



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 30.VII.1963 (P 102 266)

Pierwszeństwo:

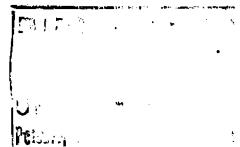
Opublikowano: 18.XII.1965

Kl. 63a, 36

MKP ~~B-02~~

360P 3/40

UKD



Twórca wynalazku: Stefan Zasłona

Właściciel patentu: Okręgowy Zarząd Lasów Państwowych w Olsztynie,
Olsztyn (Polska)

Samochód z urządzeniem do wyładunku dłużyc

1

Przedmiotem wynalazku jest samochód z urządzeniem do otwierania kłonic i wyładunku dłużyc.

Wyładunek dłużyc z samochodu, który obecnie odbywa się ręcznie za pomocą łomów i belek służących do ich unoszenia i zsuwania jest bardzo pracochłonny a ponadto związany z niebezpieczeństwem usunięcia się dłużycy na robotnika. Również znaczne niebezpieczeństwo stwarza zawiasowe połączenie kłonic z ławami samochodu i przyczepy powodujące często po wybiciu sworznia kłonic wypadnięcie dłużyc z samochodu.

Znane są również urządzenia do mechanicznego wyładunku dłużyc, zaopatrzone w dodatkowe belki lub ławy unoszone za pomocą mechanizmów linowych, połączonych z wciągarką, jednak (jak się okazało w praktyce) nawet przy stosowaniu znacznych przełożeń moc wciągarki nie jest wystarczająca do podniesienia ławy z całym ładunkiem dłużyc. Znane są również urządzenia wyładunkowe, w których skrzynia jest osadzona obrotowo na osi przymocowanej do podwozia po tej stronie, na którą ma nastąpić wyładunek i unoszona przez obracające się ramię z krążkiem współpracującym z krzywką w dolnej części skrzyni. Wadą tych urządzeń jest jednak wznoszenie się środka ciężkości skrzyni przy wyładunku, wskutek czego do obrócenia skrzyni niezbędne są duże siły. Z tego powodu urządzenia te mają zastosowanie wy-

2

łącznie do środków transportowych o niewielkiej nośności a nie nadają się do wyładunku dłużyc.

Powyższe wady i niedogodności usuwa samochód z urządzeniem do wyładunku dłużyc według wynalazku, w którym ława samochodu lub przyczepy jest połączona za pomocą obrotnicy z płytą osadzoną obrotowo w ramie podwozia samochodu, przy czym nieznaczne nawet przechylenie ławy powoduje przesunięcie środka ciężkości ładunku względem osi obrotu i samoczynny wyładunek dłużyc. Ponadto urządzenie jest zaopatrzone w mechanizm do otwierania kłonic, samoczynnie działający po pochyleniu ławy i wskutek tego zabezpieczający przed nieprzewidzianym otwarciem się kłonic.

Ponadto urządzenie według wynalazku umożliwia dokonanie wyładunku na obydwie strony samochodu bez konieczności jakiegokolwiek przenoszenia zespołów, które jest konieczne przy znanych urządzeniach z wielokrążkami. Jak wykazały badania wyładunek dłużyc z samochodu z urządzeniem do wyładunku dłużyc według wynalazku trwa 1 do 2 min. umożliwiając równocześnie całkowite bezpieczeństwo obsługi.

Na rysunku fig. 1 przedstawia samochód z urządzeniem do wyładunku dłużyc według wynalazku przy poziomym położeniu ław samochodu w widoku z tyłu, fig. 2 — samochód z urządzeniem w położeniu pochylonym ław samochodu w wido-

ku z tyłu, a fig. 3 — samochód z urządzeniem w widoku z boku.

Urządzenie według wynalazku składa się z następujących zasadniczych zespołów: z zespołu obrotowego, z zespołu ciągnąco-ryglującego i z zespołu do otwierania kłonicy.

