

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **65971**

(21) Numer zgłoszenia: **118790**

(22) Data zgłoszenia: **23.02.2010**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B65G 47/74 (2006.01)

(54) **Urządzenie spychające palety, zwłaszcza z przenośnika linii produkcyjnej**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
29.08.2011 BUP 18/11

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:
29.06.2012 WUP 06/12

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:
**PROMAG-SYSTEMY SPÓŁKA AKCYJNA,
Poznań, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:
LESZEK BIAŁAS, Poznań, PL

PL 65971 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie spychające palety, zwłaszcza z przenośnika linii produkcyjnej.

Z opisu wzoru użytkowego nr 63389 znane jest urządzenie spychające płyty, zwłaszcza z przenośnika linii produkcyjnej, które ma podstawę o konstrukcji ramowej opartą na czterech nogach. Pomiędzy górnymi częściami dwu, usytuowanych równolegle, naprzeciw siebie, nóg podstawy znajdują się belki łączące, natomiast górne zwieńczenie dwu pozostałych, usytuowanych równolegle naprzeciw siebie nóg, stanowią siłowniki beztłoczyskowe. Do końców beztłoczyskowych siłowników znanego urządzenia, równolegle do tych siłowników, zamocowane są prowadnice, na których prostopadle do prowadnic, umieszczona jest przesuwne spychająca belka ze zderzakami. Element sterująco-łączący spychającej belki z beztłoczyskowymi siłownikami i prowadnicami stanowią ruchome wózki. Każdy z ruchomych wózków znanego urządzenia zawiera układ korekcyjny położenia spychanych płyt zarówno „w pionie”, jak i „w poziomie”.

Mechanizm korekty pionowego położenia płyt ma siłownik usytuowany prostopadle do kierunku spychania płyt, na górnej płycie wózka, bezpośrednio nad głowicą i układem dźwigni. Natomiast mechanizm korekty poziomego położenia płyt posiada synchronizator przytwierdzony do korpusu wózka i zaopatrzony w zębate koło usytuowane na zębatej listwie zamocowanej na górnej płaszczyźnie przesuwnej ramienia wózka, równolegle i obok prowadnicy znanego urządzenia, przy czym elementami wykonawczymi układu korekcyjnego są zderzaki spychającej belki.

Urządzenie spychające według wzoru ma podstawę o konstrukcji ramowej opartą na nogach głównych i podpierających. Górna część ramy urządzenia według wzoru usztywniona jest, poziomo usytuowaną, belką łączącą nogi. Do belki łączącej trwale podwieszone są żebra podpierające o kształcie, w widoku z boku, trójkąta, do których, w dolnej części, jest przytwierdzona prowadnica łańcucha wózka o kształcie, w przekroju poprzecznym, litery U. Przesuwny wózek urządzenia według wzoru ma prostopadłościenną obudowę na bazie ceownika i wyposażony jest w spychacz mający postać łapy o kształcie, poziomo usytuowanej, litery L, przy czym wózek podparty jest w dolnej części, na wspornikowej szynie za pomocą łożyska liniowego, natomiast, w górnej części - pionowe odchylenie położenia wózka ograniczane jest za pomocą rolek prowadzących, zamocowanych w górnej części obudowy wózka. Urządzenie według wzoru posiada, umieszczony w prowadnicy rolkowy łańcuch napędowy, który zawieszony jest, z jednej strony na kole zębatym przytwierdzonym do nośnej nogi urządzenia według wzoru, przy czym koniec łańcucha zakończony jest uchwytem ze śrubą osadzoną w wózku. Natomiast, drugostronnie, rolkowy łańcuch jest zawieszony na napędowym kole motoreduktora. Wszystkie elementy składowe urządzenia wg wzoru i jego napędu umieszczone są pomiędzy parą nóg głównych.

Urządzenie według wzoru stanowi element linii automatycznej depaletyzacji i stawiane jest bezpośrednio nad linią transportującą palety.

Przedmiot wzoru został uwidoczniony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku ogólnym, fig. 2 - elementy zawieszenia wózka - w przekroju poprzecznym i fig. 3 - elementy mocujące łańcuch napędowy - w widoku ogólnym.

