

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

82487

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.02.1973 (P. 160778)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.02.1974

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1975

Kl. 81e,82/02

MKP B65g 47/74

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Stanisław Czajkowski, Stanisław Kanak.

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo Rozwojowy Przemysłu Maszynowego
Leśnictwa, Wrocław (Polska)

Obrotnica przelotowa do elementów płytowych

Przedmiotem wynalazku jest obrotnica przelotowa do elementów płytowych współpracująca z przenośnikiem rolkowym.

Stosowane obecnie obrotnice są najczęściej nieprzelotowe typu wiatrakowego, wstawione poprzecznie między dwa przenośniki tworzące ciąg względnie ustawione wzdłużnie między dwoma przenośnikami, których osie są przesunięte względem siebie o długość skrzydeł obrotnicy. Znane są również obrotnice przelotowe złożone z dwóch przenośników rolkowych zestawionych powierzchniami nośnymi, między którymi wędruje płyta, odwracana przez obrót przenośników wokół ich osi wzdłużnej.

Wadą większości znanych obrotnic jest jednostronność ich zastosowania, gdyż nie nadają się one do przelotowego transportowania płyt, za wyjątkiem układu z dodatkowym przenośnikiem. Zaś obrotnice z możliwością przelotu płyt odznaczają się dużymi gabarytami i skomplikowaną budową.

Celem wynalazku jest skonstruowanie obrotnicy uniwersalnej w działaniu, o zwartej i prostej budowie.

Warunki te spełnia obrotnica według wynalazku, która składa się z wózka jeźdnego przymocowanego za pośrednictwem prowadnic do ramy przenośnika rolkowego przy czym wózek jeźdny posiada osadzone obrotowo na łożyskach tocznych co najmniej dwa ramiona chwytakowe wyposażone w ograniczniki szerokości płyt, połączone przegubowo z ramionami wahadłowymi posiadającymi zderzaki sprężynowe. Napęd wózka składa się z silnika elektrycznego, przekładni ślimakowej i przekładni łańcuchowej i jest zamocowany na ramie przenośnika. Obrotnica według wynalazku odznacza się prostą i zwartą konstrukcją oraz umożliwia transport płyt zarówno z ich odwracaniem jak i bez odwracania.

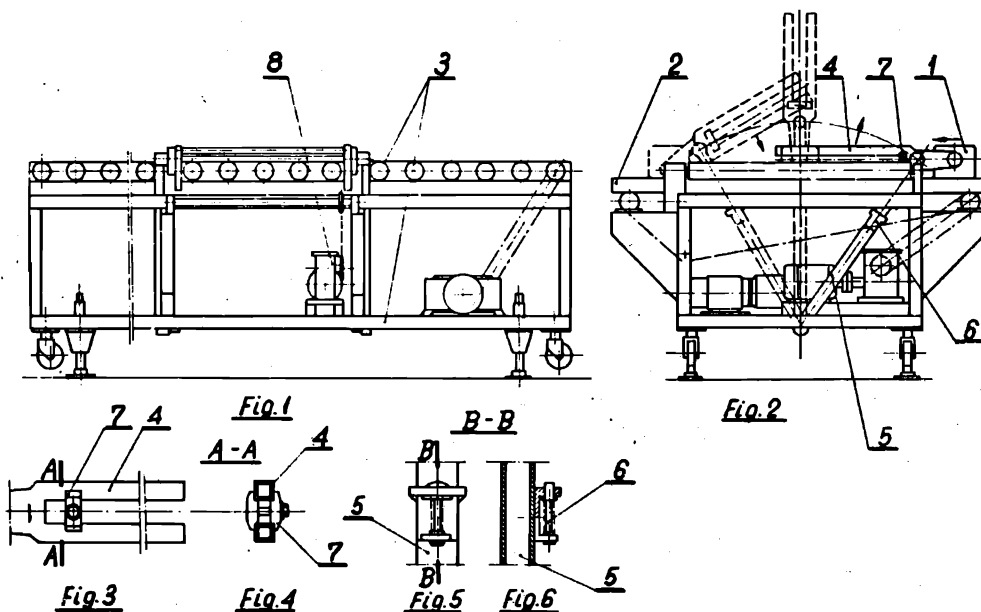
Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia obrotnicę zamontowaną na przenośniku w widoku z boku, fig. 2 — w widoku z przodu, fig. 3 — ramię chwytakowe z ogranicznikiem szerokości, fig. 4 — przekrój przez ramię chwytakowe, fig. 5 — ramię wahadłowe ze zderzakiem i fig. 6 — przekrój przez ramię wahadłowe.

Wózek 1 jest osadzony na prowadnicach 2 przymocowanych do przenośnika rolkowego 3 i zaopatrzony w osadzone obrotowo dwa ramiona chwytakowe 4 ukształtowane w postaci widełek, połączone przegubowo z ramionami wahadłowymi 5, na których jest przymocowany zderzak sprężynowy 6. Ramiona chwytakowe 4 są wyposażone w ograniczniki szerokości 7. Do ramy przenośnika 3 przymocowany jest napęd 8 wózka 1.

Obrotnica ustawiona jest prostopadle do kierunku pracy przenośnika rolkowego. Płyta wędrując po przenośniku zostaje wprowadzona w widełki ramion chwytakowych 4, napotyka na przełącznik elektryczny, który zatrzymuje przenośniki i uruchamia napęd 8 wózka jeźdnego 1. Wózek ten poruszając się w kierunku prostopadłym do napędu rolek przenośnika unosi jednocześnie za pomocą ramion wahadłowych 5 ramiona chwytakowe 4 wraz ze znajdującą się w nich płytą. Po osiągnięciu przez wózek 1 osi symetrii przenośnika rolkowego następuje maksymalne uniesienie płyty, a oś ramion chwytakowych i oś ramion wahadłowych pokrywają się. W dalszej fazie ruchu wózka przechodzi on na przeciwną stronę przenośnika, a umieszczona w ramionach chwytakowych płyta zostaje całkowicie odwrócona i położona na rolki przenośnika. W momencie położenia płyty przyłączony zostaje włącznik uruchamiający przenośnik rolkowy, który podaje płytę do dalszej obróbki. Opuszczająca przenośnik płyta umożliwia równoczesne wprowadzenie następnej płyty do obrotu, ponieważ każde krańcowe położenie ramion chwytakowych 4 i wózka 1 przygotowane jest do następnego cyklu pracy. Dla przelotowego transportowania płyt bez odwracania nie włącza się napędu 8 obrotnicy, a płyta pod wpływem ruchu przenośnika prześlizguje się swobodnie między widełkami ramion chwytakowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Obrotnica przelotowa do elementów płytowych współpracująca z przenośnikiem rolkowym, z n a m i e n n a t y m, że posiada napędzany silnikiem wózek jeźdny (1) poruszający się po prowadnicach (2) przymocowanych do przenośnika rolkowego (3) przy czym wózek (1) posiada osadzone obrotowo co najmniej dwa ramiona chwytakowe (4) połączone przegubowo z ramionami wahadłowymi (5).
2. Obrotnica według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że ramiona chwytakowe (4) są ukształtowane w postaci widełek i są zaopatrzone w ogranicznik szerokości (7).
3. Obrotnica według zastrz. 1, z n a m i e n n a t y m, że ramiona wahadłowe (5) posiadają zderzak (6).



CZYTELNIKA
Urzędu Patentowego
PŁO 10 10 10