Zespół obrotowy urządzenia składa się z części nieruchomej, związanej z ramą 1 podwozia samochodu lub przyczepy oraz z części ruchomej połączonej z ławami 2. Część nieruchoma zespołu obrotowego jest złożona z dwóch podpór 28 zaopatrzonych w łożyska 29, w których osadzone są obrotowo czopy 32 płyty obrotowej 30 oraz z przymocowanych do ramy podwozia zderzaków blaszanych 21, których górne obrzeża 33 stanowią podpory rygli 10 zespołu ryglującego.

Część ruchomą zespołu stanowi płyta obrotowa 30 połączona za pomocą obrotnicy 9 z ławą 2 samochodu lub przyczepy i zaopatrzona w żebra usztywniające 31 oraz w czopy 32 osadzone obrotowo w łożyskach 29.

Zespół ryglująco-ciągnący składa się z dwóch rygli 10, osadzonych przesuwnie w pochwach 11 płyty obrotowej 30 i współpracujących z obrzeżami 33 zderzaków 21 i połączonych za pomocą cięgieł 12 z dźwigni 13, do której końca jest przymocowana lina 14 przerzucona przez krążek kierujący 15 i połączona z niewidoczną na rysunku wciągarką samochodu. Ponadto dźwignia 13 jest zaopatrzona w sprężynę powrotną 16 przymocowaną drugostronnie do pochwy 11, a rygle 10 mają otwory 27 do przetknięcia sworzni zabezpieczających przed nieprzewidzianym otwarciem się ich w czasie jazdy samochodu.

Zespół do otwierania kłonicy składa się z kłonic 18 osadzonych przesuwnie między belkami ławy 2 i mających u dołu wycięcia 19, z wchodzących w te wycięcia dźwigni 20 osadzonych przegubowo między belkami ławy 2 i zaopatrzonych w wypychacze 23 i krążki 22 oraz ze zderzaków 21, współpracujących z dźwigniami 20 w ten sposób, że w trakcie pochylenia się płyty obrotowej 30 i ław 2 krążek 22 przesuwają się wzdłuż zderzaka 21, powodując odchylenie dźwigni 20 do góry i wypchnięcie przez jej wypychacz 23 kłonicy 18 z gniazda między belkami ławy 2.

Ponadto kłonic 18 są zaopatrzone w występy 24 wchodzące w odpowiednie wycięcia 25 ław 2 i zabezpieczające je przed nieprzewidzianym otwarciem się a ponadto w otwory, w które wchodzi stożkowe sworznie zabezpieczające 26.

W czasie transportu dłużyce rygle 10 z obydwu stron płyty 30 znajdują się w położeniu wysuniętym i opierając się na obrzeżach 33 zderzaków 21 utrzymują ławy 2 samochodu i przyczepy w położeniu poziomym. W przypadku dalekiego transportu celowe jest dodatkowe unieruchomienie rygli za pomocą sworzni osadzonych w ich otworach 27.

Przed wyładunkiem samochodu linę 14 wciągarki przerzuca się przez krążek 15 i jej końcówkę mocuje się do dźwigni 13 po tej stronie samochodu, na którą ma być dokonany wyładunek. Następnie wybijają się sworznie stożkowe 26 z otworów kłonic 18 i sworznie z otworów 27 rygli 10, po czym włącza się wciągarkę.

Wstępne naciągnięcie liny 14 powoduje obrót dźwigni 13 i odsunięcie połączonego z nią rygla 10 po tej stronie samochodu, na którą ma być dokonany wyładunek. Dalsze wciąganie liny 14 powoduje przechylenie połączonej z nią za pomocą dźwigni 13 płyty obrotowej 30 wraz z ławą 2 i ładunkiem dłużyć, przy czym niewielkie nawet odchylenie ławy powoduje przesunięcie środka ciężkości ładunku względem osi czopów 32, ułatwiając dalsze przechylenie się płyty 30 wraz z ładunkiem. Następnie przy określonym pochyleniu ław 2 krążek 22 dźwigni 20 uderza w zderzak 21, powodując odblokowanie i wysunięcie kłonicy 18 z gniazda między belkami ławy, po czym dłużyce zsuwają się po pochyłonych ławach 2 i wypadają pod spiętą łańcuchem otwartą kłonicę 18 na zewnątrz samochodu.

