

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 585 302**

51 Int. Cl.:

B65D 5/50

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.05.2014** E 14382187 (4)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.07.2016** EP 2949588

54 Título: **Protector de botella reforzado**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
04.10.2016

73 Titular/es:

CARTONAJES FONT, S.A. (100.0%)
Ctra. Sant Sadurni, s/n
08775 Torrelavit, Barcelona, ES

72 Inventor/es:

FONT OLIVÉ, FRANCESC

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

ES 2 585 302 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Protector de botella reforzado

PROPÓSITO DE LA INVENCION

5 El propósito de la presente invención, como indica el título de la invención, es un protector reforzado para botellas, que tiene una forma sustancialmente prismática con una base cuadrangular en la que se define un espacio interior para alojar una botella, de modo que está protegida desde todos los lados, tanto lateralmente como en la parte superior e inferior.

El protector está formado a partir de una hoja de cartón o material similar, troquelada y cortada.

10 La presente invención se caracteriza por la forma reforzada en la que se realizan el cierre superior e inferior del protector, significando el cierre el conjunto formado por la tapa y las lengüetas de bloqueo, que corresponden al cierre de la base y la boca de la botella, cuyo cierre se realiza de una manera reforzada, lo que resulta en un completo sellado seguro y eficaz.

Por lo tanto, la presente invención se encuentra dentro del campo de los protectores de botellas y en particular, dentro de las características de construcción de los mismos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Se conocen en el estado de la técnica protectores para botellas que tienen una forma esencialmente prismática, que están formados a partir de una hoja troquelada y cortada y que, una vez formados, encierran un espacio interior para alojar botellas.

20 Uno de los aspectos susceptibles de mejora son los cierres superior e inferior del protector, lo que correspondería a la base y a la boca o parte superior de la botella.

Los documentos que reflejan el estado de la técnica están representados por las patentes US 2.749.019 y EP 2.583.906.

25 Estos documentos señalan la manera en la que el cierre de los extremos del protector se produce por medio de una cubierta formada por una solapa y lengüetas articuladas que proporcionan soporte a la cubierta. Sin embargo, se ha observado que a veces ni la propia tapa ni los medios de soporte de la cubierta son suficientes para sostener el peso de la botella que contienen.

30 Por lo tanto, el propósito de la presente invención es desarrollar un protector para botellas del tipo formado a partir de hojas troqueladas y cortadas, que está reforzado en sus dos extremos, que sirven como cierres superior e inferior, desarrollando así un protector tal como el que se describe a continuación y cuya esencia se recoge en la primera reivindicación.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

El protector de botellas que ahora se propone está formado a partir de una hoja troquelada y cortada con una serie de cortes y hendiduras para formar un cuerpo prismático cuadrangular en el que se aloja una botella, presentando así paredes laterales y cubiertas superior e inferior para el cierre.

35 La hoja troquelada puede tener una geometría tal que permite la formación de un único prisma en el que se aloja una botella, o dos, tres o tantas como se desee. Para ello, solo hay que repetir la configuración general del conjunto.

La hoja de la que se forma el protector presenta cinco lados diferentes dispuestos de forma adyacente, donde cuatro de ellos forman las paredes laterales y el quinto sirve como el cierre del conjunto.

40 A lo largo de las líneas que unen las paredes laterales adyacentes hay líneas de corte y ranuradas, de manera que al doblar el conjunto, algunas lengüetas perimetrales emergen y se proyectan hacia fuera desde el protector con el propósito de que, una vez que el protector se coloca en la caja donde se transportará, se protegerán contra golpes que impacten directamente en sus paredes laterales, que a su vez tienen un impacto directo sobre la botella que contiene.

45 La disposición de los cortes realizados en las líneas de unión de cada una de paredes laterales adyacentes, que forman las lengüetas de protección del perímetro, es alterna en relación a la siguiente línea de unión, tal como para permitir una disposición acoplada, unida y no separada de lengüetas de protección adyacentes.

50 Es importante destacar que una de las paredes laterales, en particular la pared de la que emergen las solapas que sirven como la cubierta superior e inferior del protector, tiene una longitud más corta con respecto a las otras paredes laterales y está dispuesta en el centro con respecto a las otras paredes laterales. Así las cubiertas superior e inferior se insertan desde los extremos del protector.

