

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

63736

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 81 e, 105

Zgłoszono: 22.XI.1969 (P 137 059)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 65 g, 17/12

Opublikowano: 20.XI.1971

CZYTELNIA

UKD Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Stanisław Michalski, Jan Knyszewski, Zbigniew Grabowski, Władysław Beyer, Józef Franczak, Stanisław Data

Właściciel patentu: Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich i Usług Rybackich „Dalmor” Przedsiębiorstwo Państwowe, Gdynia (Polska)

Urządzenie przenośnikowe

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przenośnikowe, służące do transportu materiałów bryłowych, zwłaszcza kartonów mrożonej ryby lub worków mączki rybnej, z nabrzeża do ładowni statku i z ładowni statku na nabrzeże.

Znane są rozwiązania tego typu urządzeń przenośnikowych przeznaczonych do dwukierunkowego przenoszenia materiałów bryłowych, umieszczonych w pojemnikach przymocowanych do zamkniętych w obwodzie łańcuchów nośnych oraz posiadających wyrzutniki, podciągane i opuszczane na nabrzeże i do ładowni statku.

Urządzenia te, zwane przenośnikami członowymi, wykazują tę wadę, że mają stałą długość łańcuchów nośnych, co uniemożliwia opuszczanie wyrzutników na różne odległości nabrzeża od pokładu statku. Niedogodność ta występuje w procesie wyładunku, ponieważ w miarę rozładowania statku podnosi się on względem nabrzeża. Ponadto wspomniane przenośniki ustawione są na pokładzie statku wraz z podporami i dociskane są do niego własnym ciężarem. Taki układ nie zapewnia stabilnego i sztywnego umocowania przenośnika na pokładzie, zwłaszcza podczas pracy urządzenia. Należy również wziąć pod uwagę fakt, że ześlizgi w wyrzutnikach tych przenośników zakładane są osobno dla prowadzenia załadunku i osobno dla wyładunku statku. Jest to kłopotliwe i po-

2

woduje powstawanie dużych przerw czasowych między załadunkiem i wyładunkiem jednostki.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad znanych urządzeń przenośnikowych i opracowanie takiej konstrukcji urządzenia, które umożliwiłoby regulację długości łańcuchów nośnych stosownie do potrzeb, w celu ustawienia wyrzutników w dowolnym położeniu w czasie pracy tego urządzenia. Niezależnie od powyższego celem wynalazku jest również sprawne i pewne mocowanie urządzenia przenośnikowego do pokładu statku oraz szybkie przystosowanie wyrzutników do prowadzenia załadunku i wyładunku. Cel ten zgodnie z wynalazkiem osiągnięto dzięki temu, że ustawienie wyrzutników w dowolnym położeniu uzyskuje się za pomocą zmiany długości łańcuchów nośnych, realizowanej poprzez niezależne przesuwanie dwu par kół łańcuchowych wzdłuż prowadnic umieszczonych w konstrukcji nośnej przenośnika oraz niezależne podnoszenie wyrzutnika w łuku ładowni statku.

Niezależny przesuw dwu par kół łańcuchowych uzyskuje się dzięki nawijaniu liny na bęben wciągarki elektrycznej przemieszczanej poprzez układ rolek mocowanych do tych kół łańcuchowych i do konstrukcji nośnej przenośnika. Podnoszenie i opuszczanie wyrzutnika w łuku ładowni następuje przez nawijanie lub odwijanie liny z bębna drugiej wciągarki elektrycznej przemieszczanej przez rolki

zamocowane u dołu i u góry wyrzutnika. Przemieszczanie się przez rolkę zamocowaną u góry wyrzutnika zapewnia stabilny ruch pionowy wyrzutnika. Obie wciągarki elektryczne zawierają bębny linowe o jednakowych średnicach. Pozwala to na uzyskanie jednakowej prędkości przesuwu kół łańcuchowych jak i jednakowej prędkości podnoszenia i opuszczania wyrzutników.

Mocowanie przenośnika do pokładu uzyskuje się za pomocą układu cięgieł i ściągaaczy, które w sposób niezależny mocują do pokładu podporę przy zrębnicy luku i niezależnie łączą sztywno urządzenie przenośnikowe za pomocą podpór do pokładu.

