

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **72579**

(21) Numer zgłoszenia: **128982**

(22) Data zgłoszenia: **25.02.2020**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
B65D 5/4805 (2006.01)
B65D 5/36 (2006.01)

(54)

Wykrój opakowania składanego

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

30.08.2021 BUP 22/21

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.05.2022 WUP 22/22

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**TFP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Dziecmierowo, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

JAKUB MAREK KUMOCH, Śrem, PL

PL 72579 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest wykrój opakowania składanego, przeznaczonego do transportu przedmiotów – w szczególności szklanych butelek oraz innych przedmiotów narażonych podczas transportu na pęknięcie w wyniku uderzeń bocznych tych przedmiotów.

Znane jest z polskiego opisu nr PL189380 opakowanie transportowe, zwłaszcza do butelek, którego wykrój składa się z przeciwległych płatów bocznych i czołowych, z trójwarstwowego uchwytu, z płatów dolnych tworzących dno opakowania oraz z układu płatów dzielących tworzących komory opakowania, w którym układ płatów dzielących złożony przynajmniej z dwóch płatów dzielących oraz z połączonych z nimi, odpowiednio, liniami gięcia dwóch par prostopadłych płatów dzielących znajduje się z jednej strony przedniego i tylnego płata uchwytu i jest z nim połączony krótkimi liniami gięcia, natomiast lewy płat mocujący, lewe płaty czołowe, przedni płat boczny, prawe płaty czołowe, tylny płat boczny i prawy płat mocujący, umieszczone szeregowo w jednym rzędzie i połączone odpowiednio równoległymi liniami gięcia, znajdują się po drugiej stronie przedniego i tylnego płata uchwytu i są od nich oddzielone odpowiednio przecięciami.

Znany jest z polski wzór użytkowy PL69499 dotyczący jednolitego wykroju z tektury lub tworzywa sztucznego, w postaci czterech połączonych krawędziami ścian bocznych, których górne krawędzie są połączone z czterema prostokątnymi płaszczyznami łączącymi. Pomiedzy płaszczyznami łączącymi znajdują się szczeliny, a dolne krawędzie pierwszej ściany bocznej, drugiej ściany bocznej i czwartej ściany bocznej są połączone z kolejnymi trzema płaszczyznami łączącymi, natomiast trzecia ściana boczna jest połączona z podstawą. Podstawa poprzez ściankę dystansową jest połączona ze ścianą odchylną z półkolistym wycięciem. Ściana odchylna jest z boków połączona z prowadnicami, których zewnętrzny profil stanowi fragment okręgu zakończony występem oporowym. Podstawa, ścianka dystansowa i ściana odchylna są węższe niż dolna krawędź trzeciej ściany bocznej. Pierwsza ściana boczna jest dodatkowo połączona z łącznikiem. Piąta płaszczyzna łącząca i siódma płaszczyzna łącząca są połączone z czterobocznymi wypustkami, tworzącymi nóżki opakowania. Wszystkie elementy powierzchniowe wykroju są połączone poprzez linie gięcia, przy czym pierwsza ściana boczna ma dodatkowo perforację wyznaczającą zarys wycinka, który jest podobny do zarysu ściany odchylniej.

Z francuskiego opisu nr FR2711974 znane jest rozwiązanie dotyczące klinującego elementu poprzecznego, tworzącego podłużną przegrodę i dwie poprzeczne przegrody przecięte w połowie szerokości przez podłużną przegrodę, przy czym każda z poprzecznych przegród jest utworzona częściowo przez sekcję wychodzącą z panelu poprzecznego a częściowo przez sekcję wychodzącą z podłużnego pierścienia, zaś złożony kwadrat i wspólna dla każdej pary przedziałów końcowych przegroda wzdłużna jest utworzona przez odcinek wychodzący z odpowiednio złożonego kwadratu poprzecznego, tak że element klinujący rozciąga się we wszystkich punktach na całej wysokości skrzynki, w której jest zamontowany.

