



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.V.1968 (P 127 050)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.XII.1970

Kl. 67 a, 9

MKP B 24 b, 5/04

UKD

Współtwórcy wynalazku: Zbigniew Koncki, Józef Starachowski, Wit Werys

Właściciel patentu: Kraśnicka Fabryka Wyrobów Metalowych im. Mariana Buczka (Zakład Doświadczalny Przemysłu Łożyskowego), Kraśnik Fabryczny (Polska)

Sposób wykonywania wałeczków łożyskowych z korygowaną tworzącą

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wykonywania wałeczków łożyskowych z korygowaną tworzącą.

Liczne badania wykazały, że łożyska toczne z wałeczkami posiadającymi na końcach tworzącą łagodną łuk, dzięki korzystniejszemu rozkładowi naprężeń, odznaczają się, w stosunku do łożysk z wałeczkami o tworzącej prostoliniowej na całej długości, znacznie większą nośnością ruchową i żywotnością.

Rozpowszechnieniu łożysk z korygowanymi wałeczkami stają na przeszkodzie trudności technologiczne przeprowadzania korekcji, zwłaszcza że chodzi tu o produkcję wielkoseryjną i masową.

Dotychczas korekcję wałeczków przeprowadzano bądź metodą kształtową (pojedynczego szlifowania wałeczków specjalnie zaprofilowaną na kształt tworzącej wałeczka ściernicą), bądź metodą przelotową czyli metodą szlifowania ich między tarczami szlifującą i prowadzącą, posiadającymi tworzące w kształcie łuków o dużym promieniu (jedna wklęsła a druga wypukła).

Wadą pierwszej metody jest mała wydajność obróbki, wadą drugiej — skomplikowane profilowanie ściernic.

Sposób obróbki według wynalazku odznacza się zarówno wysoką wydajnością jak też i prostotą urządzeń do jego przeprowadzania, a jego istotę stanowi wprowadzenie po obróbce szlifierskiej półwykańczającej nadającej wałeczkom kształt cylin-

2

dryczny bębnowania wałeczków, w ośrodku ściernym z dodatkiem drobnych metalowych części, np. brakowych kulek łożyskowych.

Bębnowanie nadaje wałeczkom lekko baryłkowaty kształt, tym mniej różniący się od cylindrycznego (w przypadku korygowania wałeczków cylindrycznych) im krócej przebiega proces bębnowania.

Następnie przeprowadza się szlifowanie i ewentualnie dogładzanie powierzchni tworzącej, oczywiście szlifowanie odbywa się tylko w obrębie środkowej części tworzącej wałeczka, pozostawiając łukowate zakończenie tworzącej po obu końcach wałeczka.

Wynikiem takiego procesu obróbki jest cylindryczny kształt wałeczka w jego środkowej części a „baryłkowaty” na końcach, czyli taki jaki jest konieczny ze względów konstrukcyjnych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wykonywania wałeczków łożyskowych z korygowaną tworzącą, **znamienny tym**, że po obróbce szlifierskiej półwykańczającej przeprowadza się bębnowanie wałeczków w ośrodku ściernym z dodatkiem drobnych części metalowych, np. kulek, dzięki czemu wałeczki uzyskują lekko beczkowaty kształt, a następnie szlifuje się na powierzchni tworzącej na gotowo w taki sposób że jej środkowa część uzyskuje zarys prostoliniowy, przy pozostawieniu „beczkowości” na obu jej końcach.