5 Para fijar las cubiertas a través de lo que llamamos medios de soporte, en los extremos de las líneas que unen las paredes laterales adyacentes hay algunas áreas preferentemente rectangulares perfiladas para el plegado posterior, por lo que hay zonas definidas sobre lo que podría denominarse como la parte que sobresale de la paredes laterales con respecto a las cubiertas de cierre, en esquinas diagonalmente opuestas, que se pueden plegar y que después del plegado hacia el interior del espacio definido por el área resaltada, forman medios de soporte en forma de "L" o cierre.

10 Para dichos medios de soporte en forma de "L" o cierre situados sobre las esquinas diagonalmente opuestas tanto del extremo superior como del extremo inferior para ser liberados una vez formados, al presionar sobre ambas zonas de plegado se fuerza la deformación simultánea de las zonas de plegado de las paredes laterales ya que la longitud de la distancia que separa los extremos de las áreas de plegado es más corta que la suma de las longitudes de los dos segmentos de plegado haciendo imposible que cualquier acción que resulte de un accidente o golpe pudiera producir la liberación de los medios de soporte o del cierre de las cubiertas de protección.

Para lograr la configuración de un cierre reforzado, tanto las solapas que forman las cubiertas de cierre como los medios de soporte o cierre están reforzados por una extensión adicional.

15 A través de los medios descritos, se alcanza el refuerzo de la base y de la parte superior del protector y de los medios de soporte o cierre.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

20 Para complementar la descripción que se ofrece y para respaldar una comprensión mejorada de las características de la invención, utilizando un ejemplo preferido de la realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde se ha representado con carácter ilustrativo y de manera no limitante lo siguiente.

La figura 1 muestra la hoja que proporciona la base a partir de la que se forma un protector tal como el de la invención.

En las figuras 2 a 5 se muestra el proceso de plegado para la hoja de un solo protector.

25 En la figura 6 se muestra la hoja utilizada para la formación de un protector doble y la configuración mostrada puede extenderse para protectores triples y cuádruples y así sucesivamente.

REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCION

En vista de las figuras, se describe a continuación una realización preferida de la invención propuesta.

30 En la figura 1 se puede observar la forma presentada por la hoja troquelada y cortada de la que se forma un protector de botella individual y que incluye cinco segmentos unidos, un primer segmento (1), un segundo segmento (2), un tercer segmento (3), un cuarto segmento (4) y un quinto segmento (5), que son aproximadamente de forma rectangular y están dispuestos de forma consecutiva, unidos por uno de sus lados más largos, en el que el primer segmento (1), el segundo segmento (2), el tercer segmento (3) y el cuarto segmento (4) forman las paredes laterales del protector, mientras que el quinto segmento (5) es la longitud de cierre, formando un conjunto cerrado.

35 La separación de un segmento adyacente se materializa a través de una línea de plegado (11), donde también hay una serie de troquelados y cortes hechos que definen una serie de lengüetas (6) y huecos (10), de tal manera que una vez que se forma el protector, las lengüetas están en una disposición que sobresale para servir como un medio espaciador y para proteger las paredes que están directamente en contacto con la botella.

40 Las lengüetas perimetrales (6) están dispuestas alternativamente con respecto a las lengüetas perimetrales (6) hechas en el mismo lado que el tramo de unión del siguiente segmento y también con respecto a las lengüetas orientadas hacia la siguiente línea de unión.

Además, los huecos (10) mantienen su posición en relación con las lengüetas perimetrales, pero su posición es alterna con respecto a la línea de plegado orientada hacia el segmento adyacente, que está situado alternativamente entre las dos lengüetas periféricas y en un lado de las dos lengüetas.

45 De forma importante, los segmentos (2), (3), (4) y (5) son todos de igual longitud, mientras que el primer segmento (1) es más corto que los anteriores y está dispuesto de manera centrada con relación a su mayor longitud, presentando:

50 - en uno de sus extremos una cubierta de cierre inferior (7) formada por una primera lengüeta (7.1) conectada al primer segmento (1) y emergiendo de la primera lengüeta (7.1), una segunda lengüeta o de refuerzo (7.2) para la cubierta inferior, que se puede doblar sobre la primera lengüeta (7.1).