Wykrój opakowania składanego, mający postać arkusza z tektury falistej, tektury litej lub z kartonu, który to arkusz składa się z połączonych szeregowo krawędziami pół ścian bocznych oraz połączonych z nimi pół dna i wieka, przy czym płaszczyzny tychże pół wyznaczone są liniami gięcia i liniami cięcia **charakteryzuje się tym, że** składa się z dwóch pół ścian bocznych oraz dwóch pół ścian bliźniaczych przechodzących przez linię gięcia w identyczne pola zakładki dna opakowania, przy czym pole ściany bocznej przechodzi przez linię gięcia w wyprofilowane pole ściany wewnętrznej separatora, podzielone linią gięcia na panel dna opakowania w postaci wielokąta oraz panel przegrody wewnętrznej w postaci prostokąta, w którym część jednej z dłuższych krawędzi zewnętrznych biegnie pod kątem rozwartym od miejsca styku z linią gięcia do $\frac{1}{2}$ dłuższego wymiaru tego panelu przegrody wewnętrznej, i który to panel jednocześnie przechodzi przez linię gięcia w zakładkę kolejową w kształcie trapezu, natomiast ściana boczna przechodzi przez linię gięcia w pole czteroelementowej ściany separatora, podzielone linią gięcia na panel dna opakowania w postaci wielokąta oraz panel przegrody wewnętrznej w postaci wielokąta oraz panel przegrody wewnętrznej w postaci prostokąta, w którym część jednej z dłuższych krawędzi zewnętrznych biegnie pod kątem rozwartym od miejsca styku z linią gięcia do $\frac{1}{2}$ dłuższego wymiaru tego panelu przegrody wewnętrznej, i który to panel jednocześnie przechodzi przez linię gięcia i linię cięcia w trzecim prostokątnym panelu ściennym, który poprzez linię gięcia i linię cięcia przechodzi w panel przegrody wewnętrznej.

Korzystnie, pole przegrody wewnętrznej wzdłuż linii gięcia posiada prostokątny otwór.

Korzystnie, linia gięcia jest podwójna.

Korzystnie, pola ścian bocznych oraz pola ścian bliźniaczych poprzez linie gięcia przechodzą, odpowiednio, w pola prostokątnych klap zabezpieczająco-blokujących.

Korzystnie, pola ścian bocznych poprzez linie gięcia przechodzą w pola klap zabezpieczająco-blokujących, zaś ściana bliźniacza poprzez linię gięcia przechodzi w pole klapy zabezpieczająco-blokującej, które wyposażone jest w zakładkę.

Zaprezentowane rozwiązanie, tj. wykrój z tektury falistej lub litej, będący przedmiotem zgłoszenia, umożliwia złożenie do postaci opakowania przeznaczonego do transportu przedmiotów, które wymagają separacji tekturą w celu ich ochrony przed uderzeniem – szklanych przedmiotów, w szczególności butelek.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniiony jest na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia opakowanie składane w widoku aksonometrycznym w wersji otwartej od góry, fig. 2 przedstawia widok wykroju w pierwszej postaci wzoru, fig. 3 przedstawia widok opakowania od spodu, fig. 4 przedstawia widok od dłuższego boku, fig. 5 przedstawia widok od krótszego boku, fig. 6 – wykrój opakowania w drugiej postaci wzoru z wiekiem, zaś fig. 7 przedstawia wykrój opakowania w trzeciej postaci wzoru z wiekiem.

Wykrój opakowania składanego, mający postać arkusza z tektury falistej, tektury litej lub z kartonu, składa się z dwóch pól ścian bocznych 1, 1' oraz dwóch pól ścian bliźniaczych 2, 2' przechodzących poprzez linię gięcia 8 w identyczne pola zakładek dna opakowania 3, 3', które przez nie gięcia 12 i 12' przechodzą w zakładki klejowe Z3 i Z3' w kształcie trapezu, zaś po przeciwnej stronie posiadają zamki blokujące 13 i 13', przy czym pole ściany bocznej 1 przez linię gięcia 4 przechodzi w zakładkę klejową Z1 w kształcie trapezu, po stronie dłuższego, zewnętrznego boku, a przez linię gięcia 8 w wyprofilowane pole ściany wewnętrznej separatora 9, podzielone linią gięcia 10 na panel dna opakowania 9a w postaci wielokąta oraz panel przegrody wewnętrznej 9b w postaci prostokąta, w którym część jednej z dłuższych krawędzi zewnętrznych biegnie pod kątem rozwartym od miejsca styku z linią gięcia 10 do $\frac{1}{2}$ dłuższego wymiaru tego panelu przegrody wewnętrznej 9b, i który to panel jednocześnie przechodzi poprzez linię gięcia 11 w zakładkę kolejową Z2 w kształcie trapezu, natomiast ściana boczna 1' przechodzi poprzez linię gięcia 8 w pole czteroelementowej ściany separatora 14, podzielone linią gięcia 15 na panel dna opakowania 14a w postaci wielokąta oraz panel przegrody wewnętrznej 14b w postaci prostokąta, w którym część jednej z dłuższych krawędzi zewnętrznych biegnie pod kątem rozwartym od miejsca styku z linią gięcia 15 do $\frac{1}{2}$ dłuższego wymiaru tego panelu przegrody wewnętrznej 14b, i który to panel jednocześnie przechodzi poprzez linię gięcia 16 i linię gięcia 17 w trzeci prostokątny panel ścienny 14c, który poprzez linię gięcia 18 i linię gięcia 19 przechodzi w panel przegrody wewnętrznej 14d. Pole przegrody wewnętrznej wzdłuż podwójnej linii gięcia 11 posiada prostokątny otwór O, a pola ścian bocznych 1, 1' oraz pola ścian bliźniaczych 2, 2' poprzez linie gięcia 22 przechodzą, odpowiednio, w pola prostokątnych klap zabezpieczająco-blokujących 20 i 21, następnie pola ścian bocznych 1, 1' poprzez linie gięcia 23 przechodzą w pola klap zabezpieczająco-blokujących 24, zaś ściana bliźniacza 2' poprzez linię gięcia 25 przechodzi w pole klapy zabezpieczająco-blokującej 26, które wyposażone jest w zakładkę 28.

W innej postaci opakowania pola ścian bocznych 1, 1' oraz pola bliźniaczych ścian 2, 2' poprzez linie gięcia 22 przechodzą odpowiednio w pola prostokątnych klap zabezpieczająco-blokujących 20 i 21.

W jeszcze innej postaci opakowania pola ścian bocznych 1, 1' poprzez linie gięcia 23 przechodzą w pola trapezowych klap zabezpieczająco-blokujących 24, zaś pole bliźniaczej ściany 2' poprzez linię gięcia 25 przechodzi w pole klapy zabezpieczająco-blokującej 26, które poprzez linię gięcia 27 przechodzi w zakładkę 28 w kształcie trapezu.

Po wykrojeniu opakowania powstaje wykrój jak na fig. 2, fig. 6 i fig. 7. Następnie przystępuje się do klejenia opakowania na maszynie klejowej. Automat klejowy zagina panele przegrody 14d, 14b, pole ściany wewnętrznej 9, 14c na liniach gięcia 8 pod kątem 180° , równocześnie zaginając pola zakładek dna opakowania 3 i 3' pod kątem 180° na linii gięcia 8. W tym samym czasie zakładki Z3 i Z3' formowane są w odwrotną stronę do pola zakładek dna opakowania 3, 3' tj. -180° . Następnie наносzony jest klej na zakładki Z2, Z3 i Z3'. Kolejnym etapem jest zagięcie pola ścian 1 i 2' w punktach gięcia 5 i 7 pod kątem 180° , z równoczesnym naniesieniem kleju na zakładkę Z1. W ten sposób otrzymuje się formę płaską. Natomiast rozkładając opakowanie z formy płaskiej do przestrzennej naciska się w punktach gięcia 5 i 7, powodując odpychanie się pól ścian 1, 1', 2, 2' do formy przestrzennej w kształcie prostopadłościanu z ułożeniem się zagięć dla 4, 6, 10, 15 z 0° do 90° , oraz linii gięcia 5, 7, 8 ze 180° do 90° jak i podwójnej linii gięcia 11 z 0° do -180° , oraz linii gięcia 16, 18 z 0° do -90° . Na końcowym etapie rozkładania opakowania zamek oporowy 13 blokuje powrót z formy przestrzennej do formy płaskiej. W formie przestrzennej pole ściany wewnętrznej 9, pola przegród 14b i 14d układają się w $\frac{1}{3}$ odległości

