

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

53120

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.I.1966 (P 112 681)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.V.1967

Kl. 81 c, 27

MKP B 65 d

85/48

UKD

Współtwórcy wynalazku: inż. Leszek Mejer, inż. Józef Murkowski,
Eugeniusz Młockowski

Właściciel patentu: Huta Szkła Okiennego „Kara”, Piotrków Trybunalski
(Polska)

Transportowe opakowanie ramowe do szkła okiego

1

Przedmiotem wynalazku są dwie dwuczęściowe metalowe ramy tworzące transportowe opakowanie do szkła okiego.

Dotychczas każda tafła szkła okiego przygotowywana do transportu samochodowego lub kolejowego była przewijana papierem. Owinięte tafle układano w skrzynie z drewnianych listew i desek, zabezpieczając je dodatkowo ażurowymi pasami z twardych pilśniowych płyt i słomą. Jednorazowo takie opakowanie zawierało około 40 m² tafli w przeliczeniu na dwumilimetrowe szkło, o wadze około 200 kg.

Tego rodzaju opakowanie było wyjątkowo drogie. Składały się na to koszt drewna, słomy, papieru i płyt pilśniowych, wykonawstwo drewnianych skrzyń, jak też robocizna związana z czynnością zabezpieczającego pakowania indywidualnej szkalnej tafli oraz całej zawartości skrzyni. Opakowanie to jako bezzwrotne, po dotarciu przesyłki do odbiorcy było przeznaczone zazwyczaj na opał. Nie zabezpieczało ono w pełni przesyłki. Występujące w czasie transportu tarcia płyt szklanych powodowały częste ich zarysowanie o drobne ziarenka piasku, jakie niekiedy dostawały się między tafle a papier, względnie o twarde zanieczyszczenia, jakie znajdują się niekiedy w papierze. Przy nader starannym opakowaniu ilość stłuczki dochodziła do 3%.

Wad tych nie wykazuje opakowanie, składające się z dwóch ram w kształcie litery U, wykona-

2

nych z ceowników, w które wkłada się szklane tafle. Na tafle te zakłada się górne ramy w kształcie odwróconej litery U, wykonane z ceowników.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia aksonometryczny widok opakowania z umieszczonymi w nim szklanymi taflami, fig. 2 — widok z przodu dolnej ramy opakowania w częściowym przekroju, fig. 3 — widok z boku dolnej ramy opakowania, fig. 4 — widok z góry dolnej ramy opakowania, fig. 5 — widok z przodu górnej ramy opakowania w częściowym przekroju, — fig. 6 — widok z boku górnej ramy opakowania, fig. 7 — widok z góry płyty oporowej, fig. 8 — widok z boku płyty oporowej.

Opakowanie składa się z dwóch identycznych dolnych ram A oraz z dwóch identycznych górnych ram B.

Rama A posiada podstawę 1 wykonaną z dwóch spawanych ceowników, do których są przyspawane boczne pionowe ściany 2 wykonane również z ceowników. W górnej części każdej ściany 2 jest osadzony sworzeń 3 i śruba 4. Do każdej ściany 2 naprzemianlegle jest przyspawana prowadząca tuleja 5.

Rama B jest wykonana z ceownikowej poprzeczki 6, do której są przyspawane wykonane z ceowników pionowe ściany 7. Do każdej ściany 7 naprzemianlegle jest przyspawany ustalający sworzeń 8. Wewnątrz ceownika ściany 7 jest zamoco-

wana oporowa płyta 9 z wywiniętym obrzeżem 10 i wycięciem 11.

Ramy A i B są wewnątrz wyłożone deskami 12 przykręconymi śrubami 13. Deski 12 są wyłożone elastyczną wykładziną 14, którą może być płyta filcowa, pilśniowa, lub z tworzywa sztucznego. Wykładzina 14 jest wywinięta na zewnątrz i przybita do desek 12 gwoździami 15.

Celem przygotowania opakowania do załadowania, ramy A ustawia się w takiej odległości od siebie, by odległość podstaw 1 odpowiadała rozstawowi widelców wózkowego podnośnika. Następnie między ściany 2 ram A wkłada się szklane tafle 16, układając je ściśle jedna przy drugiej, nie stosując przy tym żadnych przekładek. Po wypełnieniu przestrzeni między ścianami 2 ram A, nakłada się na nie ramy B tak, by ustalające sworznie 8 weszły w tuleje 5. Następnie każdą ze śrub 4 wprowadza się w wycięcie 11 oporowej płyty 9 i dokręca nakrętką 17. Wywinięte obrzeże 10 zabezpiecza nakrętkę 17 wraz ze śrubą 4 przed wysunięciem się z wycięcia 11.