Urządzenie według wzoru ma podstawę 1 o konstrukcji ramowej opartą na głównych nogach 2 i podpierających nogach 3 (fig. 1). Do usztywniającej, łączącej belki 4 podwieszone są trwale podpierające żebra 5 o kształcie, w widoku z boku, trójkąta. Do dolnej części żeber 5 przytwierdzona jest prowadnica 6 łańcucha 7 o kształcie, w przekroju poprzecznym, litery U (fig. 2). Przesuwny wózek 8 z prostopadłościenną obudową 9 wyposażony jest w spychacz 10 mający postać łapy o kształcie, poziomo usytuowanej, litery L (fig. 1). Ponadto, przesuwny wózek 8 podparty jest w dolnej części, na wspornikowej szynie 11 za pomocą liniowego łożyska 12, zaś w górnej części - pionowe odchylenie położenia wózka 8 ograniczane jest za pomocą prowadzących rolek 13 zamocowanych w górnej części obudowy 9 wózka 8 (fig. 2). W prowadnicy 6 wózka 8 umieszczony jest napędowy łańcuch 7, który - z jednej strony zawieszony jest na zębatym kole 14 przytwierdzonym do głównej nogi 1 urządzenia według wzoru, natomiast, drugostronnie, napędowy łańcuch 7 zawieszony jest na napędowym kole motoreduktora 15. Ponadto, koniec łańcucha 7 zakończony jest uchwytem 16 ze śrubą 17 osadzoną w wózku 8 (fig. 1 i 3).

Zastrzeżenia ochronne

1. Urządzenie spychające palety, zwłaszcza z przenośnika linii produkcyjnej, o konstrukcji ramowej opartej na nogach, wyposażone w ruchomy wózek ze spychaczem napędzany motoreduktorem, **znamiennie tym**, że przesuwny wózek (8) podparty jest, w dolnej części na wspornikowej szynie (11) za pomocą liniowego łożyska (12), a - w górnej części - pionowe odchylenie położenia wózka (8) ograniczane jest za pomocą prowadzących rolek (13) zamocowanych w górnej części obudowy (9) wózka (8), nadto przesuwny wózek (8) wyposażony jest w spychacz (10) mający postać łapy o kształcie, poziomo usytuowanej, litery L.

2. Urządzenie spychające według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że wszystkie jego elementy składowe jak również elementy jego napędu umieszczone są pomiędzy parą nóg głównych (1).

