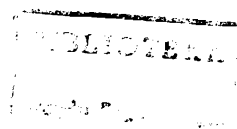


URZĄD PATENTOWY



B61g 3/28



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33438

Kl. 20 e, 17

Schweizerische Lokomotiv - und Maschinenfabrik
(Winterthur, Szwajcaria)

Sprzęg poprzeczny do podwozi pojazdów jeżdżących po szynach

Zgłoszono 1 lutego 1947 r.

Udzielono 19 kwietnia 1948 r.

Pierwszeństwo: 28 lutego 1945 r. (Szwajcaria).

Wynalazek dotyczy sprzęgu poprzecznego, przewidzianego pomiędzy skierowanymi do siebie końcami podwozi pojazdów jeżdżących po szynach, aby przy jeździe po łukach zmniejszyć naciski obrzeży zestawów kołowych (wewnętrznych osi), znajdujących się na tych końcach podwozi i zmniejszyć kąt natarcia i nacisk na obrzeże osi prowadzącej na przednim końcu podwozia.

Sztywny sprzęg poprzeczny bez luzu ma tę wadę, że przy jeździe na prostych każde wachnięcie boczne jednego wózka przenosi się na drugi wózek, co może mieć niepożądane skutki podczas biegu takich pojazdów na prostych. Aby te możliwości

wykluczyć przewidziano w sprzęgu poprzecznym luz. Luz ten nie może być za wielki, gdyż wówczas znika korzystne działanie sprzęgu poprzecznego.

Taki sztywny sprzęg, z luzem albo bez luzu, ma tę wadę, że przy wjeździe pojazdu na łuk albo na zwrotnicę występują silne uderzenia boczne pomiędzy obu końcami wózków, które powodują znaczne wzmożenie nacisków na obrzeża kół przy uderzeniach, jak również powodują nienormalne natężenia materiału.

Przez usprężynowanie sprzęgu poprzecznego usiłowano uniknąć tych niedomagań. Ale także i to urządzenie wykazuje nadal wymienione niekorzystne właściwości przy

jeździe na prostych. Niedomaganie to zostało w wynalazku w ten sposób usunięte, że sprzęg poprzeczny zbudowany jest sprężysto i z pewnym luzem, w obrębie którego oba podwozia mogą poruszać się niezależnie od siebie.

Na rysunku przedstawiono jeden przykład wykonania przedmiotu wynalazku w rzucie poziomym.

Na obu do siebie zwróconych końcach 1 ramy podwozia są zaczepione na poziomo leżących czopach 4 trójkątne kierownice 2. Każda kierownica 2 niesie na swoim wierzchołku czop poziomy 5, leżący w kierunku podłużnym pojazdu. Na tych czopach 5 umocowano przegubowo końce 6 i 7 sprzęgu poprzecznego. Jeden koniec 7 niesie korpus 3, w którym znajdują się sprężyny 11, 12, koncentrycznie osadzone pomiędzy talerzami sprężynowymi 10. W wywierconym otworze piasty talerzy sprężynowych 10 prowadzony jest drążek 13, ustalony na drugim końcu 6 sprzęgu poprzecznego. Drążek 13 ma na sobie dwa pierścienie nastawne 14, które ograniczają swobodne ruchy drążka 13 obustronnie, tak iż może on przesuwac się w zakresie luzów wielkości a w kierunku poprzecznym do pojazdu.

Sprężyny 11, 12 mogą być założone z napięciem wstępnym w ten sposób, że przy odciągnięciu jednego talerza sprężynowego 10 przez pierścień nastawny 14 będzie przejęta i przeniesiona przez sprzęg poprzeczny siła określonej wielkości. To napięcie wstępne dobrze jest tak, wymierzyć, aby odpowiadało ono mniej więcej sile w sprzęgu poprzecznym, która będzie występować przy sztywnym wykonaniu sprzęgu przy jeździe po łukach. Przez to uzyskuje się tę korzyść, że sprzęg poprzeczny przy jeździe po łukach w odniesieniu do zwrotnych sił nastawczych na wózki odpowie sprzęgowi sztywnemu i wy-

kona jego pełne działanie, przy czym jednak przy uderzeniach na zestawy kołowe dozwala podatnie przejąć i przenieść w ten sposób powstałą dodatkową siłę poprzeczną tak, iż prowadzący zestaw na przednim końcu prowadzącego podwozia będzie chroniony od silnych uderzeń, przy czym przesunięcia względne obu ram podwozi 1 są zupełnie wolne w zakresie luzu tak, iż uniknie się wzajemnego wpływu obu ram na siebie przy jeździe na prostych. Pierścienie nastawne 14, jak również talerze sprężynowe 10 mogą być wykonane z możliwością nastawiania tak, iż gra boczna i napięcie wstępne sprężyn da się regulować.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sprzęg poprzeczny z elementami działającymi na sprężyny, umieszczonymi pomiędzy zwróconymi ku sobie końcami podwozi pojazdu jeżdżącego po szynach, znamieny tym, że elementy sprzęgu złączone z jednym i z drugim podwoziem, sprężyny i części sprzęgu, służące do przenoszenia sił poprzecznych są tak względem siebie ułożone, iż ściśnięcie sprężyn (11 i 12) następuje dopiero po przejściu części sprzęgu (13) przez określony luz (a), w którego granicach oba podwozia niezależnie od siebie mogą się przesuwać.
2. Sprzęg poprzeczny według zastrz. 1, znamieny tym, że napięcie wstępne sprężyn (11, 12) tak jest wymierzone, iż odpowiada wielkości siły, która występowałaby przy jeździe po łukach przy wykonaniu sztywnego sprzęgu.

Schweizerische Lokomotiv-
und Maschinenfabrik
Zastępca: inż. Leon Skarżeński
rzecznik patentowy