ściany 2 i 2' tworząc komory A, B, C. Linie cięcia 17, 19 oraz otwór O ułatwiają rozkładanie opakowania do formy przestrzennej tj. niwelują naprężenia.

Regulując szerokość zakładki klejowej Z2, pola przegrody 14d i panelu ściany 14c można wytwarzać komory A, B, C o kształcie prostokąta jak i kwadratu.

Zastrzeżenia ochronne

1. Wykrój opakowania składanego, mający postać arkusza z tektury falistej, tektury litej lub z kartonu, który to arkusz składa się z połączonych szeregowo krawędziami pól ścian bocznych oraz połączonych z nimi pól dna i wieka, przy czym płaszczyzny tychże pól wyznaczone są liniami gięcia i liniami cięcia, **znamienny tym**, że składa się z dwóch pól ścian bocznych (1, 1') oraz dwóch pól ścian bliźniaczych (2, 2') przechodzących poprzez linię gięcia (8) w identyczne pola zakładek dna opakowania (3, 3'), przy czym pole ściany bocznej (1) przechodzi przez linię gięcia (8) w wyprofilowane pole ściany wewnętrznej separatora (9), podzielone linią gięcia (10) na panel dna opakowania (9a) w postaci wielokąta oraz panel przegrody wewnętrznej (9b) w postaci prostokąta, w którym część jednej z dłuższych krawędzi zewnętrznych biegnie pod kątem rozwartym od miejsca styku z linią gięcia (10) do $\frac{1}{2}$ dłuższego wymiaru tego panelu przegrody wewnętrznej (9b), i który to panel jednocześnie przechodzi poprzez linię gięcia (11) w zakładkę kolejową (Z2) w kształcie trapezu, natomiast ściana boczna (1') przechodzi poprzez linię gięcia (8) w pole czteroelementowej ściany separatora (14), podzielone linią gięcia (15) na panel dna opakowania (14a) w postaci wielokąta oraz panel przegrody wewnętrznej (14b) w postaci prostokąta, w którym część jednej z dłuższych krawędzi zewnętrznych biegnie pod kątem rozwartym od miejsca styku z linią gięcia (15) do $\frac{1}{2}$ dłuższego wymiaru tego panelu przegrody wewnętrznej (14b), i który to panel jednocześnie przechodzi poprzez linię gięcia (16) i linię cięcia (17) w trzeci prostokątny panel ścienny (14c), który poprzez linię gięcia (18) i linię cięcia (19) przechodzi w panel przegrody wewnętrznej (14d).
2. Wykrój według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pole przegrody wewnętrznej (9b) wzdłuż linii gięcia (11) posiada prostokątny otwór (O).
3. Wykrój według zastrz. 1, **znamienny tym**, że linia gięcia (11) jest podwójna.
4. Wykrój według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pola ścian bocznych (1, 1') oraz pola ścian bliźniaczych (2, 2') poprzez linie gięcia (22) przechodzą, odpowiednio, w pola prostokątnych kłap zabezpieczająco-blokujących (20) i (21).
5. Wykrój według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pola ścian bocznych (1, 1') poprzez linie gięcia (23) przechodzą w pola kłap zabezpieczająco-blokujących (24), zaś ściana bliźniacza (2') poprzez linię gięcia (25) przechodzi w pole kłapy zabezpieczająco-blokującej (26), które wyposażone jest w zakładkę (28).

