

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62750

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 09.IV.1969 (P 132 865)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.VIII.1971

Kl. 81 a, 6/01

MKP B 65 b, 21/00



Współtwórcy wynalazku: Janusz Wachowiak, Jerzy Torz

Właściciel patentu: Poznańska Fabryka Maszyn i Aparatów Przemysłu
Spożywczego, Poznań (Polska)

Prowadnica opakowań cylindrycznych lub podobnych zwłaszcza do tunelowej myjni opakowań

1

Przedmiotem wynalazku jest prowadnica opakowań cylindrycznych lub podobnych zwłaszcza do tunelowej myjni opakowań, umieszczona na płycie ześlizgu urządzenia wyładowczego myjni. Znane prowadnice opakowań mają postać równoległych płytek, umieszczonych na płycie ześlizgu prostopadłe do jej powierzchni i równoległe do kierunku ruchu wyładowywanych opakowań. Prowadnice są trwale połączone z płytą ześlizgu, a ich rozstaw jest stały i dobrany odpowiednio do średnicy wyładowywanych opakowań.

Prowadnice tego rodzaju mogą być również przystosowane zasadniczo do opakowań o największej średnicy i wyposażone w zestaw wymiennych nakładek redukcyjnych o różnej grubości, które pozwalają dobrać rozstaw prowadnic odpowiedni dla opakowań o mniejszych średnicach.

Z każdą parą prowadnic współpracuje wahliwa dźwignia wyładowcza, która przekazuje opakowania z myjni na płytę ześlizgu.

Do płyty ześlizgu przylega równoległe poziomy transporter, który porusza się prostopadłe do kierunku ruchu wyładowywanych opakowań.

Podczas wyładunku opakowań wahliwa dźwignia wyładowcza odbiera cyklicznie kolejne opakowania z myjni i ustawia je pionowo na płycie ześlizgu pomiędzy parą prowadnic. Opakowania kolejno ustawione rzędem pomiędzy prowadnicami popychają się wzajemnie i zsuwają z płyty

2

ześlizgu na transporter, który przenosi je do miejsca przeznaczenia.

Znane prowadnice posiadają szereg wad, z których najważniejszą jest brak zabezpieczenia opakowań przed możliwością wywrócenia się na płycie ześlizgu w kierunku transportera. W celu ograniczenia możliwości wywracania się opakowań w kierunku prostopadłym do prowadnic, ich rozstaw jest każdorazowo dobierany odpowiednio do średnicy wyładowywanych opakowań. Przy zmianie średnicy opakowań niezbędna jest odpowiednia wymiana płyt z prowadnicami lub wymiana nakładek redukcyjnych, co wymaga zatrzymania mechanizmów wyładowczych, a wraz z nimi całej myjni oraz innych współpracujących z nią urządzeń.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i opracowanie konstrukcji uniwersalnej prowadnicy, zabezpieczającej opakowania o różnych średnicach przed wywracaniem się na płycie ześlizgu.

Według wynalazku cel ten osiągnięto przez opracowanie konstrukcji prowadnicy w postaci zestawu dwóch płytek, osadzonych obrotowo na pionowej osi prostopadłe do płyty ześlizgu, których płaszczyzny boczne są zbieżne w kierunku dźwigni wyładowczej i symetryczne względem osi, równoległej do kierunku wyładowywanych opakowań. Obie płytki są ze sobą połączone sprężystym łącznikiem, który utrzymuje ich wolne końce od strony transportera w położeniu skrajnego rozwarcia.

Dwie sąsiednie prowadnice są umieszczone na płycie ześlizgu w takiej odległości od siebie, że końce wewnętrznych płytek od strony dźwigni wyładowniczej mają rozstaw większy od średnicy największych opakowań, natomiast końce od strony transportera mają rozstaw mniejszy od średnicy najmniejszych opakowań.