Ześlizg w wyrzutniku przednią swą krawędzią zamocowany jest obrotowo, a do jego boków zamocowane są wahliwe zaczepy. Podniesienie ześlizgu z pozycji poziomej, służącej do załadunku, powoduje na skutek siły bezwładności zwolnienie obu zaczepów i oparcie ześlizgu pod kątem, do pozycji wyładunku.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat urządzenia w widoku z boku, fig. 2 — wyrzutnik urządzenia w widoku z boku, fig. 3 — wyrzutnik w widoku z przodu, fig. 4 — ześlizg w położeniu wyładunku, a fig. 5 — ten sam ześlizg.

Jak to przedstawiono na fig. 1 na konstrukcji nośnej 1 jest osadzona wciągarka elektryczna 4, z której bębna prowadzona jest lina 7 poprzez rolki 19 zamocowane do konstrukcji nośnej 1 i rolki 21 zamocowane do dwu par przesuwanych kół łańcuchowych 8. Koniec liny 7 zamocowany jest na stałe do konstrukcji nośnej 1.

Ponadto na konstrukcji nośnej 1 osadzona jest druga wciągarka elektryczna 3, zaś z bębna tej wciągarki prowadzona jest linia 6 poprzez rolki 22 i rolki 20 zamocowane do korpusu wyrzutnika 23.

Dwa zamknięte w obwodzie łańcuchy nośne 5 przemieszczane są poprzez koła łańcuchowe w konstrukcji nośnej 1, poprzez koła łańcuchowe w obu wyrzutnikach 23, 24 i przez przesuwne niezależnie koła łańcuchowe 8.

Konstrukcja nośna 1 wsparta jest na podporze 10 przy burcie statku i na podporze 9 przy zrębnicy luku 11. Cięgna 13 i ściągaacze 12 są zamocowane z jednej strony do krawędzi górnej podpory 9 i konstrukcji nośnej 1, a z drugiej strony do pokładu statku i zrębnicy luku 11.

Przednia krawędź ześlizgu 17 jest osadzona obrotowo w korpusie wyrzutnika 23. Na bokach ześlizgu 17 zamocowane są wahliwe zaczepy 18.

Włączenie wciągarki elektrycznej 4 na nawijanie lub odwijanie liny 7, przy niewłączonej wciągare 3, powoduje przesuw obu par kół łańcuchowych 8 wzdłuż prowadnic w konstrukcji nośnej 1.

Przesuw ten powoduje opuszczenie lub podciągnięcie wyrzutnika 24 na nabrzeżu 25. Włączenie wciągarki elektrycznej 3 na nawijanie lub odwijanie liny 6, przy niewłączonej wciągare 4, powoduje podnoszenie lub opuszczanie wyrzutnika 23 w luku 11. Jednocześnie włączenie wciągaerek 3 i 4 powoduje jednoczesne podnoszenie lub opuszczenie obu wyrzutników 23, 24.

Mocne skrócenie ściągaaczy 12 powoduje silne i sztywne zamocowanie podpory 9 do zrębnicy i konstrukcji nośnej 1 do pokładu statku.