Rysunki

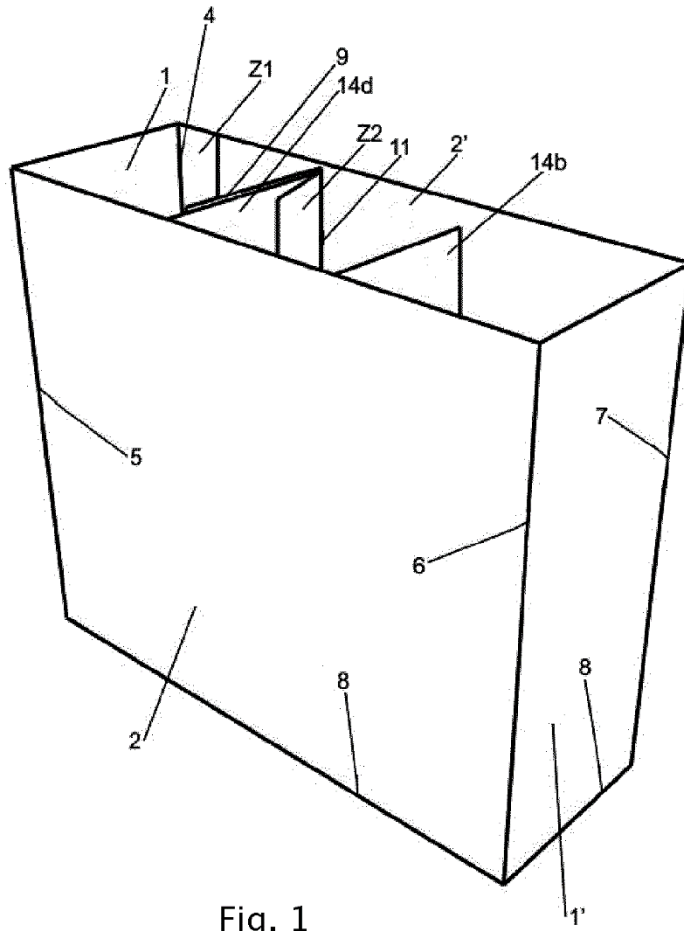


Fig. 1

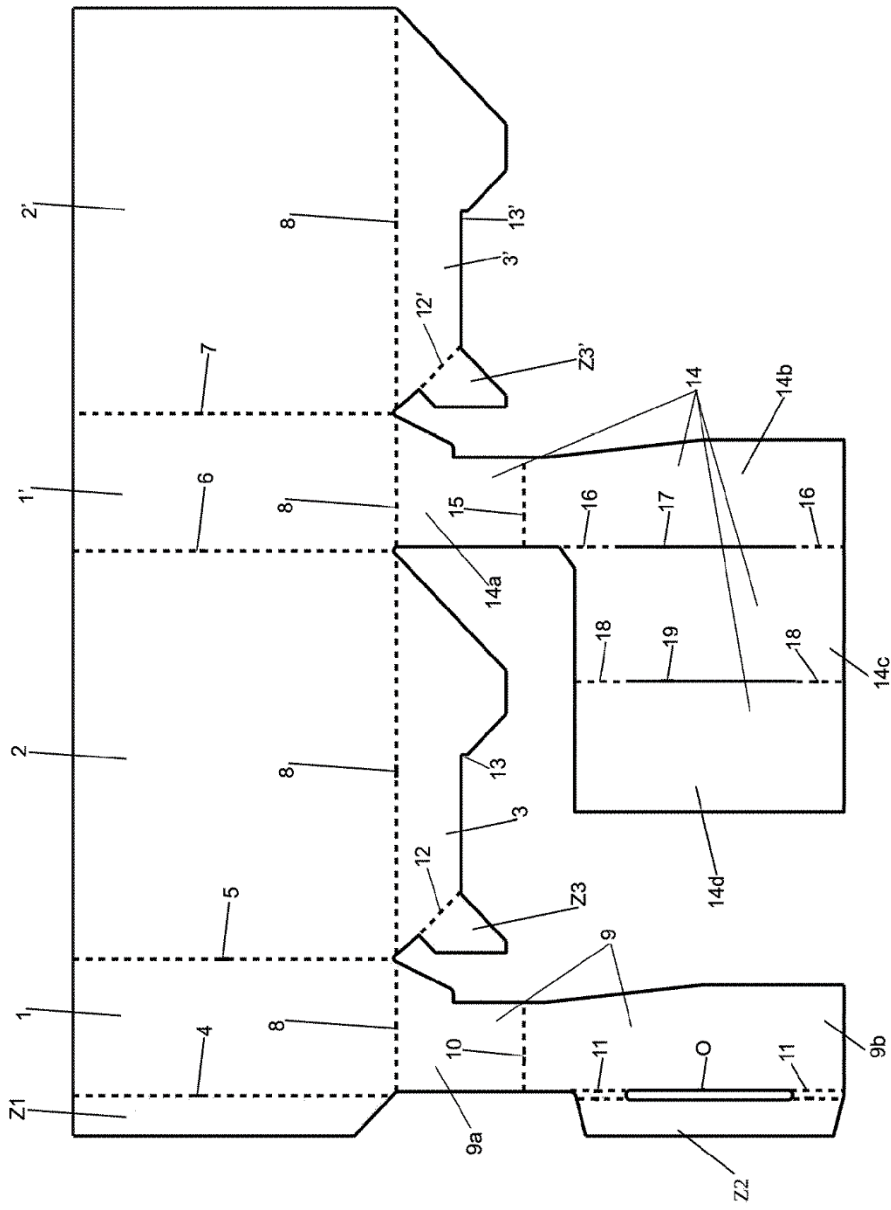


