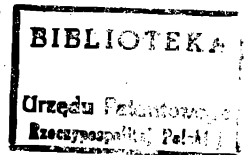


Warszawa, 20 kwietnia 1948 r.

URZĄD PATENTOWY



B61f 5/16



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33345

Kl. 20 d, 3/02

Schweizerische Lokomotiv-und Maschinenfabrik
(Winterthur, Szwajcaria)

Umieszczenie czopa na wieloosiowych wózkach pojazdów jeżdżących po szynach.

Zgłoszono 8 lutego 1947 r.

Udzielono 20 września 1947 r.

Pierwszeństwo: 18 lutego 1946 r. (Szwajcaria)

Znane są umieszczenia czopów obrotowych dwuosiowych wózków, przy których dla przeniesienia sił, występujących w kierunku podłużnym, z poruszanego na boki wózka na pudło pojazdu, kierownice skierowane wzdłuż pudła zaczepiają z jednej strony o pudło pojazdu, a z drugiej strony — o poprzecznie leżącą dźwignię wyrównawczą, która w swoim środku ułożyskowana jest obrotowo na czopie wózka przymocowanym do niego na stałe. Znane jest także kinematyczne odwrócenie tego umieszczenia, przy którym taka sama poprzecznie leżąca dźwignia wyrównawcza ułożyskowana jest obrotowo na pudle pojazdu, na którego końcach zaczepione są podłużnie skierowane kierownice chwytą-

jące wolnymi końcami w dwu punktach po bokach ramy wózka. Przy obu znanych rozwiązaniach podłużnie zwrócone kierownice przebiegają od poprzecznej dźwigni wyrównawczej w tym samym kierunku.

Umieszczenie czopa wózka według wynalazku znamienne jest tym, że podłużnie zwrócone kierownice, które zaczepiają dźwignią przez czop poprzeczną dźwignię wyrównawczą, biegną od niego w przeciwnych kierunkach i zaczepiają wolnymi końcami o dwa z przodu i z tyłu czopa umieszczone dźwigary poprzeczne, które są umocowane na pudle wagonu względnie na wózku, zależnie od tego czy czop obrotowy przytwierdzony jest do wózka, czy też do pudła pojazdu.

Przy pomocy takiego umieszczenia uzyskuje się tę zaletę, że siły podłużne przenoszone z czopa będą rozdzielały się na dwa dźwigary, tak iż mogą być one lżejsze, a przede wszystkim, że przy ruchach poprzecznych wózka w stosunku do pudła pojazdu czop praktycznie nie wykonuje ruchu podłużnego w stosunku do pudła pojazdu, jak to się dzieje przy znanych wyżej opisanych wykonaniach, gdyż przy tych znanych wykonaniach z kierownicami odbiegającymi w tych samych kierunkach od belki poprzecznej, wskutek występującego z tego powodu prowadzenia czopa obrotowego wzdłuż poziomego koła, przy wychylenym wózku będzie skrócony odstęp czopa od pudła pojazdu o wysokość strzałki tego łuku. Przy budowie według wynalazku uniknie się nie tylko nieprzyjemnych szarpań i wahań podłużnych, lecz także usunie się tym podłużnym ruchom odpowiadający, szkodliwy wpływ sił bezwładności.

Dalej umieszczenie czopa według wynalazku może być tak przystosowane, że uzyska się tę zaletę, iż przy bocznych przesunięciach wózka z położenia środkowego, przez kierownice na czopie obrotowym nie wystąpią boczne siły w sensie wzmocnienia sił powodujących wychylenie. Odpowie to temu wypadkowi, gdy kierownice przy środkowym położeniu wózka leżą równolegle do siebie i do osi podłużnej pojazdu, gdyż przy tym znoszą się wzajemnie na czop obrotowy przenoszone poprzeczne składowe siły kierownicy, czego nie ma przy znanych wykonaniach.

Na rysunku przedstawiono przykład zastosowania przedmiotu wynalazku na trzyosiowym wózku z nisko położonym czopem wózka. Rysunek ten przedstawia na fig. 1 — wózek w przekroju podłużnym według osi I—I na fig. 2; fig. 2 — widok wózka z góry; fig. 3 — na lewej połowie przekrój według linii III—III na fig. 1, na prawej połowie — przekrój według linii V—V na fig. 2; fig. 4 — przekrój poprzeczny według linii IV—IV na fig. 2.

