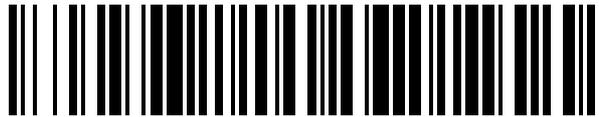


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 246 429**

21 Número de solicitud: 202030405

51 Int. Cl.:

B65D 5/18 (2006.01)

B65B 21/24 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

05.03.2020

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.05.2020

71 Solicitantes:

**SMURFIT KAPPA ESPAÑA, S.A. (100.0%)
AVENIDA DE CAMARMILLA S/N
28806 ALCALA DE HENARES (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

FERNANDEZ CARMONA, Jorge

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

54 Título: **Protector/estabilizador para botellas.**

ES 1 246 429 U

DESCRIPCIÓN

Protector/estabilizador para botellas.

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un protector/estabilizador para botellas, de los destinados a implantarse conjuntamente con otro protector del mismo tipo sobre el extremo inferior y superior respectivamente de una botella destinada a introducirse en una caja unitaria, de configuración prismático cuadrangular alargada.

El objeto de la invención es proporcionar un dispositivo que permita estabilizar la botella en el seno de la caja, así como protegerla frente a posibles impactos, todo ello con una estructuración sencilla y consecuentemente económica.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, el del envasado unitario de botellas en cajas, son conocidos elementos estabilizadores del cuello de la botella que, pudiendo formar parte de la propia caja o consistir en elementos independientes, si bien estabilizan dicha zona de la botella, no suponen un elemento de seguridad suficiente para la misma ante impactos accidentales.

25

EXPLICACION DE LA INVENCION

El Protector/estabilizador para botellas que se preconiza viene a llenar el vacío técnico anteriormente expuesto, en base a una solución sencilla pero sumamente eficaz, incrementando sensiblemente el grado de protección de la botella frente a accidentales impactos.

Para ello, y de forma más concreta, el protector de la invención se constituye a partir del desarrollo de una lámina de cartón esencialmente cuadrangular, con sendas parejas de líneas de plegado transversales y ortogonales entre sí, que determinan cinco sectores

35

cuadrangulares en cruz, uno central, constitutivo de la base de sustentación superior o inferior para la botella, en función de como se aplique el dispositivo, y cuatro laterales que se pliegan ortogonalmente con respecto al sector central, con la particularidad de que entre dichos sectores laterales se establecen tres sectores triangulares que en el plegado o armado del dispositivo determinan pirámides triangulares invertidas en correspondencia con las cuatro aristas verticales del cuerpo prismático cuadrangular abierto superiormente que se forma, elementos deformables que actúan como elementos de fijación y amortiguación del cuerpo cilíndrico de la botella, quedando ésta perfectamente estabilizada y ceñida al borde diagonal de la base triangular de dichos elementos piramidales, que se adaptarán a la curvatura de la botella en su inserción en el fondo de la caja de que se trate.

En correspondencia con dos de las aristas opuestas de la base, se establecen sendas escotaduras en "U" que en el plegado del dispositivo determinan patas de elevación del fondo del dispositivo con respecto al fondo de la caja, lo que determina una cámara de aire entre fondo y fondo de la caja como elemento amortiguador de impactos.

El dispositivo así descrito está previsto para ser utilizado por duplicado, siendo insertado previamente en la caja vacía con con su embocadura orientada hacia arriba para seguidamente introducir en su seno la correspondiente botella, disponiéndose sobre ésta otro dispositivo del mismo tipo, en la misma posición, para lo cual el sector central dispone de un orificio circular, que solo será operativo para los dispositivos utilizados en correspondencia con el extremo superior de la botella, orificio que dejará pasar a su través el cuello de la botella, adaptándose el resto del conjunto ceñidamente a la configuración superior de la caja.