Fig. 2

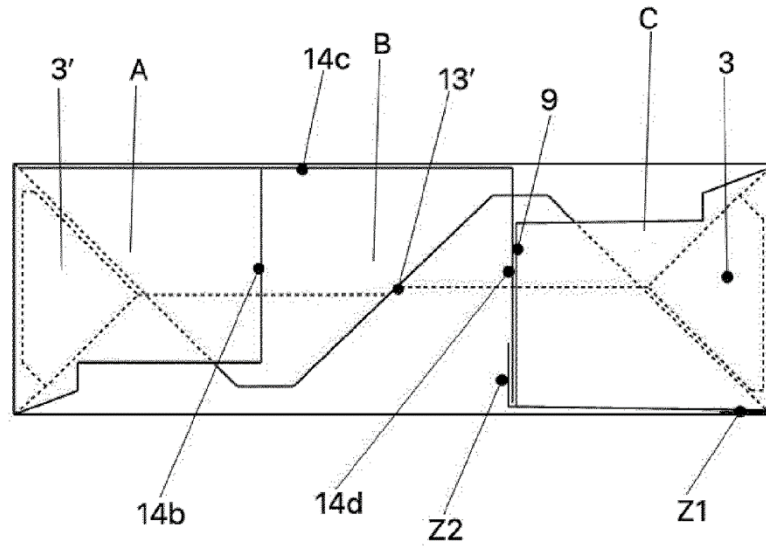


Fig. 3

