



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 15.03.73 (P. 161286)

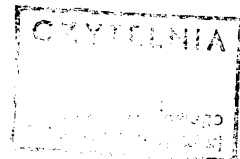
Pierwszeństwo: 17.03.72 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

Zgłoszenie ogłoszono: 15.11.73

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1976

MKP B61g 7/12

Int. Cl.² B61G 7/12



Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Ministerium für Verkehrswesen, Berlin (Niemiecka Republika Demokratyczna)

**Urządzenie podporowe i centrujące do środkującego nastawiania
powrotnego przy automatycznych sprzęgach
ciąglowo-zderzakowych pojazdów szynowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie podporowe i centrujące do środkującego nastawiania powrotnego ruchomo zamocowanych automatycznych sprzęgów ciąglowo-zderzakowych, pojazdów szynowych, przy czym ramię sprzęgające, połączone kardanowo i sprężynowo z ramą pojazdu szynowego, wspiera się na ramie, pojazdu szynowego za pomocą przegubu kulistego umieszczonego poniżej ramienia sprzęgającego i łączącego się z nim cylindra sprężynowego.

Znane są już urządzenia podporowe i centrujące do środkującego nastawiania powrotnego sprzęgów ciąglowo-zderzakowych przy pojazdach szynowych. Przy jednym ze znanych rozwiązań ramię sprzęgające automatycznego sprzęgu ciąglowo-zderzakowego jest połączone ruchomo za pomocą przegubu kulistego z urządzeniem podporowym i centrującym, które jest również połączone ruchomo poprzez gniazdo kuliste z połyskiem obrotowym umieszczonym na ramie pojazdu.

Urządzenie podporowe i centrujące składa się w zasadzie z dwóch teleskopowo połączonych elementów rurowych, w których znajduje się sprężyna naciskowa. Górny element, zwrócony do ramienia sprzęgającego, posiada wewnątrz cylindryczne osadzenie, zawierające również wewnętrzną sprężynę naciskową. Do pracy, wymiary sprężyn naciskowych tak się dobiera, aby wewnętrzną sprężynę naciskową wyrównywała ciężar główki sprzęgu i ramienia sprzęgającego i nastawiała je

2

w stanie niesprężonym. Zewnętrzna sprężyna naciskowa działa przy dodatkowych obciążeniach, na przykład przy wychyleniach główki sprzęgu w czasie sprzęgania i razem z wewnętrzną sprężyną prowadzi główkę automatycznego sprzęgu ciąglowo-zderzakowego z powrotem w jej położenie środkowe.

To rozwiązanie ma tę wadę, że dla każdego specjalnego wykonania automatycznego sprzęgu ciąglowo-zderzakowego potrzebne jest osobne urządzenie podporowe i centrujące, których wewnętrzna sprężyna naciskowa musi być dostosowana do ciężaru główki sprzęgu i ramienia sprzęgającego, co jest niezgodne z zastosowaniem urządzenia podporowego i centrującego i wymaga w pracy obszernego składu części zamiennych.

Celem wynalazku jest usunięcie wad znanych urządzeń.

Zadaniem wynalazku jest stworzenie urządzenia podporowego i centrującego do powrotnego nastawiania środkowego ruchomo zamocowanych sprzęgów ciąglowo-zderzakowych, które mogą mieć uniwersalne zastosowanie przy wszystkich stosowanych automatycznych sprzęgach ciąglowo-zderzakowych i dzięki temu zostaje uproszczone prowadzenie magazynu.

Według wynalazku zadanie to zostało rozwiązane w ten sposób, że pomiędzy znanim ramieniem sprzęgającym automatycznego sprzęgu ciąglowo-zderzakowego i teleskopowym cylindrem posiada-

jącym tylko jeden element sprężysty, na przykład sprężynę naciskową, umieszczony jest element sprężysty, który podpira ramię sprzęgające na dolnej stronie, a na dolnej stronie ramienia sprzęgającego podpira wahacz zawieszony w wychylnym łożysku. Według dalszej cechy wynalazku, ruch wychylny wahacza w kierunku ramienia sprzęgającego jest ograniczony przez zderzak.