- en su otro extremo, una cubierta de cierre superior (8) formada por una primera lengüeta (8.1) conectada al primer segmento (8) y emergiendo de la primera lengüeta (8.1) una segunda lengüeta o de refuerzo (8.2) para el cierre

superior (8).

La solapa de cierre superior dual (8) tiene en una de sus esquinas un rebaje o recorte (8.3) para facilitar la retirada de la cubierta mediante la introducción de un dedo en el espacio dejado libre.

5 Para colocar las cubiertas de cierre y las partes superior e inferior, hay medios de soporte o cierres reforzados perfilados preferentemente formados por segmentos rectangulares (9.1) y (9.2) que presentan unos pocos segmentos adicionales (9.3) y (9.4). Estos segmentos rectangulares que forman los medios de soporte o los cierres reforzados del protector de la invención, están dispuestos en los extremos de las porciones laterales y sobre las líneas de plegado que son diagonalmente opuestas a la formación del protector.

10 Así la figura 1 muestra los segmentos de soporte o de cierre (9.1) y (9.2) y los segmentos adicionales (9.3) y (9.4) para el soporte o el cierre reforzado dispuesto de forma adyacente a los segmentos (9.1) y (9.2) y sobre las líneas de plegado que están diagonalmente opuestas cuando se forma la caja.

Las figuras 2 y 3 muestran cómo se desarrolla poco a poco el proceso para formar el protector para botellas y cómo en el segmento (5), en su borde libre y en el centro, emerge una lengüeta de cierre (5.1) que se inserta en la ranura (1.1) creada a lo largo de la línea de plegado del primer segmento (1) con el adyacente (2).

15 La formación del protector de botellas requiere inicialmente que la segunda lengüeta (8.2) se repliegue sobre la primera lengüeta de cierre superior (8.1). La segunda lengüeta (7.2) también se repliega sobre la primera lengüeta de cierre inferior (7.1).

20 Una vez que el protector está cerrado en sus lados, como se muestra en la figura 4, a través de las dos lengüetas de cierre inferior (7.1) y (7.2) en un lado y las dos lengüetas de cierre superior (8.1) y (8.2) en el otro lado, el protector puede entonces cerrarse en sus dos extremos.

25 Posteriormente, los segmentos adicionales (9.3) y (9.4) para el soporte o cierre reforzado se pliegan sobre los segmentos de soporte o de cierre (9.1) y (9.2) respectivamente, formando unos medios de soporte o el cierre reforzado, que luego se pliegan de manera que se forma una configuración escalonada en la superficie de las cubiertas de cierre que bloquea su movimiento de apertura, como se muestra en la figura 5 para la cubierta de cierre inferior (7).

30 Para realizar el plegado de los segmentos de soporte y de cierre (9.1) y (9.2) y los segmentos adicionales (9.3) y (9.4) para el soporte o cierre reforzado, puede ser necesario además de las líneas de plegado marcadas, hacer un corte parcial sobre un lado de las líneas de plegado. Estos cortes serán tales que el corte hecho en la línea de plegado central está en el lado de la hoja orientado hacia el interior del conjunto, mientras que el corte en las líneas de plegado de extremo se realiza en el lado opuesto, es decir, el lado de la hoja orientado hacia el exterior.

35 La figura 6 muestra la configuración de una hoja utilizada para hacer un protector doble, mostrando que se trata de dos hojas individuales dispuestas de forma adyacente, salvo que el último segmento, que en su borde tenía medios de soporte o cierre, está conectado ahora al borde del último segmento, en otras palabras adopta una configuración simétrica con respecto al borde del último segmento (5). También aparecen los medios reforzados de la cubierta, a través de una lengüeta doble y los soportes de la cubierta a través de unos medios de soporte o doble cierre.

