

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

110194

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.03.78 (P. 205626)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 12.03.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

Int. Cl.²

B65G 47/38

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Edward Cisoń, Stefan Zeifert, Stanisław Kostka,
Czesław Kwiatkowski, Henryk Jeziorski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralny Ośrodek Projektowo-Konstrukcyjny Maszyn
Górnich „KOMAG”,
Gliwice (Polska)

Urządzenie przenośnikowe

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie przenośnikowe przeznaczone do transportowania przedmiotów o dużych gabarytach na przykład pni drzewnych czy płyt, a zawierające przenośnik i osadzony na nim przesuwnie zderzak zatrzymujący transportowane przenośnikiem przedmioty oraz wyrzutnik zrzucający zatrzymane przedmioty na inne środki transportu lub do miejsca ich składowania.

Znane jest urządzenie do transportu desek, które składa się z dwóch napędowych przenośników rolkowych ułożonych względem siebie równolegle, z których jeden jest przenośnikiem wylotowym, a drugi przenośnikiem ustalającym położenie desek. Nad przenośnikami jest umieszczony poprzecznie do nich zderzak w postaci płyty osadzonej przesuwnie wzdłuż przenośników na śrubie pociągowej. Deski transportowane przenośnikiem wylotowym są przesuwane pojedynczo przesuwnikiem poprzecznym na wolny przenośnik ustalający położenie desek. Przenośnik ten z kolei za pomocą napędzanych rolek przesuwają deskę do zderzaka. Gdy deska przylega do zderzaka wówczas usytuowane pomiędzy rolkami ramiona przestawiają deskę w pozycję pionową, a dzięki odpowiednim zabezpieczeniom zapobiegającym jej wypadnięciu lub przechyleniu transportowana jest do miejsca jej składowania.

Znane są również przenośniki wałkowe posiadające możliwość zatrzymywania transportowanych przedmiotów w dowolnym miejscu bez konieczności zatrzymywania całego przenośnika. Przenośnik ten posiada dwie prędkości transportowe niezależne od siebie co zezwala na przyspieszanie lub zwalnianie ruchu transportowanych przedmiotów na jego dowolnych odcinkach. Zatrzymanie transportowanych przedmiotów następuje przy zrównaniu się prędkości transportowanych przedmiotów z prędkością przenośnika. Przedmioty te zostają zatrzymane przez opadającą przegrodę, przy czym przenośnik posuwa się dalej a zatrzymane przedmioty spoczywają na wałkach przenośnika, których osie są osadzone w krążkach poruszających się po torach przenośnika.

Celem wynalazku jest skonstruowanie urządzenia przenośnikowego, które pozwalałoby na jednoczesne transportowanie przedmiotów o dużych gabarytach na przykład pni drzewnych czy płyt, ich zatrzymywanie na dowolnym odcinku transportującego je przenośnika bez konieczności jego zatrzymywania oraz natychmiastowe przetransportowanie zatrzymanych przedmiotów na inne środki transportu lub do miejsca ich składowania.

Cel ten osiągnięto urządzeniem przenośnikowym składającym się z przenośnika napędzanego lub samotoku transportującego przedmioty, na którym przesuwnie jest osadzony zderzak w postaci belki działającej na zasadzie dźwigni usytuowanej poprzecznie do przenośnika oraz z połączonym z nim, za pomocą układu przekazującego impuls uderzenia zatrzymanego przez zderzak przedmiotu, wyrzutnika w postaci wychylnych ramion umieszczonych pomiędzy rolkami przenośnika. Belka zderzaka tkwi w dwóch uchwytach, z których każdy jest osadzony przesuwnie na prowadnicy przytwierdzonej do jednego z boków przenośnika. Do jednego z uchwytów belka jest zamocowana w pewnej odległości od końca przegubowo. Do belki zaś na długości równej szerokości czynnej przenośnika jest zamocowana wychylnie płyta przejmująca energię uderzenia zatrzymanego przedmiotu a przekazująca impuls uderzenia do układu wprawiającego w ruch ramiona wyrzucające wyrzutnika. W ten sposób zatrzymany przez zderzak przedmiot zostanie zrzuty na inny środek transportu, czy też do miejsca jego składowania.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry urządzenia, fig. 2 – przekrój poprzeczny urządzenia wzdłuż płaszczyzny A-A zaznaczonej na fig. 1, a fig. 3 – przekrój podłużny urządzenia wzdłuż płaszczyzny B-B zaznaczonej na fig. 2.

