

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

51112

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 26.II.1965 (P 107 656)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 31.V.1966

Kl.

~~47b, 12~~
47b, 33/46

MKP ~~F 00 c~~

F 16 c 33/46

UKD



Współtwórcy wynalazku: dr inż. Henryk Bobowicz, mgr inż. Leszek Cedler, inż. Piotr Kobylecki

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Łożysk Toczących, Warszawa (Polska)

Koszyk masywny zamknięty do dwurzędowych łożysk baryłkowych

1

Przedmiotem wynalazku jest dwuczęściowy koszyk masywny zamknięty do dwurzędowych łożysk baryłkowych.

Wszystkie znane koszyki masywne, stosowane w dwurzędowych łożyskach baryłkowych, posiadają gniazda z jednej strony otwarte. Koszyki te, obok istotnych zalet w porównaniu z koszykami blaszanymi, posiadają szereg wad. Do głównych wad należą: niedostateczna stabilność koszyka spowodowana jednostronnym prowadzeniem na stosunkowo wąskim pasku na obwodzie pierścienia rozdzielczego *a* (fig. 4).

Niedostateczna sztywność przegród *b* między gniazdami prowadzącymi baryłkę (fig. 2 i 3); przegrody te związane są z korpusem *f* koszyka tylko z jednej strony, co jest powodem gięcia, a w konsekwencji pęknięcia przegród w przekroju A-A (fig. 2) na skutek tendencji przekaszania się baryłek w płaszczyźnie równoległej do osi jej obrotu.

Jednopunktowe prowadzenie baryłki (punkt styku *m* na fig. 2), a w najlepszym razie prowadzenie liniowe, ograniczone tylko do połowy długości baryłki (linia B-B na fig. 3), a więc baryłka nie jest zabezpieczona przed przekaszaniem się w granicach luzu poprzecznego.

Otwarta konstrukcja koszyka wymaga bardziej złożonej, a więc droższej konstrukcji pierścienia wewnętrznego, z obrzeżami *c* przy krawędziach bieżni głównej (fig. 4) zabezpieczającymi baryłki przed wypadaniem w wychylonym położeniu

2

pierścienia wewnętrznego; brak zabezpieczenia przed zanieczyszczaniem łożyska, gdyż wszystkie baryłki od zewnątrz są otwarte.

Konstrukcja koszyka według wynalazku eliminuje całkowicie lub częściowo wszystkie wymienione wady. Na fig. 1 — pokazany jest półprzekrój wzdłużny łożyska baryłkowego z koszykiem według wynalazku. Koszyk prowadzony jest dwustronnie na obwodzie pierścienia rozdzielczego *a* i na przedłużeniu bieżni pierścienia wewnętrznego. W koszyku według wynalazku przegrody między gniazdami prowadzącymi baryłki związane są dodatkowym elementem wzmacniającym, wykonanym w postaci pierścienia *g*, na wewnętrznym czole którego wykonane są płytkie gniazda prowadzące.

Pierścień ten pokazany jest na fig. 6 w widoku od strony gniazd. W koszyku według wynalazku gniazda prowadzące, zarówno w korpusie *f*, jak i w pierścieniu *g* kształtem swym dostosowane są do kształtu baryłek, co czyni prowadzenie baryłki dwupunktowe, w punktach *m* i *n*, znajdujących się w pobliżu czół baryłki, jak pokazano na fig. 8, a więc baryłka jest dodatkowo zabezpieczona przed przekaszaniem się.

Pierścień *g* prowadzony jest na bieżni pierścienia wewnętrznego (fig. 1) i jest połączony z korpusem *f* za pomocą znormalizowanych elementów łączących, którymi mogą być: kołki, kołki z karbami, nitokołki, wkręty itp., przy czym przedłużenia osi tych elementów zbiegają się w jednym punkcie,

3

położonym na wzdłużnej osi łożyska (osie elementów łączących tworzą stożek, z wierzchołkiem na wzdłużnej osi łożyska).

Takie usytuowanie elementów łączących zapewnia trwałe połączenie korpusu z pierścieniem wzmacniającym. Połączenie to może być dokonane również przy pomocy klejów do łączenia metali, jak np. klejów epoksydowych lub tp.

Zastrzeżenia patentowe

1. Koszyk masywny wewnętrzny do dwurzędowych łożysk baryłkowych, posiadający dwustronne prowadzenie, przy czym jedna strona koszyka prowadzona jest na zewnętrznym obwodzie pierścienia stabilizującego, zaś druga na przedłużeniu bieżni pierścienia wewnętrznego, **znamienny tym**, że

mienny tym, że składa się z dwóch części, korpusu (f) i pierścienia wzmacniającego (g), połączonych ze sobą w sposób nierozłączny przy pomocy znanych elementów łączących, jak: kołki, kołki z korbami, nitokołki itp., przy czym osie tych elementów tworzą stożek z wierzchołkiem na wzdłużnej osi łożyska.

2. Koszyk według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w pierścieniu wzmacniającym (g) ukształtowane są gniazda do prowadzenia baryłek, które tworzą przedłużenie gniazd korpusu (f).
3. Odmiana koszyka według zastrz. 1—2, **znamienna tym**, że pierścień wzmacniający (g) połączony jest z korpusem (f) za pomocą klejów do łączenia metali, jak np. klejów epoksydowych lub tp.



