



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

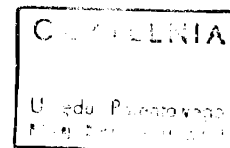
Int. Cl.³ B61F 7/00

Zgłoszono: 20.05.81 (P. 232931)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 10.05.82

Opis patentowy opublikowano: 31.03.1984



Twórca wynalazku: Jan Bruno-Kamiński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Jan Bruno-Kamiński,
Kraków (Polska)

Uniwersalny wózek wagonowy z automatyką przestawczą do jazdy po różnych szerokościach toru

Dziedzina techniki. Wynalazek dotyczy uniwersalnego wózka wagonowego z automatyką przestawczą do jazdy po różnych szerokościach toru z pomocą odpowiedniego odcinka toru przestawczego, który w przeznaczeniu będzie przejeżdżał z jednego toru na drugi o różnych rozstawach szyn. W praktyce kolejowej są eksploatowane wagony z najmniej dwoma wózkami różnych konstrukcji. Przejeżdżanie z jednego toru na drugi o różnych rozstawach szyn wagonów z wózkami według wynalazku jest możliwe tylko z pomocą odpowiedniego i zbieżnego odcinka toru przestawczego. Przejeżdżanie wagonów z wózkami według wynalazku jest możliwe z ich ładunkiem lub bez ładunku i z taką samą przestawczością w każdym kierunku jazdy.

Stan techniki. Znane są różne rozwiązania techniczne klasy B61F 7/00 opatentowane w świecie w 1898 r., a jedno z tych stosowane w Hiszpanii w kolejach RENFE z nazwą TALGO jest eksploatowane na linii kolejowej międzynarodowej MADRID — Paryż w ruchu pospiesznym. Wagony pociągu TALGO mają zestawy kołowe złożone z półzestawów kołowych z małnicami rozmieszczonymi w kabłąkowych konstrukcjach specjalnych wagonów bez wózków. Zmiana rozstawów kół biegowych jest wykonywana na odcinku toru przestawczego ułożonego nad kanałem monterskim. Wszystkie czynności przestawcze są wykonywane ręcznie podczas postoju. Półzestawy nie są łączone na wspólne obroty kół biegowych, co powoduje nadmierne zużywanie obręczy kół biegowych na profilach tocznych.

Istota wynalazku. Istotą wynalazku jest uniwersalny wózek wagonowy z automatyką przestawczą do jazdy po różnych szerokościach toru z pomocą odpowiedniego odcinka toru przestawczego. Prostokątna rama-ostoja składa się z dwóch jednakowych ostojnic, z których każda jest złożona z dwóch jednakowych podłużnic ułożonych równolegle, obie ostojnice są łączone rozłącznie na całość przez poprzecznice, czyli belką skreśtu z gniazdem skreśtu wózka. Na końcach belki i w korytkowych siodłach znajdujących się w pośrodkach podłużnic przytwierdzone zębate wkłady górne i dolne wzajemnie zazębiające się. W podłużnicach są symetrycznie i prawidłowo rozstawione okna z prowadnikami małnic kolejowych, których korpusy są z dwuramiennymi wspornikami nośnych sprężyn śrubowych zewnętrznych i wewnętrznych w systemie odsprężynowania wózka. Ostojnice zakończone są częściami czołownic w ramie wózka z suwakowymi zamkami

ryglowymi. Zestawy kołowe w wózku według wynalazku są złożone z wrzecionowych półzestawów łączonych poosiowo suwliwym trójkłowym sprzęgłem rurowym, którego połówki są nałożone na wystające poza maźnice dłuższe półosie wrzecionowych półzestawów kołowych łożyskowanych przez toczne łożyska kolejowe osadzone w maźnicach z dwuramiennymi wspornikami sprężyn odsprężynowania wózka.

Komplety nośnych sprężyn śrubowych tj. zewnętrznych i wewnętrznych są ustawione w pozycji pionowej na wspornikach maźnicowych. Ilości sztuk maźnic i kompletów sprężyn w systemie odsprężynowania wózka jest podwojona. Składanie ramy ostoi z dwóch jednakowych ostojnic spinanych belką skrętu z wkładami zębatymi oraz złożenia zestawów kołowych z wrzecionowych półzestawów kołowych umożliwiają razem automatyczną przestawczość do jazdy wózka po różnych szerokościach toru z pomocą odpowiedniego zbieżnego odcinka toru przestawczego.