Rysunki

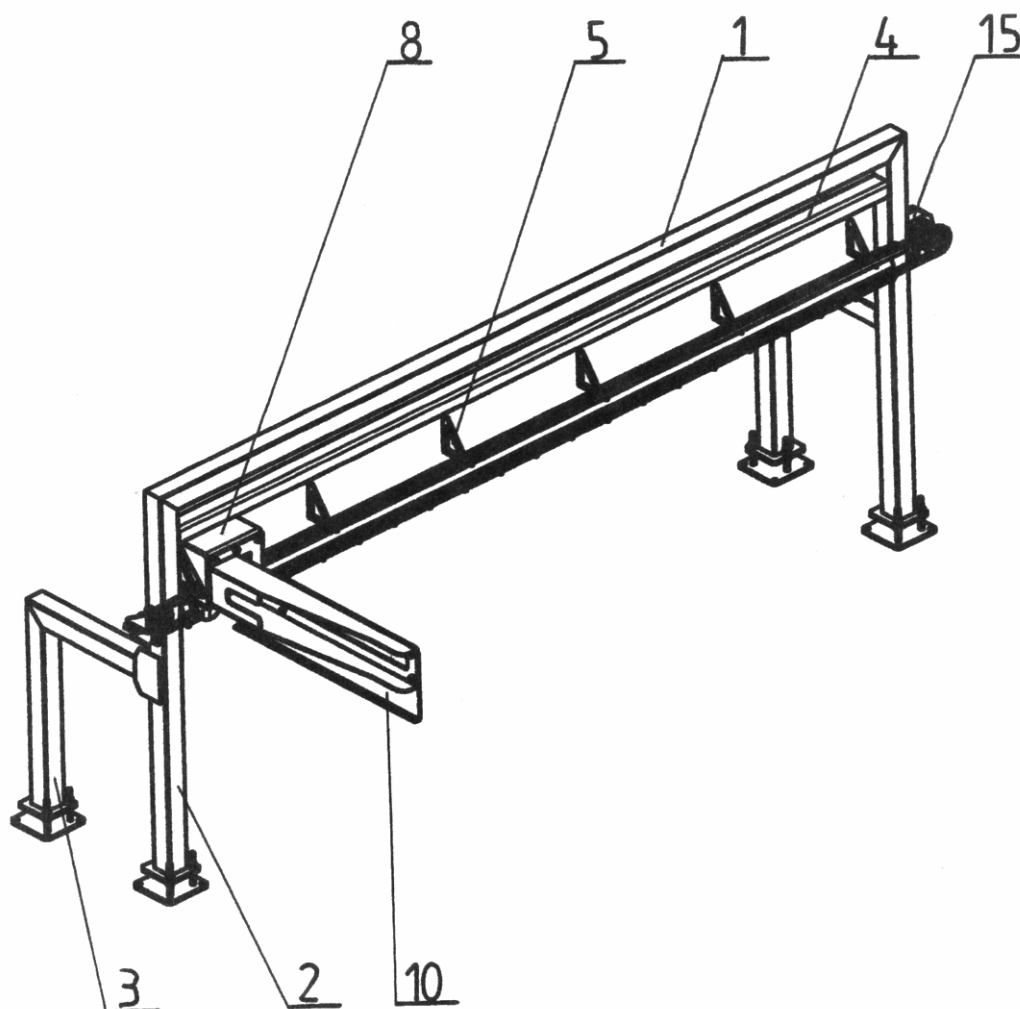


Fig.1

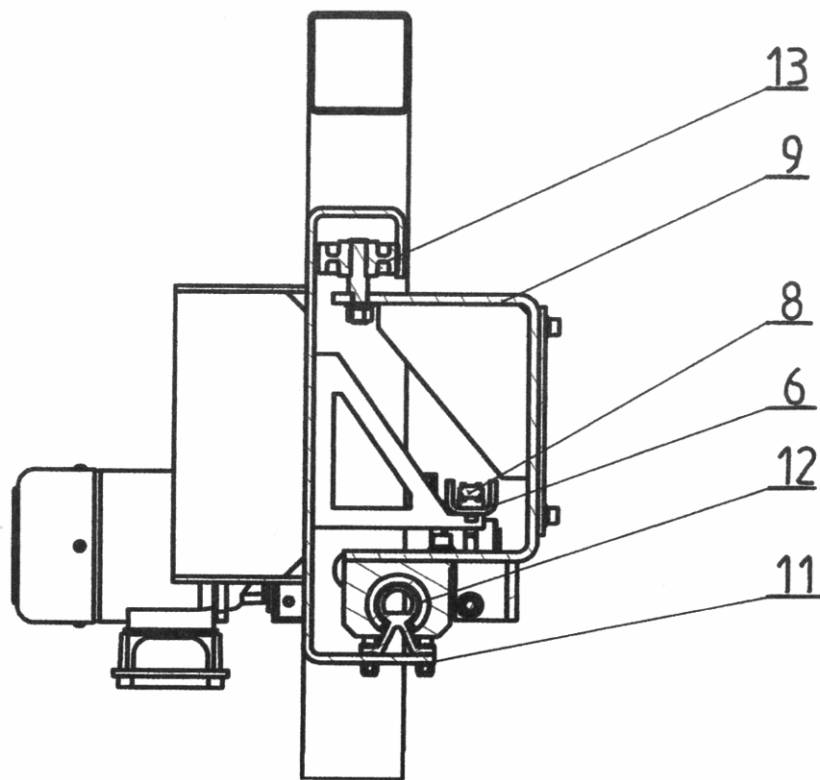


Fig. 2

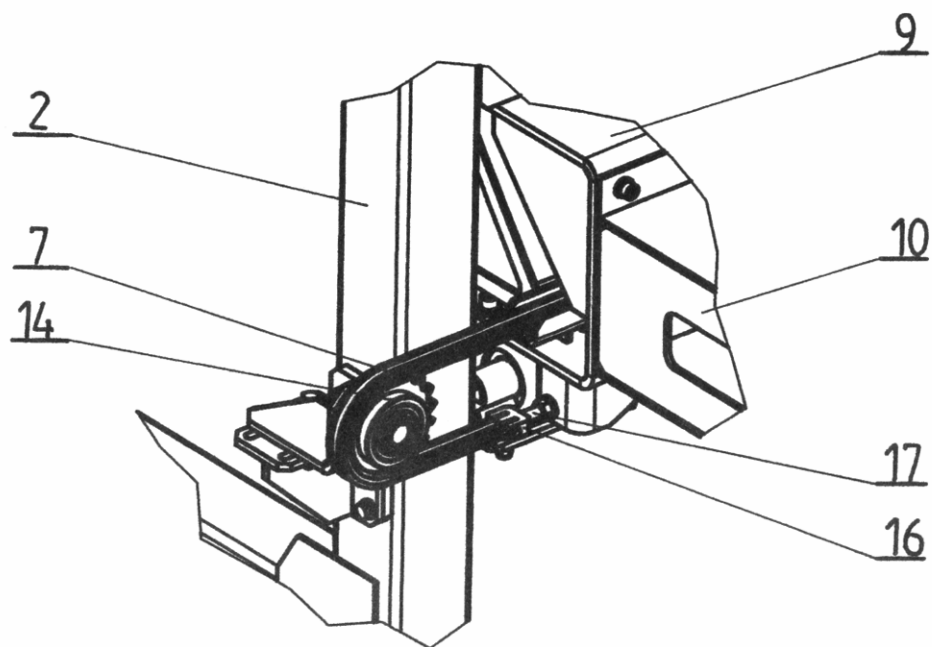


Fig. 3