

URZĄD PATENTOWY

F16C 19/55



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10530.

Karl Oskar Leon
(Lidköping, Szwecja).

Kl. 47 b 42.

47 b, 19/55-

Łożysko wałkowe lub kulkowe o dwóch wieńcach.

Zgłoszono 30 marca 1928 r.

Udzielono 25 maja 1929 r.

Pierwszeństwo: 22 kwietnia 1927 r. (Szwecja).

Wynalazek niniejszy dotyczy łożyska wałkowego lub kulkowego o dwóch wieńcach ze żłobkami, wykonanymi w obu pierścieniach bieżniowych, nieposiadających otworów do wprowadzania wałków lub kulek. Łożysko według wynalazku wyróżnia się tem, że po zewnętrznej stronie każdego wieńca wałków lub kulek umieszczone są celem usztywnienia łożyska pierścienie klatkowe, których szerokość odpowiada w przybliżeniu odległości pomiędzy pierścieniami bieżniowymi. Pomiedzy zaś wieńcami mieści się jeden lub kilka pierścieni klatkowych, których szerokość dobrana jest tak, aby umożliwić mimośrodowe ustawianie pierścieni bieżniowych, niezbędne do wprowadzenia wałków lub kulek.

Na rysunku uwidoczniono kilka przy-

kładów wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia przekrój osiowy łożyska wałkowego, wykonanego według wynalazku, fig. 2 — widok z boku tegoż podczas napełniania go wałkami lub kulkami. Fig. 3, 4, 5 i 6 uwidoczniają przekroje osiowe, względnie widoki z boku innych odmian tegoż łożyska, a fig. 7 i 8 — przekrój osiowy, względnie widok z boku, łożyska kulkowego, które odpowiada łożysku wałkowemu, uwidocznionemu na fig. 1 i 2.

W łożysku wałkowym, przedstawionem na fig. 1 i 2, każdy z pierścieni bieżniowych 1, 2 zaopatrzony jest w dwa żłobki do wałków 3, 4. W łożysku zestawionem (fig. 1) zewnętrzne końce wałków każdego z wieńców opierają się o klatki, wykonane w postaci gładkich pierścieni 5, 6, pomię-

dzy zaś obu wieńcami wałków umieszczony jest również gładki pierścień 7. Podczas gdy zewnętrzne pierścienie 5, 6 posiadają szerokość cokolwiek mniejszą od odległości pomiędzy pierścieniami bieźniowymi 1 i 2, wewnętrzny pierścień 7 posiada szerokość znacznie mniejszą. Do utrzymywania wałków w odpowiedniej odległości stosować można dowolne środki, np. sworznie lub tym podobne, niewidocznie na rysunku części.

Celem wprowadzenia wałków pierścieni bieźniowy 1 ustawia się mimośrodowo względem pierścienia bieźniowego 2 (fig. 2), poczem wprowadza się po jednym wałki jednego z wieńców, np. wałki 3. Następnie wsuwa się wewnętrzny pierścień 7 aż do zetknięcia się go ze wstawionym już wieńcem wałków. Szerokość pierścienia 7 jest dobrana tak, że odpowiada najmniejszej przy wspomnianem mimośrodkowym ustawieniu pierścieni bieźniowych 1, 2 odległości pomiędzy temi pierścieniami, niezbędnej do wprowadzenia wałków (fig. 2). Drugi wieńiec wałków, w tym przypadku wieńiec 4, wprowadza się następnie w tenże sposób. Po dokonaniem wprowadzenia wszystkie wałki zostają rozmieszczone w sposób należyty, przyczem pierścienie bieźniowe 1, 2 nastawiają się współśrodkowo jeden względem drugiego, poczem zostają umieszczone zewnętrzne pierścienie 5, 6, zabezpieczające utrzymanie wałków we właściwych położeniach.

Przykład wykonania, uwidoczniiony na fig. 3, 4, odróżnia się od powyżej opisanego tem, że tylko część obwodu pierścienia 7 posiada szerokość odpowiednią do najmniejszej, niezbędnej do wprowadzenia wałków odległości pomiędzy pierścieniami 1, 2 przy mimośrodkowym ich ustawieniu, część zaś obwodu pierścienia 7 i zewnętrzne pierścienie 5, 6 posiadają szerokość jednakową.

Fig. 5 i 6 przedstawiają łożysko wałkowe, wałki którego posiadają długość,

mniejszą od ich średnicy. Wałki wprowadza się do łożyska w ten sposób, że podłużna oś geometryczna wprowadzonego wałka ustawiona jest w kierunku promienia prostopadle do pierścieni bieźniowych, jak to uwidoczniiono na fig. 6. Odległość pomiędzy pierścieniami bieźniowymi, ustawionymi mimośrodkowo, powinna być nieco większa od długości wałka, nie zaś od jego średnicy. Aby po dokonaniem wprowadzenia wałki można było nastawić zpowrotem w położenie właściwe, po jednej stronie środkowego pierścienia 7 znajduje się wycięcie 8. Pierścień 7 może zresztą posiadać kształt pierścienia, uwidocznionego na fig. 1, 2, albo fig. 3, 4.

Fig. 7 i 8 przedstawiają łożysko, podobne do uwidocznionego na fig. 1 i 2, do którego zamiast wałków wprowadzone są kulki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łożysko wałkowe lub kulkowe o dwóch wieńcach, ze żłobkami, wykonanymi w obu pierścieniach bieźniowych, w którym wałki lub kulki mieszczą się pomiędzy kłatkami, wykonanymi w postaci gładkich pierścieni, umieszczonych nazewnątrz wieńców oraz pomiędzy wieńcami wałków lub kulek, przyczem szerokość pierścieni zewnętrznych jest równa w przybliżeniu odległości pomiędzy pierścieniami bieźniowymi, znamienne tem, że szerokość pierścienia lub pierścieni, umieszczonych pomiędzy wieńcami, dobrana jest tak, iż po umieszczeniu w łożysku tego pierścienia, względnie kilku takich pierścieni kłatkowych, pierścienie bieźniowe mogą być ustawione mimośrodkowo, wskutek czego umożliwione zostaje wprowadzanie do łożyska wałków lub kulek bez konieczności stosowania otworu do ich wprowadzania.

2. Łożysko wałkowe albo kulkowe według zastrz. 1, znamienne tem, że część tylko obwodu pierścienia lub pierścieni, u-

mieszczonych pomiędzy wieńcami, posiada szerokość, która jest równa najmniejszej przy mimośrodowym nastawieniu pierścieni, odległość pomiędzy pierścieniami bieżniowymi, niezbędnej do wprowadzenia wałków lub kulek.

3. Łożysko wałkowe lub kulkowe według zastrz. 1, z wałkami, których długość jest mniejsza od średnicy, znamienne tem, że pierścienie bieżniowe i pierścienie pośrodku umieszczony względnie kilka takich pierścieni posiadają taki kształt, iż dopuszczają wprowadzenie wałków do ło-

żyska w ten sposób, iż podłużna oś geometryczna wprowadzanego wałka ustawiona jest w kierunku promienia prostopadle do pierścieni bieżniowych, przyczem po jednej stronie pierścienia, umieszczonego pośrodku, względnie kilka takich pierścieni, znajduje się wycięcie, które umożliwia ustawienie w prawidłowe położenia wałków wprowadzonych na sztorc.

Karl Oskar Leon.
Zastępca: Inż. M. Zoch,
rzecznik patentowy.