A la vista de la estructura descrita, se consigue un dispositivo en el que se forman numerosas cámaras de aire deformables, cuya deformación no afecta a la integridad de la botella, lo que mejora sensiblemente la capacidad de absorción de impactos de la caja en la que se aplican los dispositivos de la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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:

5

La figura 1.- Muestra una vista de un desarrollo en planta de un protector-estabilizador para botellas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

10

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo de la figura anterior en disposición intermedia de armado.

La figura 3.- Muestra una vista similar a la de la figura anterior, pero con el dispositivo en su posición de trabajo.

15

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo en situación de ser insertado, conjuntamente con la correspondiente botella a estabilizar en el seno de una caja.

20

La figura 5.- Muestra, finalmente, una vista similar la de la figura anterior, pero en la que la botella aparece totalmente inserta en la caja, sobre la que se dispone un segundo dispositivo protector.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

25

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el protector/estabilizador para botellas de la invención está constituido a partir del desarrollo de una lámina de cartón esencialmente cuadrangular, que presenta dos parejas de líneas de doblez transversales (1-2) y perpendiculares entre sí, que determinan un sector central (3) y cuatro sectores laterales (6), en forma de cruz. Entre los sectores laterales (6) se definen tres sectores triangulares (7) delimitados por líneas de doblez intermedias (8), que en el armado del dispositivo, en el que las paredes laterales (6) se pliegan perpendicularmente al sector central (3) determinan una especie de pirámides de base triangular invertidas, claramente visibles en la figura (3), cuyas caras laterales (9) quedan dispuestas paralelamente a los sectores laterales (6), mientras que la cara intermedia (10) establece un elemento

30

deformable que se adaptará a la curvatura de la botella (5), tal como muestra la figura 4.

5 Tal y como se ha dicho con anterioridad, el dispositivo de la invención está previsto para ser utilizado de dos en dos en el envasado de botellas (5) en cajas (11) prismático cuadrangulares unitarias, de modo que su sector central (3) puede utilizarse como base de apoyo del fondo de la botella (5), o para estabilizar superiormente dicha botella, contando para ello en su zona central con un orificio circular (4) para paso del cuello de la botella.

10 De acuerdo con otra de las características de la invención, en correspondencia con dos de las aristas opuestas de la base, se establecen sendas escotaduras en "U" (13) que en el plegado del dispositivo determinan patas de elevación del fondo del dispositivo con respecto al fondo de la caja, lo que determina una cámara de aire entre fondo y fondo de la caja como elemento amortiguador de impactos, que mejora sensiblemente las prestaciones de seguridad del dispositivo.