REIVINDICACIONES

1. Protector de botellas que tiene al menos cinco segmentos conectados, un primer segmento (1), un segundo segmento (2), un tercer segmento (3), un cuarto segmento (4) y un quinto segmento (5), que son aproximadamente de forma rectangular y están dispuestos de forma consecutiva, unidos por uno de sus lados más largos, en el que el primero (1), el segundo (2), el tercero (3) y el cuarto (4) segmentos forman las paredes laterales del protector y el quinto segmento (5) es el segmento de cierre, configurando un conjunto cerrado donde el segundo (2), el tercero (3), el cuarto (4) y el quinto (5) segmentos son de igual longitud, mientras que el primer segmento (1) es más corto con relación los anteriores y está dispuesto centralmente en relación a su longitud más larga, presentando en sus extremos lengüetas que sirven como la cubierta superior (8) y la cubierta inferior (7) para cerrar el protector de botellas y en las líneas de plegado de unión de los segmentos que están diagonalmente opuestas una vez que se forma el protector, habiendo en sus extremos segmentos de soporte o de cierre (9.1) y (9.2) que soportan las cubiertas dispuestas de forma adyacente en las líneas de plegado que están diagonalmente opuestas en la formación del protector, **caracterizado porque** la cubierta superior (8), la tapa inferior (7) y los segmentos de soporte o de cierre (9.1) y (9.2) para el soporte de las cubiertas están reforzados, donde:
- la cubierta de cierre inferior (7) comprende una primera lengüeta (7.1) conectada al primer segmento (1) y que emerge de la primera lengüeta (7.1), una segunda lengüeta o de refuerzo (7.2) para la cubierta inferior, que se puede doblar sobre la primera lengüeta (7.1),
 - la cubierta de cierre superior (8) comprende una primera lengüeta (8.1) conectada al primer segmento (1) y que emerge de la primera lengüeta (8.1), una segunda lengüeta o de refuerzo (8.2) para la cubierta inferior, que se puede doblar sobre la primera lengüeta (8.1),
 - los segmentos de soporte o de cierre (9.1) y (9.2) tienen algunos segmentos adicionales (9.3) y (9.4) para el soporte o el cierre reforzado dispuestos adyacentes a los segmentos (9.1) y así (9.2), pudiéndose replegar estos segmentos adicionales (9.3) y (9.4) para el soporte o el cierre reforzado sobre los segmentos de soporte o de cierre (9.1) y (9.2) respectivamente y permiten la formación de unos medios de soporte o de cierre reforzado de las cubiertas superior (8) e inferior (7).
2. Protector para botellas según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los segmentos de soporte o de cierre (9.1) y (9.2) y los segmentos de soporte adicionales (9.3) y (9.4) y las líneas de plegado tienen un corte parcial en un lado de las líneas de plegado, siendo estos recortes tales que el corte hecho en la línea de plegado central está en el lado de la hoja orientado hacia el interior del conjunto, mientras que el corte en las líneas de plegado de extremo se realiza en el lado opuesto, es decir, el lado de la hoja que está orientado hacia el exterior.
3. Protector para botellas según la reivindicación 1, **caracterizado porque** las lengüetas (8.1) y (8.2) que componen la cubierta de cierre superior (8) tienen en una de sus esquinas un rebaje o recorte (8.3).
4. Protector para botellas según la reivindicación 1, **caracterizado porque** en el segmento (5) en su borde libre y en el centro emerge una lengüeta de cierre (5.1) que está insertada en la ranura (1.1) realizada en la línea de plegado del primer segmento (1) con el adyacente (2).
5. Protector para botellas según la reivindicación 1, **caracterizado porque** la separación de un segmento adyacente es a través de una línea de plegado (11), donde también hay un número de troqueles y cortes hechos que definen una serie de lengüetas (6) y huecos (10), de manera que una vez que se forma el protector las lengüetas están dispuestas de manera que sobresalgan.
6. Protector para botellas según la reivindicación 5, **caracterizado porque** las lengüetas perimetrales (6) están dispuestas alternativamente con respecto a las lengüetas perimetrales (6) hechas en el mismo lado que el tramo de unión del siguiente segmento y también con respecto a las lengüetas orientadas hacia la siguiente línea de unión.
7. Protector para botellas según la reivindicación 5, **caracterizado porque** los huecos (10) mantienen su posición en relación con las lengüetas perimetrales, pero su posición es alterna con respecto a la línea de plegado orientada hacia el segmento adyacente, que está situado alternativamente entre las dos lengüetas periféricas y en un lado de las dos lengüetas.
8. Protector para botellas según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** si se desea hacer un protector para botellas doble, hay dos conjuntos de segmentos adyacentes disponibles, donde el último segmento está conectado al borde del último segmento del siguiente protector, en otras palabras, ello adopta una configuración simétrica con respecto al borde del último segmento (5).

