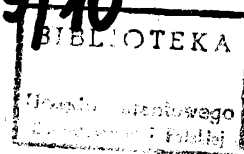


Warszawa, 31 października 1949 r.



F16c 19/10



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 33687

Kl. 47 b, 12

Aktiebolaget Svenska Kullagerfabriken

(Göteborg, Szwecja)

47b, 19/10

### Łożysko poosiowe rolkowe

Zgłoszono 21 lutego 1947 r.

Udzielono 9 maja 1949 r.

Pierwszeństwo: 15 grudnia 1939 r. (Szwecja)

Wynalazek niniejszy dotyczy łożyska rolkowego poosiowego o dwóch pierścieniach i z rolkami umieszczonymi w klatce. Wynalazek ma na celu zespolenie rolek klatki oraz jednego pierścienia łożyskowego w jedną zwartą całość, której części można wykonywać w sposób prosty i tani. Istota wynalazku polega głównie na tym, że klatka połączona jest ruchomo z jednym pierścieniem łożyska za pomocą tulejki, wystającej z tego pierścienia i zaopatrzonej na zewnątrz w kołnierz, części zaś klatki, znajdujące się między rolkami, są tak ukształtowane, iż obejmują one rolki przynajmniej częściowo, przy czym pierścień łożyskowy zaopatrzonej w tulejkę, klatka oraz rolki są zespolone w jedną zwartą całość, dającą się zakładać lub wyjmować osobno. Na załączonym rysunku uwidoczniono przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia poosiowy przekrój łożyska rolkowego ukształtowanego według wynalazku, fig. 2 — rzut pionowy części pierścienia łożyskowego wraz

z zespołem rolek i klatką, drugi pierścień łożyskowy oraz tulejka łącząca są na rysunku usunięte, wreszcie fig. 3 przedstawia widok czołowy rolki i części języków klatki oddzielających rolki.

W przedstawionej postaci wykonania liczbą 1 oznaczono pierścień samonastawnego poosiowego łożyska rolkowego, a liczbą 2 — drugi pierścień tegoż łożyska.

Miedzy wspomnianymi pierścieniami umieszczono pewną ilość rolek 3 trzymanyh za pomocą języków 4 klatki 5 w pewnych odstępach jedna od drugiej. Rolki prowadzone są za pomocą kołnierza 6 pierścienia 1, do którego to kołnierza przylegają ich końce grubsze, przy czym w przedstawionym przykładzie wykonania kołnierz ten posiada kulistą powierzchnię prowadniczą i taką wysokość, że zakrywa prawie całą powierzchnię czołową rolek.

W rozszerzeniu 7a wydrążenia pierścienia łożyskowego 1 umieszczona jest tulejka 7 unieruchomiona najlepiej przez wtłoczenie. Połą-

czenie pierścienia 1 i tulejki 7 podlega jeszcze wzmocnieniu wskutek tego, że jedna krawędź tulejki, jest wwalcowana w rowek pierścieniowy 8 w otworze pierścienia łożyskowego. Tulejka 7 zaopatrzona jest na swoim końcu wystającym z pierścienia 1 w kołnierz 9. Oprócz tego tulejka 7 posiada część cylindryczną o takiej średnicy, iż wchodzi ona luźno do cylindrycznego otworu 11 klatki 5. Kołnierz 9 posiada większą średnicę zewnętrzną, niż wynosi otwór 11 klatki 5. Tak więc klatka 5, osadzona na kołnierzu 9, łączy się ruchomo z pierścieniem łożyska, skoro tulejka 7 zostaje umocowana w pierścieniu 1.

Języki 4 posiadają cylindryczne powierzchnie przylegania do rolek 3 (fig. 3), dzięki czemu rolki mogą wykonywać niewielki ruch w kierunku promieniowym, lecz nie mogą przesuwac się w swoich gniazdach w innym kierunku niż poosiowym.

