

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

89828

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.04.74 (P. 170450)

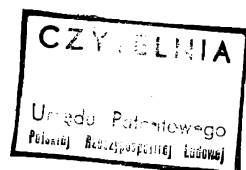
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.12.75

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1977

MKP B65b 43/50

Int. Cl². B65B 43/50



Twórcy wynalazku: Tadeusz Matuszek, Piotr Konderski-Olexiński

Uprawniony z patentu: Politechnika Gdańska, Gdańsk (Polska)

Stół obrotowy do akumulacji opakowań w transporcie międzyoperacyjnym

Przedmiotem wynalazku jest stół obrotowy do akumulacji opakowań w transporcie międzyoperacyjnym.

Znane są transportery pracujące w układzie równoległym, gdzie kierowane są opakowania, gdy na transporcie głównym powstanie zator wynikający z usterek opakowań lub ich uszkodzenia w procesie technologicznym, spowodowanego przez maszyny lub obsługę.

Niedogodnością tego typu urządzeń jest mała zdolność akumulacji i nadmierne wydłużenie linii technologicznej. W przypadku zatorów wynikających z normalnych różnych przepustowości maszyn i urządzeń, łączy się je za pomocą znacznie dłuższych transporterów głównych tak, aby spełnić warunek koniecznej ciągłości transportu międzyoperacyjnego.

Celem wynalazku jest skonstruowanie stołu obrotowego do akumulacji opakowań, który zapewni ich ciągły ruch w linii technologicznej, a tym samym zwiększy jej przepustowość przez ograniczenie do minimum przerw w procesie produkcyjnym.

Cel ten został osiągnięty przez wyposażenie stołu obrotowego w prowadnicę wlotową i prowadnicę wylotową, które usytuowane są na obwodzie płyty stołu i na miejscu dowolnego segmentu prowadnicy zewnętrznej. Prowadnice są połączone z łącznikami wlotowym i wylotowym przegubowo-wychylnie, do regulacji ich położenia między urządzeniami o niejednakowej wysokości, zaś łączniki osadzone są przesuwnie na uchwytych, do zmiany położenia kąтового zespołów prowadnic względem obwodu płyty.

Zastosowanie urządzenia według wynalazku przyczyni się do racjonalnego wykorzystania powierzchni produkcyjnej przez dowolne wkomponowanie stołu do linii technologicznej, a także zwiększy pojemność akumulacyjną i przepustowość tej linii.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, który przedstawia stół obrotowy w widoku z góry.

Płyta 1 stołu zamocowana jest na osi 2 napędzanej silnikiem elektrycznym przez sprzęgło i przekładnię zębatą nie pokazanymi na rysunku. Na obwodzie płyty 1 umocowana jest segmentowa prowadnica 3 zewnętrzna i prowadnica 4 wewnętrzna. W miejscu dowolnie wymontowanego segmentu prowadnicy 3 zewnętrznej wmontowane są prowadnica 5 wlotowa i prowadnica 6 wylotowa. Prowadnice te połączone są z łącznikami 7 przegubowo-wychylnie, do regulacji ich położenia między urządzeniami o różnej wysokości, zaś łączniki 7 wraz z elementami prowadnic 5, 6 osadzone są przesuwnie na uchwytych 8 do zmiany ich położenia kąтового względem obwodu płyty 1.

W przypadku powstawania zatoru, opakowanie np. butelka zostanie skierowana na wirującą płytę 1. Butelki znajdujące się najbliżej prowadnicy 3 zewnętrznej tworzą pierścień nieruchomy, a kolejne, które nie mieszczą się w tym pierścieniu tworzą następny i przesuwają się po torze spiralnym w kierunku środka płyty 1. W chwili odblokowania prowadnicy 6 wylotowej, butelki zaczynają usuwać się z tej płyty do wylotu, w wyniku działania siły wypadkowej z siły odśrodkowej i tarcia.

Zastrzeżenie patentowe

Stół obrotowy do akumulacji opakowań w transporcie międzyoperacyjnym, z n a m i e n n y t y m, że posiada prowadnicę (5) wlotową i prowadnicę (6) wylotową, które usytuowane są wymiennie na obwodzie płyty (1) stołu i na miejscu dowolnego segmentu prowadnicy (3) zewnętrznej oraz że prowadnice (5, 6) połączone są z łącznikami (7) przegubowo-wychyłnie, do regulacji ich położenia między urządzeniami o niejednakowej wysokości, przy czym elementy prowadnic wraz z łącznikami osadzone są przesuwnie na uchwytych (8) do zmiany położenia kąowego zespołów prowadnic (5, 6) względem obwodu płyty (1).

