



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.III.1967 (P 119 643)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 29.XI.1969

Kl. 20 a, 14

MKP B 61 b

UKD

13/04

Twórca wynalazku: inż. Andrzej Bartos

Właściciel patentu: Biuro Projektowania Zakładów Włókienniczych, Łódź
(Polska)

Rozjazd przenośnika linowego

1

Przedmiotem wynalazku jest rozjazd przenośnika linowego o ruchu ciągłym, umożliwiający skierowanie ładunku na boczny tor, a następnie na główny tor, bez zatrzymywania linowego przenośnika.

Dotychczas stosowane podwieszone okrężne przenośniki miały jedną nośną szynę o obwodzie zamkniętym, po której toczyły się ruchem ciągłym bez zatrzymywania się wózki podtrzymujące linę i ciężar. Tak wózki jak i lina były w ciągłym ruchu, w czasie trwania którego odbywało się zakładanie i zdejmowanie ładunków. W tej sytuacji były one używane przeważnie do transportu lekkich ładunków.

Zawieszanie i zdejmowanie ciężkich ładunków lub załadowywanie i rozładowywanie pojemników było możliwe przy każdorazowym zatrzymaniu wózków i liny. Powodowało to przestoje i niewykorzystanie zdolności transportowej przenośnika. Przy istnieniu długich przenośników obsługujących kilka produkcyjnych hal, gdzie pracownicy nie mieli możliwości bezpośredniego i szybkiego kontaktowania się ze sobą, zatrzymywanie przenośnika było praktycznie niemożliwe.

Celem wynalazku jest przystosowanie przenośnika do zawieszania na nim lub zdejmowania z niego dużych ciężarów względnie załadowywanie lub rozładowywanie pojemników, bez potrzeby zatrzymywania przenośnika.

Cel ten osiągnięto, wbudowując w tor przenośnika ruchome segmenty szyn tak, że za pomocą

2

jednego z nich przestawia się ładunek na boczny tor, podczas gdy na głównym torze ruch przenośnika odbywa się w sposób ciągły.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 uwidacznia rozjazd dla przenośnika linowego z rozprzęgniętymi i sprzęgniętymi wózkami w widoku z boku, fig. 2 — rozjazd w widoku z góry.

Przenośnik ma górną szynę 1 wykonaną z dwuteownika, na której są umieszczone nośne wózki 2 liny 3. Pod szyną 1 jest umieszczona szyna 4 wykonana z dwuteownika, na której są umieszczone nośne wózki 5 ładunku. Do każdego z wózków 2 jest zamocowany wysięgnik 6 stykający się z dźwignią 7 zamocowaną przegubowo do wysięgnika 8, zamocowanego do wózka 5. Do wysięgnika 8 jest zamocowana obejma 9, w której jest przesuwnie umieszczony drążek 10 dźwigni 7.

Do szyny 1 jest przyspawany sworzeń 11, na którym jest obrotowo osadzona głowica 12, do której są przyspawane dwa ramiona, główne ramię 13 i pomocnicze ramię 14. Do ramienia 13, za pomocą pionowych słupków 15, jest przymocowana płyta 16, do której jest z kolei przyspawany segment 17, umieszczony między dwoma odcinkami szyny 4. Na odcinkach szyny 4 w bezpośrednim sąsiedztwie segmentu 17 i po obu jego stronach są zamocowane sprężynowe zatraski 18, natomiast na obu końcach segmentu 17 są zamocowane gniazda 19 współpracujące z zatraskami 18.

Do ramienia 14 za pomocą słupków 20 jest zamocowana płyta 21, do której z kolei jest przyspawany segment 22, umieszczony przed szyną 23, tworzącą boczny tor. Na segmencie 22 są zamocowane gniazda 24 współpracujące z zatraskami 18. Do płyty 21 jest na stałe zamocowany sprężynowy element 25 sterujący.

Układ słupków 15, płyty 16 i ramienia 13 jest wzmocniony prętem 26, natomiast układ słupków 20, płyty 21 i ramienia 14 jest wzmocniony prętem 27.

W celu skierowania nośnego wózka 5 z ładunkiem na szynę 24 bocznego toru, z chwilą gdy zbliża się on do segmentu 17, przesuwa się za pomocą elementu 25 ramiona 13 i 14 tak, by gniazda 19 wyszły z zatrasków 18, a na ich miejsce weszły gniazda 24. W takim położeniu segment 22 zajmuje miejsce segmentu 17. Z chwilą gdy wózek 5 znajduje się na segmencie 22, obsługujący pracownik opuszcza dźwignię 10, w wyniku czego następuje odchylenie dźwigni 7, a tym samym rozłączenie wózka 2 od wózka 5, który zatrzymuje się na segmencie 22, natomiast wózek 2 jest nadal przesuwany liną 3. Obecnie obsługujący pracownik przesuwa ramiona 13 i 14 w ich wyjściowe położenie, w wyniku czego segment 17 znajduje się na torze utworzonym przez odcinki szyny 4, natomiast segment 22 wraz z wózkiem 5 i ładunkiem znajduje się na początku toru utworzonego przez segment 22 i szynę 23. Obecnie wózek 5 przesuwa się po szynie 23 do miejsca załadunku lub wyładunku.

Szyna 23 w swym dalszym biegu łączy się za pomocą następnego rozjazdu z głównym torem utworzonym przez szyny 1 i 4, gdzie obciążone lub pozbawione ładunku wózki 5 są włączane w nośny bieg liny 3. W zależności od potrzeby, ilość rozgałęzień i bocznych torów może być dowolna.

Rozjazd według wynalazku umożliwia transportowanie ciężkich ładunków oraz rozładowywanie i wyładowywanie pojemników bez zatrzymywania przenośnika linowego. Pozwala to na sprawny i tani wewnętrzzakładowy transport, dzięki zmniejszeniu ilości pracowników zatrudnionych przy jego bezpośredniej obsłudze.

Zastrzeżenie patentowe

Rozjazd przenośnika linowego o ruchu ciągłym, **znamienny tym**, że posiada głowicę (12) obrotowo osadzoną na sworzniu (11), zaopatrzoną w ramiona (13) i (14), do których są zamocowane słupki (15) i (20) oraz płyty (16) i (21), zakończone segmentami (17) i (22) oraz gniazdami (19) i (24), które współpracują z zatraskami (18), zamocowanymi na końcach odcinków szyny (4), natomiast do nośnych wózków (5) jest zamocowany wysięgnik (8) z obejmą (9) i przesuwnie umieszczonym w niej dźwigniem (10), przy czym do wysięgnika (8) jest przegubowo zamocowana dźwignia (7), współpracująca z wysięgnikiem (6) wózka (2).

