

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

78 228

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 19a, 29/02

Zgłoszono: 11.08.1972 (P. 157218)

Pierwszeństwo: _____

MKP E01b 29/02

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 10.09.1975

Twórcy wynalazku: Mieczysław Łoś, Edward Łakomski
Uprawniony z patentu tymczasowego: Dyrekcja Okręgowa Kolei Państwowych,
Lublin (Polska)

Urządzenie do załadunku materiałów nawierzchni kolejowej

Przedmiotem wynalazku jest uniwersalne urządzenie do załadunku materiałów nawierzchni kolejowej.

Dotychczas do ładowania szyn na platformy kolejowe używa się ładowarek o napędzie ręcznym, przy czym dla załadunku szyn o normalnej długości 30 m i ciężarze 1500 do 1800 kg należy użyć trzech tego rodzaju ładowarek jednocześnie.

Zastosowanie ładowarek o napędzie ręcznym posiada szereg niedogodności. Przede wszystkim napęd ręczny korb ładowarek jest niedogodny. Ładowarki o znacznej wadze każdorazowo muszą być montowane i przymocowywane do wagonów kolejowych a po ich załadunku muszą być rozmontowywane, przenoszone, ponownie montowane i przytwierdzone do następnych platform.

Ładowanie szyn leżących przy czynnych torach wymaga wstrzymania ruchu kolejowego. Mała wydajność znanych ładowarek wymaga wstrzymywania ruchu na dłuższy okres czasu. Zbieranie i ładowanie szyn leżących wzdłuż szlaków kolejowych wymaga każdorazowego zatrzymania pociągu roboczego w ten sposób, ażeby szyna znalazła się w zasięgu ładowarek. Ładowarkami tymi można ładować szyny leżące po jednej stronie toru kolejowego. Załadunek pozostałych materiałów nawierzchni jak podkłady i złączki ładowane są dotychczas ręcznie.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności. Dla uzyskania tego celu postawiono zagadnienie opracowania urządzenia do załadunku materiałów nawierzchni kolejowej.

Urządzenie według wynalazku składa się z wagonów platform kursujących po normalnym torze wyposażonym na całej długości pociągu roboczego w szyny kolejki podsuwnicowej, na której ustawione są samojezdne suwnice. Suwnice te w górnej części połączone są konstrukcją kratową, do której przymocowane są belki poprzeczne. Na belkach tych zainstalowane są wciągarki. Konstrukcja kratowa wsparta jest na suwnicach pętlowo.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest uwidoczniony na rysunku, na którym przedstawiono urządzenie w położeniu roboczym.

Urządzenie do załadunku materiałów nawierzchni kolejowej składa się z wagonów platform 1, 2 kursujących po normalnym torze 3. Do ostożnic platform 1 z obydwu stron przymocowane są szyny stanowiące kolejkę

podsuwnicową 4. Długość tej kolejki równa jest długości wszystkich platform stanowiących skład pociągu roboczego. Po kolejce 4 poruszają się wzdłuż składu platform samojezdne suwnice o napędzie elektrycznym. Z suwnicami 5 połączona jest suwnica „zerowa” 6 posiadająca źródło zasilania i kabinę sterowniczą. Dwie suwnice 5 w górnej części połączone są kratowymi dźwigarami 7. Dźwigary połączone poprzecznie prętami 8 i belką 9 stanowią jedną całość konstrukcyjną o długości umożliwiającej załadunek szyn o normalnej długości. Dźwigary 7 oparte są na suwnicach 5 poprzez belki 10. W belce 10 znajduje się czop a w belce 9 gniazdo 15 co umożliwia suwnicom 5 swobodny skręt w czasie przejazdu po kolejce 4 gdy skład platform 1, 2 znajduje się na torze 3 położonym w łuku. Do dźwigarów kratowych 7 w równych odstępach przymocowane są krótkie belki dwutcowe 13 w sposób umożliwiający przesunięcie w położenie 13, w położenie 13a lub położenie środkowe. Na belki poprzeczne 13 zamontowano wciągники 11 z elektrycznym napędem jazdy. Przy pomocy wciągników 11 i lin z uchwytyami 14 można szyny o normalnej długości 12 i inne materiały nawierzchni, podejmować, podnosić do góry i składać na platformy. Do transportu zawieszonych materiałów wzdłuż składu platform służą suwnice samojezdne 5.

Działanie urządzenia według wynalazku polega na zestawieniu dowolnej ilości wagonów platform 1, 2 zaopatrzonych w kolejkę podsuwnicową 4 i zestaw suwnic 5, 6. Przy pomocy lokomotywy pociąg roboczy z uniwersalnym urządzeniem załadunkowym wyprawiany jest na tor kolejowy 3 i zatrzymany w miejscu gdzie znajdują się materiały nawierzchni pozostawione obok toru. Operator znajdujący się w kabinie suwnicy 6 zdalnie wysuwa belki 13 stanowiące wysięgniki dla wciągarek 11 na jedną lub drugą stronę toru w zależności gdzie znajdują się materiały nawierzchni.

Po zaczepieniu szyny 12 lub pakietów z podkładami i załącznikami powoduje podniesienie ładunku nad podłogą platformy 1, poprzeczny transport prowadnic 13 i złożenie go na wagonie. Zawieszone materiały mogą być w celu ich segregacji lub z braku miejsca przewożone wzdłuż składu platform – po zdalnym uruchomieniu suwnic 5 i 6 – i złożone w obranym miejscu. Podłużny transport umożliwia zebranie wszystkich materiałów nawierzchni na długości pociągu roboczego, po obydwu stronach toru przy jednorazowym zatrzymaniu pociągu. Możliwość ta a także duża wydajność wciągarek 11 w bardzo dużym stopniu przyspiesza załadunek a przez to lepiej wykorzystuje się zamknięcie toru dla ruchu kolejowego. Praca ludzka ogranicza się w zasadzie do pracy operatora oraz do zaczepiania i odczepiania ładunku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do załadunku materiałów nawierzchni kolejowej składające się z wagonów platform kursujących po normalnym torze, znamiennie tym, że platformy są wyposażone na całej długości pociągu roboczego w szyny kolejki podsuwnicowej (4), na której ustawione są samojezdne suwnice (5), które w górnej części połączone są konstrukcją (7), (8), korzystnie kratową, zaś do niej przymocowane są belki poprzeczne (13), na których zainstalowane są wciągники (11).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że konstrukcja (7, 8) wsparta jest na suwnicach obrotowo, na przykład na czopach.

