

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 101645

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 19.10.74 (P. 174946)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.10.75

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

**Int. Cl.² B65B 13/14
B65D 19/22**

CZYTELNIA

**Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej**

**Twórcy wynalazku: Jan Dąbrowski, Józef Falkowski, Sylwester Niewiadomski,
Józef Szymczak, Władysław Woronowicz, Tadeusz Woźny**
**Uprawniony z patentu: Zjednoczenie Gospodarki Rybnej,
Szczecin (Polska)**

Sposób pakietyzacji towarów

Przedmiotem wynalazku jest sposób pakietyzacji towarów, szczególnie kartonów z mrożoną rybą, z zachowaniem formy jednostki paletowej.

Znany jest ze stosowania w Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich sposób formowania pakietów z opakowań jednostkowych lub zbiorczych, szczególnie posiadających kształt prostopadłościanu foremego, stosowany do operacji przemieszczania kartonów z mrożoną rybą w systemie transportowym gospodarki rybnej. Wykorzystuje się tu techniczną podatność ładunku do formowania jednostek większych, złożonych z wielu jednostek ładunkowych. Pakiet formuje się budując nową, złożoną z szeregu kartonów bryłę, odpowiadającą jednostce paletowej, przy czym kartony układają się horyzontalnie według zasady samowiązania się warstw. Dolna warstwa tak sformowanego pakietu jest dzięki specjalnemu ułożeniu kartonów węższa od następnych, znajdujących się wyżej, a to dla umożliwienia pełnego uchwycenia tej warstwy przez boczne uchwyty wózka widłowego. Tak uformowany już w ładowni statku rybackiego pakiet jest stosownie przemieszczany, transportowany różnymi środkami oraz składowany na powierzchniach chłodniczych w stosach równych dwóm wysokościami pakietu. Walorem tak rozwiązanej pakietyzacji jest wyeliminowanie palet. System ten posiada jednak określone wady, ujawniające się w fazie przemieszczania pakietów.

Podczas przejazdu wózka widłowego po nierównej powierzchni opakowania jednostkowe ulegają przesunięciom całość staje się luźniejsza i nieforemna co prowadzi w konsekwencji do spadania z górnej warstwy zewnętrznych kartonów, zmniejsza walory manipulacyjne takiego pakietu i możliwości składowania w stosach na powierzchniach chłodniczych.

Światło luku ładowni statku załadowywane jest bez stosowania pakietyzacji, gdyż istnieje możliwość jego rozładunku w formie takich pakietów. Stosowanie opisanej metody uwarunkowane jest posiadaniem specjalnych wózków widłowych z uchwytami bocznymi, a więc wymaga szczególnego uzbrojenia.

Znane jest w sposób oczywisty stosowanie lin, pasów czy taśm do zespalania w formę pakietów wszelkiego rodzaju towarów, szczególnie o wydłużonej formie zewnętrznej. Sposobów łączenia obu wolnych końców takiego obciążenia jest oczywiście również wiele. Celem wynalazku jest opracowanie takiego sposobu pakietyzacji, który pozbawiony opisanych wad umożliwiłby dokonywanie przeładunków towarów w formie

spakietyzowanej poczynawszy od ładowni statku łowczego aż do składowania w stosach w chłodniach ładowych, włącznie z wykorzystaniem wszelkich tradycyjnych środków transportowych oraz powszechnie stosowanych, typowych wózków widłowych.

Sposób pakietyzacji według wynalazku polega na twórczym skojarzeniu pakietu złożonego z opakowań jednostkowych, szczególnie mających formę prostopadłościanu o krawędziach stanowiących wielokrotność jednych wobec drugich, z zasadą palety, przy czym całość łączona jest za pomocą obandowania.

W poszczególnych warstwach pakietu formuje się wolne przestrzenie, w które wchodzi ramiona wózka widłowego, przy czym o miejscu w którym otwory są tworzone, decydują przewidywane warunki dokonywania przeładunku. Pakiet zbudowany sposobem według wynalazku ma więc w sobie skomponowane z opakowań jednostkowych, tworzących ten pakiet, elementy palety jednostronnej.

Budowanie pakietu sposobem według wynalazku polega na składaniu jednakowych kartonów, na przykład z mrożoną rybą, z wykorzystaniem zasady samowiązania się warstw. Formując określoną, szczególnie dolną, drugą lub ostatnią warstwę tworzy się przelotowe kanały, skutkiem czego tworzą się wejścia dla ramion wózka widłowego. Stosownie do potrzeb tworzyć można również krzyżujące kanały w jednej, sąsiednich czy innych warstwach, umożliwiające wejścia ramion wózka widłowego z czterech stron. Zbudowany pakiet ściąga się giętką i nierozciągalną taśmą, uprzednio ułożoną pod dolną warstwą pakietu, oraz spina ją klamrą według wynalazku. W zależności od rodzaju i formy bryły geometrycznej oraz ilości i położenia tworzonych kanałów wejściowych stosuje się jedną, dwie czy więcej równoległych lub krzyżujących się taśm zespalających pakiet w płaszczyźnie poziomej lub pionowej.