Dźwignia wyładownicza odbiera kolejne opakowania i ustawia je pionowo na płycie ześlizgu w ten sposób, że każde opakowanie niezależnie od jego średnicy w stosowanym zakresie wymiarów opiera się o wewnętrzne płytki sąsiednich prowadnic, stykając się do cylindrycznej powierzchni opakowania. Pod wpływem naporu kolejno wyładowywanych opakowań, pierwsze opakowanie naciska na płytki sąsiednich prowadnic odchylając je aż do osiągnięcia rozstawu płytek równego średnicy opakowania, po czym zostaje wypchnięte na transporter, a płytki prowadnic wracają do położenia wyjściowego.

Prowadnica opakowań według wynalazku posiada tą zaletę, że każde opakowanie niezależnie od swej średnicy opiera się jednocześnie o płytki dwóch sąsiednich prowadnic, w związku z czym opakowanie nie ma możliwości wywrócenia się w żadnym kierunku. Dzięki dostosowaniu prowadnicy do opakowań o różnych średnicach została wyeliminowana konieczność wymiany prowadnic przy zmianach średnicy opakowań.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie wyładownicze z prowadnicami w widoku z boku, fig. 2 urządzenie wyładownicze w widoku z góry, fig. 3 przedstawia parę prowadnic w widoku z boku, fig. 4 parę prowadnic w widoku z góry.

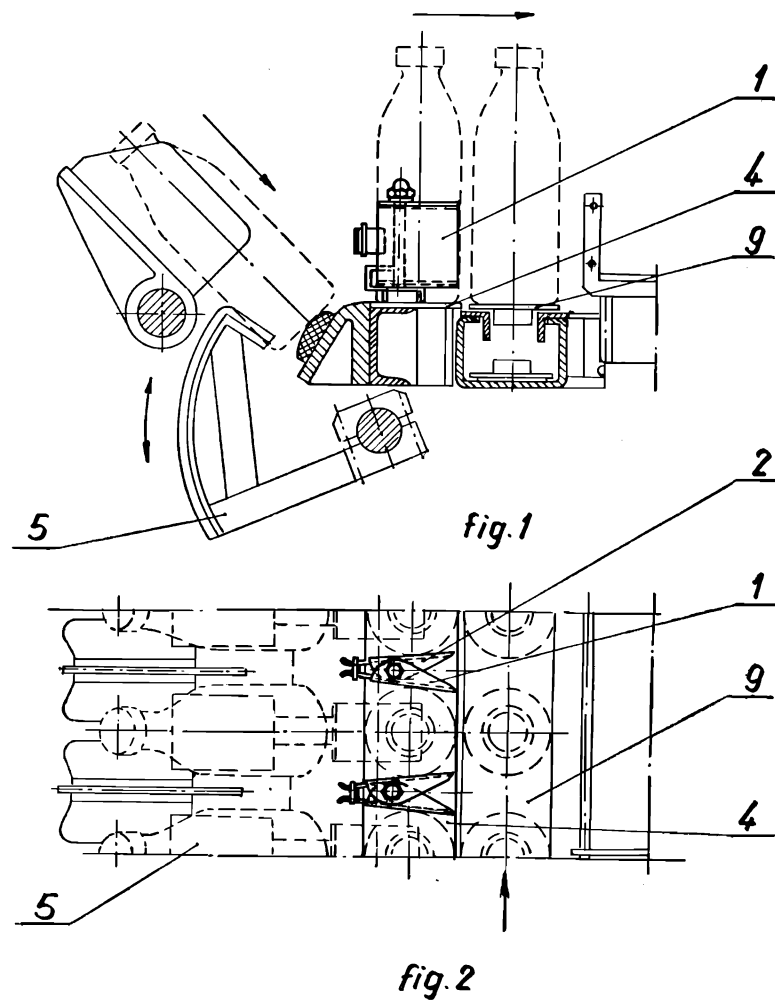
Prowadnica butelek według wynalazku składa się z dwóch płytek 1 i 2, osadzonych obrotowo

na sworzniu 3 prostopadle do płyty ześlizgu 4, których płaszczyzny boczne są zbieżne w kierunku dźwigni wyładowniczej 5 i symetryczne względem osi, równoległej do kierunku ruchu wyładowywanych opakowań. Płytki 1 i 2 posiadają zaczepy 6 i 7 połączone z sobą sprężystym łącznikiem 8, który utrzymuje końce płytek 1 i 2 od strony transportera 9 w położeniu skrajnego rozwarcia. Odległość dwóch sąsiednich prowadnic na płycie ześlizgu 4 jest tak dobrana, że końce wewnętrznych płytek od strony dźwigni wyładowniczej 5 mają rozstaw większy od średnicy największych opakowań, natomiast końce od strony transportera 9 mają rozstaw mniejszy od średnicy najmniejszych opakowań.