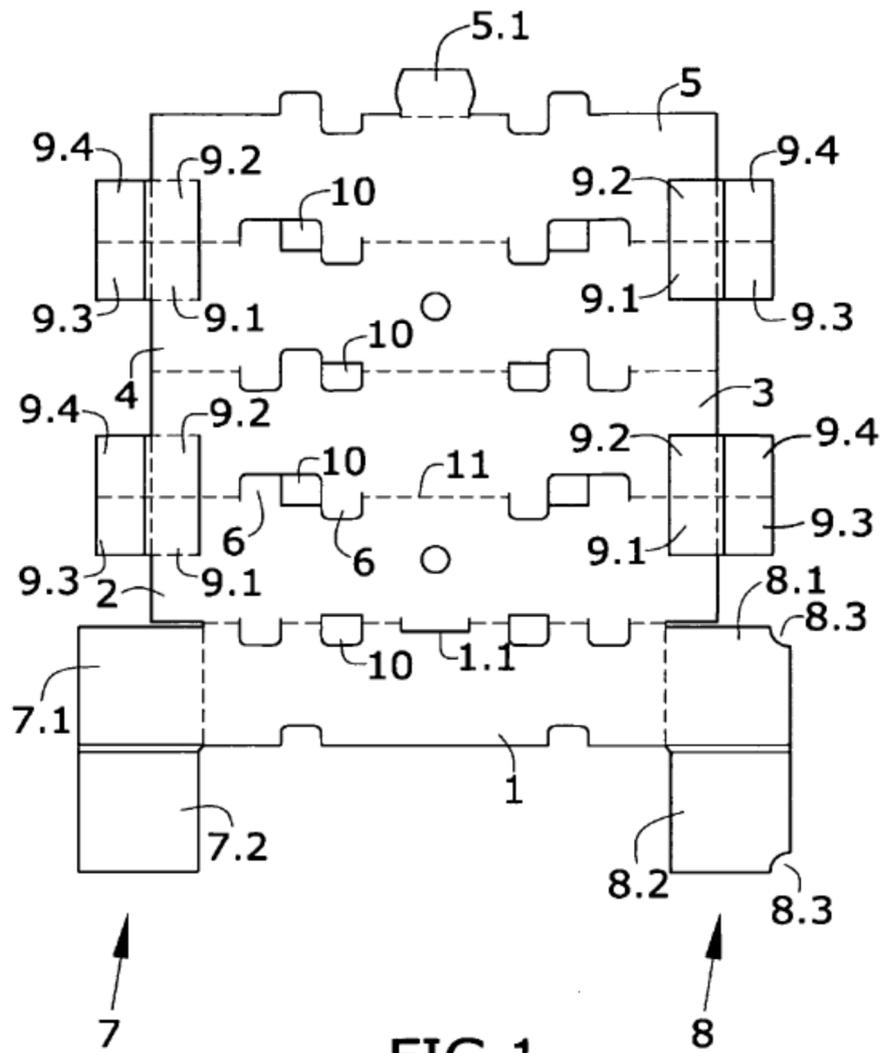


FIG.1

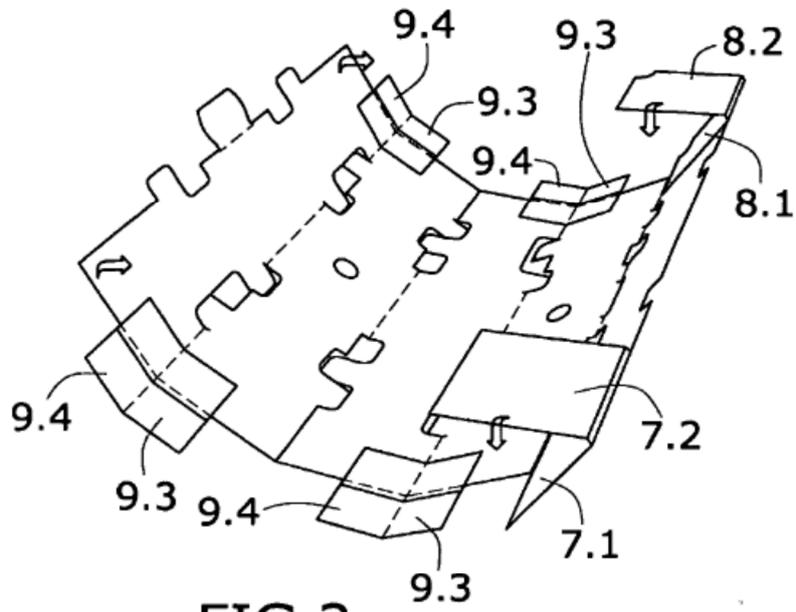


FIG. 2

