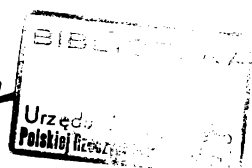


25 stycznia 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F16c 19/49

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 9608.

Karl Kuylenstierna
(Stockholm, Szwecja).

Kl. 47 b 12.

47 b, 19/49

Łożysko kulkowe lub wałkowe.

Zgłoszono 18 stycznia 1926 r.

Udzielono 3 listopada 1928 r.

Pierwszeństwo: 19 stycznia 1925 r. (Szwecja).

Zapotrzebowanie na łożyska kulkowe albo wałkowe o podzielnym pierścieniu obiegowym ustawicznie wzrasta; trudność jednak wykonania łożysk, w których kulki albo wałki nie podlegałyby uszkodzeniu, mijając pod obciążeniem styki pierścieni, jest przyczyną, że dotychczas nie posiadamy jeszcze łożysk zadowolających.

Wynalazek niniejszy usuwa wspomnianą niedogodność, ponieważ kulki, względnie wałki, nie dotykają podczas pracy styków pierścieni, opierając się jednak stale na nich. W myśl wynalazku styki, biegnące tam i zpowrotem, albo w jednym tylko kierunku, przecinają żłobki obiegowe pod kątem ostrym, a krawędzie styków są zaokrąglone lub obniżone, albo są zeszlifowane tak, że powierzchnie kulek albo wał-

ków tworzą z płaszczyzną szczelin kąt ostry, wobec czego nie mogą one stykać się z krawędziami styków. Pozostałe części powierzchni żłobków obiegowych dostarczają potrzebne oparcie dla kulek lub wałków. W łożyskach kulkowych o bocznym obciążeniu można kątowy przekrój żłobka obiegowego zamienić w przekrój łukowy, skierowując styki pomiędzy miejscami obciążenia.

Rysunek wyjaśnia schematycznie wynalazek, przyczem, celem ułatwienia odczytania rysunku, przedstawione są przykłady połączeń wyprostowanych pierścieni obiegowych.

Fig. 1—17 przedstawiają różne przykłady wykonania z ukośniami stykami, które przecinają tory obiegowe w dwóch kie-

runkach (fig. 1—9 i 17) lub tylko w jednym (fig. 10—16). Styki tego rodzaju mogą być wykonane w wielu różnych odmianach. Fig. 18 uwidocznia pierścieni obiegowy dla wałków wypukłych ze stykiem, biegnącym w dwóch kierunkach; fig. 19 — także tor dla kulek; fig. 20 przedstawia perspektywiczny widok pierścienia ze stykiem według fig. 18 i 19; fig. 21—26 — przekroje poprzeczne wzdłuż linii 21—21, 22—22, 23—23, 24—24, 25—25 i 26—26 fig. 18; fig. 27—32 — przekroje wzdłuż linii 27—27, 28—28, 29—29, 30—30, 31—31 i 32—32 fig. 19. W tych odmianach stosunek wymiarów pozostaje taki sam, jak dla wałków wypukłych, przyczem krawędzie styków są ścięte tak, że powierzchnie wałków *U* toczą się ponad ściętymi krawędziami styków *t*, nie dotykając ich. Fig. 33—40 uwidoczniają przykłady wykonania pierścieni obiegowych dla wałków cylindrycznych i stożkowych; fig. 33 — przykład wykonania, w którym styki biegną tylko w jednym kierunku; fig. 34—37 — przekroje wzdłuż linii 34 — 34, 35 — 35, 36—36 i 37—37 fig. 33. Jak widać na tych rysunkach wałki *b* przecinają styk pod kątem *d* tak, że nie dotykają krawędzi styku *A*. Według fig. 36 styki biegną w dwóch kierunkach. Fig. 39 wskazuje w przekroju pierścienie biegowe zewnętrzny i wewnętrzny *C*, o krawędziach ściętych i zagłębionych względem wałków. Fig. 40 przedstawia łożysko o stykach dwukierunkowych z wałkami stożkowymi (uwidoczniło tylko dwa wałki celem uwidocznienia pierścienia obiegowego *C* i styków). Również i w tej odmianie łożyska wałkowego krawędzie styków są ścięte celem zabezpieczenia ich od bezpośredniego stykania się z wałkami. Jak już wspomniano,

styki, zbiegające się pod kątem ostrym, można wykonać rozmaitemi sposobami, np. w dwóch kierunkach; styki mogą przecinać pierścienie w jednym tylko kierunku pod kątem ostrym; krawędzie styków mogą być katowe albo zaokrąglone i przecinać pierścieni w kierunku promieniowym lub ukośnym. We wszystkich przykładach wykonania wynalazku styki przecinają pierścienie obiegowe pod pewnym ostrym kątem, a krawędzie styków są ścięte ukośnie i zagłębione tak, że wałki lub kulki leżą na powierzchni toru i nie dotykają zagłębionego styku.

Zasadniczą cechą wynalazku stanowi ta okoliczność, że wałki toczą się wzdłuż żłobków obiegowych, przechodząc ukośnie ponad stykami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łożysko kulkowe albo wałkowe o podzielnym pierścieniach obiegowych, znamienne tem, że styki są ukształtowane tak, iż żłobki obiegowe pierścieni tworzą występy w kształcie zębów, obniżonych względem powierzchni tocznej żłobków obiegowych, przyczem wałki lub kulki nie dotykają styków, tocząc się ponad stykami po pozostałych częściach powierzchni żłobków.

2. Łożysko według zastrz. 1, znamienne tem, że styki tworzą ostre kąty ze żłobkiem obiegowym.

3. Łożysko według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że krawędzie styków są ścięte lub zaokrąglone.

Karł Kuylenstierna.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

