



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45425

Kl. 35 c, 1/00

Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych*)

Przemyśl, Polska

Wciągarka do dłużyć

Patent trwa od dnia 15 maja 1961 r.

Przedmiotem wynalazku jest wciągarka do dłużyć zaopatrzona w dwa niezależnie napędzane bębny linowe oraz w obrotnicę, służącą do wszelkich prac związanych z załadunkiem, wyładunkiem i składowaniem dłużyć, a zwłaszcza do ich załadunku na wagony.

Dotychczas do załadunku dłużyć na wagony są używane przeważnie wciągarki ręczne. Zastosowanie ich wiąże się jednak nie tylko z dużą pracochłonnością załadunku, lecz jest również przyczyną wielu nieszczęśliwych wypadków spowodowanych uszkodzeniami zapadek, zerwaniem liny itp.

Próby zastosowania do załadunku dłużyć wciągarek mechanicznych jednobębnowych dały również wyniki negatywne, ponieważ przymocowana do dłuży lina nie daje możliwości kierowania dłużyką, a ponadto powoduje jej przesuwanie, a nie toczenie się po powierzchni niszczącej

ją. Również znane wciągarki dwubębnowe, stosowane na samochodach samozaładowczych, nie znalazły zastosowania do załadunku dłużyć na wagony i to zarówno ze względu na trudności kierowania dłużycami przy załadunku.

Wszystkie powyższe wady i niedogodności usuwa wciągarka do dłużyć według wynalazku zaopatrzona w dwa bębny linowe z niezależnym napędem oraz w obrotnicę umożliwiającą dogodne kierowanie dłużyką. Wciągarka posiada ponadto pionowe rolki prowadzące linę i umożliwiające ładowanie z dowolnego kierunku oraz zabezpieczające przed jej spadaniem z bębna i związanymi z tym wypadkami.

Na rysunku fig. 1 — przedstawia wciągarkę w widoku z góry, fig. 2 — w widoku z przodu, a fig. 3 — sposób ładowania dłuży na wagon za pomocą tej wciągarki.

Wciągarka według wynalazku składa się z podwozia 1, zamocowanej na nim obrotnicy 2, do której jest przymocowana rama 3 z ułożyskowanymi w niej dwoma bębnami 4 i 5, napędzanymi za pomocą silnika elektrycznego 6 i prze-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Władysław Skierczyński i Zbigniew Para.

kładni różnicowej 7, połączonej z osiami bębnow za pośrednictwem sprzęgieł kłowych 8 i 9. W górnej części wciągarki jest umieszczona kabina 10 operatora z urządzeniami sterowniczymi.

W przykładowym rozwiązaniu konstrukcyjnym przedstawionym na rysunku podwozie 1 wciągarki stanowi ramę zaopatrzoną w zestawy kołowe 11, przystosowane do jazdy po szynach wąskotorowych oraz w odciąg 17, służące do zamocowania wciągarki do kotew zafundamentowanych wzdłuż torów. Umożliwia to przesuwanie wciągarki wzdłuż składnicy w położenie dogodne do załadunku wagonu. Na podwoziu zamocowany jest dolny pierścień obrotnicy, zaopatrzony w obrzeże zewnętrzne, natomiast jej pierścień górny z obrzeżem wewnętrznym związany jest z ramą 3 wciągarki. Między obrzeżami obydwu pierścieni umieszczone są elementy toczne, na przykład kulki. We wspornikach 12 przymocowanych do ramy 3 ułożyskowane są dwa bębny linowe 4 i 5 połączone za pomocą sprzęgieł kłowych 8 i 9 z przekładnią różnicową 7 oraz zaopatrzone w bębnowe hamulce szczękowe 13. Przekładnia różnicowa 7 napędzana przez silnik elektryczny 6 za pośrednictwem przekładni pasowo-kołowej 14, 15 umożliwia niezależny napęd obydwu bębnow. Silnik elektryczny 6 jest przymocowany do podstawy 16, połączonej z ramą 3 wciągarki, w celu regulacji naciągu pasów. Do ramy 3 przymocowana jest ponadto konstrukcja wsporcza, złożona ze słupów 18 i poprzeczek 19, w której są ułożyskowane pionowe rolki prowadzące 19, służące do kierowania liny i zabezpieczające przed jej spadaniem z bębna. Do poprzeczek 19 są ponadto przymocowane zderzaki 20, zabezpieczające linę przed zsunieniem się z obrzeża bębna.

Zastosowanie obrotnicy 2 i rolek kierowniczych 19 umożliwia dogodne kierowanie dźwiczą oraz ładowanie wagonu z dowolnego kierunku.

Na fig. 3 pokazano przykładowo sposób ładowania wagonu z kierunku skośnego za pomocą wciągarki oraz dwóch stojaków z krążkami. Li-

ny 21 i 22 wciągarki są przerzucone przez krążki 23, ułożyskowane na osiach zamocowanych przegubowo w stojakach 24, wspartych o wagon, przy czym końce tych lin opasujące dźwiczę są przymocowane do stojaków lub wagonu. Obrotnica 2 wciągarki jest skrecona o odpowiedni kąt zapewniający skierowanie lin prostopadle do osi bębna. Nawijanie lin 21 i 22 przez wciągarkę powoduje skracanie jej końców owijających dźwiczę 25 oraz wtaczanie jej na wagon po legarach 26 przy czym ewentualne skrety dźwicy wskutek jej stożkowego kształtu są wyrównywane przez wylączenie jednego z bębnow.

Wciągarka według wynalazku znajduje również zastosowanie do rozładunku, podciągania oraz myślowania dźwicy (układania w wysokie stopy).

Zastrzeżenia patentowe

1. Wciągarka do dźwicy, zwłaszcza do ładowania wagonów zaopatrzona w dwa bębny linowe napędzane niezależnie za pomocą przekładni różnicowej, znamienna tym, że posiada obrotnicę (2), której dolny pierścień jest przymocowany do podwozia (1) wciągarki, a górny związany z jej ramą (3).
2. Wciągarka według zastrz. 1, znamienna tym, że na konstrukcji wsporczej (18, 19) są ułożyskowane pionowe rolki (19), służące do kierowania liny oraz zamocowane zderzaki (20), zapobiegające jej zsuwaniu się z obrzeża bębnow.
3. Wciągarka według zastrz. 1 - 2, znamienna tym, że ma stojaki (24) z ułożyskowanymi w nich przegubowo krążkami (23) przystawiane do wagonu i służące do zmiany kierunku lin (21 i 22).

Okręgowy Zarząd Lasów
Państwowych

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy



