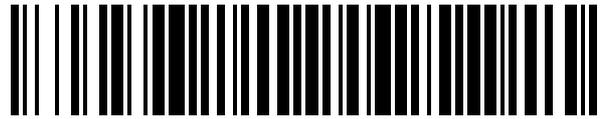


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 223 194**

21 Número de solicitud: 201831598

51 Int. Cl.:

B65D 71/42 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.10.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.01.2019

71 Solicitantes:

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

72 Inventor/es:

BENGOA MORENO, Raul

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

54 Título: **ESTABILIZADOR PARA CAJAS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE BOTELLAS**

ES 1 223 194 U

**ESTABILIZADOR PARA CAJAS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE
BOTELLAS**

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un dispositivo que ha sido especialmente concebido para permitir estabilizar y proteger botellas destinadas a estar insertas en una caja de capacidad para varias botellas, en orden a evitar el dañado de las mismas durante el transporte o desplazamiento de dichas cajas.

15 El objeto de la invención es proporcionar un dispositivo que no solamente inmovilice las botellas, evitando golpes y rozaduras que pudieran dañar sus etiquetas, sino que además suponga un elemento de seguridad pasiva para las mismas, permitiendo absorber impactos de hasta 1,2 metros de altura sin que las botellas se vean dañadas.

20 **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Si bien es habitual la utilización de separadores en cajas destinadas a albergar varias botellas, este tipo de dispositivos únicamente presentan un carácter separador, de manera que si bien evita que unas botellas choquen contra otras, no suponen un elemento de
25 seguridad frente a caídas accidentales de la caja, suceso que en caso de producirse provocaría la rotura de las botellas contenidas en su seno.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

30

El estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas que se preconiza además de su función estabilizadora, ofrece un medio de seguridad para las botellas frente a caídas accidentales de la caja portadora de las mismas, asegurando así su contenido.

35 Para ello, el dispositivo de la invención está constituido a partir del desarrollo de un lámina

de cartón rectangular y alargada, en la que se definen cuatro líneas de plegado transversales, determinantes de cuatro sectores principales, dos mayores y dos menores, alternados entre sí, y una pestaña extrema de fijación por encolado o por cualquier otro medio del conjunto al extremo opuesto, en orden a formar un cuerpo tubular de sección rectangular.

De los bordes extremos de los cuatro sectores principales emergen mediante respectivas líneas de plegado, sendas aletas, trapezoidales en el caso de los sectores menores, y rectangulares en caso de los sectores mayores, dotados de medios de acoplamiento, de manera que se pliegan hacia el interior determinando cuatro paredes oblicuas que se estabilizan entre sí conjuntamente con respectivas paredes horizontales intermedias superior e inferior determinadas a partir de una escotadura en "U" practicada sobre las caras mayores del dispositivo, que se pliegan hacia el interior del prisma rectangular hacia arriba y hacia abajo, respectivamente, incorporando la pared horizontal inferior una alineación central y longitudinal de orificios, tantos como botellas a estabilizar por el dispositivo, de diámetro acorde al cuello de la botella a estabilizar, mientras que la pared horizontal intermedia y superior presenta una alineación de orificios de mayor tamaño, adecuados al diámetro del cuerpo principal de la botella, orificios que quedarán enfrentados a otros similares practicados sobre uno de los sectores principales menores.

De esta forma, una vez armado el dispositivo, las botellas podrán ser introducidas a través de los orificios mayores presentes en uno de los sectores principales menores, atravesando las dos paredes horizontales intermedias y finalmente apoyando a través de la base superior de su cuello en el sector principal menor opuesto.

El dispositivo así descrito presentará una altura ligeramente menor que la altura de las botellas destinadas a estabilizarse con el mismo, en orden a que éstas sobresalgan ligeramente por su parte inferior con respecto al estabilizador.

