

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 90860

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.03.74 (P. 169 336)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.75

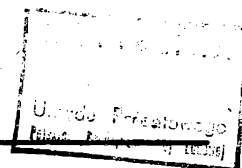
Opis patentowy opublikowano: 30.10.1978

MKP

B65g 47/82

Int. Cl².

B65G 47/82



Twórcy wynalazku: Emil Dudek, Maciej Staszal, Eugeniusz Niemczyk,
Wacław Kozłowski

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw
Przemysłu Obrabiarek i Narzędzi „Ponar-Bipron”
Oddział w Zabrze, Zabrze (Polska)

Przenośnikowe urządzenie do przemieszczania przedmiotów

Przedmiotem wynalazku jest przenośnikowe rolkowe urządzenie do dwukierunkowego przemieszczania przedmiotów, zwłaszcza w liniach technologicznych przy produkcji stosunkowo ciężkich wytworów, zwłaszcza obudów kasztowych dla górnictwa.

Znane są przenośnikowe urządzenia, służące do przemieszczania przedmiotów składające się z zamkniętego łańcucha wyposażonego w zabieraki, rozpiętego na dwóch łańcuchowych kołach w tym jednego napędzającego, z polskiego wzoru użytkowego nr 16495.

Powstało zagadnienie opracowania przenośnikowego urządzenia w linii montażu obudów kasztowych, zapewniającego łagodną pracę układu napędowego i eliminującego niedogodności związane z układaniem stosunkowo ciężkich przedmiotów suwnicą w ściśle określone miejsca na rolki urządzenia, to jest pomiędzy zabieraki, a ponadto dającego dostosowywać się do różnych gabarytów transportowanych przedmiotów.

Zagadnienie to rozwiązano przez skonstruowanie przenośnikowego urządzenia przeznaczonego w szczególności do transportu ciężkich przedmiotów w liniach technologicznych zwłaszcza obudów kasztowych dla górnictwa, w postaci rolkowego transportera, który ma w obudowie wzdłuż swej długości luźno ułożyskowane rolki, obok których umieszczane są zabierakowe układy, z których każdy składa się z dwóch odcinków, połączonych na końcach łańcuchami opasującymi dwa koła w tym jedno napędowe. Odcinki te wykonane są z wymiennych cięgien połączonych ze sobą w znany sposób za pomocą łączników. Każdy łącznik ma prowadzące rolki, usytuowane w prowadnicach oraz przechylny zabierak w kształcie klina, który w położeniu spoczynkowym i roboczym pochylony jest skośnie w kierunku przemieszczania przedmiotów, przy czym zabierak jest przestawny w zależności od kierunku transportu. Cięgna mają stopniowo narastającą lub malejącą zgodnie z kierunkiem transportu długość, co umożliwia zabieranie przedmiotów, zapewniając łagodną pracę napędowego układu.

Do napędu układu zabieraków urządzenie ma nawrotny napęd składający się z łańcuchowych kół, przekładni z dwoma wzajemnie zamiennymi kołami oraz napędowego silnika, przy czym dla zmiany prędkości należy zamienić wzajemnie koła przekładni zaś dla zmiany kierunku przestawić zabieraki. Przenośnikowe urządzenie ma wzdłuż zabierakowego układu drogowe łączniki osadzone w obudowie z których przynajmniej jeden daje się przestawić na określoną odległość. Urządzenie według wynalazku daje możliwość transportu przedmio-

tów w jednym lub dwóch przeciwnych kierunkach z dowolnego punktu transportera. Zezwala to na tworzenie różnych kombinacji transportu jak na przykład ze środka przenośnikowego urządzenia jeden przedmiot może być transportowany w jednym kierunku a następny w przeciwnym tworząc w ten sposób dwa niezależne układy transportowe z jednym punktem załadowniczym.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 – w przekroju poprzecznym, fig. 3 – część zabierakowego układu w widoku z boku, zaś fig. 4 – górną część zabierakowego układu w przekroju poprzecznym.