Dźwignia wyładownicza 5 odbiera kolejne opakowania z myjni i ustawia je pionowo na płycie ześlizgu 4 w ten sposób, że każde opakowanie opiera się swoją powierzchnią o wewnętrzne płytki sąsiednich prowadnic. Pod wpływem naporu kolejno wyładowywanych opakowań, pierwsze z nich naciska na płytki 1 i 2 sąsiednich prowadnic odchylając je sprężysto aż do osiągnięcia rozstawu płytek równego średnicy opakowania, po czym zostaje wypchnięta na transporter 9, a płytki powracają do położenia wyjściowego.

Zastrzeżenia patentowe

Prowadnica opakowań cylindrycznych lub podobnych zwłaszcza do tunelowej myjni opakowań, **znamienna tym**, że składa się z dwóch płytek (1) i (2), połączonych sprężystym łącznikiem (8) i osadzonych obrotowo na sworzniu (3) prostopadle do płyty ześlizgu (4), której płaszczyzny boczne są zbieżne w kierunku dźwigni wyładowniczej (5) i symetryczne względem osi, równoległej do kierunku ruchu wyładowywanych opakowań.



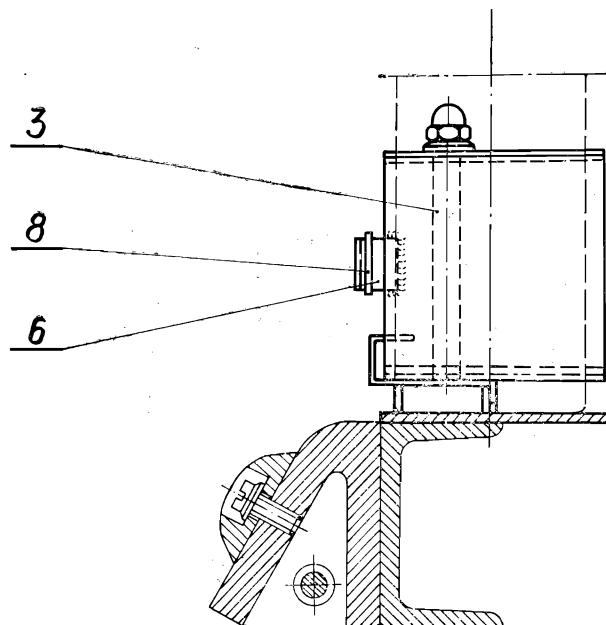


fig. 3

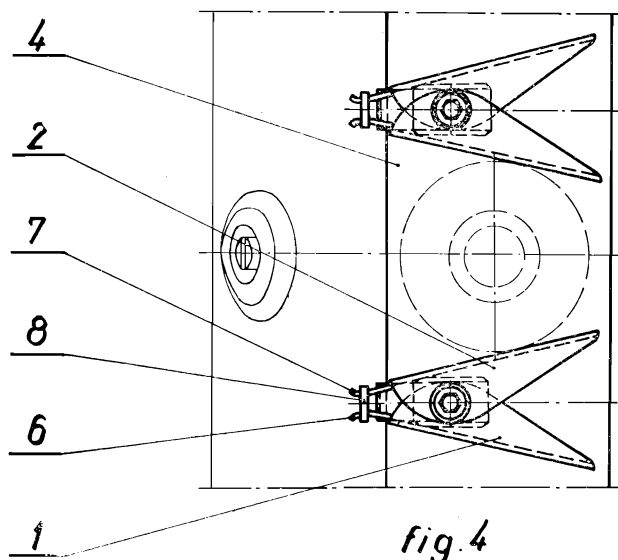


fig. 4