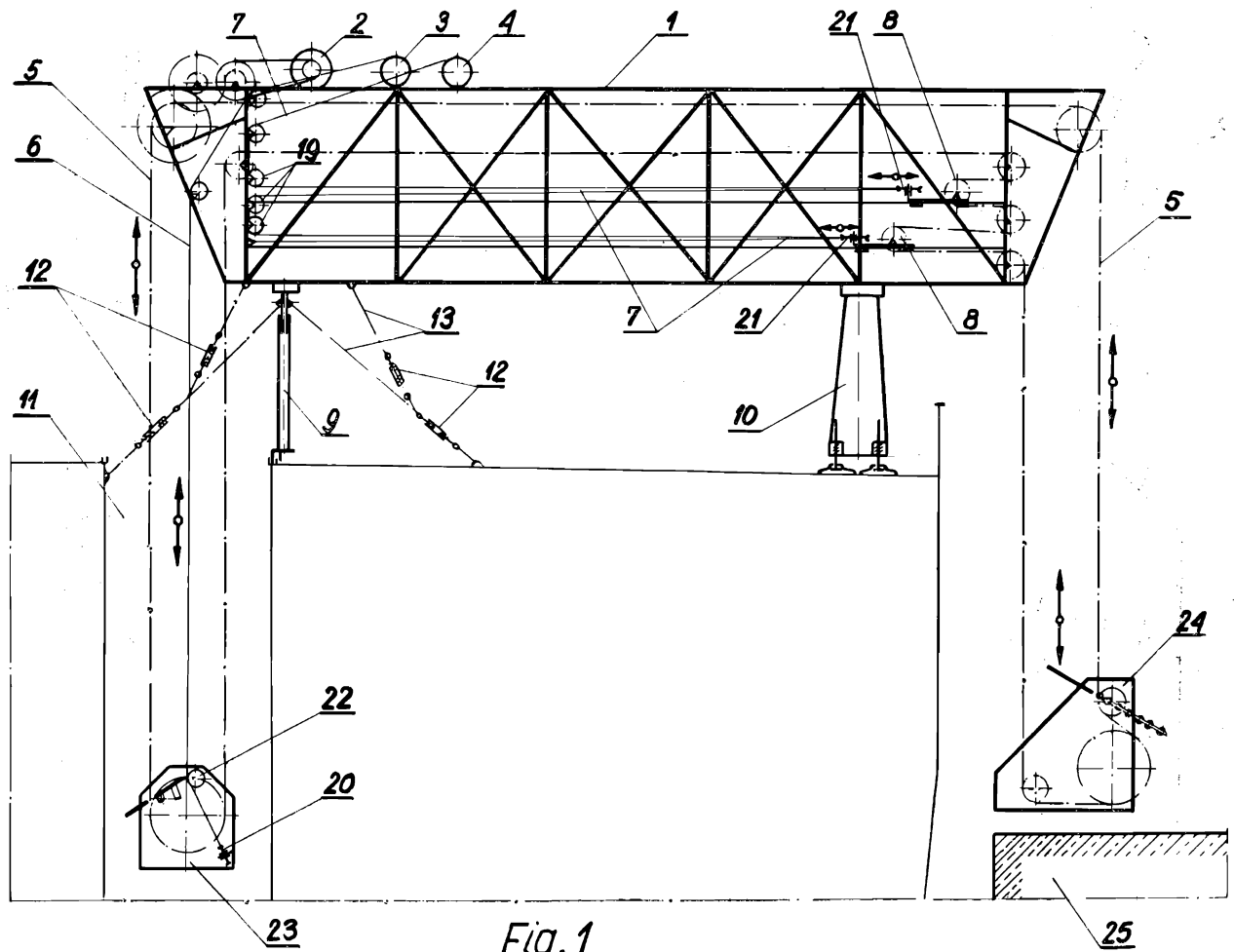
Podniesienie ześlizgu 17 od strony przeciwnej do punktu jego obrotu ułożyskowania powoduje opadnięcie zaczepów 18 pod własnym ciężarem z pozycji przedstawionej na fig. 5 do pozycji przedstawionej na fig. 4 i ustawienie ześlizgu 17 pod określonym kątem w stosunku do położenia poziomego, czyli z położenia na załadunek do położenia na wyładunek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie przenośnikowe złożone z konstrukcji nośnej, opartej na podporach, z dwóch opuszczalnych i podciąganych wyrzutników oraz z dwóch zamkniętych łańcuchów nośnych, między którymi zamocowane są składane pojemniki, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w dwie pary kół łańcuchowych (8) przesuwanych niezależnie od siebie wzdłuż prowadnic konstrukcji nośnej (1), które to koła napędzane liniami (7) wciągarki elektrycznej (4) współpracują z dwoma zamkniętymi w obwodzie łańcuchami nośnymi (5) z przymocowanymi do nich składanymi pojemnikami (14, 16), a ponadto jest zaopatrzone w drugą wciągarkę elektryczną (3), do niezależnego podnoszenia za pomocą liny (6) wyrzutnika (23) w luku ładowni statku, przy czym bębny obu wciągaerek elektrycznych (3, 4) mają jednakową średnicę.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że jest zaopatrzone w cięgna (13) sprzężone za pośrednictwem ściągaaczy (12) z górną krawędzią podpory (9), i konstrukcją nośną (1), oraz ze zrębnicą luku (11) i pokładem statku.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że ześlizg (17) jest osadzony obrotowo w korpusie wyrzutnika (23), a do jego boków są zamocowane zaczepy (18).



