



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.05.75 (P. 180655)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.76

Opis patentowy opublikowano: 15.08.79

Int. Cl.² B65G 47/52

Twórcy wynalazku: Leszek Kruk, Eugeniusz Janiszewski

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Dźwignic i Urządzeń Transportowych, Bytom (Polska)

Urządzenie do nadawania i odbioru ładunków spaletyzowanych i pojedynczych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nadawania i odbioru ładunków spaletyzowanych i pojedynczych, stosowane zwłaszcza w układzie transportowym, przenośnik pionowy — przenośnik poziomy względnie rampa, w statkach rybackich.

Dotychczas w układach transportowych, przenośnik pionowy — przenośnik poziomy względnie rampa, nie ma urządzeń zezwalających na automatyczny przeładunek ładunków na różnych poziomach. Przeładunek odbywa się ręcznie przez wypychanie ładunku z przenośnika poziomego na pionowy względnie przez pobieranie ładunku z przenośnika pionowego i przesuwanie na przenośnik poziomy względnie na rampę. Pewnym ułatwieniem odbioru ładunków z przenośnika pionowego jest zastosowanie jego półki w kształcie dwuteownika i wmontowywanie w poziomie na którym ma nastąpić odbiór, pochylej zrzutni wchodzącej częściowo w półkę a z drugiej strony wypychacza. Dla ułatwienia nadawania na przenośnik pionowy stosowany jest stół, wchodzący również częściowo w półkę, służący do przesuwania ładunku. Czynności te wykonywane przez obsługę przy ładunkach o dużym ciężarze związane są ze znacznym wysiłkiem fizycznym a przy tym niejednokrotnie powodują ciężkie uszkodzenia ciała.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad i niedogodności. Cel ten został osiągnięty

2

dzięki urządzeniu do nadawania i odbioru ładunków, wyposażonemu w wielocięgnowy przenośnik łańcuchowy, składający się z dwóch członów, stałego i wychylonego, napędzanych jednym silnikiem za pośrednictwem wspólnego wału, na którym osadzone są koła zębate łańcuchowe przy czym człon wychylony osadzony obrotowo na tym wale jest wychylany za pomocą siłowników hydraulicznych.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ transportowy, przenośnik pionowy — przenośnik poziomy względnie rampa, z zainstalowanymi urządzeniami do nadawania i odbioru ładunków w schemacie ogólnym, fig. 2 — urządzenia do nadawania i odbioru ładunku w widoku z boku a fig. 3 — urządzenia w przekroju A—A zaznaczonym na fig. 2.

Urządzenie 1 do nadawania i odbioru ładunków stanowi wielocięgnowy przenośnik łańcuchowy składający się z dwóch członów, członu stałego 2 oraz z członu wychylonego 3. Oba człony napędzane są jednym silnikiem 4 za pośrednictwem wspólnego wału 5, na którym osadzone są koła zębate łańcuchowe 6. Człon wychylony 3 osadzony jest obrotowo na wale 5 i wychylany za pomocą siłowników hydraulicznych 7. Urządzenia 1 są zainstalowane w układzie transportowym, przenośnik pionowy — przenośnik poziomy względnie

rampa, na wszystkich poziomach na których ma następować przeładunek.

W układ przenośnika poziomego 8 dowolnego typu, taśmowego, płytowego lub rolkowego, w miejscu zainstalowania urządzenia 1 wbudowany jest przenośnik wałkowy 9, podnoszony i opuszczany za pomocą siłowników hydraulicznych 10. Między wałkami tego przenośnika zainstalowane są ciągną łańcuchowe członu stałego 2. Ciągna łańcuchowe wychylonego członu 3 mają możliwość przejścia przez kołyskę 11 przenośnika pionowego 12 dzięki wycięciom w jej podstawie.

Urządzenie do nadawania i odbioru ładunków może być również zainstalowane w unoszonej i opuszczanej za pomocą hydraulicznych siłowników 13 rampie 14.

Przemieszczanie ładunków z jednego poziomu na drugi odbywa się następująco. Ładunki przenoszone na przenośnikach poziomych 8 z chwilą kiedy znajdują się na wbudowanym w układ przenośniku wałkowym 9 zostają przekazane na stały człon 2 urządzenia 1 dzięki opuszczeniu w dół przenośnika wałkowego 9 za pomocą siłowników hydraulicznych 10. W przypadku zastosowania rampy 14 ładunek zostaje przekazany na stały człon 2 urządzenia 1 dzięki opuszczeniu w dół rampy 14 za pomocą siłowników hydraulicznych 13. Następnie ładunek zostaje przemieszczony do szybu przenośnika pionowego 12 za pomocą przenośników łańcuchowych członu 2 i 3. Gdy ładunek znajdzie się w osi kołyski 11 przenośnika pionowego 12 wówczas napęd członów 2 i 3 zostaje wyłączony a ładunek zostanie zdjęty i zabrany przez kołyskę 11 przenośnika pionowego 12 i

przemieszczony na górny poziom po przeciwnej stronie przenośnika pionowego 12. W czasie przemieszczania ładunku przez przenośnik pionowy 12 wychylne człony 3 urządzeń 1, zainstalowanych między poziomami, na których odbywa się przeładunek, są uniesione.

