

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

79 398

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 63c, 3/05

Zgłoszono: 05.04.1972 (P. 155807)

Pierwszeństwo: _____

MKP: B60d 1/00

Zgłoszenie ogłoszono: 02.09.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1975

Twórca wynalazku: Tadeusz Starczewski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wrocławskie Zakłady Mechanizacji Budownictwa
„Zremb”, Wrocław (Polska)

Urządzenie przekazujące skręt z ciągnika siodłowego na koła naczepy, zwłaszcza długiej naczepy niskopodwoziowej

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie umożliwiające przekazanie skrętu z siodła ciągnika siodłowego na koła naczepy, a tym samym zwiększenie zwrotności zestawu składającego się z ciągnika i naczepy.

Naczepy dotychczas produkowane nie posiadały kół skrętnych co wpływało na ograniczenie ich długości, gdyż nie mogłyby się one poruszać po ulicach i drogach o ostrych zakrętach. Powodowało to, że do przewożenia długich i wysokich ładunków stosowano przyczepy niskopodwoziowe, które dzięki temu, że posiadają wszystkie koła skrętne są zwrotne mimo swej znacznej długości. Są one jednak znacznie droższe w eksploatacji, gdyż posiadają dwa razy więcej kół niż naczepa o tej samej nośności, a ponadto wymagają ciągnika balastowego, w wyniku czego proporcja między ciężarem pojazdu a ciężarem przewożowym wypada bardzo niekorzystnie w stosunku do naczepy, gdzie ciężar przewożony w części spoczywa na ciągniku.

Celem wynalazku jest uniknięcie powyższych niedogodności przez wprowadzenie w naczepach urządzenia powodującego skręt kół naczepy, równocześnie z obrotem ciągnika względem naczepy.

Cel ten osiągnięto w urządzeniu według wynalazku przez zastosowanie urządzenia przekazującego skręt ciągnika względem naczepy na typowy mechanizm skrętu kół stosowany w przyczepach niskopodwoziowych, za pośrednictwem mechanizmu sprzęgającego siodło ciągnika z orczykiem i pary krzyżujących się cięgieł giętkich. Mechanizm sprzęgający posiada bezpiecznik zapadkowy, który wyłącza skręt kół naczepy w przypadkach przekroczenia kąta skrętu kół naczepy, co zabezpiecza urządzenie przed uszkodzeniem. Bezpiecznik włącza skręt automatycznie, gdy kąt skrętu ciągnika znajdzie się w zakresie maksymalnego kąta skrętu kół naczepy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony przykładowo na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju poziomym wzdłuż cięgieł giętkich 18.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 przykładowe urządzenie składa się z osadzonej obrotowo w ramie 1 płyty 2 z zabierakiem 3 wchodzącym w wycięcie 4 siodła 5 ciągnika 6. Płyta 2 połączona jest z płytą 7 zaopatrzoną w pryzmę 8, w którą wchodzi rolki 9 zapadki 10 dociskanej do pryzmy 8 poprzez rolki 9 sprężyną 11. Zapadka osadzona jest przesuwnie między rolkami 12, umieszczonymi w orczyku 13 na mimośrodowych sworzniach 14. Orczyk 13 osadzony jest obrotowo na sworzniu 15 obracającym się wraz z płytą 2 i ułożyskowanym w swej

górnej części w belce 16, a jego kąt obrotu ograniczony jest zderzakami 17. Do orczyka 13 przyłączono cięgła giętke 18, podparte w przegięciach ramy 1 na obrotowo — przesuwnych krążkach 19 osadzonych na sworzniach 20, zamocowane drugim swoim końcem do orczyka 21, typowego mechanizmu składu kół naczepy, stosowanego obecnie w przyczepach niskopodwoziowych.

Działanie urządzenia przekazującego skręt na koła naczepy polega na tym, że obrót ciągnika 6 względem ramy 1 naczepy jest przekazywany na płytę 2, za pomocą zabieraka 3 wchodzącego w wycięcie 4, siodła 5. Płyta 2 obracająca się razem z siodłem 5 jest połączona z płytką 7 zaopatrzoną w pryzmę 8, która poprzez zapadkę 10 z rolkami 9 przekazuje obrót na orczyk 13. Obrót ten jest przekazywany za pośrednictwem krzyżującej się pary cięgieł giętkich 18 na orczyk 21 mechanizmu składu kół naczepy. W przypadku przekroczenia przez ciągnik kąta składu dopuszczalnego dla kół naczepy, co jest równoznaczne z oparciem się orczyka 13 o zderzak 17, pryzma 8 wywrze poprzez rolkę 9 i zapadkę 10 siłę na sprężynie 11, która ugiąwszy się umożliwi wyębienie zapadki 10 z pryzmy 8, a tym samym dalszy skręt ciągnika, ale już bez składu kół naczepy. Zapadka 10 zazębi się samoczynnie gdy kąt składu ciągnika względem naczepy będzie zawarty w zakresie maksymalnego kąta składu kół naczepy. Mimośrodowe sworznie 14 służą do regulacji luzu bocznego zapadki 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie przekazujące skręt z siodła ciągnika siodłowego na koła naczepy, zwłaszcza długiej naczepy niskopodwoziowej, znamienne tym, że składa się z osadzonej obrotowo w ramie (1) płyty (2) posiadającej zabierak (3) wchodzący w wycięcie (4) siodła (5) ciągnika (6), oraz z płyty (7) połączonej sztywno z płytą (2) i posiadającej pryzmę (8), w którą wchodzi rolki (9) zapadki (10) prowadzonej i przesuwnej między rolkami (12) osadzonymi na mimośrodowym sworzniu (14) w orczyku (13) osadzonym obrotowo na sworzniu (15) obracającym się wraz z płytą (2) i ułożyskowanym w swej górnej części w belce (16).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że wyposażone jest w krzyżujące się cięgła giętke (18), które w przegięciach ramy (1) podparte są na obrotowo — przesuwnych krążkach (19) osadzonych na sworzniach (20) i są połączone jednym końcem do orczyka (13), a drugim końcem do orczyka (21).