Po dokonaniu rozładunku i zwolnieniu napiętej przez wciągarkę liny 14, płyta obrotowa 30 wraz z ławami 2 wraca samoczynnie do położenia poziomego, wskutek oddziaływania nie zrównoważonego ciężaru zamkniętej kłonicy 18, przymocowanej po stronie przeciwnej wyładunku. Równocześnie zwolniona dźwignia 13 wraca pod działaniem sprężyny 16 do położenia pierwotnego, powodując wysunięcie się rygla 10, który opiera się o obrzeże 33 zderzaka 21, blokując ławy 2 w położeniu poziomym.

Urządzenie samochodu do wyładunku dłużyć może znaleźć również zastosowanie do samochodów typu skrzyniowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Samochód z urządzeniem do wyładunku dłużyć, którego ławy są połączone obrotowo z podwoziem zaopatrzonym w płytę obrotową połączoną z ławą samochodu i przyczepy i łożyskową za pomocą czopów w umieszczonych w pobliżu osi samochodu łożyskach osadzonych w podporach, które są przymocowane do ramy podwozia samochodu, **znamienny tym**, że płyta obrotowa (30) urządzenia do wyładunku dłużyć jest zaopatrzona w rygle (10), osadzone przesuwnie w pochwach (11), przymocowane do tej płyty i opierające się o obrzeże (33) zderzaków (21), które to rygle (10) są połączone za pomocą cięgieł (12) i dźwigni (13) z linami (14) wciągarki, przy czym dźwignie (13) są zaopatrzone w sprężyny (16), przesuwające rygle w położenie blokujące.
2. Samochód z urządzeniem według zastrz. 1, **znamienny tym**, że urządzenie do wyładunku dłużyć jest zaopatrzone w dźwignię (20), której występy (23) (wypychacze) unoszą kłonicę (18) osadzoną przesuwnie między belkami ław (2) oraz w zderzaki (21), współpracujące z łożyskowanymi w końcówkach dźwigni (20) krążkami (22) w ten sposób, że przy przechyleniu ław (2), powodują obrót dźwigni (20) i uniesienie kłonic (18).
3. Samochód z urządzeniem według zastrz. 1, **znamienny tym**, że kłonic (18) mają wycięcia (19), w które wchodzi odpowiednio ukształtowane końcówki dźwigni (20) oraz w występy (24), wchodzące w wycięcia (25) ław (2) i zapobiegające ich nieprzewidzianemu otwarciu się.