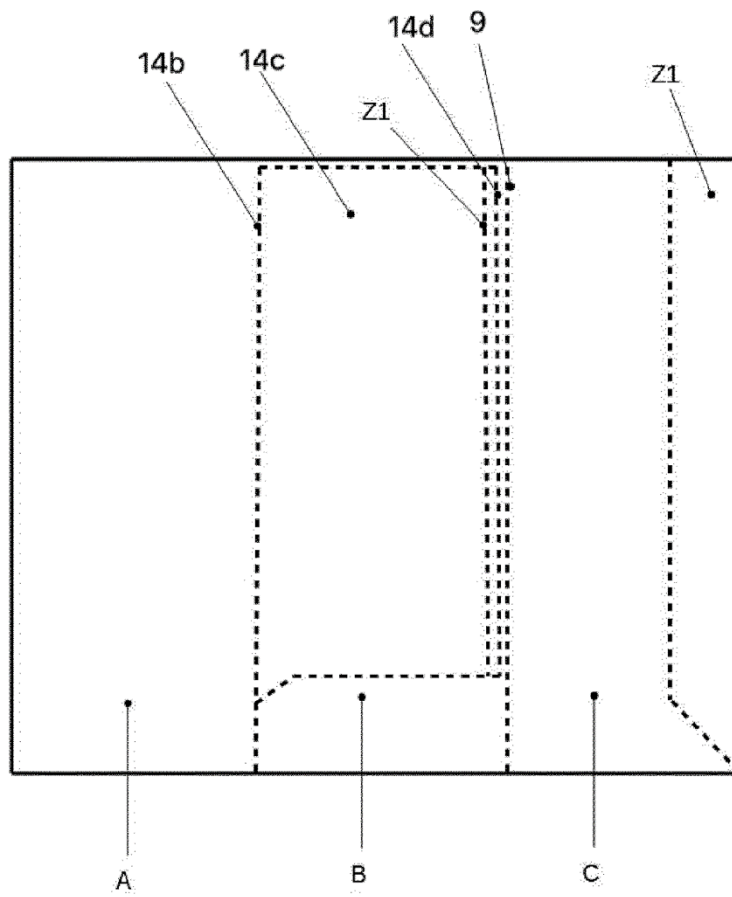


Fig. 4

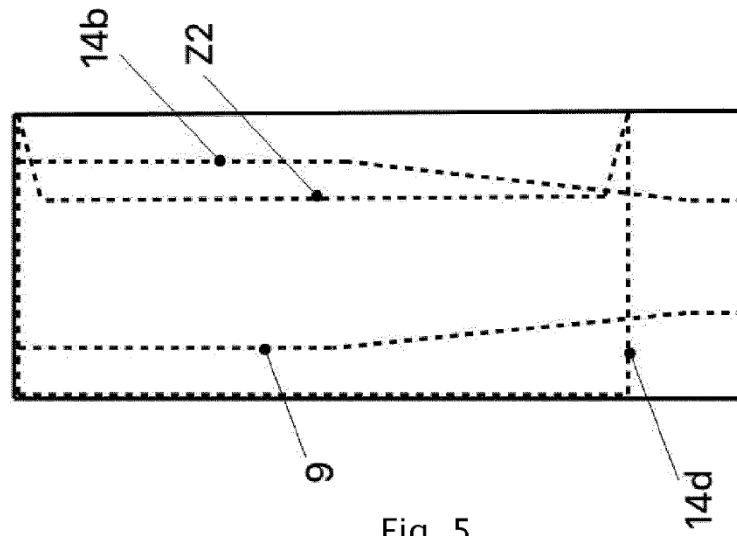


Fig. 5

