

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

64682

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.III.1969 (P 132 267)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.IV.1972

Kl. 81 a, 15/10

MKP B 65 b, 53/02



Współtwórcy wynalazku: Tadeusz Maykowski, Stanisław Kozubal

Właściciel patentu: Zakłady Porcelany Stołowej „Krzysztof”, Wałbrzych
(Polska)

Sposób pakowania wyrobów ceramicznych i szklanych, względnie kryształowych lub innych tłukących się, oraz opakowanie do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób pakowania wyrobów ceramicznych i szklanych względnie kryształowych lub innych tłukących się, oraz opakowanie do stosowania tego sposobu.

Proces pakowania i składowania oraz transportu wymienionych wyrobów wymagają, aby one nie stykając się ze sobą, tworzyły jednostkę opakowania o jak najmniejszym gabarycie, kształcie zbliżonym do wieloboku foremnego, będąc równocześnie zabezpieczone przed wzajemnym zderzeniem się wewnątrz opakowania.

Znane i powszechnie stosowane opakowania jednostkowe w formie paczek są pracochłonne, a wykonanie ich wymaga dużej ilości wełny drzewnej i papieru opakowaniowego. Jednak opakowania te nie zupełnie spełniają swą funkcję, bowiem wełna drzewna zyschając się w czasie transportu lub składowania traci swą sprężystość i wówczas następuje uszkodzenie lub stłuczenie wyrobów. Ponadto paczki nie nadają się do wysokiego układania w magazynach względnie w pojazdach transportowych.

Przy dalekich wysyłkach stosowane są pudła tekturowe, posiadające wewnątrz przegrody uformowane z nadmiarem przestrzeni, aby luźno ułożone wyroby o różnych kształtach były wzajemnie od siebie oddzielone i nie zderzały się. Pudła z uwagi na higroskopijne właściwości tektury,

2

szczególnie w wilgotnej atmosferze morskiej, są narażone na odkształcenia, a tym samym tracą swe cechy ochronne w stosunku do zapakowanych wyrobów.

5 Znany jest również sposób stosowania podwójnych pudeł względnie metody nasycania powierzchni zapakowanych pudeł środkami wilgocioodpornymi.

10 Powyższe jest niedogodne, bowiem niezależnie od zwiększenia zużycia materiałów, jak wełna drzewna, papier lub tektura oraz dużej pracochłonności, powoduje tworzenie objętościowo wielkich i ciężkich opakowań jednostkowych, uniemożliwiających zastosowanie mechanicznego sposobu opakowywania wyrobów wspomnianych wyżej.

15 Celem wynalazku jest wyeliminowanie istniejących wad w znanych i stosowanych sposobach pakowania oraz wykonanie lekkich i wilgocioodpornych opakowań jednostkowych przy jednoczesnym wprowadzeniu mechanizacji. Forma konstrukcyjna opakowań jednostkowych według wynalazku umożliwi wysokie składowanie bez obawy zniszczenia wyrobów.

25 Dalszym celem wynalazku jest zmniejszenie pracochłonności pakowania oraz ochrona przed zabrudzeniem zapakowanych produktów.

30 Cel ten osiągnięto przez zastosowanie sposobu pakowania wyrobów ceramicznych i szklanych

względnie kryształowych lub innych tłukących się i wrażliwych, w ten sposób, że do odpowiednio ukształtowanej podstawki układa się wyroby, następnie owija się całość folią termokurczliwą o grubości od 0,02 do 0,10 mm, po czym uzyskane opakowanie poddaje się zgrzewaniu w tunelu grzewczym przy temperaturze 150—200°C w czasie nie dłuższym niż 5 sek.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia rozłożony przekrój podstawki, fig. 2 — widok podstawki z góry i z boku, z ułożonymi wyrobami, fig. 3 — widok z góry i przekrój poprzeczny opakowania, fig. 4 — widok z góry i z boku, fig. 5 i 6 — widok z góry i przekrój poprzeczny odmiany opakowania, fig. 7 — widok z góry i z boku oraz przekrój podłużny opakowania z odmianą podstawki, fig. 8 — rozłożony przekrój odmiany podstawki.

Ukształtowanie podstawki wykonuje się przez odpowiednie zagięcia klap bocznych 2 i klap czołowych 3.

