

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 92277

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.09.74 (P. 173968)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.75

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1978

MKP B65g 47/74
B23q 41/02

Int. Cl.² B65G 47/74
B23Q 41/02
B21B 39/18

CZYTELNIKA

Twórca wynalazku: Jerzy Lenarczyk

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania
i Wyposażania Odlewni „Prodlew”,
Warszawa (Polska)

Narożnik prostokątnego układu przenośników rolkowych

Przynależność wynalazku do dziedziny techniki. Wynalazek dotyczy elementu łączącego przenośniki wchodzące w skład na przykład prostokątnego układu tych przenośników. Element ten pozwala na zmianę kierunku jazdy płyt przenośnika o kąt 90° . Narożnik jest elementem mechanicznym i stanowi niezbędne wyposażenie przenośników obsługujących gniazda lub linie technologiczne.

Stan techniki. Narożniki prostokątnych układów przenośników umożliwiają zmianę kierunku jazdy płyt o kąt 90° . Zmiana ta odbywa się przy stałym lub różnym poziomie płyt jezdnych.

Jedną ze znanych konstrukcji stanowi narożnik z przynajmniej czterema rolkami, których korpus jest zaopatrzone w pionową oś umożliwiającą obrót tego korpusu. Oś ta jest usytuowana mimośrodowo względem osi symetrii rolek narożnika. Układ taki pozwala na samoczynne ustawianie się rolek stosownie do kierunku ruchu płyty; przy zmianie kierunku ruchu następuje obrót korpusów rolek wokół ich pionowych osi.

Opisany wyżej narożnik ma jedną zasadniczą wadę: płyta jezdna zmienia dowolnie swe położenie w okresie obrotu korpusów rolek o kąt 90° . Dowolność ta jest przyczyną nietrafiania płyt jezdnych na tor przenośnika odbierającego płyty z narożnika. Przy znacznych odstępach płyt następuje często zablokowanie narożników.

Istota wynalazku. Chcąc przeciwdziałać wadom narożników samonastawnych, proponuje się zaopatrzyć każdą płytę w znane rolki prowadzące pod spodem tych płyt i w pobliżu ich obrzeży. Jednocześnie narożnik wyposaża się w prowadnicę o kształcie kątownika i przekroju najlepiej ceownika. Prowadnica ta stanowi połączenie pomiędzy prowadnicami zewnętrznymi dwu nitek sąsiednich przenośników usytuowanych pod kątem 90° . Współpracuje ona z rolkami prowadzącymi każdej płyty jezdnej przenośnika.

Dzięki opisanej wyżej prowadnicy znany narożnik przemieszcza wszystkie płyty po jednakowej drodze i dlatego nie ma trudności z ich wejściem na następny tor przenośnika współpracującego.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia narożnik w widoku z góry; strzałki oznaczają kierunek jazdy płyt (nie pokazane na rysunku) przed i po zmianie kierunku ruchu; fig. 2 — przenośnik w przekroju według linii A—A z fig. 1; przy czym na narożniku i przenośniku doprowadzającym znajdują się płyty jezdne.

Przykład wykonania wynalazku. Narożnik składa się z czterech rolek 1, których korpusy są zaopatrzone w pionowe osie 2 leżące poza punktem przecięcia się osi symetrii rolek 1. Układ czterech rolek jest otoczony z zewnątrz prowadnicą 3 o przekroju ceownika i kształcie kątownika. Prowadnica ta łączy funkcjonalnie prowadnice zewnętrzne 4 i 5 przenośników doprowadzającego 6 i odprowadzającego 7. Współpracuje ona z rolkami prowadzącymi 8, w które jest zaopatrzona każda płyta jezdna 9.

Opis działania narożnika. Przy wjeździe płyty jezdnej 9 z kierunku X rolki 1 są ustawione jak na fig. 1 rysunku. Zmiana kierunku jazdy płyty o kąt 90° i ruch w kierunku Y powoduje samoczynny świerć-obrót korpusów rolek 1 wokół ich pionowych osi 2; rolki 1 obracają się w płaszczyźnie równoległej do nowego kierunku jazdy oznaczonego strzałką Y.

Zastrzeżenie patentowe

Narożnik prostokątnego układu przenośników rolkowych, przystosowany do zmiany kierunku jazdy o kąt 90° i przenoszący płyty z poziomymi rolkami prowadzącymi na swych obrzeżach, a ponadto składający się przynajmniej z czterech rolek o poziomych osiach obrotu osadzonych w korpusach z pionowymi osiami, przy czym osie korpusów i rolek leżą w różnych płaszczyznach, z n a m i e n n y t y m, że posiada prowadnicę (3) o kształcie kątownika i przekroju najlepiej ceownika, która to prowadnica współpracuje z rolkami prowadzącymi (8) płyty (9) i stanowi połączenie pomiędzy prowadnicami zewnętrznymi (4 i 5) dwu nitek przenośników (6 i 7) usytuowanych względem siebie pod kątem 90° .