Obudowa 1 przenośnikowego urządzenia tworzy nośną konstrukcję na której zamontowane są transportowe rolki 2 oraz dwa zabierakowe układy 3. Zabierakowe układy 3 powiązane są z napędowym silnikiem 4 za pośrednictwem przekładni o dwu wzajemnie zamiennych kołach 5 i 6, poprzez napędowy wał 7. Na wale tym osadzone są dwa napędowe łańcuchowe koła 8 opasane łańcuchami 9 zabierakowych układów 3. Każdy zabierakowy układ 3 składa się z dwóch odcinków, górnego z zabierakami 10 i dolnego bez zabieraków, połączonych na końcach łańcuchami opasującymi dwa koła, napędowe 8 i napinające 11. Odcinki te wykonane są z cięgien 12 i połączone są ze sobą za pomocą łączników 13 z których każdy ma prowadzące rolki 14 usytuowane w prowadnicach 15 oraz, przechylny zabierak 10. Wzdłuż cięgien 12 zabierakowego układu 3 przenośnikowe urządzenie ma zabudowane w obudowie drogowe łączniki 16 z których przynajmniej jeden daje się przestawić na określoną odległość.

Napęd przenoszony jest na napędowy wał 7 za pośrednictwem przekładni o wzajemnie zamiennych kołach 5 i 6. Osadzone na napędowym wale 7 napędowe łańcuchowe koła 8 przenoszą napęd na zabierakowe układy 3, wykonane z cięgien 12 i łączników 13 połączonych na końcach łańcuchami 9. Cięgna 12 wraz z łącznikami 13 wykonują ruch prostoliniowy posuwisto-zwrotny. Podczas ruchu roboczego zabieraki 10 napotykają na swej drodze przedmioty 17, przemieszczają je wzdłuż urządzenia, w ruchu powrotnym natomiast przechylają się luźno przechodząc pod tymi przedmiotami. Długość zabierakowych układów 3 można zmieniać przez dostawianie względnie odejmowanie ich elementów składowych, rozstaw zabieraków przez zmianę długości łączących cięgien 12, długość skoku przez przestawienie drogowych łączników 16, kierunek lub kierunki transportu przez zmianę ustawienia zabieraków 10 zaś prędkość przemieszczanych przedmiotów przez wzajemne przestawianie zamiennych kół układu napędowego. Tak skonstruowany układ zapewnia nie tylko dwukierunkowy transport przedmiotów ale daje stosunkowo znaczną ilość kombinacji niezbędnych w liniach technologicznych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przenośnikowe urządzenie do przemieszczania przedmiotów w liniach technologicznych w postaci transportera rołkowego, z n a m i e n n e t y m, że ma w obudowie (1) wzdłuż jej długości luźno ułożyskowane transportowe rolki (2) obok których umieszczone są zabierakowe układy (3) z których każdy składa się z dwóch odcinków górnego z zabierakami (10) i dolnego bez zabieraków połączonych na końcach łańcuchami (9) opasującymi koło napędowe (8) i napinające (11) przy czym odcinki te wykonane są z cięgien (12) o różnej najkorzystniej kolejno narastającej lub malejącej długości i łączone są ze sobą w znany sposób za pomocą łączników (13) z których każdy ma rolki prowadzące (14) usytuowane w prowadnicach (15), oraz przechylny zabierak (10), zaś wzdłuż zabierającego układu ma zabudowane drogowe łączniki (17) z których przynajmniej jeden daje się przestawić na określoną odległość.

2. Przenośnikowe urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że część zabierająca zabieraka (10) ma kształt klina który w położeniu spoczynkowym i roboczym pochylony jest skośnie w kierunku zamierzonego ruchu przemieszczanych przedmiotów.

3. Przenośnikowe urządzenie według zastrz. 1, z n a m i e n n e t y m, że w układzie napędowym ma dwa wzajemnie zamiennie koła (5) i (6) zezwalające w zależności od ich ustawienia na uzyskanie dwóch różnych prędkości napędowego wału (7).