Przykład wykonania według wynalazku jest przedstawiony na rysunku, na którym uwidoczni-
10 jest urządzenie podporowe i centrujące według wynalazku, częściowo w przekroju.

Ramię sprzęgające 1 posiada na stronie dolnej łożysko 10, które mocuje element sprężysty 5 zabezpieczony w odpowiedni sposób, na przykład za pomocą teleskopu, przy czym element sprężysty 5 jest umieszczony skośnie ku górze, patrząc w kierunku strony czołowej pojazdu szynowego. Na ramieniu sprzęgającym 1 znajduje się również wychylne łożysko 2, cofnięte do tyłu w stosunku do łożyska 10 w kierunku strony czołowej pojazdu szynowego.

W łożysku wychylnym 2 zamocowany jest ruchomo jeden koniec wahacza 3, podczas gdy drugi jego koniec jest zamocowany w górnym łożysku 9, przy czym zwrócona do ramienia sprzęgającego 1 strona górnego łożyska 9 stanowi powierzchnię przylegania dla elementu sprężystego 5, podczas gdy dolna strona górnego łożyska 9 ma kształt kulisty i pozostaje wolna. Za pomocą zderzaka 6 można ograniczać kąt wychylenia wahacza 3. Teleskopowy cylinder 4, wspierający się swoim sworzniem 12 w górnym łożysku 9, posiada wewnątrz element sprężynowy, na przykład sprężynę naciskową 7 i wspiera się za pomocą znanych stopek oporowych, poprzez łożysko 8 na główce pojazdu szynowego.

Za pomocą elementu sprężystego 5 nastawiane jest ramię sprzęgające 1 i umieszczona na nim, nie przedstawiona na rysunku główna automatycznego sprzęgu ciągłowo-zderzakowego, w ich łożysku 10.

Przy pionowym i/lub poziomym wychyleniu główki sprzęgu, element sprężysty 5 i sprężyna naciskowa 7, oprócz wyrównywania ciężaru własnego, przejmują również siły wychylenia i obciążenia osiowe, a po zaniknięciu tych obciążeń, ramię sprzęgające razem z główką sprzęgu jest cofane znowu w swoje środkowe położenie.

Takie wykonanie urządzenia podporowego i centrującego ma tę zaletę, że może ono być wyposażone tylko w jedną sprężynę, działającą przy pionowym względnie poziomym wychyleniu sprzęgu. Ciężar własny główki sprzęgu i ramienia sprzęgającego zostaje wyrównany przez element sprężysty 5 przewidziany dla główki sprzęgu względnie dla ramienia sprzęgającego, w połączeniu z wahaczem 3 i łożyskiem wychylnym 2.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie podporowe i centrujące do środkującego nastawiania powrotnego przy automatycznych sprzęgach ciągłowo-zderzakowych pojazdów szynowych, przy czym ramię sprzęgające, połączone kardanowo i przężynowo z ramą pojazdu szynowego, wspiera się na ramie pojazdu szynowego za pomocą przegubu kulistego umieszczonego poniżej ramienia sprzęgającego i łączącego się z nim cylindra sprężynowego, **znamiennie tym**, że pomiędzy znanym ramieniem (1) automatycznego sprzęgu ciągłowo-zderzakowego, a teleskopowym cylindrem (4) posiadającym element sprężysty na przykład sprężynę naciskową (7), jest umieszczony element sprężysty (5) podpierający od dołu ramię sprzęgające (1), a na dolnej stronie ramienia sprzęgającego (1) wspiera wahacz (3) zamocowany przegubowo w wychylnym łożysku (2).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że ruch wychylny wahacza (3) w kierunku ramienia sprzęgającego (1) jest ograniczony zderzakiem (6).

84817