Objaśnienie figur rysunku. Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wózek wagonowy z automatyką przestawczą do jazdy po szynach o różnych szerokościach torów w widoku z boku, fig. 2 przedstawia wózek wagonowy w widoku z góry, fig. 3 przedstawia wózek wagonowy w połowie widoku z przodu wózka i w połowie przekroju wzdłużnego belki skrętu oraz poprzecznego przekroju ostojnicy.

W rysunku fig. 3 są pokazane fragmentarycznie rozstawione koła biegowe półzestawów kołowych przy szerokości toru 1435 mm, fig. 3a przedstawia w/w wózek wagonowy podobnie jak w rysunku fig. 3, lecz przy szerokości toru 1668 mm, to jest po dokonanej przestawczości z 1435 na 1668 mm szerokości toru. Fig. 3 i 3a uwiadczniają zębate wkłady do spoinowania ostojnic w ramie wózka według wynalazku.

Przykład wykonania wynalazku. Rama-ostoja uniwersalnego wózka wagonowego składa się z dwóch jednakowej konstrukcji ostojnic 2, które są łączone rozłącznie na całość ramy belką skrętu wózka 1 z gniazdem skrętu 3. Jednakowe ostojnice 2 są złożone z par jednakowych podłużnic P. Końce poprzecznic, czyli belki skrętu 1 są wsuwane do korytkowych sioseł rozmieszczonych w pośrodkach długości równoległych podłużnic P. Na spodach sioseł są przytwierdzone zębate wkłady Z2 zazębiające się z zębatymi wkładami górnymi Z1 przytwierdzonymi do końców belki skrętu 1 od spodu. Wzajemnie zazębiające się wkłady Z1 i Z2 powodują spinanie ostojnic 2 na całość ramy. Belka skrętu 1 ma osadzone w swojej części środkowej, urządzenie regulujące 4 równomierne przesuwu ostojnic 2 na strony. W ostojnicach 2 są między podłużnicami P symetrycznie rozmieszczone zestawy kołowe wózka złożone z wrzecionowych półzestawów 5 kołowych, które są łożyskowane w maźnicach 6 kolejowych z łożyskami tocznymi typu NJ + NJP o wym. 130 × 240 × 80 mm po dwie sztuki w każdym gnieździe maźnicy 6. Korpusy maźnic 6 są z dwuramiennymi wspornikami, na których ustawione są nośne sprężyny śrubowe 7 zewnętrzne i wewnętrzne 8 razem jako komplety odsprężynowania wózka, podobnie jak w typie wózka 25 TN.

Dla nośnych sprężyn śrubowych i ich drgań, zamontowane są cierne tłumiki 9 typu SNCF. Sprężyny są według norm PN—64/M—80701. Podwójna ilość kompletów sprężyn śrubowych 7 + 8 i ilość sztuk maźnic wynika z konstrukcji. Wrzecionowe półzestawy kołowe 5 są łączone rozłącznie dla wspólnych obrotów kół biegowych podczas jazdy wózka za pomocą trójkłowych i suwliwych sprzęgieł rurowych 5a, których połówki są nałożone na dłuższe półosie półzestawów 5 kołowych.

Do środkowej części belki skrętu 1 i od jej spodu jest przytwierdzony rolkowo toczny mały wózek 10, który przy przejeżdżaniu wózka wagonowego na odcinku toru przestawczego podnosi belkę skrętu 1 na wysokość około 75 mm i wozi część wagonu po progu 13 ułożonym między szynami korytkowego prowadzenia obręczy kół, na odcinku zbieżnego toru przestawczego. W momencie przejeżdżania wagonu następuje zmiana rozstawu kół biegowych w półzestawach ułatwiona przez odciążanie półzestawów 5 przy podnoszeniu belki skrętu 1 z częścią wagonu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Uniwersalny wózek wagonowy z automatyką przestawczą do jazdy po torach o różnych rozstawach szyn z pomocą odpowiedniego toru przestawczego, **znamienny tym**, że jego prostokątna rama-ostoja składa się z dwóch jednakowych ostojnic (2), z których każda jest złożona z dwóch jednakowych podłużnic (P) ułożonych równolegle, obie ostojnice (2) są łączone rozłącznie

poprzeczną belką skrętu (1) z gniazdem (3) skrętu wózka, na której końcach i tak samo w korytkach siódlach rozmieszczonych w środkach długości podłużnic (P) są przytwierdzone zębate wkłady (Z1) górne i (Z2) dolne, w tych podłużnicach (P) są także prawidłowo i systematycznie rozstawione okna z prowadnikami maźnic kolejowych (6), których korpusy są z dwuramiennymi wspornikami nośnych sprężyn śrubowych (7) zewnętrznych i (8) wewnętrznych w systemie odsprężynowania wózka, a ostojnice (2) są zakończone krótkimi elementami czołowic ramy z suwakowymi ryglami zamka (2ab).