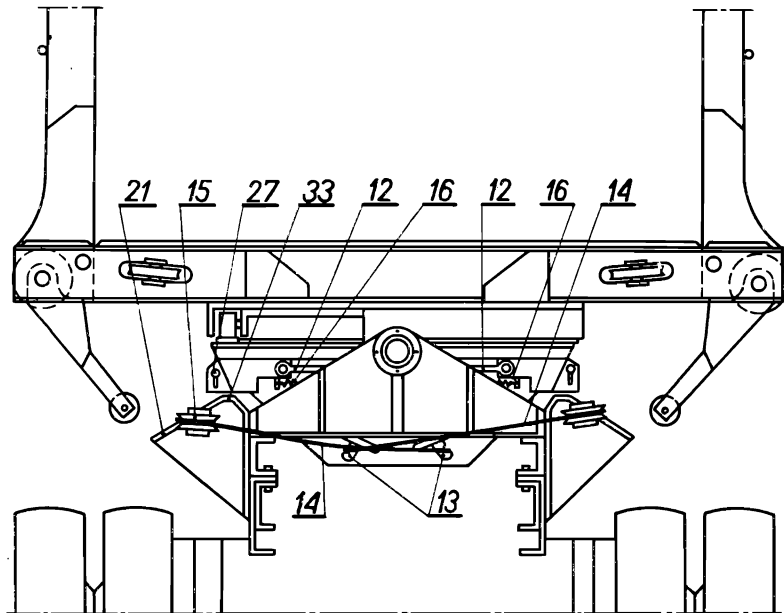


Fig. 1

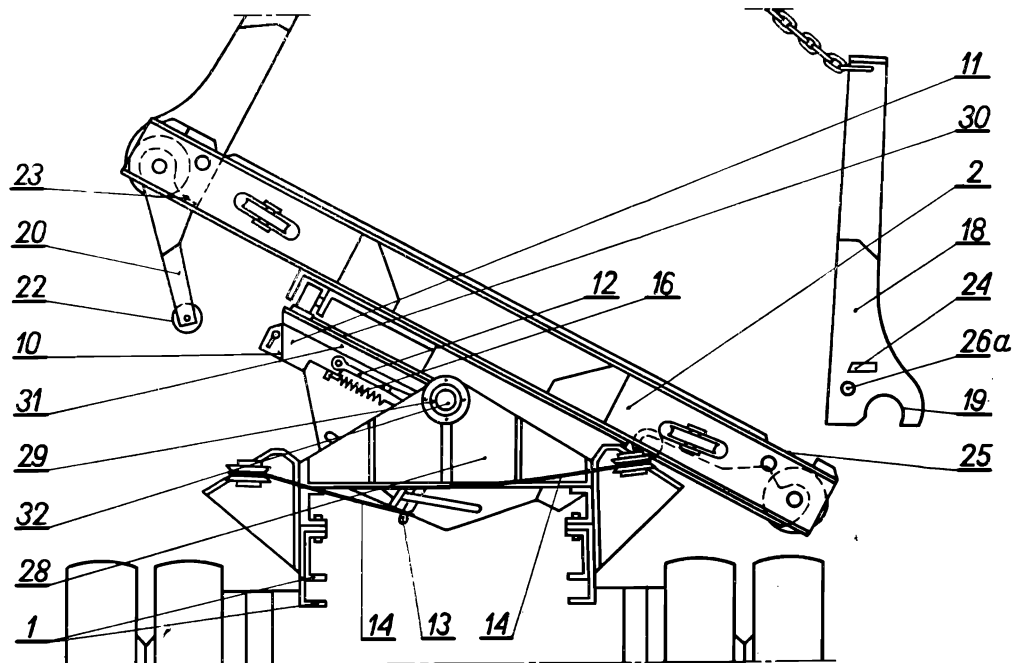


Fig. 2

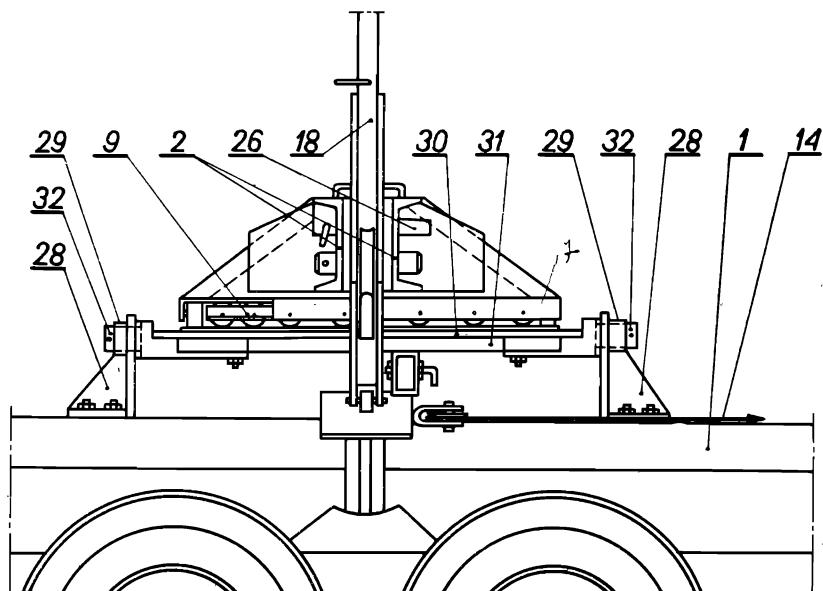


Fig.3