



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39303

Kl. 81 e, 108

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego *)

Warszawa, Polska

Urządzenie do mechanicznego ładowania materiałów

Patent trwa od dnia 24 marca 1955 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mechanicznego ładowania materiałów. Przy ładowaniu materiałów sypkich lub w pudełkach do wagonów kolejowych przewozi się je na wózkach ręcznych lub mechanicznych, a po przewiezieniu ładuje się do wagonu. Wymaga to jednak dużo czasu i zatrudnienia wielu robotników, przez co jest dość kosztowne. Urządzenie według wynalazku usuwa wymienione niedogodności, gdyż pozwala na skrócenie czasu transportu, jak również na zmniejszenie prac wyładunkowych do minimum, a tym samym i na obniżenie kosztów załadunku.

Urządzenie takie posiada postać skrzyni o trzech ściankach tj. bez ścianki przedniej i o pochylonym do przodu dnie, która jest osadzona na czterech kółkach. Tylne ścianka skrzyni od strony ciągnika posiada otwór prostokątny, umożliwiający wsunięcie znanego tło-

ka wypychanego za pomocą ciągnika. Tłok ten zakończony jest tarczą z grubej blachy, odpowiadającą otworowi w tylnej ściance o wymiarach nieco mniejszych tak, iż przechodzi ona przez ten otwór. Szerokość skrzyni może być dowolna, obliczona np. na szerokość dwóch lub trzech rzędów worków, a długość dna odpowiada około dwum trzecim długości worka; wysokość ścianek bocznych skrzyni jest zależna od wspólnej grubości ładowanych worków.

Przewóz materiałów opakowanych w pudełkach nie wymaga obramowania boków skrzyni. Z tego względu ścianki boczne skrzyni mogą być odejmowalne.

Po załadowaniu skrzyni np. dwoma rzędami worków po dwa lub trzy w rzędzie, łączy się ją z uchwytami ciągnika osadzonymi w wycięciach w dnie skrzyni. Ciągnik podnosi skrzynkę nieco do góry w położeniu przechylonym o pewien kąt w stronę ciągnika. Przechylenie wstecz powoduje poziome ustawienie się dna skrzyni, przez co znajdujące się tam worki uzyskują położenie poziome; zabezpiecza to

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Eugeniusz Krzyżanowski i Leon Jagielnicki.

worki przed zsuwaniem się w czasie transportu w kierunku brakującego boku skrzyni. W tym położeniu skrzynię przewozi się ciągnikiem do miejsca ładowania np. do wagonu. Po ustawieniu skrzyni w miejscu wyładunku skrzynię ustawia się w położeniu poziomym i opuszcza na jej kółka, po czym ciągnik zaczyna się cofać razem z wózkiem, wyciągając go z pod worków. W tym czasie wysuwa się z ciągnika tłok, którego zadaniem jest zatrzymanie ładunku lub wypchanie go, co przy pochylonym dnie powoduje zsuwanie się worków i pozostanie na miejscu wyładunku. Wyciągniętą opróżnioną skrzynię odwozi się do miejsca ładowania ciągnikiem, który w czasie drogi powrotnej wciąga tłok do położenia wyjściowego. Ciągnik, po przyjeździe do miejsca ładowania pozostawia opróżnioną skrzynię, a zabiera inną, która w międzyczasie została załadowana; opisane wyżej czynności powtarzają się. W drodze powrotnej wózek-skrzynia może być przewożony na swoich kółkach lub też przenoszony przy zawieszeniu go na uchwytych ciągnika. Ciągnik jest sprzęgnięty ze skrzynią za pomocą uchwyty, zahaczającego o występ z boku skrzyni.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniłony tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia, a fig. 2 — jego widok z góry.

Skrzynia A wykonana najlepiej z blachy żelaznej o trzech bokach i pochylonym dnie b spoczywa na czterech kółkach g. Jedna ze ścianek skrzyni od strony ciągnika posiada otwór prostokątny, umożliwiający wsunięcie do skrzyni tłoka d, zakończonego blachą e o kształcie prostokątnym i o wymiarach nieco mniejszych, niż prostokątny otwór w tylnej ścianie skrzyni A. Tłok d jest przesuwany silnikiem ciągnika B lub w inny znany sposób. Po załadunku

skrzyni A zostaje ona połączona z uchwyty f ciągnika B i uniesiona do góry przy jednoczesnym nieznacznym przechyleniu jej do tyłu. Po ustawieniu skrzyni na właściwym miejscu wyładunku opuszcza się ją na jej kółka G, po czym ciągnik B zaczyna się cofać razem ze skrzynią A, jednocześnie wypychając tłokiem d znajdujące się w skrzyni materiały. Ciągnik B wraca wraz z opróżnioną skrzynią A do miejsca ładowania. W tym celu skrzynia A jest zaopatrzona w uchwyt m, który zahacza o występ K ciągnika. Skrzynia A może być przetaczana na swoich kółkach g lub przeniesiona po zawieszeniu na uchwytych f ciągnika B na miejsce ładowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do mechanicznego ładowania materiałów, posiadające postać wózka sprzęgniętego z ciągnikiem, znamienne tym, że posiada postać skrzyni trójsiennej (A), osadzonej na kółkach (g) i zaopatrzonej w dnie w wycięcia do osadzania uchwyty bocznych (f) ciągnika, przy czym tylna ścianka skrzyni od strony ciągnika posiada otwór do spychania z jej dna ładowanych materiałów za pomocą tłoka (d) ciągnika.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że skrzynia A posiada pochylone dno (b) i odejmowalne boczne ścianki (a).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2 znamienne tym, że skrzynia (A) jest zaopatrzona w uchwyt (m), który zahacza o występ (k) ciągnika.

Biurow Projektów
Budownictwa Komunalnego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

