



Patent dodatkowy
do patentu _____

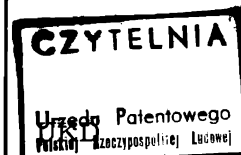
Zgłoszono: 30.IX.1969 (P 136 081)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. I. 1972

Kl. 63 c, 3/02

MKP B 62 d, 63/08



Twórca wynalazku: Władysław Nowak

Właściciel patentu: „Polmo” Sanocka Fabryka Autobusów, Sanok
(Polska)

Obrotnica toczna, zwłaszcza do przyczep

1

Przedmiotem wynalazku jest obrotnica toczna zwłaszcza do przyczep służąca do zapewnienia ruchu obrotowego między podwoziem i nadwoziem.

Znane są obrotnice toczne posiadające dwa pierścienie wykonane z kątowników walcowanych, między którymi umieszczone są elementy toczne w postaci pionowych rolek w kształcie walca przenoszących siły pionowe pochodzące od ciężaru przyczepy wraz z ładunkiem, natomiast siły poziome pochodzące od siły pociągowej lub siły hamowania przenoszone są przez dodatkowe łożysko ślizgowe.

Znane są również obrotnice toczne posiadające dwa pierścienie wykonane z kątowników między którymi umieszczone są elementy toczne w postaci rolek w kształcie walca zakończonego obustronnie stożkami ściętymi. Pierścienie usytuowane są tak, że największą wytrzymałość posiadają w kierunku działania sił pionowych, najmniejszą natomiast w kierunku działania sił poziomych.

Wadą pierwszego rozwiązania jest to, że obrotnica może przenosić jedynie siły pionowe, natomiast siły poziome przenoszone są przez dodatkowe łożysko ślizgowe. Wadą drugiego rozwiązania, które umożliwia przenoszenie przez obrotnicę sił pionowych i poziomych jest usytuowanie pierścieni, ponieważ w przyczepach o dużej ładowności siły hamowania powodują wyginanie pierścieni. Ponadto w obrotnicy tej jest utrudniony montaż elementów tocznych.

2

Celem wynalazku jest opracowanie obrotnicy tocznej przenoszącej siły pionowe i poziome, która byłaby elementem rozłącznym dającym się w łatwy sposób montować i demontować.

5 Cel ten osiągnięto przez opracowanie obrotnicy tocznej posiadającej dwa pierścienie wykonane z kątowników walcowanych, które tworzą wewnętrzną i zewnętrzną bieżnię pionową, między którymi umieszczone są rolki poziome, oraz górną i dolną bieżnię poziomą między którymi umieszczone są rolki pionowe.

10 Osie rolek poziomych i pionowych tworzą między sobą kąt zbliżony do prostego. Rozmieszczenie rolek ustalone jest za pomocą koszyka wykonanego z kątownika lub płaskownika. Pierścienie górny i dolny połączone są nakładkami skręcanymi za pomocą śrub.

15 Rozwiązanie według wynalazku zezwala na przenoszenie przez obrotnicę sił pionowych i poziomych przez co eliminuje dodatkowe łożysko ślizgowe oraz umożliwia łatwy i szybki montaż lub demontaż obrotnicy. Pierścienie obrotnicy zwinięte z kątowników walcowanych nie wymagają obróbki mechanicznej.

20 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia widok obrotnicy z góry, fig. 2 — przekrój poprzeczny obrotnicy wzdłuż linii A-A oznaczonej na fig. 1, z koszykiem wykonanym z kątownika, fig. 3 — przekrój poprzeczny obrotnicy

wzdłuż linii A-A z odmianą koszyka wykonanego z płaskownika. Obrotnica toczna według wynalazku składa się z pierścienia górnego 1, połączonego z ramą przyczepy, pierścienia dolnego 2, połączonego z wózkiem jezdnym, rolek pionowych 3 i rolek poziomych 4, które mocowane są w koszyku 5 za pomocą sworzni 6. Pierścień górny 1 połączony jest z pierścieniem dolnym z nakładką 7, która mocowana jest do kątownika 8 za pomocą śrub 9 i nakrętek 10.

Wewnętrzne powierzchnie pierścieni 1, 2 tworzą górną i dolną bieżnię poziomą, po których podczas obrotu przetaczają się rolki pionowe 3 przenoszące siły poziome, oraz wewnętrzną i zewnętrzną bieżnię pionową, po której przetaczają się rolki poziome 4 przenoszące siły poziome. Pierścienie 1, 2 wykonane są z kątowników walcowanych, natomiast koszyk 5 z kątownika lub płaskownika. Rolki

3, 4 wykonane są na zewnątrz w kształcie walca lub beczki a ilość ich i rozmieszczenie zależne jest od ciężaru całkowitego przyczepy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Obrotnica toczna zwłaszcza do przyczep, posiadająca pierścienie wykonane najkorzystniej z kątowników, z których jeden zamocowany jest do ramy a drugi do wózka jezdny, przenosząca siły pionowe i poziome, **znamienna tym**, że posiada rolki pionowe (3) i rolki poziome (4) ustalone w koszyku (5), a jej pierścienie (1), (2) połączone są za pomocą nakładek (7) i (8).

2. Obrotnica toczna według zastrz. 1, **znamienna tym**, że koszyk (5) po rozwinięciu ma kształt kątownika lub płaskownika z którego najkorzystniej jest wykonany.

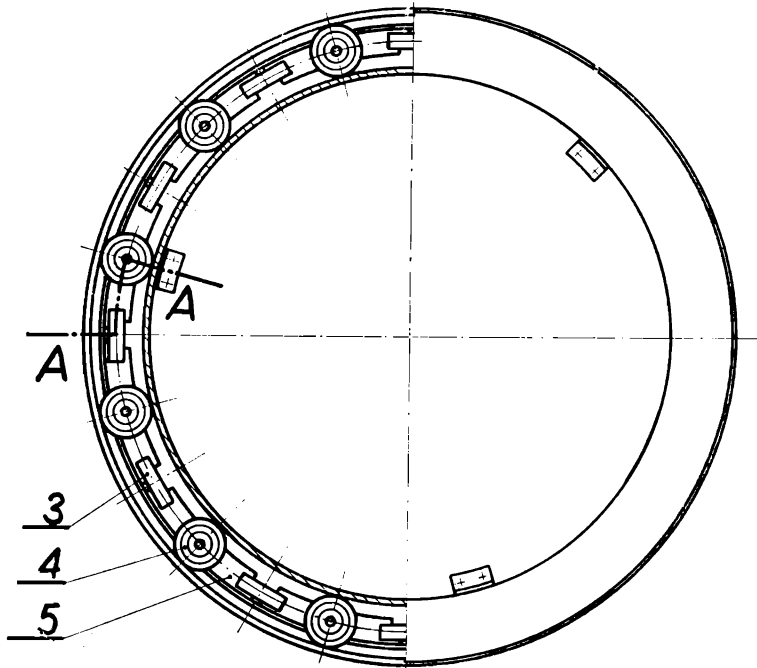


Fig. 1