Krawędzie języków klapowych 1a i 1b mogą być dowolnie wycięte, na przykład w kształcie litery S, bowiem istotnym jest stworzenie jak najdłuższej krawędzi wzajemnego ich stykania. Następnie należy zagiąć pionowo do góry klapy boczne 2 i klapy czołowe 3 składające się z elementu 4 zakończonego czopem 5. Języki klapowe 1 należy do siebie dosunąć tak, aby krawędzie 1a dotykały do 1b, a następnie ruchem w dół należy zagiąć elementy 4 wciskając czopy 5 do prostokątnych otworów 5a tworząc w ten sposób dwie boczne, konstrukcyjno-nośne ściany podstawki, nie tylko wzmacniające, ale również umożliwiające zastosowanie opakowania przy wysokim składowaniu.

Przykłady ułożenia wyrobów w zależności od ich kształtów i ilości pokazano na fig. 2, 3, 4 i 5, oznaczając wyroby cyfrą 7, a folię cyfrą 8.

Korzystnym jest zastosowanie wewnątrz podstawki, według fig. 1, dodatkowej wkładki 9 ukształtowanej z płaskiego wykroju wykonanego z tektury lub tworzywa sztucznego.

Podstawka 6 może być ukształtowana z płaskie-

go wykroju w różny sposób, zależy to jedynie od rodzaju, kształtu i liczby pakowanych wyrobów, co jest przykładowo przedstawione na fig. 7 i 8.

Na fig. 7 podano w sposób przykładowy pakowanie wyrobów o kształcie okrągłym, co nie wyklucza możliwości pakowania wyrobów o kształcie wieloboków foremnych (np. kwadratowych, prostokątnych, ośmiokątnych itp.).

Do ukształtowanych w sposób wyżej podany podstawek należy ułożyć wyroby i za pomocą taśmociągu dowolnej konstrukcji i długości przesunąć je w celu owinięcia pod luzno zwisającą taśmę folii termokurczliwej o grubości od 0,02 do 0,10 mm. Następnie owiniętą w folię podstawkę z wyrobami przesuwają się przez dowolnej konstrukcji tunel zgrzewający, w którym elementy grzejne wytwarzają temperaturę około 150—200°C niezbędną dla skurczenia się folii.

Czas kurczenia się folii zależy jest od jej grubości i temperatury w tunelu zgrzewającym, jednak nie powinien być dłuższy niż 5 sekund.

Po ostygnięciu następuje zachowanie stanu skurczenia się folii, która ściśle przylegając do podstawki oraz niektórych fragmentów wyrobów powoduje unieruchomienie i uszczelnienie całości opakowania.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób pakowania wyrobów ceramicznych i szklanych względnie kryształowych lub innych tłukących się, **znamienny tym**, że w odpowiednio ukształtowanej podstawce (6) układa się wyroby (7), następnie owija się całość folią termokurczliwą (8) o grubości od 0,02 do 0,10 mm, po czym uzyskane opakowanie poddaje się zgrzewaniu w tunelu grzewczym przy temperaturze 150—200°C w czasie nie dłuższym niż 5 sek.

2. Opakowanie do stosowania sposobu według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że zawiera podstawkę (6) oraz dodatkowo wkładkę (9), które w zależności od rodzaju i kształtu oraz liczby pakowanych wyrobów są ukształtowane z płaskiego wykroju wykonanego z tektury lub z tworzywa sztucznego.