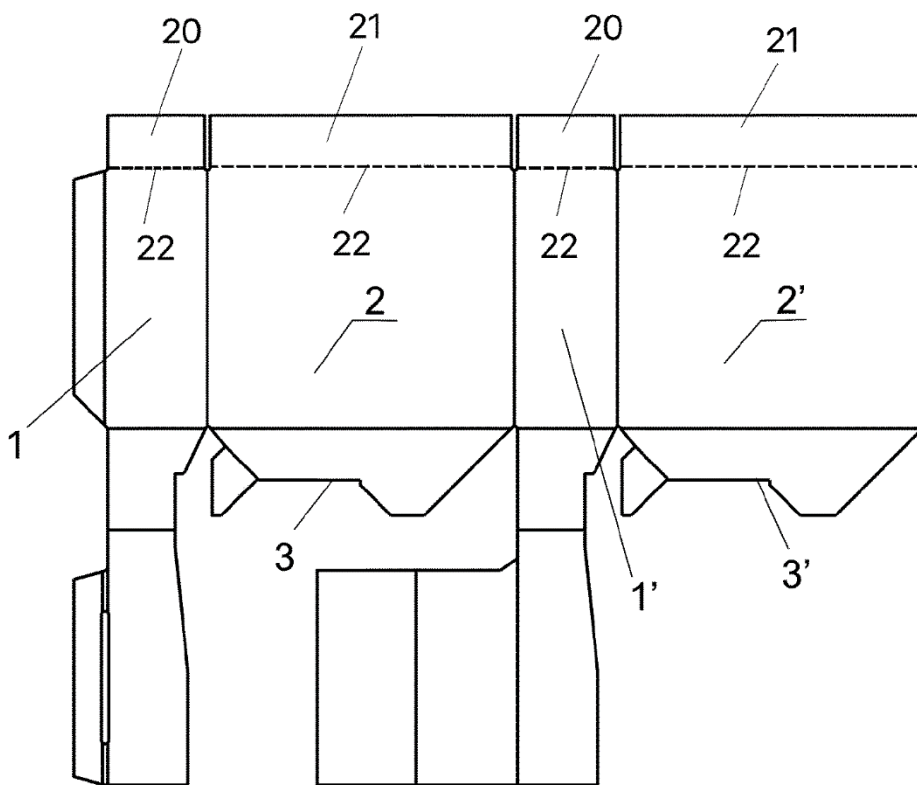


Fig. 6

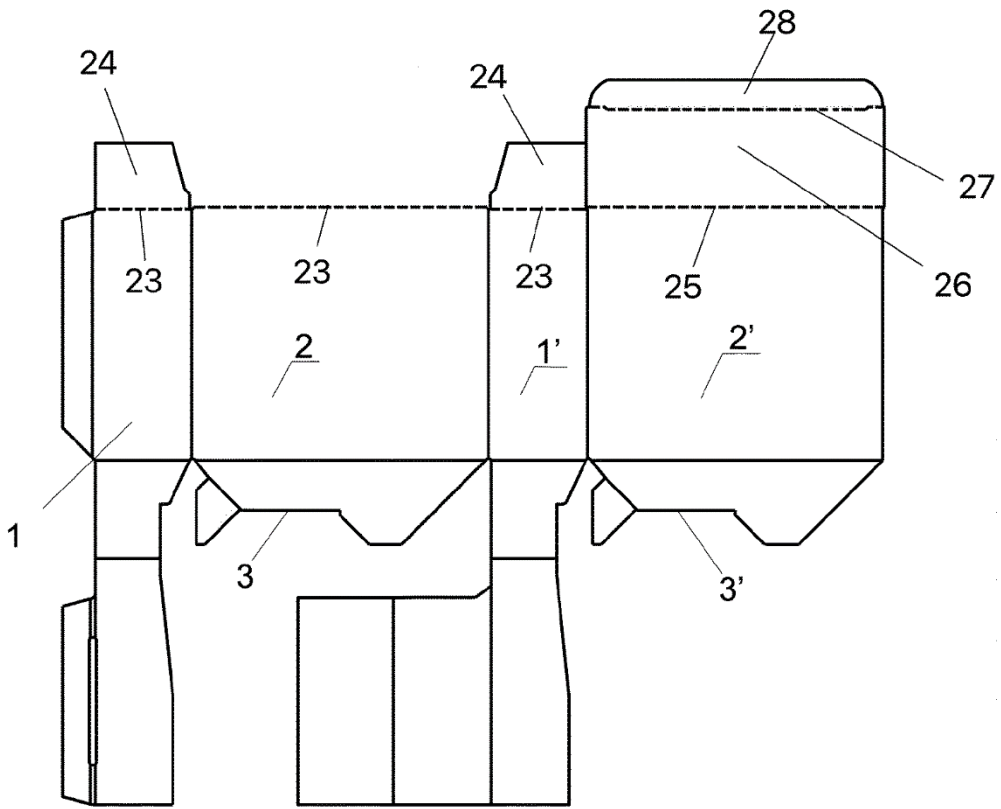


Fig. 7