De acuerdo con otra de las características de la invención, se ha previsto que los orificios del dispositivo, o al menos los correspondientes al sector principal menor, puedan estar ligeramente sobredimensionados con respecto al diámetro de la botella a estabilizar, incorporando para ello una serie de pestañas que podrán flexar en orden a adaptarse al diámetro de la botella en dicha zona, presionando contra la misma y actuando como un

elemento estabilizador-amortiguador.

5 Por último señalar el hecho de que el sector principal menor desprovisto de los orificios de paso para las botellas, podrá disponer de escotaduras para introducción de los dedos de la mano en orden a facilitar el asido de los estabilizadores.

10 El dispositivo así descrito, podrá albergar dos, tres o más botellas alineadas, de manera que puedan utilizarse varios estabilizadores para llenar una caja, por ejemplo tres estabilizadores con dos botellas cada una para llenar una caja de seis botellas, quedando éstas perfectamente protegidas durante su transporte y almacenamiento.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15 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:

20

La figura 1.- Muestra un desarrollo en planta de un estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

25 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del estabilizador de la figura anterior tal y como se suministra para presentar una ocupación volumétrica mínima.

Las figuras 3, 4 y 5.- Muestran sendas vistas en perspectivas de diferentes fases secuenciales de montaje del dispositivo.

30 La figura 6.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo montado y con dos botellas estabilizadas en su seno.

La figura 7.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva de la forma de inserción de varios estabilizadores en una caja de transporte y almacenamiento de múltiples botellas.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A la vista de las figuras reseñadas, y en especial de la figura 1, puede observarse como el estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas de la invención se constituye a partir de un lámina (1) de cartón rectangular y alargada, en la que se definen cuatro líneas de plegado transversales (2), determinantes de cuatro sectores principales, dos mayores (3) y dos menores (4), alternados entre sí, y una pestaña extrema (5) de fijación por encolado o por cualquier otro medio del conjunto al extremo opuesto (9), de
10 manera que éste forme un cuerpo tubular de sección rectangular, plegable, que en situación inoperante ocupe un mínimo espacio, tal como muestra la figura 2.

De los bordes extremos de los cuatro sectores principales mayores (3) y menores (4) emergen respectivas aletas rectangulares (7) y trapezoidales (8) asistidas por líneas de plegado (6), contando las aletas trapezoidales (8) con orejetas extremas (10), mientras que en las aletas rectangulares (7) se establecen sendas parejas de escotaduras en "V" (11) extremas, y junto a estas unas ranuras ciegas (12).

20 Por su parte, los sectores principales mayores (3) incluyen sendas escotaduras en "U" (13) que a través de líneas de plegado se pliegan hacia dentro determinando respectivas paredes horizontales intermedias superior (14) e inferior (15), que se fijan al sector principal mayor (3) opuesto a través de respectivas lengüetas (16-16'), incorporando la pared horizontal intermedia e inferior (15) una alineación central y longitudinal de pequeños
25 orificios (17), en el presente caso dos, de diámetro acorde al cuello de la botella a estabilizar, mientras que la pared horizontal intermedia y superior (14) presenta una alineación de orificios mayores (18), adecuados al diámetro del cuerpo principal de la botella (19), orificios que quedarán enfrentados a otros orificios (18') practicados sobre uno de los sectores principales menores (4), y que se ha previsto que presenten un diámetro
30 ligeramente menor que el diámetro del cuerpo de la botella (19), contando con unas escotaduras radiales (20) determinantes de pestañas que podrán flexar en orden a adaptarse al diámetro mayor de la botella en dicha zona, presionando contra la misma y actuando como un elemento estabilizador-amortiguador.

Tal y como muestran las figuras 3 a 5, el conjunto se estabilizará mediante plegado de las

5 aletas rectangulares y trapezoidales (7-8) hacia el interior determinando cuatro paredes oblicuas que se estabilizan entre sí conjuntamente con las paredes horizontales intermedias superior (14) e inferior (15) encajando éstas en las ranuras ciegas (12) de las aletas rectangulares (7), y enclavándose las orejetas (10) de las aletas trapezoidales (8) en las escotaduras en "V" (11) de las aletas rectangulares (7).

10 Tal y como se ha comentado anteriormente, una vez armado el dispositivo, las botellas (19) podrán ser introducidas a través de los orificios (18') mayores presentes en uno de los sectores principales menores (4), atravesando las dos paredes horizontales intermedias y finalmente apoyando a través de la base superior de su cuello en el sector principal menor opuesto, quedando acuñadas y perfectamente estabilizadas.

15 El dispositivo presenta una altura ligeramente menor que la altura de las botellas, en orden a que éstas sobresalgan ligeramente en situación operante, tal como muestran las figuras 6 y 7, pudiendo incorporar uno de los sectores principales menores escotaduras (21) para introducción de los dedos de la mano en orden a facilitar el asido de los estabilizadores.

20 Como se puede ver en la figura 7, el dispositivo elegido está diseñado para albergar dos botellas (19) en su seno, si bien dicho número podría variar, pudiéndose utilizar conjuntamente con otros dispositivos del mismo tipo para llenar una caja (22), por ejemplo con tres estabilizadores con dos botellas en una caja de seis botellas, de manera que éstas queden perfectamente protegidas durante su transporte y almacenamiento, al presentar unas dimensiones en planta sub-múltiplo de la caja, pudiendo soportar impactos o caídas desde alturas de hasta 1,2 metros sin que las botellas se vean afectadas por dicho impacto.

25

REIVINDICACIONES

1ª.- Estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas, caracterizado porque está constituido a partir de un lámina (1) de cartón rectangular y alargada, en la que se definen cuatro líneas de plegado transversales (2), determinantes de cuatro sectores principales, dos mayores (3) y dos menores (4), alternados entre sí, y una pestaña extrema (5) de fijación del conjunto al extremo opuesto (9) para formar un cuerpo tubular de sección rectangular, plegable, cuerpo laminar en el que de los cuatro sectores principales mayores (3) y menores (4) emergen respectivas aletas rectangulares (7) y trapezoidales (8) asistidas por líneas de plegado (6), dotadas de medios de acoplamiento complementarios, de manera que en el armado tanto las aletas trapezoidales (8) como las aletas rectangulares (7) quedan plegadas hacia el interior determinando cuatro paredes oblicuas que se estabilizan entre sí conjuntamente con respectivas paredes horizontales intermedias superior (14) e inferior (15) determinadas a partir de una escotadura en "U" (13) practicada sobre los sectores principales mayores (3), y que se pliegan hacia el interior del dispositivo y se estabilizan mediante lenguetas (16-16') fijables a la pared opuesta de la que emergen, incorporando la pared horizontal inferior (15) una alineación central y longitudinal de pequeños orificios (17), tantos como botellas a estabilizar por el dispositivo, de diámetro acorde al cuello de la botella a estabilizar, mientras que la pared horizontal intermedia y superior (14) presenta una alineación de orificios de mayor tamaño (18), adecuados al diámetro del cuerpo principal de la botella, orificios que quedarán enfrentados a otros orificios (18') similares practicados sobre uno de los sectores principales menores (4).

2ª.- Estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas, según reivindicación 1ª, caracterizado porque presenta una altura ligeramente menor que la altura de las botellas destinadas ser estabilizadas por el dispositivo.

3ª.- Estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las aletas trapezoidales (8) cuentan con orejetas extremas (10), mientras que en las aletas rectangulares (7) se establecen sendas parejas de escotaduras en "V" (11) extremas, y junto a estas unas ranuras ciegas (12), como medio de acoplamiento entre dicho conjunto de aletas y las paredes horizontales intermedias superior e inferior (14-15).

4^a.- Estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas, según reivindicación 1^a, caracterizado porque los orificios (18') practicados sobre uno de los sectores principales menores (4), presentan un diámetro ligeramente menor que el diámetro del cuerpo de la botella (19), contando con unas escotaduras radiales (20) determinantes de pestañas de enclavamiento sobre la botella en las maniobras de introducción de la misma.

5

5^a.- Estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas, según reivindicación 1^a, caracterizado porque uno de los sectores principales menores (4) incorpora una pareja de escotaduras (21) como medios de agarre manual del dispositivo.