W stanie złożonym jednak kołnierz 6 uniemożliwia ruch taki. Montaż łożyska odbywa się w ten sposób, że najpierw wsuwa się rolki 3 w ich gniazda, po czym nakłada się pierścień łożyskowy 1, wsuwa tulejkę 7 do pierścienia 1, po czym rozwałkowuje się krawędź tulejki w rowek 8. Po takim przygotowaniu kołnierz 9 przeciwdziała wyjmowaniu lub wypadaniu klatki 5, a ta ostatnia przeciwdziała znowu razem z krawędzią pierścienia 1 wypadaniu rolek. Pierścień 1, tulejka 7, klatka 5 i rolki 3 łączą się w ten sposób, tworząc zespół, dający się łatwo zestawiać i rozbierać, przy czym jednak ruchomość pierścienia 1 klatki oraz rolek względem siebie jest utrzymana.

Tulejka 7 prócz utrzymania w zespole części łożyskowych równocześnie tworzy podporę klatki 5. Jeżeli łożysko jest wbudowane do maszyny o wale pionowym, klatka przylega do kołnierza 9, co uwidoczniło na fig. 1. Jeżeli jednak łożysko pracuje na wale poziomym, wówczas powierzchnia cylindryczna 10 tulejki 7 podpira i środkuje klatkę 5. W celu doprowadzania smaru w tulejce 7 wykonano pewną ilość otworów smarowniczych 12 o kierunku mniej więcej promieniowym, aby z jed-

nej strony smarować powierzchnie przylegające między klatką 5 a tulejką 7, a z drugiej strony smarować samo łożysko. Tulejka może również stanowić pierścień rozporowy, jeżeli przy łożyskowaniu stosuje się obok siebie dwa łożyska.

Oczywiście, że wynalazek nie ogranicza się do postaci wykonania przedstawionej na rysunku, gdyż mogą być również inne postaci wykonania w granicach wynalazku. Można więc wynalazek między innymi zastosować do łożysk kulkowych, a oprócz tego można klatkę wykonać tak, że utrzyma ona na miejscu rolki bez pomocy kołnierza pierścienia łożyska połączonego ruchomo z klatką.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Łożysko rolkowe poosiowe z dwoma pierścieniami i z rolkami umieszczonymi w klatce, znamienne tym, że klatka połączona jest z jednym pierścieniem łożyska ruchomo za pomocą tulejki, wystającej z tego pierścienia i zaopatrzonej na zewnątrz w kołnierz, przy czym części znajdujące się między rolkami są tak ukształtowane, iż obejmują one rolki przynajmniej częściowo, a pierścień połączony z tulejką, klatka i rolki są zespolone w jedną, zwartą całość, która daje się zakładać lub wyjmować osobno.
2. Łożysko według zastrz. 1, znamienne tym, że tulejka umocowana jest w wydrążeniu pierścienia, z którego wystaje, w jakimkolwiek znany sposób, najlepiej przez wtłoczenie krawędzi tulejki w rowek pierścieniowy wymienionego pierścienia.
3. Łożysko według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że klatka jest nasadzona luźno na tulejkę.
4. Łożysko według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że tulejka jest zaopatrzona w otwory smarownicze, najlepiej skierowane promieniowo.

Aktiebolaget Svenska

Kullagerfabriken

Zastępca: inż. Wacław Suchowiak  
rzecznik patentowy

Fig.1.

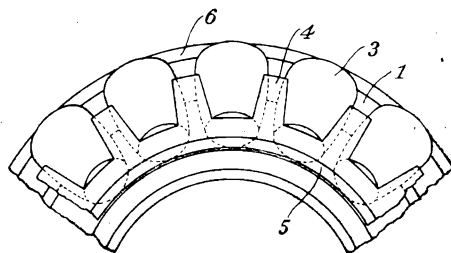
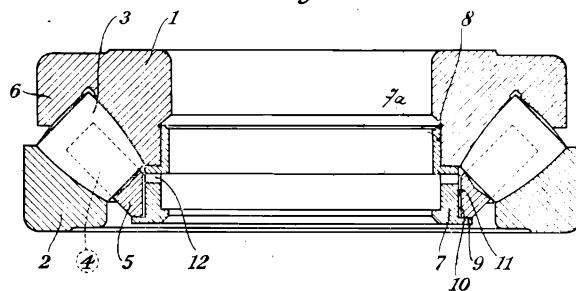


Fig.2.

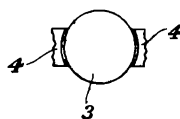


Fig.3.