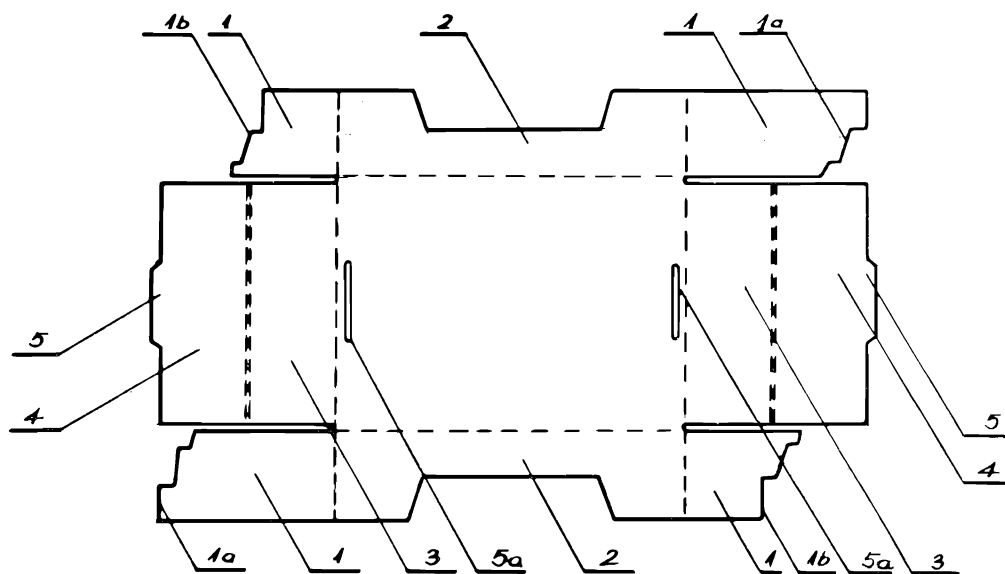


Fig. 1

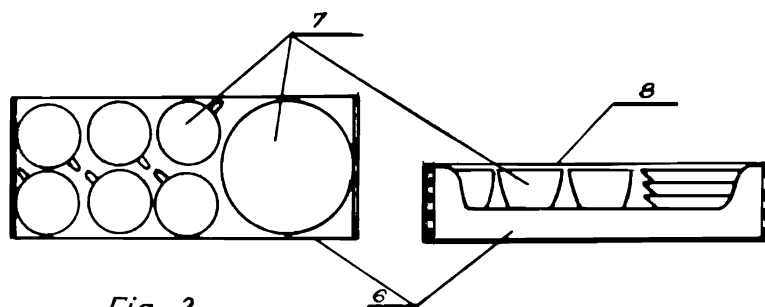


Fig. 2

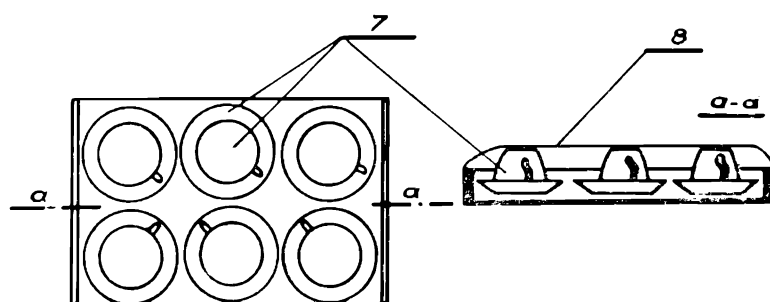


Fig. 3

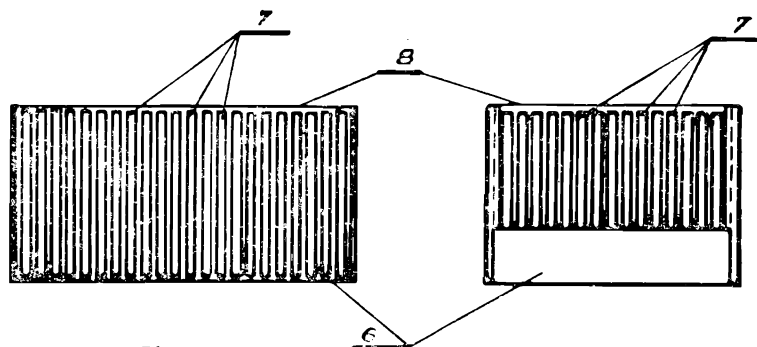


Fig. 4