10

6^a.-Estabilizador para cajas de transporte y almacenamiento de botellas, según reivindicación 1^a, caracterizado porque presenta unas dimensiones en planta sub-múltiplo de las dimensiones de la caja de transporte en la que está destinado a implantarse.

15

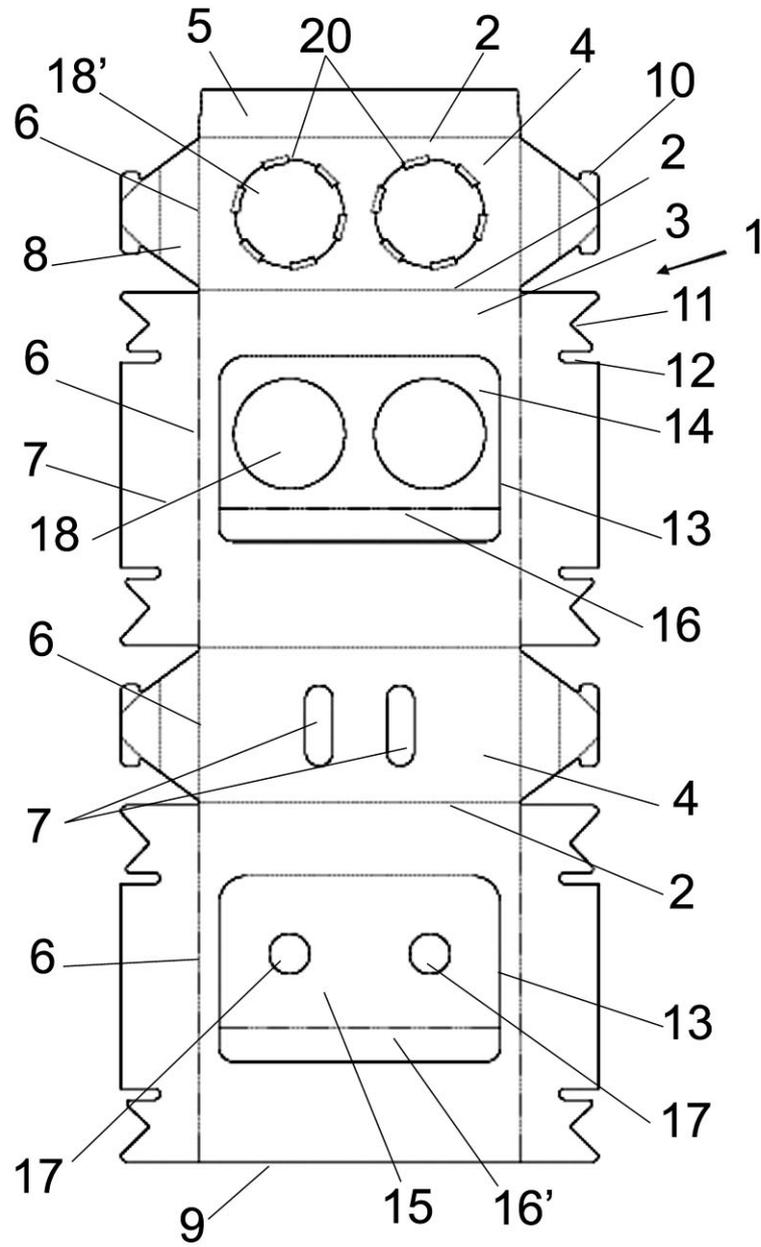


FIG. 1

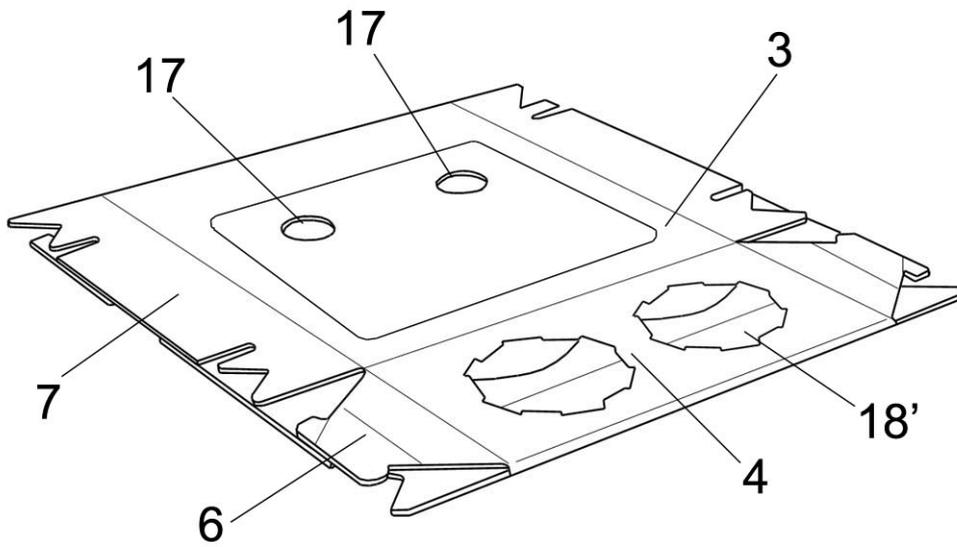


FIG. 2

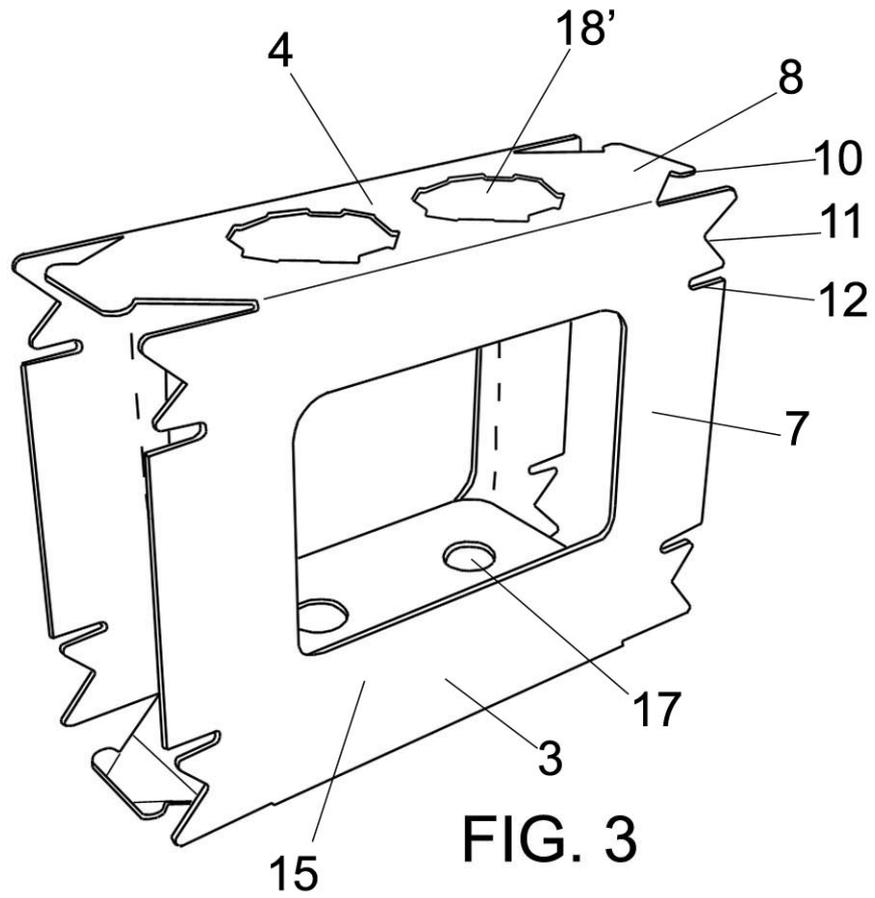


FIG. 3