Klamra służąca do spinania taśmy ukształtowana jest korzystnie z pręta metalowego, w formę labiryntową, celem zarówno zadzięgnięcia taśmy na zakładkę, jak i do docięnięcia jej dla zapobieżenia rozluźnieniu.

Pakiety zbudowane i utrwalone sposobem według wynalazku są uwidocznione w szeregu przykładów wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uformowany pakiet z przelotowymi kanałami utworzonymi w dolnej warstwie, fig. 2 — pakiet z przelotowymi kanałami utworzonymi w ostatniej warstwie, fig. 3 — pakiet z przelotowymi kanałami utworzonymi w drugiej warstwie przez kartony usytuowanych na węższym boku, fig. 4 — pakiet z przelotowymi kanałami w drugiej warstwie tuż przy taśmach, fig. 6 — pakiet z jednym przelotowym kanałem dla wózka z widłowego z jednym ramieniem, fig. 7 — pakiet z wmontowanymi klockami oporowymi w kanałach, fig. 8 — przedstawia taśmę z wmontowanym klockiem oporowym, fig. 9 — klamrę z założoną taśmą, zaś fig. 10 — tą samą klamrę zapiętą na taśmie.

Kanały 2 w pakietach 1 utworzonych z kartonów 3 znajdują się w nich w ilości od jednego do czterech, przy czym pakiet z jednym kanałem przystosowany jest do wózka widłowego posiadającego tylko jedno ramie. Wszystkie pakiety 1 utrwalone są za pomocą taśm 4, w zależności od potrzeb obejmujących pakiet w pozycji poziomej lub pionowej, czy też na oba te sposoby łącznie. Na fig. 6 widoczny jest pakiet uformowany przy pomocy taśmy 4 z wmontowanymi klockami oporowymi 5, które zapobiegają ewentualnemu nieporządanemu zbliżeniu się opakowań jednostkowych do siebie w dalszej warstwie.

Łączenie wolnych końców taśmy 4 za pomocą klamry 6 odbywa się następująco. Przez ucho 7 klamry 6 przewleka się wolny koniec taśmy 4 i zaciąga ręcznie do oporu. Następnie chwytając za odgiętą część klamry 6 obraca się ją poziomo o 180° , lekko unosi i zakłada na taśmę 4 od strony jej wolnego końca. Tak ściągnięta taśma jest złączona mocno i trwale.

Pakiet zbudowany i utrwalony sposobem według wynalazku pozwala na operowanie klasycznymi wózkami widłowymi tak, jak gdyby pakiet znajdował się na palecie, jest trwały i stabilny, jego ciężar może być dowolnie zmieniany przez zmianę formy bryły geometrycznej lub tylko przez dobudowanie kolejnych warstw. Do minimum likwiduje się straty sztauerowskie w ładowniach statków i zagospodarowuje się najefektywniej powierzchnie chłodnicze. Nie istnieje problem załadowywania światła luku na statku, gdyż chwytając za taśmę można dobrze wyładować pakiet uformowany sposobem według wynalazku, można też korzystać praktycznie ze wszystkich statkowych i portowych urządzeń przeładunkowych. Pakiety mogą być sztaplowane w stosy do wysokości powszechnie stosowanych w chłodniach, przy czym raz sformowany pakiet u producenta czy na statku łowczym, może bez jakichkolwiek zmian czy operacji być przemieszczany w łańcuchu transportowym i chłodniczym, aż do odbiorców.