Ładunek znajdujący się na kołysce 11 zatrzymuje się dopiero na członie wychylnym 3 urządzenia 1 na żądanym poziomie przy kierunku przemieszczania w dół. Po uruchomieniu napędu członów 2 i 3 ładunek zostaje przemieszczony na przenośnik wałkowy 9 a po jego uniesieniu zostaje zdjęty z członu stałego 2 urządzenia 1 i może być odtransportowany na przenośnik poziomy 8. W przypadku zainstalowania rampy 14 ładunek zostaje zdjęty przez jej uniesienie i może na niej pozostać w celu oczekiwania na zabranie go przez inne urządzenie transportowe na przykład wózek widłowy.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do nadawania i odbioru ładunków spaletyzowanych i pojedynczych, stosowane w układzie transportowym, przenośnik pionowy — przenośnik poziomy względnie rampa, **znamiennie tym**, że stanowi go wielocięgnowy przenośnik łańcuchowy, składający się z dwóch członów, członu stałego (2) i z członu wychylnego (3), napędzanych silnikiem (4) za pośrednictwem wspólnego wału (5), na którym osadzone są koła zębate łańcuchowe (6) przy czym człon wychylony (3) osadzony jest obrotowo na wale (5) i wychylany za pomocą siłowników hydraulicznych (7).

Fig. 1.

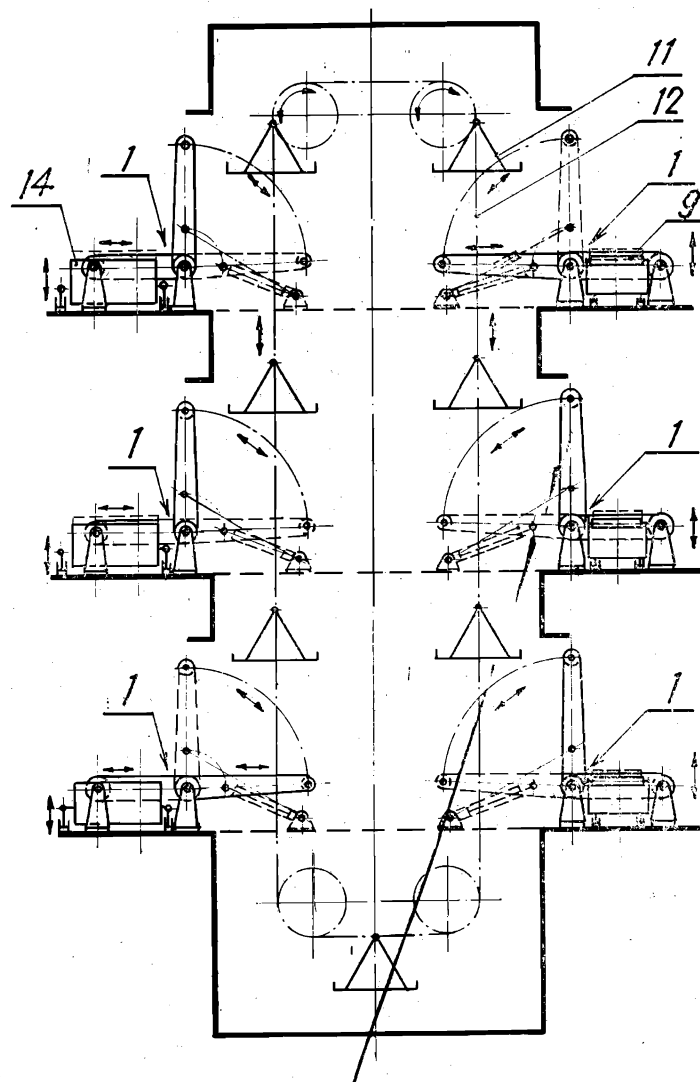


Fig. 2.

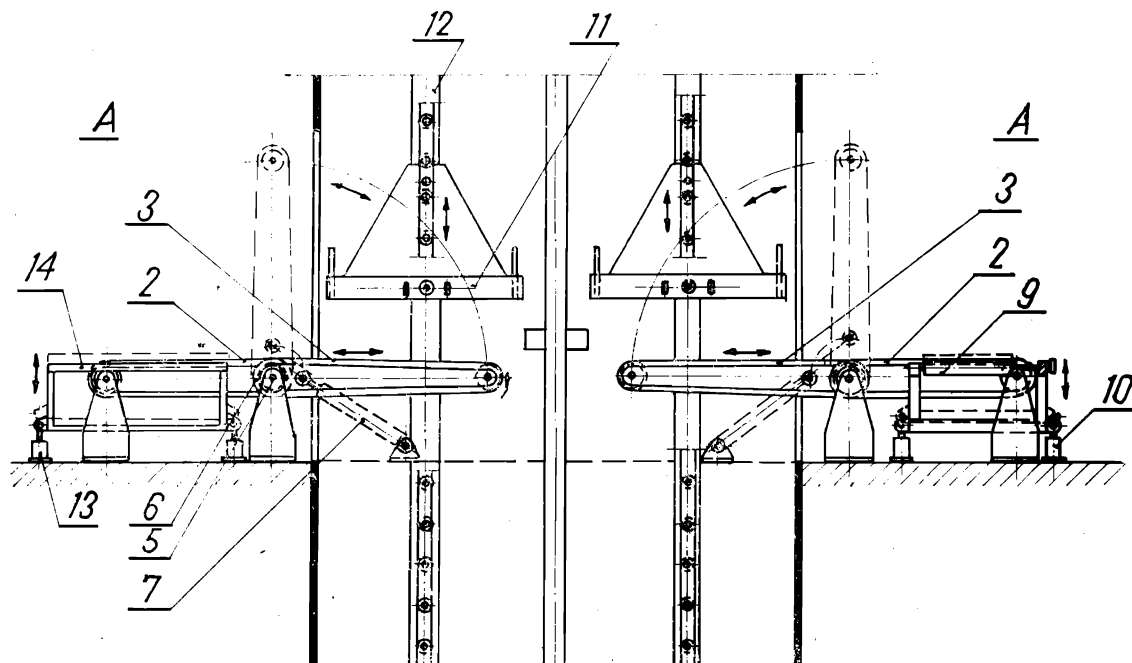


Fig. 3.