2. Uniwersalny wózek wagonowy według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zestawy kołowe wózka są złożone z wrzecionowych półzestawów (5) łączonych poosiowo suwliwym trójkątowym sprzęgłem (5a) rurowym, którego jednakowe połówki są nałożone na wystające poza maźnice (6) dłuższe półosie wrzecionowych półzestawów kołowych (5) łożyskowanych tocznie kolejowymi łożyskami osadzonymi w korpusach maźnic ze wspornikami, na których ustawione są sprężyny nośne, ilość sztuk maźnic (6) jest podwojona wraz z łożyskami tocznymi wewnątrz i tak samo jest podwojona ilość kompletów nośnych sprężyn śrubowych odsprężynowania wózka.

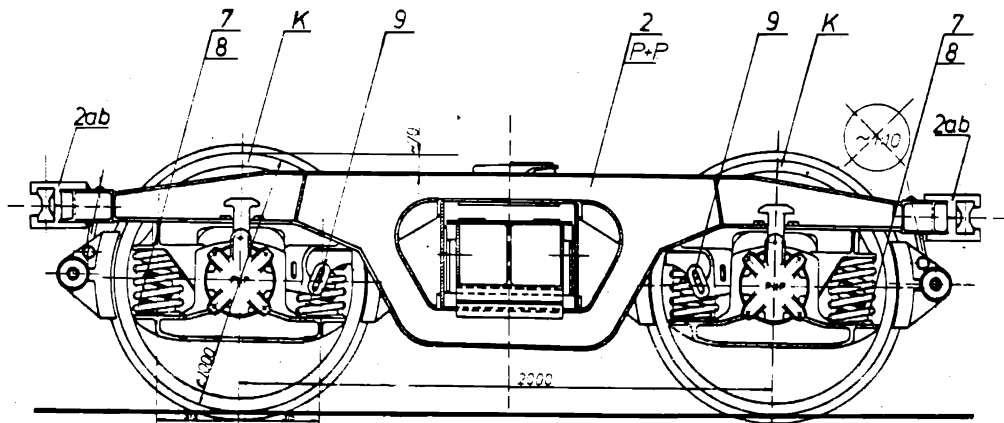


Fig. 1

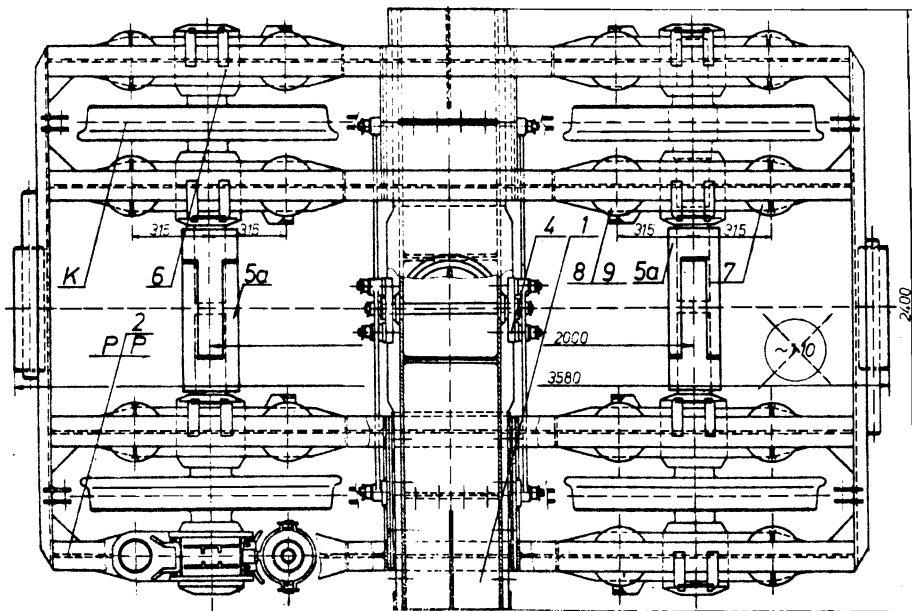


Fig. 2

127925

