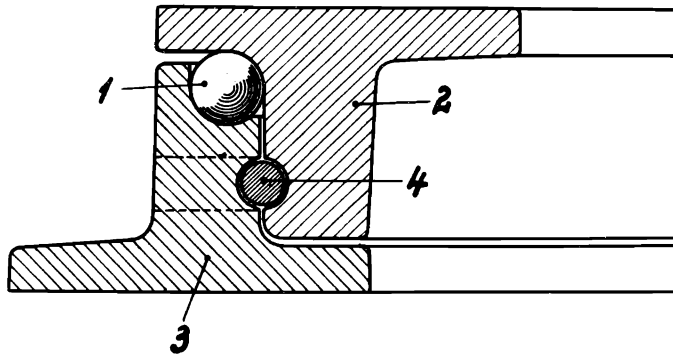


Fig. 2

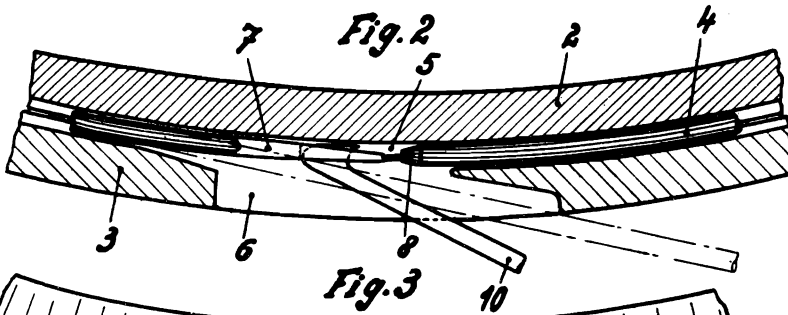


Fig. 3

