



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.IV.1966 (P 113 872)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 28.II.1967

Kl. ~~47-b, 12~~

47-b, 33/46

MKP ~~F-06-c~~

F16c-33/46

UKD

Współtwórcy wynalazku: dr inż. Henryk Bobowicz, inż. Stanisław Kulma,
mgr inż. Lech Cedler

Właściciel patentu: Centralne Biuro Konstrukcji Łóżysk Tocznych, War-
szawa (Polska)

Koszyk jednoczęściowy zamknięty do łożysk baryłkowych

1

Przedmiotem wynalazku jest koszyk blaszany jednoczęściowy zamknięty z dwustronnym prowadzeniem do dwurzędowych łożysk baryłkowych.

Znane koszyki jednoczęściowe zamknięte do łożysk baryłkowych posiadają tę wadę, że zabezpieczenie baryłek przed wypadaniem (w wychylonym położeniu pierścienia wewnętrznego) osiąga się w nich przez ukształtowanie skośnych występów zabezpieczających na bocznych (roboczych) powierzchniach gniazda koszyka, jak pokazano na fig. 1 i 2 (występy k). Występy te obejmują baryłkę w środkowej części jej powierzchni tocznej. Aby zabezpieczenie takie było skuteczne, średnica średnica płaszcza koszyka powinna być znacznie większa od średnicy podziałowej D baryłek, gdyż występy k powinny obejmować baryłkę znacznie poza kołem podziałowym.

Konstrukcja taka wymaga więc większych wymiarów koszyka niż jest to konieczne dla prawidłowego prowadzenia baryłek. Poza tym część środkowa prowadzeń w gnieździe koszyka wyłączona jest z pracy, gdyż w tej części występują skośne podcięcia, utworzone podczas kształtowania występów zabezpieczających, zatem prowadzenie baryłek odbywa się na zmniejszonej powierzchni prowadnic, co przyspiesza ich zużycie.

Znane są również koszyki, w których elementy toczne zabezpiecza się od czół przy pomocy walcowych czopików ukształtowanych w gniazdach koszyków, jednak wprowadzenie tych czopików do

2

zagłębień na czolach elementów wymaga skrócenia koszyka przy montażu, co osiąga się przez zniekształcenie żeber koszyka. Rozmontowanie łożyska z takim koszykiem wymaga zniszczenia koszyka.

5 Poza tym takie rozwiązanie konstrukcyjne możliwe jest tylko w niektórych typach łożysk specjalnych; niemożliwe natomiast w łożyskach baryłkowych.

10 Koszyk według wynalazku wymienionych wad nie posiada, gdyż występy zabezpieczające ukształtowane są na niepracujących powierzchniach gniazd koszyka, leżących w płaszczyznach prostopadłych do osi baryłek i działanie tych występów oparte jest na odmiennej zasadzie niż w koszykach stosowanych.

15 W koszyku według wynalazku baryłki są prowadzone na całej długości ich tworzących, a więc nacisk baryłek na koszyk rozłożony jest na większej powierzchni, co zwiększa trwałość koszyka. Poza tym średnica średnica płaszcza w koszyku według wynalazku może być równa lub nawet nieco mniejsza od średnicy podziałowej baryłek.

20 Dla zabezpieczenia baryłek przed wypadaniem (w wychylonym położeniu pierścienia wewnętrznego) w koszyku według wynalazku wykorzystano zagłębienia na czolach baryłek, w których mieszczą się (z zagwarantowanym luzem) występy zabezpieczające, przez które baryłki są przeciskane przy zakładaniu do koszyka i przy wyjmowaniu z niego,

przy czym żeberka koszyka pozostają nienaruszone (proste) podczas montażu łożysk.

Przykładowe rozwiązanie konstrukcyjne koszyka według wynalazku pokazane jest na fig. 3, 4 i 5. Baryłka 1 umieszczona jest w gnieździe 5 koszyka 2 i prowadzona jest powierzchniami 3 koszyka na całej długości swej tworzącej.

Średnia średnica D koszyka odpowiada średnicy podziałowej baryłek lub może być nieco mniejsza od tej średnicy. Dwa występy 4 ukształtowane są na niepracujących powierzchniach 6 każdego z gniazd koszyka, przy czym występy te mieszczą się w płytkich zagłębieniach 7 (fig. 5) znajdujących się na czołach baryłek. Zakładanie baryłek do koszyka i wyjmowanie następuje przez przeciskanie baryłek między wystęпами, co jest możliwe w granicach sprężystych odkształceń ścianek koszyka, na których znajdują się występy 4. Wysokości a występow 4 (fig. 4) są tak dobrane, że rozstęp b tych występow jest nieco mniejszy od długości l baryłki (fig. 5). Występy te mieszczą się z luzem w płytkich zagłębieniach 7 na czołach baryłek tak, że podczas pracy nie mają kontaktu z baryłkami i nie prze-

szkadzają w ich obracaniu się podczas ruchu tocznego. Koszyk posiada dwustronne prowadzenie, jak pokazano na fig. 5.

Zastrzeżenia patentowe

1. Koszyk jednoczęściowy zamknięty do łożysk baryłkowych, z prostymi żeberkami w przekroju osiowym, posiadający dwustronne prowadzenie **znamienny tym**, że w gniazdach (5) prowadzących baryłki, posiada prostokątne lub półokrągłe występy (4) umieszczone na niepracujących powierzchniach (6) tych gniazd, leżących w płaszczyznach prostopadłych do osi obrotu baryłek, przy czym występy te mieszczą się z luzem w czołowych zagłębieniach (7) baryłek.
2. Koszyk według zastrz. 1, **znamienny tym**, że wysokość (a) występow (4) jest tak dobrana, że rozstęp (b) tych występow jest mniejszy od długości (l) baryłek i różnica tych wielkości (l-b) mieści się w granicach sprężystości materiału ścianek koszyka, na których te występy są ukształtowane.