15

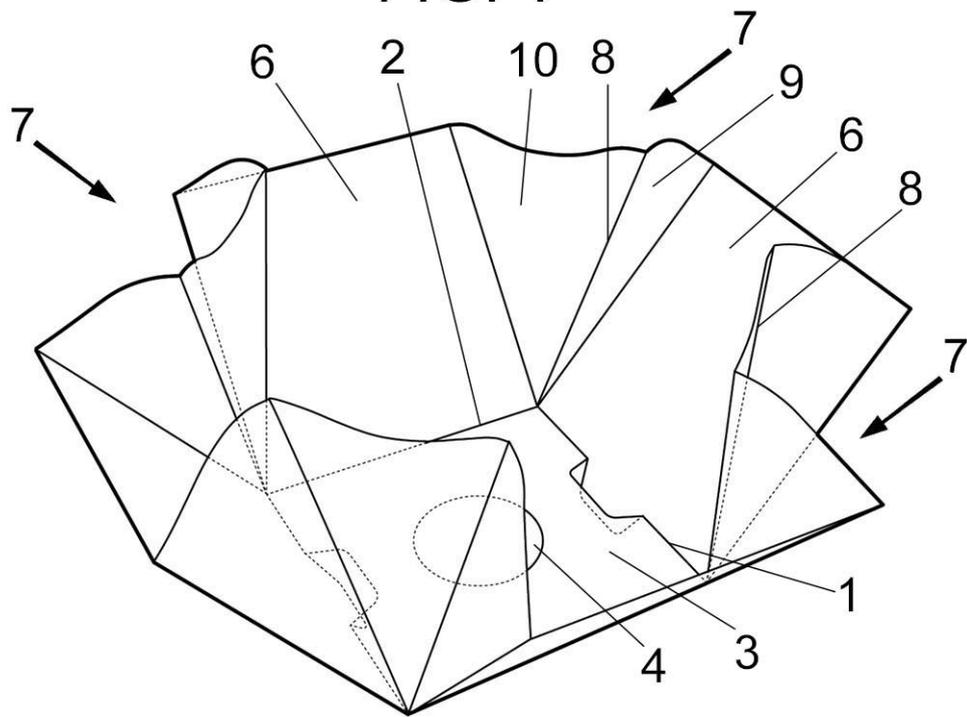
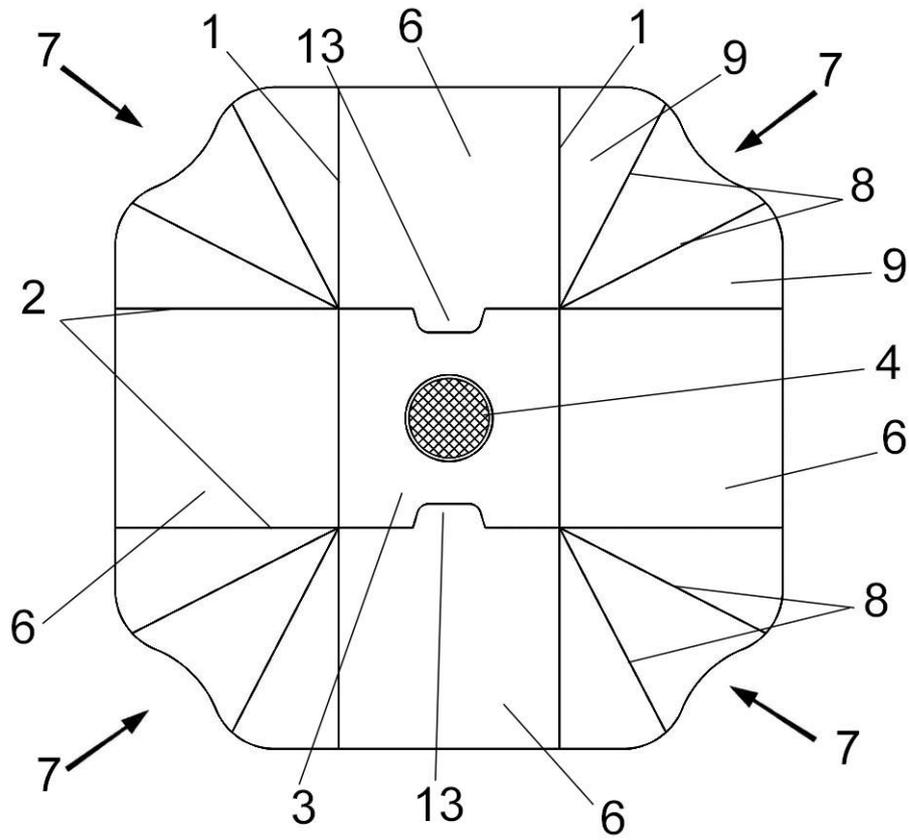
A partir de esta estructuración, y tal y como muestran las figuras 4 y 5.

20 El dispositivo se insertará previamente en la caja (11), utilizando la propia botella (5) para desplazar ajustadamente el dispositivo hasta el fondo de la misma, utilizándose un nuevo dispositivo para estabilizar superiormente el conjunto, tal como muestra la figura 5, haciendo pasar el cuello de la botella a través del orificio circular (4) del sector central, hasta que este nuevo dispositivo quede enrasado con las aletas de cierre (12) de la caja (11), quedando la caja perfectamente cerrada y la botella totalmente protegida frente a impactos.