Tak opakowane szklane tafle tworzące jeden szklany monolit, zawierający około 200 m² szkła dwumilimetrowego wagi około 1 tony są przygotowane do przenoszenia wewnątrz magazynu oraz na środki transportowe.

Do poprzeczek 6 można dodatkowo dospawać zaczepy, do których można zamocować linki lub haki mechanicznego podnośnika. Umożliwia to transport pionowy i poziomy, a może być szczególnie wykorzystane przy załadowywaniu opakowanych tafli szklanych na statki.

Opakowanie do szklanych tafli według wynalazku zapewnia lepsze wykorzystanie ładowności środków transportowych oraz dotychczas niewykorzystywanej przestrzeni magazynowej, gdyż pozwala na paletowanie pełnych opakowań. Dzięki

spoistości całego szklanego monolitu, ilość stłuczki powstającej w czasie transportu zmniejszyła się kilkakrotnie. Nie występuje również rysowanie powierzchni tafli szklanych przez obce ciała, ponieważ ściśle przyleganie jednej tafli do drugiej, jak również stworzenie z nich jednego monolitu uniemożliwiają tak dostawanie się tych ciał, jak też ruch jednej tafli względem drugiej.

Dzięki zastosowaniu opakowania według wynalazku znacznie zmniejszyły się koszty tak robocizny, jak i materiałowe, gdyż pakowanie ogranicza się obecnie jedynie do układania poszczególnych tafli obok siebie bez użycia papieru, słomy i płyt pilśniowych. Opakowanie, będące opakowaniem zwrotnym, pozwala na dużą oszczędność drewna, gwoździ i robocizny, jakie zużywano dotychczas przy wytwarzaniu opakowań drewnianych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Transportowe opakowanie ramowe do szkła okiennego **znamiennie tym**, że do jego podstawy (1) wykonanej z zamkniętych ceowników są przyspawane boczne pionowe ceownikowe ściany (2) zaopatrzone w sworznie (3) ze śrubą (4) i nakrętką (17) oraz naprzemianległe prowadzące tuleje (5), natomiast do ceownikowej poprzeczki (6) są przyspawane ceownikowe pionowe ściany (7) zaopatrzone w naprzemianległe ustalające sworznie (8), przy czym do podstawy (1), ścian (2) i (7) i poprzeczki (6) są za pomocą śrub (13) zamocowane deski (12) wyłożone elastyczną wykładziną (14).
2. Transportowe opakowanie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że do ściany (7) jest zamocowana oporowa płyta (9) z wywiniętym obrzeżem (10) i wycięciem (11).

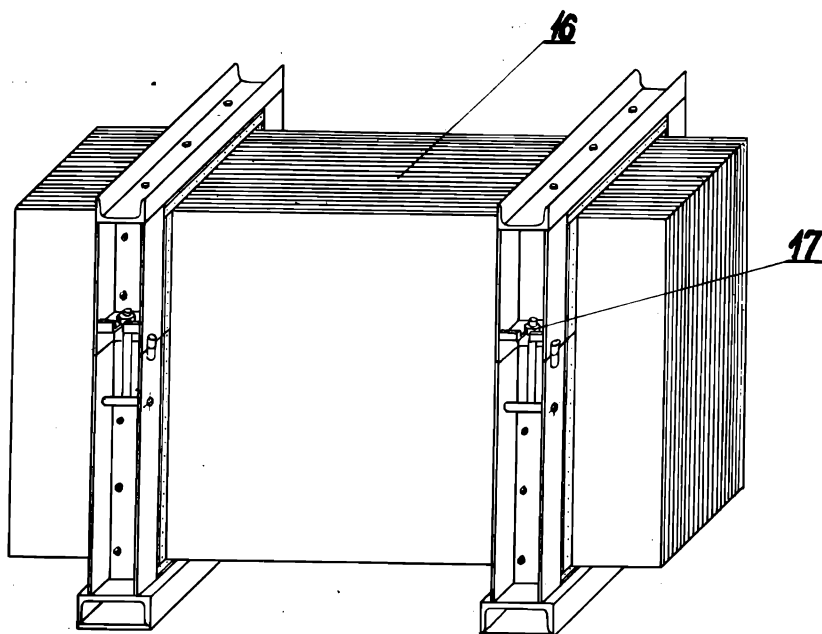


Fig. 1

