

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 31012

Kl. 47 b, 12

Janko Waldemar, Lipiny

47 b, 19/22

Łożysko rolkowe

FIG. 19/22

Zgłoszono 31 marca 1939

Udzielono 12 października 1942

Łożysko rolkowe według wynalazku posiada szczególnie ukształtowane rolki, które powodują mniejsze tarcie przy toczeniu i mniejsze zużycie się zewnętrznego stałego pierścienia łożyska niż w zwykłych łożyskach rolkowych. Każda rolka składa się z trzech części tocznych, wykonanych jako jedna całość. Część środkowa, która przejmie całkowite ciśnienie osi, posiada postać kółka, którego krawędź jest zaokrąglona i łączy się z ukośnie przebiegającymi ku zewnątrz bokami. Część środkowa jest połączona na stałe z dwoma jednakowymi symetrycznie względem niej umieszczonymi kulkami o średnicy znacznie mniejszej niż wykazana część środkowa, przy czym każda z tych kulek posiada swój odrębny

tor bieżny, niezależny od toru bieżnego kółka środkowego. Całkowite obciążenie osi przejmie kółko środkowe. Obciążenie to przenosi się za pośrednictwem bocznych kulek na zewnętrzny pierścień łożyskowy, zaopatrzony po bokach w tory bieżne dla tych kulek; pomiędzy tymi torami znajduje się w pierścieniu zewnętrznym żłobek takich rozmiarów, iż kółko środkowe nie dotyka zupełnie jego ścianek. Tor bieżny dla kółka środkowego jest wykonany na tulei, zamocowanej na stałe na czopie osi wózka. Kulki są zakończone krótkimi czopami, na które nałożone są odpowiednimi otworami płaskie pierścienie boczne, utrzymujące rolki w stałym położeniu względem siebie. W celu możliwości założenia rolek środkowa

tuleja posiada szyjkę, na którą nasuwa się po włożeniu rolek dodatkową tuleję i zamocowuje na stałe. Na załączonym rysunku jest przedstawione schematycznie łożysko według wynalazku, przy czym fig. 1 wskazuje widok perspektywiczny łożyska z boku, a fig. 2 — jego podłużny przekrój.

Łożysko posiada wewnętrzną tuleję *a*, zamocowywaną na stałe na czopie osi wózka. Na jej obwodzie jest wykonany tor bieżny *b* dla kółka środkowego *c*. Kółko to łączy się na stałe z bocznymi kulkami *e*, *g*, dla których tory bieżne *f*, *h* są wytoczone w zewnętrznym pierścieniu łożyskowym *d*. Pomiedzy torami bieżnymi *f*, *h* znajduje się żłobek *k*, w którym porusza się kółko środkowe *c*, nie dotykając ścianek *o₁*, *o₂*, *o₃* tego rowka. Ilość rolek jest uzależniona od wielkości łożyska. Łożysko, wskazane na rysunku, posiada trzy rolki *l*, *m*, *n*. Dodatkowa tuleja *p* jest nasunięta i zamocowana na stałe na środkowej tulei *a*, zaopatrzonej w tym celu w odpowiednią szyjkę. W celu zestawienia łożyska do żłobka *k* wkłada się rolki *l*, *m*, *n* tak, iż boczne kulki *e*, *g* układają się na swych torach bieżnych *f*, *h*, następnie tuleję środkową *a* bez dodatkowej tulejki *p* wtlacza się pomiędzy wskazane rolki, po czym zamocowuje się tuleję *p* na tulei *a*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łożysko rolkowe, znamienne tym, że każda rolka składa się ze środkowego kółka o większej średnicy i dwóch bocznych symetrycznie względem niego umieszczonych kulek o mniejszej średnicy, które wraz z tym kółkiem tworzą jedną całość, przy czym tor bieżny dla kółka jest wykonany na środkowej tulei, zamocowywanej na osi wózka, oddzielne zaś tory bieżne dla kulek są wytoczone w zewnętrznym pierścieniu łożyskowym i oddzielone od siebie wykonanym również w tym pierścieniu żłobkiem takich rozmiarów, iż środkowe kółko nie dotyka jego ścianek.

2. Łożysko rolkowe według zastrz. 1, znamienne tym, że środkowa tuleja posiada szyjkę, na którą nasuwa się i zamocowuje na stałe dodatkową tuleję po umieszczeniu rolek na swych miejscach w łożysku.

3. Łożysko rolkowe według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że kulki posiadają zewnętrzne czopy, przebiegające wzdłuż osi rolki, na które nakłada się odpowiednimi otworami płaskie pierścienie, utrzymujące rolki w łożysku w stałym właściwym położeniu względem siebie.

J a n k o W a l d e m a r

Fig. 1

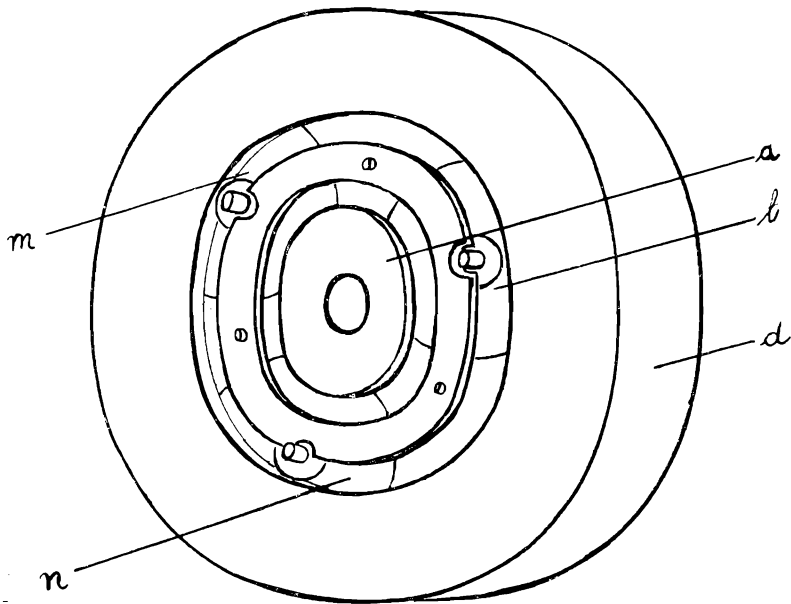


Fig. 2