Rama wózka 1 podparta jest sprężystością w sposób bliżej nie podany, na prowadzonej na niej w kierunku pionowym maźnicy osiowej 2 osi 3 trzech zestawów kołowych. Boczne lica 4 ramy wózka 1 są połączone ze sobą przed i za środkową osią dźwigarami 5. Części te są wykonane jako puste skrzynki dźwigarowe. Pod dźwigarami 5 zawieszone są na ramie wózka bocznie wahliwie belki kołyskowe 6 przed i za środkiem podwozia po jednej belce, za pomocą wahaczy 7. Belki kołyskowe 6 są na końcach rozwidłone i połączone z bocznie ułożonymi sprężynami nośnymi za pomocą przetkniętych bolców 10 przechodzących przez widelki 8 i przez zwinięty koniec górnej płyty sprężyny płaskiej. Na opasce 12 sprężyn nośnych wsparte jest obustronnie ukształtowane w dół pudło pojazdu 13. Opaska resorowa 12 umocowana jest nieprzesuwnie w kierunku podłużnym ramy wózka za pomocą podłużnie leżącej kierownicy 16 i trzymacza 17 przymocowanego do ramy wózka.

Czop 23 wózka ułożony jest w pogrubieniu belki podłużnej 24 przeprowadzonej poniżej środkowej osi, której końce przymocowane są przy pomocy kryzy do obu dźwigarów podłużnych 5.

Na czopie 23 ułożyskowany jest wahliwie poprzeczny dźwigar wyrównawczy 25, na którego końcach są osadzone obie kierownice 27 i 28 w przeciwnych do siebie kierunkach i zaczepione są wolnymi końcami o czopy 29, które to czopy umieszczone są na dźwigarach poprzecznych 30 stale przymocowanych do pudła pojazdu z przodu albo z tyłu czopa wózka. Do umocowania tych dźwigarów poprzecznych 30 przewidziane są na pudle wagonu podpory 32 skierowane ku dołowi i ześrubowane z końcami 33 dźwigara 30.

Zalety wynalazku nie ograniczają się do wózka z nisko położonym czopem. Bez odchylenia od myśli wynalazczej może zadanie to także w ten sposób być rozwiązane, że belka podłużna, niosąca czop, zamiast

na dźwigarze poprzecznym 5 jest przyśrubowana na dźwigarze 30 do pudła i że kierownice 27 i 28, umieszczone na balansjerze poprzecznym 25, który niesiony jest przez czop wózka, ich wolnymi końcami zawieszone są na odpowiednich niżej umieszczonych dźwigarach poprzecznych 5 wózka.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Umieszczenie czopa na wieloosiowych wózkach do pojazdów jeżdżących po szynach, przy którym dla przeniesienia sił, występujących w kierunku podłużnym, z poruszanego na boki wózka na pudło pojazdu podłużnie skierowane kierownice zaczepiają jedną stroną o końce dźwigara poprzecznego, ułożyskowanego na czopie wózka, a drugą stroną o dźwigar poprzeczny pudła albo ramy wózka, zależnie od tego, czy czop przymocowany jest na ramie wózka, czy na pudle pojazdu, znamienne tym, że podłużnie skierowane kierownice (27, 28) przebiegają z końców poprzecznej dźwigni wyrównawczej (25), ułożyskowanej na czopie obrotowym w

przeciwnych kierunkach i że stałe dźwigary (30), o które zaczepiają wolne końce kierownicy, umieszczone są przed i za czopem obrotowym wózka.

2. Umieszczenie czopa wózka według zastrz. 1 na wieloosiowych wózkach z nisko położonym czopem i jednym około środka wózka umieszczonym zestawem kołowym, znamienne tym, że poprzeczna dźwignia wyrównawcza (25) niosąca czop wózka (23) umocowana jest na dźwigarze podłużnym (24) przechodzącym poniżej osi środkowego zestawu kołowego, który swoimi końcami trzymany jest na wózku albo pudle przy pomocy dźwigarów poprzecznych.
3. Umieszczenie czopa według zastrz. 1 i 2 znamienne tym, że podłużnie skierowane kierownice (27, 28) są równoległe do siebie i do osi podłużnej wózka.

Schweizerische Lokomotiv-
und Maschinenfabrik

Zastępca: inż. Leon Skarżeński,

rzecznik patentowy

