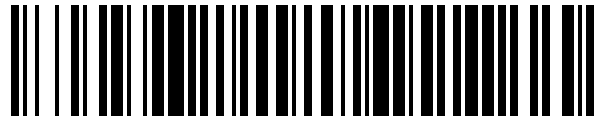


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 224 260**

21 Número de solicitud: 201831937

51 Int. Cl.:

B65D 5/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

17.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.02.2019

71 Solicitantes:

**SMURFIT KAPPA ESPAÑA, S.A. (100.0%)
AVENIDA DE CAMARMILLA S/N
28006 ALCALA DE HENARES (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

TERUEL VELAYOS, Raúl

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

54 Título: **PROTECTOR DE CARTÓN PARA BOTELLAS**

ES 1 224 260 U

PROTECTOR DE CARTÓN PARA BOTELLAS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un protector de cartón para botellas, del tipo de los utilizados para estabilizar botellas de tres en tres en el seno de una caja.

10

El objeto de la invención es proporcionar un protector de cartón que pueda ser fabricado a partir de una única pieza obtenida en cartón, con una alta capacidad de absorción de impactos, todo ello con una estructura que facilite el montaje en un mínimo tiempo y reduzca la cantidad de material utilizado al mínimo, resultando así más económico que otros protectores existentes en el mercado.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, son conocidas numerosas soluciones para poder estabilizar y proteger debidamente agrupaciones de botellas cuando éstas se transportan en cajas, en orden a evitar la rotura de las mismas ante un posible golpe.

25

El problema que presentan este tipo de dispositivos es que están obtenidos a partir de dos o mas piezas que deben ser montadas entre sí, lo que repercute muy negativamente desde el punto de vista económico en el proceso productivo.

30

Tratando de obviar esta problemática, son conocidos protectores/acondicionadores para botellas obtenidos a partir de una única lámina de cartón troquelada, como por ejemplo los descritos en los documentos ES 1075626 U y ES 2620523 T3.

35

En el primero de los casos, si bien se trata de un protector con una estructura sencilla, el mismo solo es válido para la protección de una botella, de manera que en el caso de la distribución de botellas en múltiplos de tres, se necesita un gran número de dispositivos

(uno para cada botella), lo que supone un empleo de material bastante elevado, con el impacto económico que ello supone.

5 Por su parte, si bien en el documento ES 2620523 T3 se describe un dispositivo protector para botellas que permite la estabilización y protección de botellas de tres en tres, este dispositivo presenta una configuración sumamente compleja que repercute negativamente tanto desde el punto de vista de fabricación, al seguir utilizando una gran cantidad de material, como de montaje, ya que en el mismo se definen una infinidad de lengüetas que deben ser acopladas en distintas ranuras, lo que hace que el proceso de montaje sea lento y laborioso.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

15 El protector de cartón para botellas que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz, minimizando el material que participa en el mismo y ofreciendo un modo de montaje rápido y sencillo.

20 Para ello, el protector de la invención se constituye a partir de una única lámina de cartón, de configuración esencialmente rectangular, en la que se definen ocho líneas de plegado transversales que se distribuyen en dos agrupaciones extremas sobre un sector central y mayoritario, de manera que estas líneas de plegado presentan la misma separación entre sí, en orden a definir en el armado unas cámaras de recepción de las botellas de configuración prismático cuadrangular.

25 Para ello, y de forma más concreta, el protector se suministra con sus extremos plegados a través de la tercera línea de plegado de cada lado sobre el sector central y mayoritario, al que se fijan por encolado, formando así un conjunto laminar con una mínima ocupación volumétrica en situación inoperante, pero en la que, cuando se presiona sobre los extremos de dicha lámina, y en virtud de las cuatro líneas de plegado para cada sector extremo, se forman automáticamente dos prismas de base cuadrangular, simétricos, que definen sendas cámaras de recepción de respectivas botellas en su seno, y cuyas paredes laterales internas definen a su vez una cámara intermedia, abierta frontalmente, si bien esta queda

30 cerrada parcialmente en virtud de unas escotaduras en "U" que interrumpen las líneas de

35

plegado para determinar aletas de gran tamaño que se prolongan paralelamente a la superficie de la que emergen sobre la cara abierta de la cámara intermedia cerrando ésta parcialmente.

