

20 stycznia 1927 r.

E 01 b, 11/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4431.

Kl. 19 a 19.

Roger Harvengt
(Mons, Belgja).

Ołubkowanie szyn kolei żelaznych, kolejek kopalnianych i innych.

Zgłoszono 26 lutego 1925 r.

Udzielono 15 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 27 lutego 1924 r. (Belgja).

Nowe połączenie szyn, stanowiące przedmiot wynalazku niniejszego, ma za zadanie usunięcie wstrząśnięć, jakie zazwyczaj powstają wskutek uderzeń kół przejeżdżających pojazdów.

Połączenie według wynalazku polega na tem, że zamiast płaskich lub zlekką wygiętych łubków bocznych, stosuje się jeden tylko łubek, wykonany z jednego kawałka, który pokrywa nietylko szyjkę, lecz jednocześnie też i stopę szyn i podpira je nietylko pod główkami, lecz również i od dołu tak, że obydwie końce szyn w miejscu połączenia są całkowicie łubkiem zakryte. W taki sposób powstaje silne związanie szyn, wyłączające wszelkie przesunięcia.

Łubki, stanowiące przedmiot wynalazku niniejszego, znamionują się szczególnie

tem, iż powierzchnie wewnętrzne ich części pokrywają oba pochyłe boki stopy szyny, a przylegają do niej w dwóch tylko miejscach, najkorzystniej w pobliżu szyjki.

Części łubka, obejmujące stopę szyny, mogą leżeć wzdłuż zewnętrznych podłużnych jej krawędzi.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku.

Litery *a* oznaczają szczęki łubka, zaś *f*—jego podeszwę, wyposażoną we wnęki *g* o kształcie takim, iż części łubka, pokrywające obie kryzy stopy *m*, przylegają w dwóch tylko jej punktach *b*, najkorzystniej w pobliżu szyjki.

Wyżłobienia te nadają łubkowi pewną sprężystość dzięki ramieniu dźwigni *o—p*; powstają tutaj trzy punkty zetknięcia, a

mianowicie: 1—z powierzchnią wewnętrzną główki szyny w miejscach h ; 2—z kryzami stopki w miejscach b ; 3 — z podeszwą i szyną.

Kształt wyżłobień może być dowolny, jednakże powinny one zataczać właściwą krzywą. Stosując wystarczające ciśnienie, można zgąć wyżłobioną część, tworzącą ramię dźwigni $o-p$ tak, że punkty zetknięcia b przybliżą się do szyjki, co zapewni silne zaciśnięcie, konieczne do dobrego połączenia. W celu zwiększenia ramienia dźwigni $o-p$ i osiągnięcia silniejszego zaciśnięcia, płaszczyzna górna podeszwy łubka jest, jak pokazano na rysunku, szersza od podeszwy stopy szyny, ale, jak już wspomniano powyżej, części łubków, otaczające kryzy stopki, mogą również stykać się w miejscach e z podłużnymi jej krawędziami.

Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne szcęk a łubka mogą mieć kształt dowolny, a im są wypuklejsze, tem silniejszy będzie nacisk śrub zamocowujących i, co za tem idzie, tem lepsze połączenie.

Oprócz wskazanej powyżej zalety usunięcia wstrząśnięć od uderzeń kół o szyny, nowy łubek daje inne jeszcze znaczne korzyści, wypływające z samej jego budowy.

Elastyczność jaką wykazują łubki podług wynalazku, zaopatrzone w wyżłobienie g , wywołuje działanie tego rodzaju, iż obie szcęk a łubków naciskają stale na główki nakrętek i śrub, co zmniejsza niebezpieczeństwo ich rozluźnienia się.

Inna jeszcze zaleta polega na tej okoliczności iż chwilowe usunięcie śrub nie przeszkadza normalnemu przejściu pociągu, z czego przede wszystkim wynika możliwość nie przerywania ruchu po torze przy naprawie szyn, co również jest bardzo ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu, zabezpieczając od wypadku i złej woli, gdyż przy zastosowaniu niniejszego wynalazku usunięcie nawet paru śrub nie po-

ciągnie za sobą niebezpieczeństwa wykolejenia, a że biorąc praktycznie przestępca nie ma zazwyczaj możliwości odjęcia całego łubka, wykluczone tu jest więc niebezpieczeństwo zamachów.