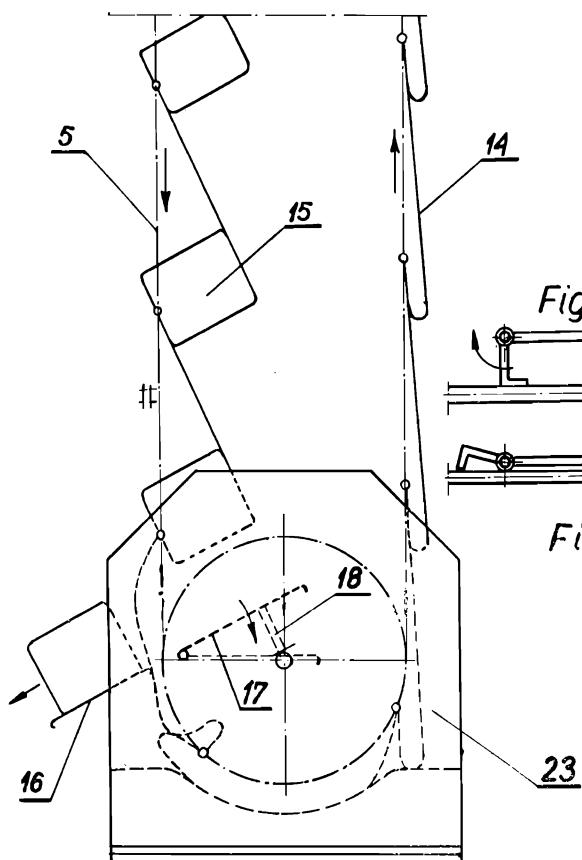


Fig. 2

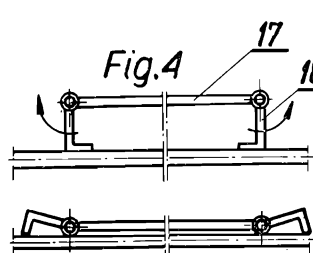


Fig. 4



Fig. 5

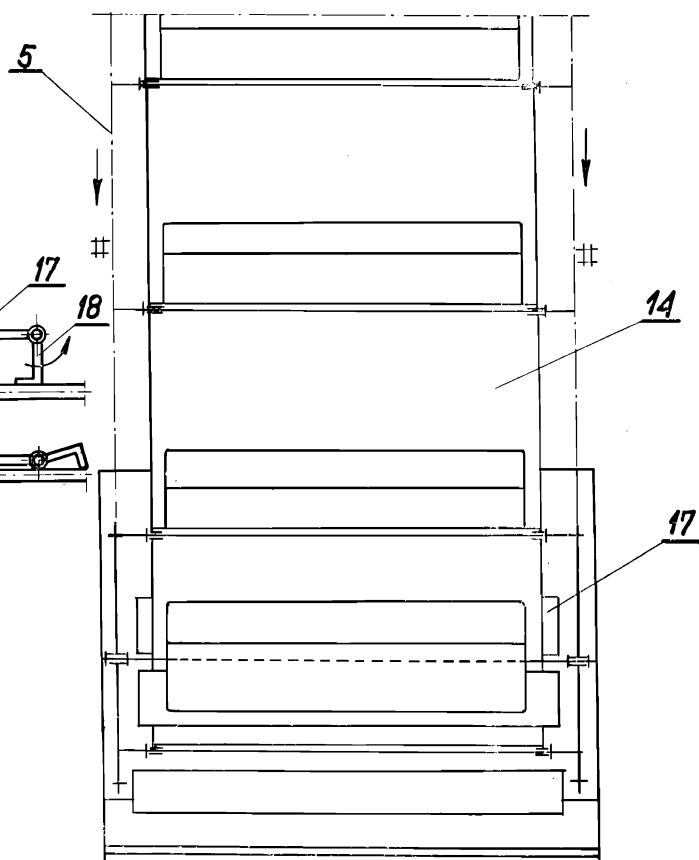


Fig. 3