- 5 El dispositivo cuenta inferiormente con una serie de cortes horizontales que mediante líneas de pliegues verticales permiten formar diedros hacia el interior de las tres cámaras, definiendo los medios de retención y separación inferiores para la base de las botellas.

10 Por su parte, superiormente se establecen tres sectores cuadrangulares con un troquelado central circular, destinados a plegarse hacia el interior de las tres cámaras y recibir al cuello de la botella inserta en cada cámara, estabilizando así en mayor medida la botella contenida en su seno, sectores que se estabilizarán mediante troquelados horizontales similares a los establecidos inferiormente, que se pliegan hacia el interior formando diedros que impiden la elevación de los sectores estabilizadores de los cuellos de las botellas.

15 Finalmente, decir que las líneas de plegado transversales estarán igualmente parcialmente interrumpidas por pequeñas escotaduras en “U”, que determinan en el montaje pequeños separadores y absorbedores de impactos en tres de las cuatro direcciones laterales del dispositivo, habiéndose previsto que el sector central y mayoritario se remate superiormente
20 en un sector rectangular abatible hacia el interior, con una amplia escotadura en “U” sobre su línea de plegado, que determina un elemento separador/absorbedor de impactos en la cuarta dirección perimetral al dispositivo en planta.

25 El dispositivo así descrito se monta en un único movimiento, a falta del cierre inferior y superior de las tres cámaras que se definen en el mismo, lo que simplifica enormemente las labores de montaje y llenado del mismo, optimizando igualmente la cantidad de material empleada en su fabricación, y definiendo un medio sumamente seguro para las botellas, en virtud de los separadores que se definen tanto lateral como superior e inferiormente para
30 cada cámara destinada a recibir a la correspondiente botella, capaces de absorber fuertes impactos sin que éstos sean transmitidos a las botellas.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva del desarrollo en planta de la lámina de cartón a partir de la cual se obtiene un protector para botellas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

15 La figura 2.- Muestra una vista en planta del protector tal y como se suministra, es decir, con sus extremos debidamente plegados sobre la zona central y adheridos mediante encolado.

La figura 3.- Muestra una vista similar a la de la figura 2, pero por la cara opuesta del dispositivo, igualmente en situación inoperante.

20 La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva del protector una vez armado, partiendo de la posición mostrada en la figura 2.

La figura 5.- Muestra, finalmente una vista en perspectiva superior del protector, dejando ver las solapas estabilizadoras de los cuellos de las botellas.

25

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el protector de la invención está constituido a partir de una lámina de cartón (1), de configuración esencialmente rectangular, en la que se definen ocho líneas de plegado transversales (2) que se distribuyen en dos agrupaciones extremas sobre un sector central (3) y mayoritario, en donde las líneas de plegado transversales (2) presentan entre sí la misma separación.

Tal y como se muestra en las figuras 2 y 3, el protector se suministra con sus extremos

plegados a través de la tercera línea de plegado de cada lado sobre el sector central (3) y mayoritario, de manera que los sectores extremos (4) y (4') se fijan en ese orden por encolado en la zona central del sector mayoritario y central (3), presentando una configuración laminar en situación inoperante, con una ocupación volumétrica mínima.

5

Así pues, la maniobra de armado resulta sumamente rápida y sencilla, tal como muestra la figura 4, de modo que partiendo de la posición mostrada en la figura 2, presionando sobre los laterales (5) del dispositivo se formarán automáticamente y a través del plegado de los distintos sectores determinados por las líneas de plegado (2), dos prismas de base cuadrangular, simétricos, que definen sendas cámaras de recepción de respectivas botellas en su seno, y cuyas paredes laterales internas (6), conjuntamente con los sectores extremos (4-4') superpuestos sobre la zona central del sector central (3) definen a su vez una cámara intermedia, abierta frontalmente, y que queda parcialmente cerrada en virtud de unas escotaduras en "U" (7) que interrumpen las líneas de plegado para determinar aletas de gran tamaño que se prolongan paralelamente a la superficie de la que emergen sobre la cara abierta de la cámara intermedia cerrando ésta parcialmente, conjuntamente con corte (16) lateral e inferior, que al igual que en el caso de las escotaduras en "U" (7) define un sector prominente que cubre la cámara intermedia en correspondencia con su zona inferior.