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Protector/estabilizador para botellas, que estando previsto para su implantación en el seno de cajas (11) unitarias de botellas, se caracteriza porque está constituido a partir del desarrollo de una lámina de cartón esencialmente cuadrangular, que presenta dos parejas de líneas de doblez transversales (1-2) y perpendiculares entre sí, que determinan un sector central (3) y cuatro sectores laterales (6) en forma de cruz, estableciéndose entre los sectores laterales (6) tres sectores triangulares (7) delimitados por líneas de doblez intermedias (8), que en el armado del dispositivo por plegado de las paredes laterales (6) con respecto al sector central (3) determinan una especie de pirámides de base triangular invertidas, determinantes de elementos amortiguadores deformables, habiéndose previsto que en correspondencia con la zona central del sector central (3) se establezca un orificio circular (4).
- 2^a.- Protector/estabilizador para botellas, según reivindicación 1^a, caracterizado porque en correspondencia con dos de las aristas opuestas del sector central (3), se establecen sendas escotaduras en "U" (13) que en el plegado del dispositivo determinan patas de elevación del fondo del dispositivo con respecto al fondo de la caja en la que se implanta.

20



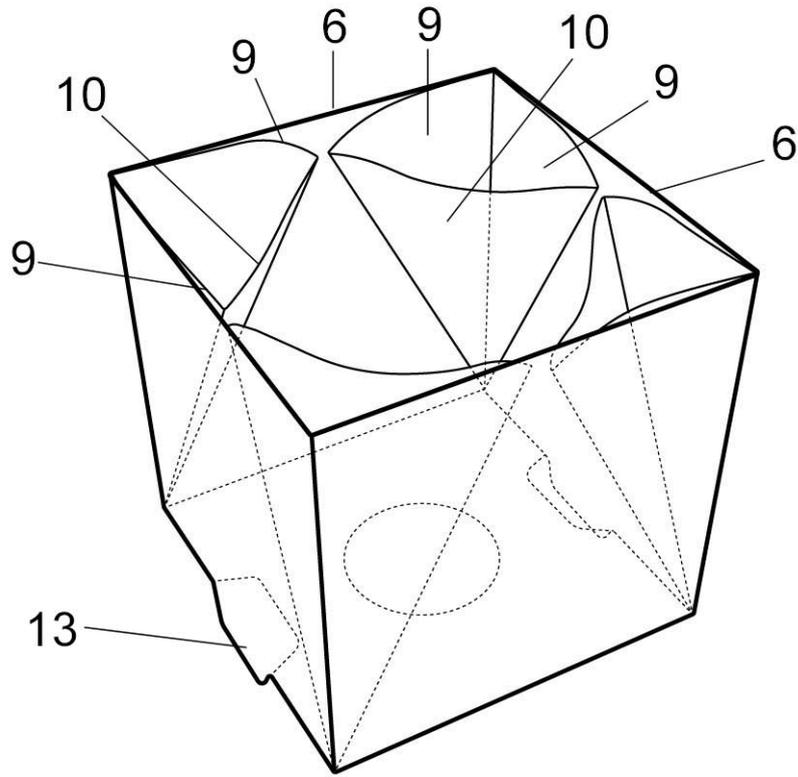


FIG. 3

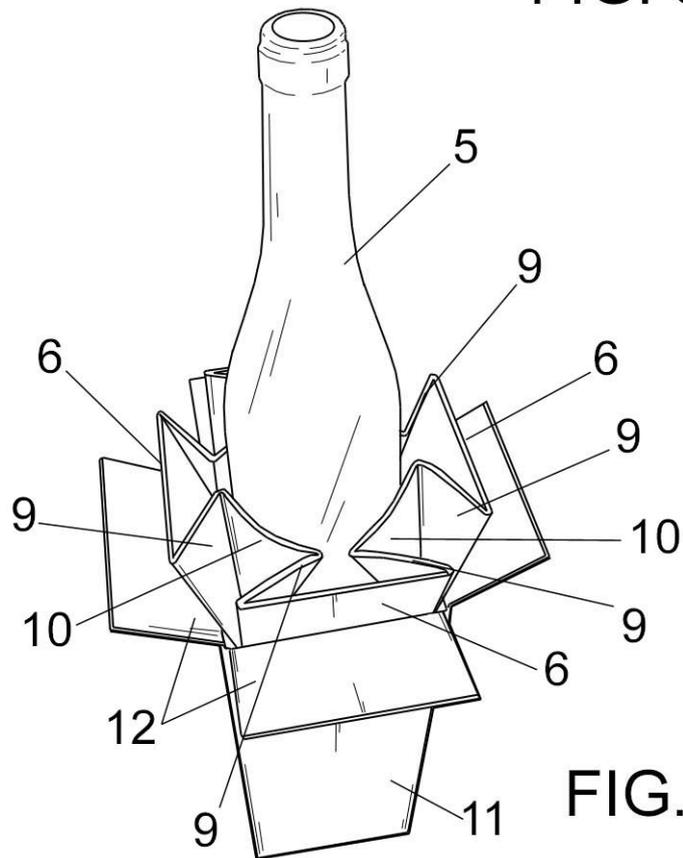


FIG. 4

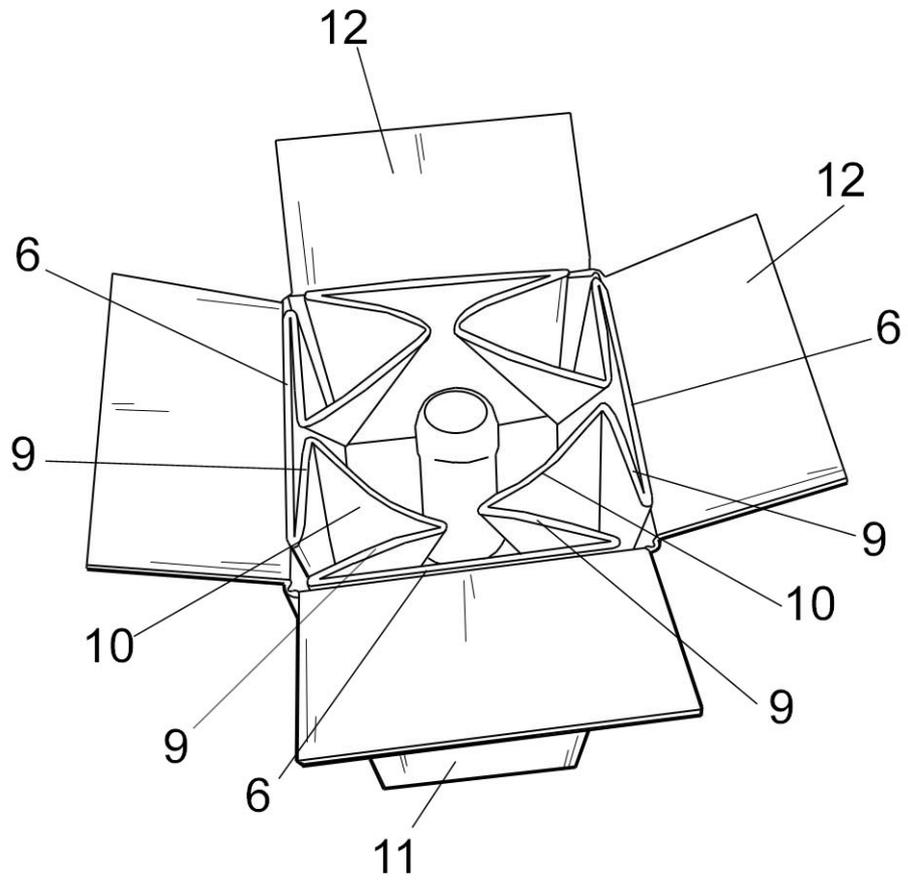


FIG. 5