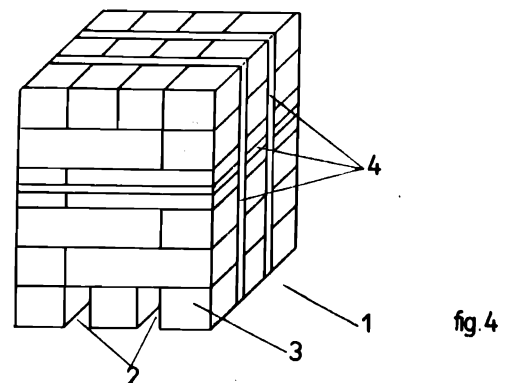
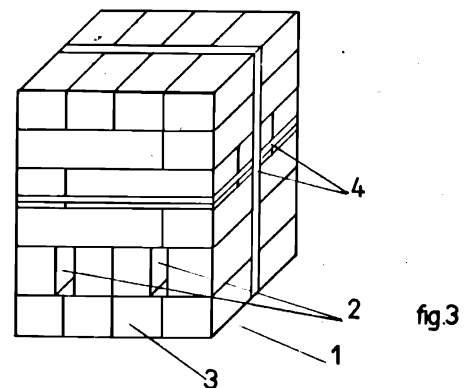
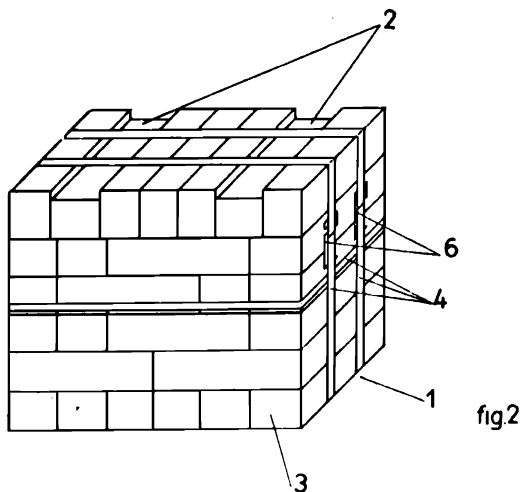
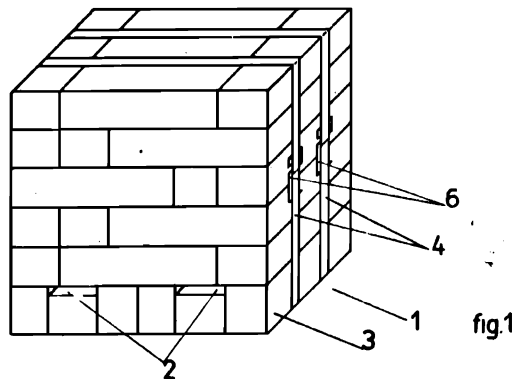
Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób pakietyzacji towarów, szczególnie kartonów z mrożoną rybą, z zachowaniem formy jednostki paletowej, polegający na budowaniu pakietu z warstw jedna nad drugą, z wykorzystaniem zasady samowiązania, z n a m i e n n y t y m, że w jednej lub więcej warstwach pakietu (1) tworzy się kanały (2) wejściowe dla

ramion wózka widłowego, równoległe lub krzyżujące się, po czym tak uformowaną bryłę zespala za pomocą taśm (4).

2. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że jedną lub więcej taśm (4) uклада się równoległe lub krzyżuje się je w płaszczyznach pionowej i poziomej a następnie spina się je klamrą (6) systemem na zakładkę.

3. Sposób według zastrz. 2, z n a m i e n n y t y m, że przez ucho (7) klamry (6) w postaci labiryntowej przewleka się wolny koniec taśmy (4) i zaciąga ręcznie do oporu a następnie chwytając za odgiętą część klamry (6) obraca ją poziomą o 180° , lekko unosi i zakłada na taśmę (4) od strony jej wolnego końca.



101 645

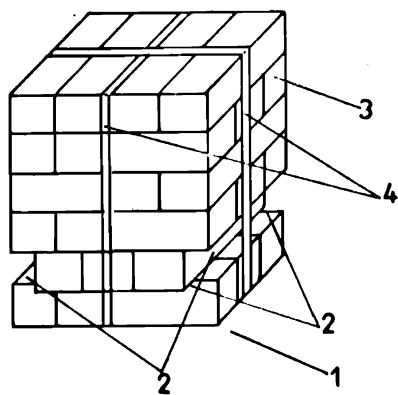


fig.5

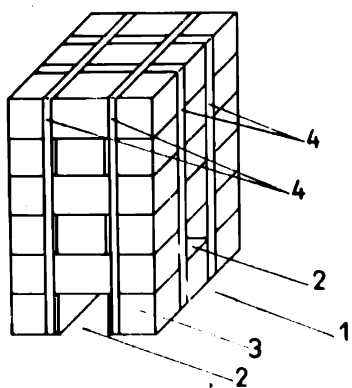


fig.6

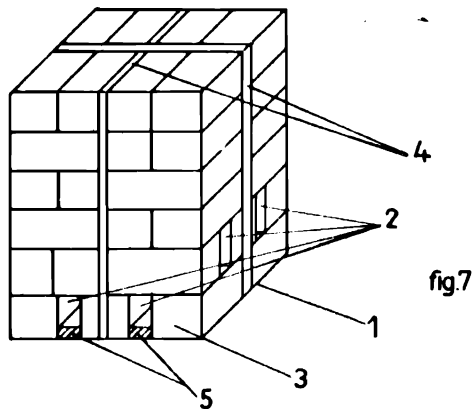


fig.7

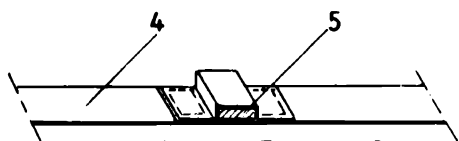


fig.8

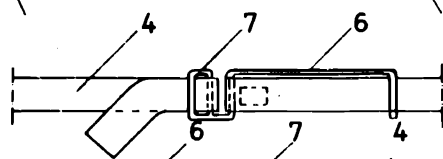


fig.9

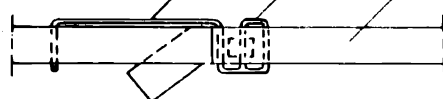


fig.10