10

15

20

Tal y como se ha dicho con anterioridad, los sectores menores y extremos cuentan inferiormente con cortes horizontales (8) que mediante líneas de pliegues verticales (9) permiten formar diedros hacia el interior de las tres cámaras, definiendo los medios de retención y separación inferiores para la base de las botellas.

25

De tres de los sectores menores determinados por las líneas de plegado (2) emergen superiormente sendos sectores cuadrangulares (10) con un troquelado central circular (11), destinados a plegarse hacia el interior de las tres cámaras y recibir al cuello de la botella inserta en cada cámara, rematándose por su extremo libre superior en una pestaña (12) que se inserta en el seno de la correspondiente cámara, estabilizando así en mayor medida la botella contenida en su seno, sectores que se estabilizarán mediante troquelados horizontales (8') similares a los establecidos inferiormente, que se pliegan hacia el interior formando diedros que impiden la elevación de los sectores estabilizadores de los cuellos de las botellas.

30

- Tal y como se puede ver en las figuras, las líneas de plegado transversales (2) estarán igualmente parcialmente interrumpidas por pequeñas escotaduras en "U", que determinan en el montaje pequeños separadores y absorbedores de impactos (13) en tres de las cuatro direcciones laterales del dispositivo, habiéndose previsto que el sector central (3) y
- 5 mayoritario se remate superiormente en un sector rectangular (14) abatible hacia el interior, con una amplia escotadura en "U" (15) sobre su línea de plegado, que determina un elemento separador/absorbedor de impactos en la cuarta dirección perimetral al dispositivo en planta.
- 10 Solo resta señalar por último que, el sector central (3) podrá disponer de ranuras (16) para encajar unos protectores lateralmente a otros a través de los separadores y absorbedores de impactos (13) del protector adyacente, cuando éstos se insertan en cajas destinadas a recibir 6, 9 o 12 botellas.

REIVINDICACIONES

1ª.- Protector de cartón para botellas, caracterizado porque está constituido a partir de una lámina de cartón (1), de configuración esencialmente rectangular, en la que se definen ocho líneas de plegado transversales (2) que se distribuyen en dos agrupaciones extremas sobre un sector central (3) y mayoritario, en donde las líneas de plegado transversales (2) presentan entre la misma separación entre sí, habiéndose previsto que los extremos del protector en su fabricación queden plegados a través de la tercera línea de plegado de cada lado sobre el sector central (3) y mayoritario, fijándose los sectores extremos (4) y (4') a dicha zona central del sector mayoritario y central (3), presentando una configuración laminar en situación inoperante, susceptible de adoptar una configuración mediante plegado de sus extremos laterales (5) en la que se definen dos cámaras prismático-cuadrangulares extremas de recepción de respectivas botellas en su seno, y cuyas paredes laterales internas (6), conjuntamente con los sectores extremos (4-4') definen a su vez una cámara intermedia y abierta frontalmente para recepción de una tercera botella, contando dichas cámaras en su zona inferior con cortes horizontales (8) que mediante líneas de pliegues verticales (9) permiten formar diedros hacia el interior de las tres cámaras, definiendo medios de retención y separación inferiores para la base de las botellas, mientras que de tres de los sectores menores determinados por las líneas de plegado (2) emergen superiormente sendos sectores cuadrangulares (10) con un troquelado central circular (11), plegable el interior de la correspondiente cámara tras recibir al cuello de la botella inserta en la misma, fijándose a ésta a través de una pestaña (12) extrema.

2ª.- Protector de cartón para botellas, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la cámara intermedia que se define en el protector y que está abierta frontalmente, queda parcialmente cerrada mediante unas escotaduras en "U" (7) y un corte (16) lateral e inferior, que interrumpen dos líneas de plegado transversales (2) para determinar aletas de gran tamaño que se prolongan paralelamente a la superficie de la que emergen sobre la cara abierta de la cámara intermedia, cerrando ésta parcialmente.

3ª.- Protector de cartón para botellas, según reivindicación 1ª, caracterizado porque, las líneas de plegado transversales (2) están e parcialmente interrumpidas por pequeñas escotaduras en "U", que determinan en el montaje pequeños separadores y absorbedores de impactos (13).