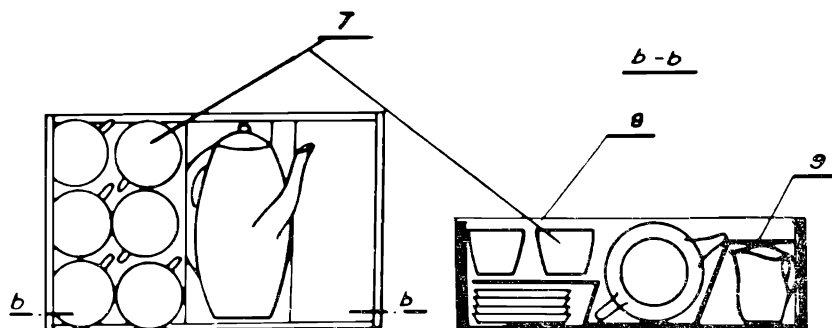


Fig. 5

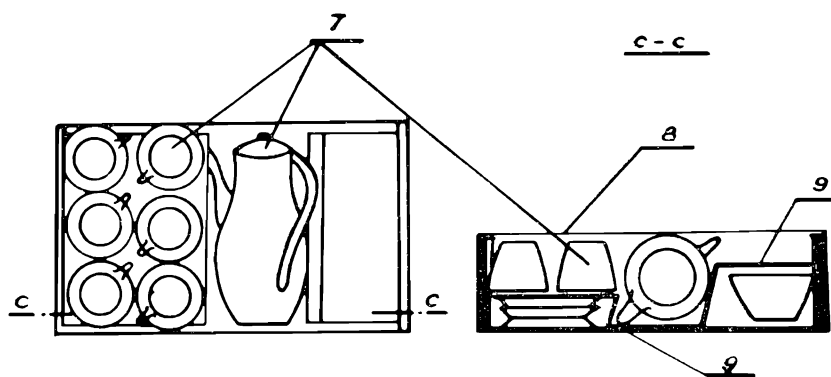


Fig. 6

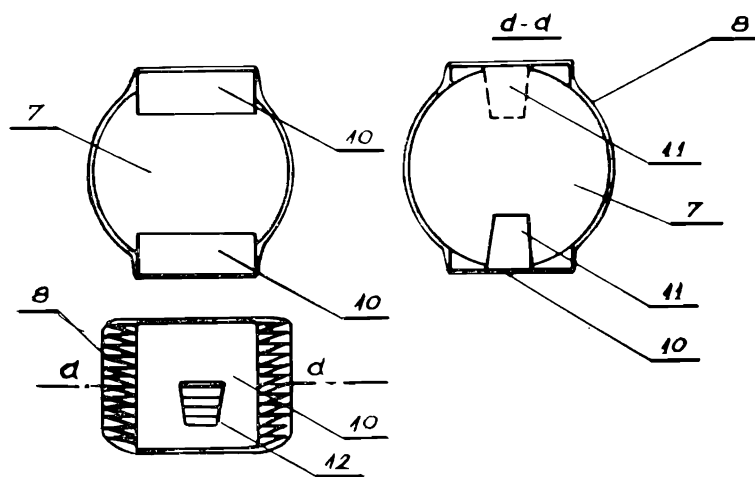
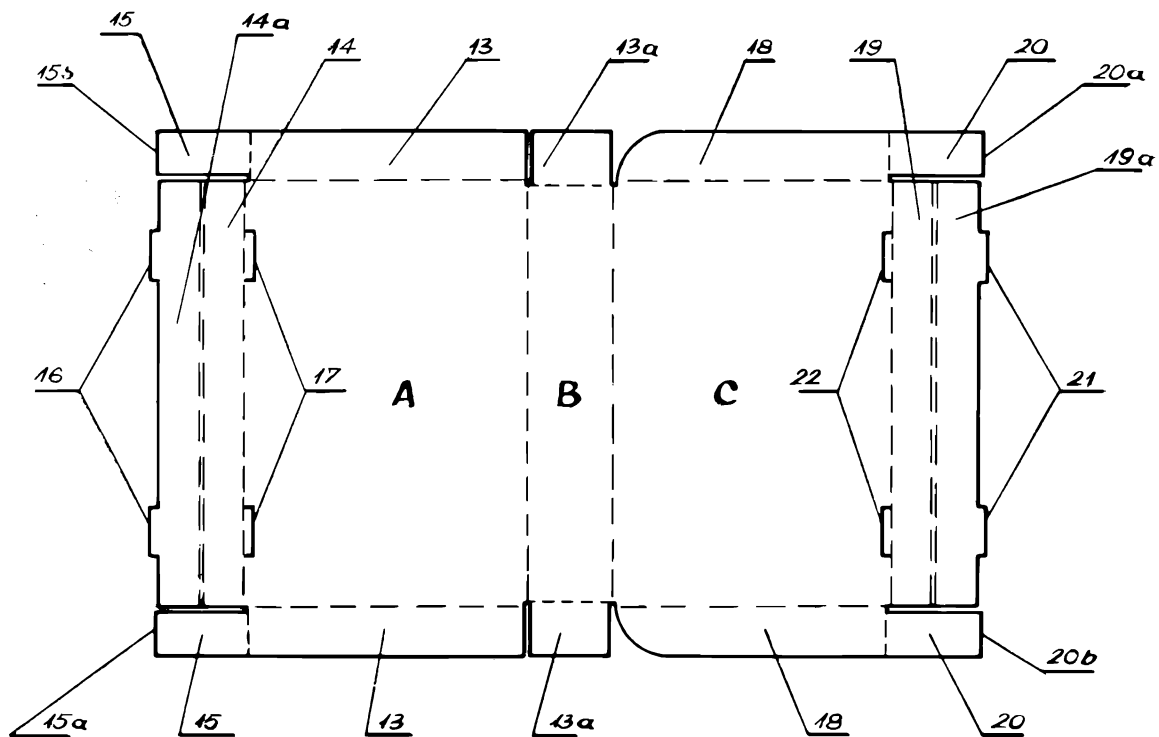


Fig. 7

**Fig. 8**