

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY 91 517

Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 01.08.74 (P. 173210)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 30. 11. 1977

MKP B61f 1/00

Int. Cl.<sup>3</sup> B61 f 1/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Kos, Tadeusz Reczuch

Uprawniony z patentu: Fabryka Wagonów „Świdnica”, Świdnica  
(Polska)

## Podwozie o dwóch wzdłużnych belkach nośnych zwłaszcza do wagonów cystern

1

Wynalazek dotyczy podwozia o dwóch wzdłużnych belkach nośnych zwłaszcza do wagonów cystern. Konstrukcja podwozia o dwóch wzdłużnych belkach nośnych znane z patentu nr 77942 charakteryzuje się tym, że dwie wzdłużne belki nośne umieszczone symetrycznie względem osi zderzaków i sprzęgu centralnego w środkowej części między belkami skrętowymi połączone zostały w układ kratownicy.

Końce wzdłużnych belek nośnych poczynając od belki poprzecznej zamykającej skrzynię sprzęgu centralnego i łączącej belki wzdłużne, były rozgięte tak, aby połączenie ich z czołownicą nastąpiło w osiach zderzaków. Czołownice, belki poprzeczne, skośne, części belek wzdłużnych oraz skrzynia sprzęgu centralnego były usztywnione blachą umieszczoną w osi tych elementów.

Dla umożliwienia również połączenia wagonów za pomocą sprzęgu centralnego na łukach torów kolejowych koniecznym stało się maksymalne zbliżenie belki skrętowej, a więc i osi belki skrętowej wózka do czołownicy. Przy zmniejszeniu tej odległości zmniejsza się na łukach torów kąt wychylenia sprzęgu centralnego z osi torów, która w przybliżeniu pokrywa się z kierunkiem osi wózka. Takie zbliżenie pozwoliłoby jednocześnie na wydłużenie podwozia, a mimo to uzyskanie na najmniejszych stosowanych łukach torów dopuszczalnego wychylenia sprzęgu centralnego z osi torów.

2

Kratownica w części środkowej według dotychczasowego rozwiązania powoduje zbędne przesztynwienie w płaszczyźnie pionowej, gdyż w tej płaszczyźnie podwozie usztywniane jest przez zbiornik, z którym jest ono połączone, a największe obciążenia gnące powstają od uderzenia w zderzaki, a więc w płaszczyźnie poziomej. Ponadto w miejscach węzłów kratownicy powstają znaczne spiętrzenia naprężeń, a także wydłużenie lub skrócenie podwozia może być tylko o wielkości całej podziałki kratownicy.

Opracowane ulepszenie konstrukcji pozwala na uniknięcie tych niedogodności. Cel ten osiągnięto przez zastosowanie w konstrukcji podwozia według patentu nr 77942 prostych belek wzdłużnych na całej długości, które w części między belkami skrętowymi najkorzystniej w osi symetrii połączone są blachą poziomą korzystnie ryflowaną.

Na końcach łap podwozia w płaszczyznach półek, belki wzdłużne połączone są łącznikami. Między belkami skrętowymi a czołownicami odcinki belek wzdłużnych są obudowane blachami poszycia, tworzącymi wraz z blachami środkowymi wzmocniony przekrój skrzynkowy o zmiennej szerokości. W osiach zderzaków i najkorzystniej ich śrub mocujących usytuowane są żebra wzmacniające.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig.

1 przedstawia rzut podwozia z góry, fig. 2 przedstawia przekrój poprzeczny części środkowej podwozia, a fig. 3 stanowi przekrój poprzeczny podwozia pomiędzy czołownicą a belką skrętową.

Jak pokazano na rysunku podwozie o dwóch wzdłużnych belkach nośnych 1 w środkowej części między belkami skrętowymi 2 posiada umocowaną ryflowaną blachę poziomą 3 umieszczoną najkorzystniej w połowie wysokości belek nośnych 1. Na końcach łap 4 w płaszczyznach półek 5 belek nośnych 1 znajdują się łączniki 6.

Między belkami skrętowymi 2 a czołownicami 7 belki wzdłużne 1 są połączone z blachami poszycia 8 i 9, które tworzą przekrój skrzynkowy wzmocniony blachami środkowymi 10 i 11. Przekrój skrzynkowy części przedniej i tylnej ma zmienną szerokość zmniejszającą się w kierunku belek skrętowych 2. W osiach zderzaków oraz w osiach śrub zderzaków znajdują się pionowe żebra 12 połączone z czołownicą 7 i blachami poszycia 8 i 9.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Podwozie o dwóch wzdłużnych belkach nośnych zwłaszcza do wagonów cystern **znamiennie tym**, że dwie proste belki wzdłużne (1) podwozia w części między belkami skrętowymi (2) w płaszczyźnie symetrii połączone są blachą poziomą (3), a w końcach łap (4) na wysokości półek (5) belek wzdłużnych (1) łącznikami (6), przy czym między belkami skrętowymi (2) i czołownicami (7) belki wzdłużne (1) obudowane są blachami poszycia (8) i (9), tworzącego ze środkowymi (10) i (11) wzmocniony przekrój skrzynkowy o zmiennej szerokości.

2. Podwozie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że blacha pozioma (3) posiada pionowe żebra (12).

3. Podwozie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że do czołownicy (7) przymocowane są żebra wzmocniające (15).

4. Podwozie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że przy stosunku odległości między belkami skrętowymi (1) do szerokości podwozia w części środkowej większym niż 10:1 półki (5) połączone są dodatkowymi łącznikami (6).