4ª.- Protector de cartón para botellas, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el sector central (3) y mayoritario se remate superiormente en un sector rectangular (14) abatible hacia el interior, con una amplia escotadura en "U" (15) sobre su línea de plegado, que determina un elemento separador/absorbedor de impactos.

5

5ª.- Protector de cartón para botellas, según reivindicación 1ª y 3ª, caracterizado porque el sector central (3) incorpora ranuras (16) para encajar unos protectores lateralmente a otros a través de los separadores y absorbedores de impactos (13) del protector adyacente, cuando éstos se insertan en cajas destinadas a recibir 6, 9 o 12 botellas.

10

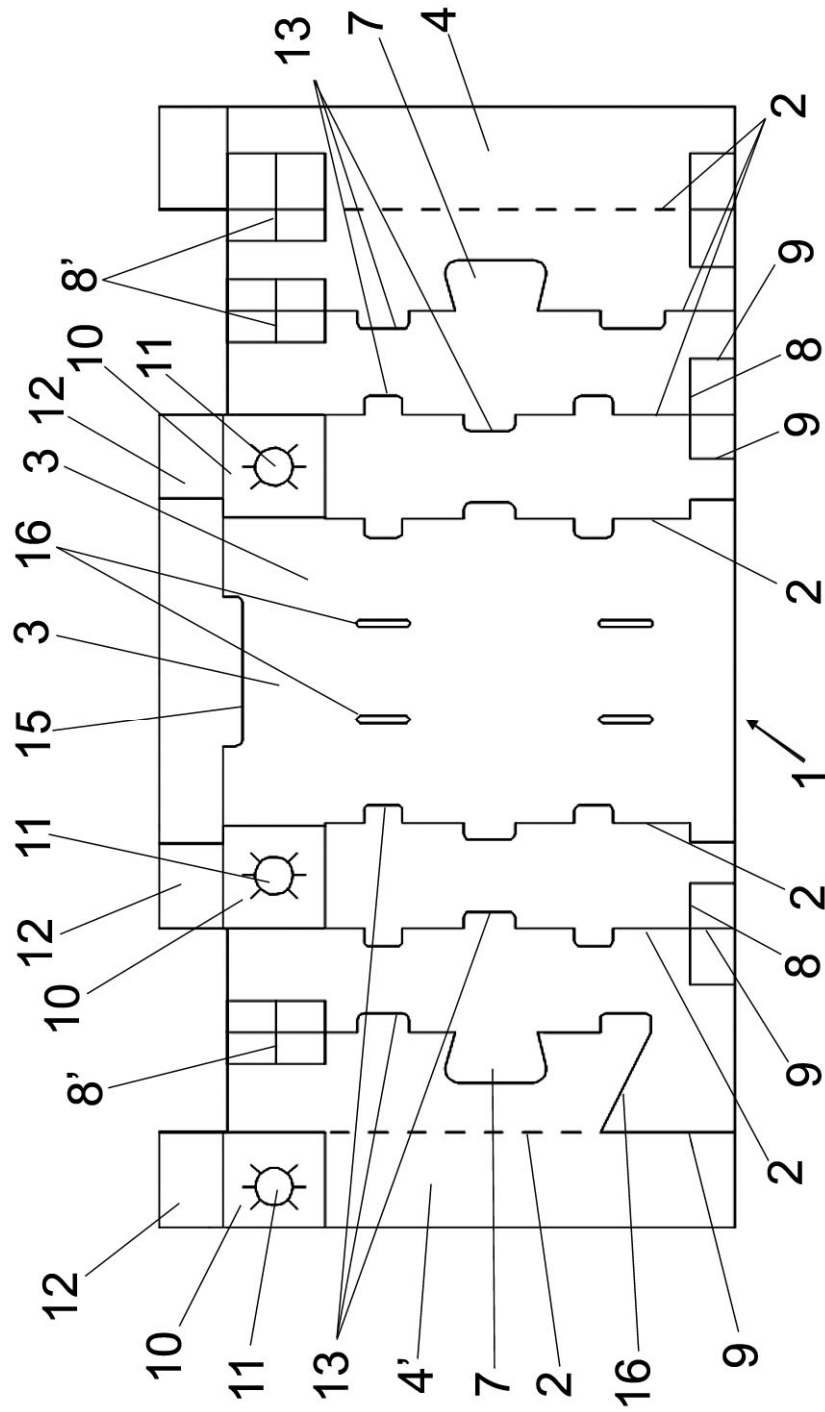


FIG. 1

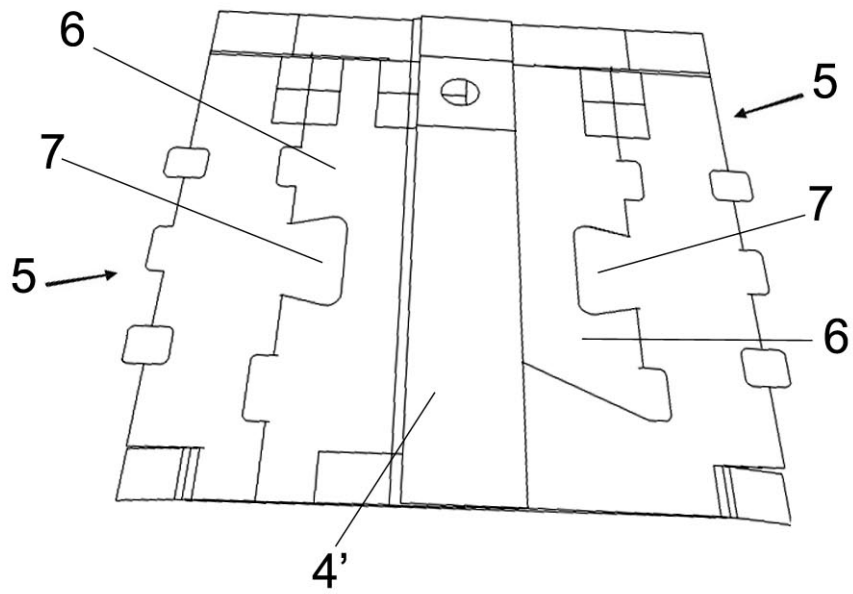


FIG. 2

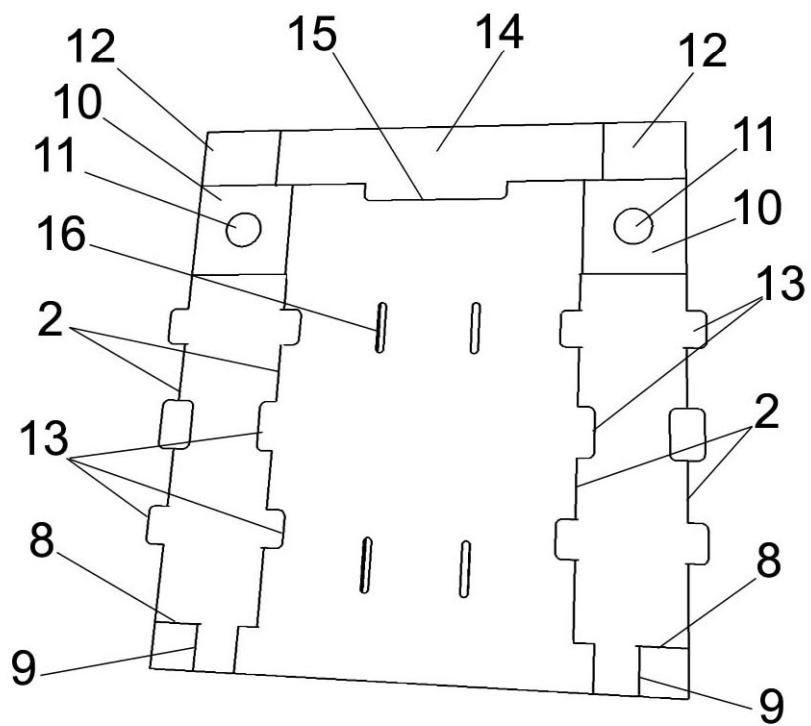


FIG. 3

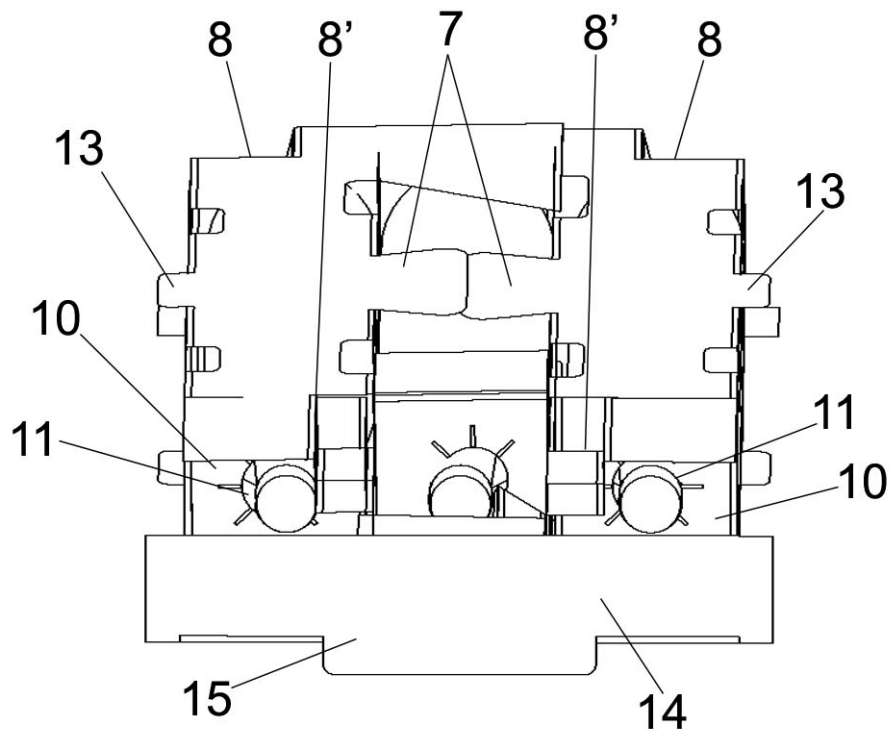
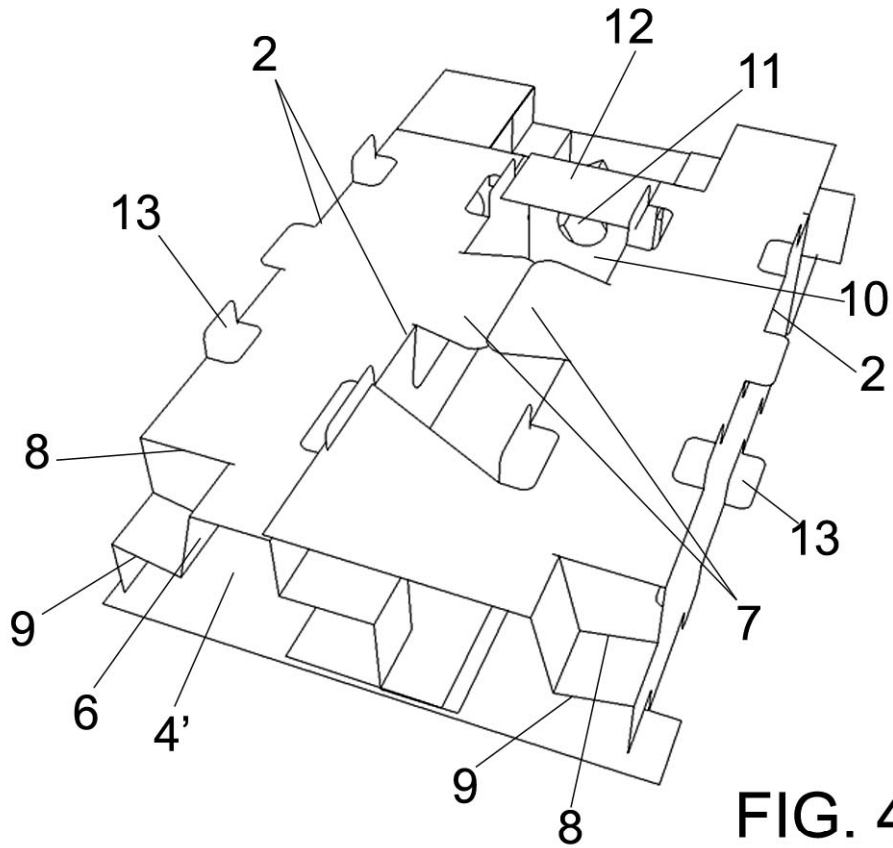


FIG. 5