Urządzenie przenośnikowe przeznaczone do transportowania pni drzewnych zawiera napędzany przenośnik 1 rolkowy wzdłuż, boków którego są przytwierdzone prowadnice 2 w postaci rur. Na prowadnicach tych jest osadzona przesuwnie za pomocą uchwytów 3 belka 4 zderzaka. Belka 4 jest zamocowana do jednego z uchwytów 3, w pewnej odległości od końca, za pomocą sworznia 13. Na długości belki 4 równej szerokości czynnej przenośnika 1 jest przytwierdzona płyta 10, a do niej za pomocą zawiasu 11 wychylna płyta 5. Płyta 5 kształtem jest dopasowana do rolek 9 przenośnika 1, by skutecznie mogła zatrzymać transportowany pień drzewny, 6. Do płyty 5 jest przytwierdzony trzpień 12, który przekazuje impuls uderzenia zatrzymanego zderzakiem pnia do wyłącznika krańcowego 8 układu elektrycznego sterującego ramionami 7 wyrzutnika. Ramiona 7 wyrzucające pień drzewny są usytuowane poprzecznie do przenośnika 1 pomiędzy jego rolkami 9.

Ramiona te zamocowane są do jednego z boków przenośnika 1 wychylnie, zawsze w miejscu spodziewanego przetransportowywania zatrzymanych zderzakiem przedmiotów na inne środki transportu lub do pojemników. Zatrzymywanie transportowanych pni zderzakiem urządzenia na żądanym odcinku przenośnika i bez konieczności jego zatrzymywania odbywa się dzięki zajmowaniu przez belkę zderzaka położenia poprzecznego do przenośnika.

W przypadku, gdy transportowany przedmiot 6, czyli pień drzewny, ma być zatrzymany zderzakiem jedynie na pewien czas bez konieczności zmiany środka transportu wówczas wystarcza aby zderzak był zaopatrzony jedynie w płytę 10, która przejmie jego energię uderzenia bez jednoczesnego przekazania impulsu do układu włączającego ramiona 7 wyrzutnika. Gdy jednak transportowany przedmiot 6 ma zostać zatrzymany zderzakiem w celu jego przetransportowania na inny środek transportu, wówczas zderzak musi być zaopatrzony w wychylną płytę 5, która przejmując jego energię uderzenia przekaże impuls do krańcowego wyłącznika 8 układu elektrycznego uruchamiającego ramiona 7 wyrzutnika, które zrzucą go na pożądane miejsce.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie przenośnikowe przeznaczone do transportowania przedmiotów o dużych gabarytach na przykład pni drzewnych, a zawierające przenośnik napędzany lub samotok transportujący te przedmioty i osadzony na nim przesuwnie zderzak zatrzymujący transportowane przedmioty na dowolnym odcinku przenośnika bez konieczności jego zatrzymywania, usytuowany poprzecznie do przenośnika, a działający na zasadzie dźwigni, oraz wyrzutnik w postaci wyrzucających ramion umieszczonych pomiędzy rolkami przenośnika, który zrzuca zatrzymane przez zderzak przedmioty na inne środki transportu lub do miejsca ich składowania, z n a m i e n n e t y m, że do każdego z boków przenośnika (1) ma przytwierdzone prowadnice (2), na których są osadzone przesuwnie uchwyty (3) zderzaka, w których to uchwytach poprzecznie do przenośnika tkwi belka (4) zamocowana do jednego z nich, w pewnej odległości od końca, przegubowo zaś do belki (4) na jej długości równej szerokości czynnej przenośnika (1) jest zamocowana wychylnie płyta (5) przejmująca energię uderzenia zatrzymanego przedmiotu (6) i przekazująca impuls uderzenia do układu włączającego ramiona (7) wyrzutnika.