Jeszcze jedna, mniej wreszcie istotna korzyść wypływająca ze stosowania wynalazku niniejszego polega na tem, że czynność łączenia postępuje prędzej, ponieważ środki otworów na sworznie leżą stale na jednej osi, co usuwa konieczność zmuszania do dopasowywania otworów łubków do otworów w szyjce szyn.

Łubki można wzmacniać w dowolny sposób, w szczególności żeberkami, umieszczonemi w dowolnych miejscach. Podstawa łubków może być wzmocniona np. pośrodku złącza szyn i jednocześnie także na jego końcach, aby lepiej znosić uderzenia młotka przy regulowaniu.

W celu zmniejszenia wagi lub nadania większej giętkości łubkom, mogą one w dowolnych miejscach ulec ściśnieniu. W ten sposób, zmniejszając grubość np. w miejscu wyżłobienia g , otrzymamy zwiększoną giętkość i przy dociąganiu śrub osiągniemy mniej znaczne naprężenie.

W pewnych wypadkach łubki mogą się opierać o poprzeczki.

Można wreszcie umieszczać śruby podkładowe w sposób dowolny tam, gdzie łubki opierają się o poprzeczkę. Mogą one np. swemi łbami bezpośrednio przylegać do łubka, albo częściowo do jego ucha, a częściowo do stopy szyny, lub też wreszcie można umieścić w łubkach stosowne otwory tak, aby łby śrub mogły się stykać bezpośrednio z bokami stopy szyny lub też jednocześnie i z łubkami.

Łubki tego rodzaju mogą być użyte do zabezpieczenia od przesunięć szyn przez umocowanie łubków zapomocą odpowiedniej ilości poprzeczek.

Dotychczas omawiane było zastosowanie łubków nowej budowy tylko do szyn

kolejowych. Można je jednak stosować i do torów kolejek górniczych i innych i wogóle wszędzie, gdzie zachodzi potrzeba połączeń szyn zapomocą łubków. Niniejsza konstrukcja nadaje się do dowolnej formy szyn.

Nowy typ łubków jest szczególnie odpowiedni do szyn kolei elektrycznych lub do trakcji elektrycznej wogóle. Wystarczy umieścić przewodnik we właściwym miejscu łubka, np. w jego części wyżłobionej, tworzącej osłonę. Łubki mogą być tak ukształtowane, iż otrzymują odpowiednie wydrążenia, w których częściowo lub całkowicie umieszczony jest przewód. Wobec powyższego użycie niniejszych łubków pozwala usunąć przewody łączące szyny co daje znaczną oszczędność.

Główna zaleta wynalazku polega na możliwości usunięcia znanych wad łubków dotychczasowych, które wynikają przy umocowywaniu przewodów łączących. Wskutek nieobecności właściwego zabezpieczenia i braku dostatecznej sztywności, trwałości i stateczności łubków, przewody łączące zsuwają się i powodują wielkie straty prądu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ołubkowanie szyn kolei żelaznych, kolejek kopalnianych i innych zapomocą łubków wykonanych z jednej części, znamienne tem, że łubki obejmują obustronnie szyjkę i stopy szyny w ten sposób, iż dokładnie podpierają podeszwę szyny i że górne krawędzie podłużne szczęk bocznych łubka stykają się z powierzchnią dolną (*h*) główki szyny, a powierzchnie wewnętrzne części łubka, obejmujące stopę szyny, posiadają takie wyżłobienia, że dotykają stopę z każdej strony w jednym tylko miejscu (*b*) przypadającym najpraktyczniej możliwie najbliżej szyjki.

2. Ołubkowanie według zastrz. 1, znamienne tem, że szerokość górnej powierzchni podeszwy łubka (*f*) przekracza szerokość stopy szyny, tak iż ramię dźwigni (*o—p*), utworzonej z wyżłobionych części łubka, pokrywających powierzchnię górną stopy, ulega powiększeniu.

R o g e r H a r v e n g t.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