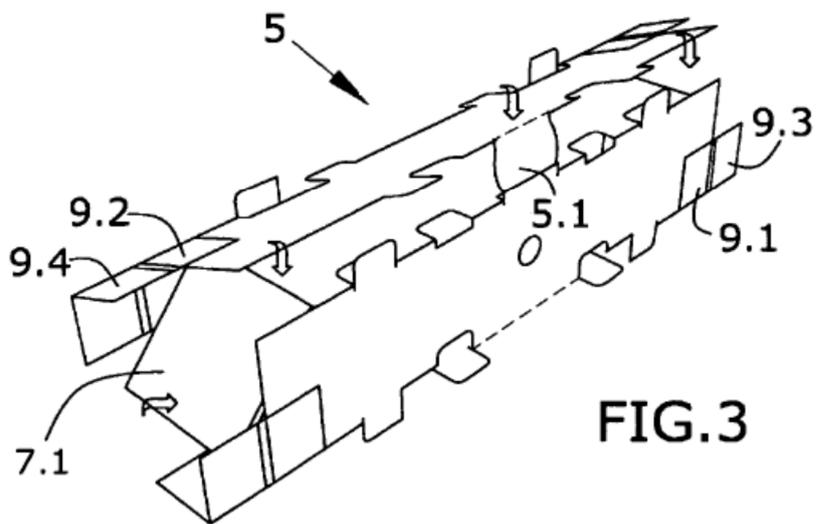


FIG. 3

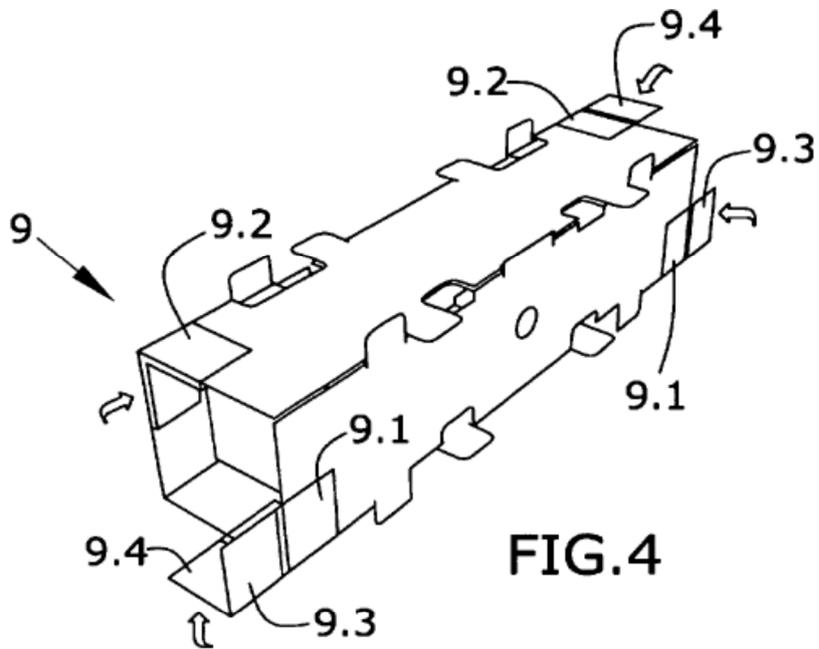


FIG. 4

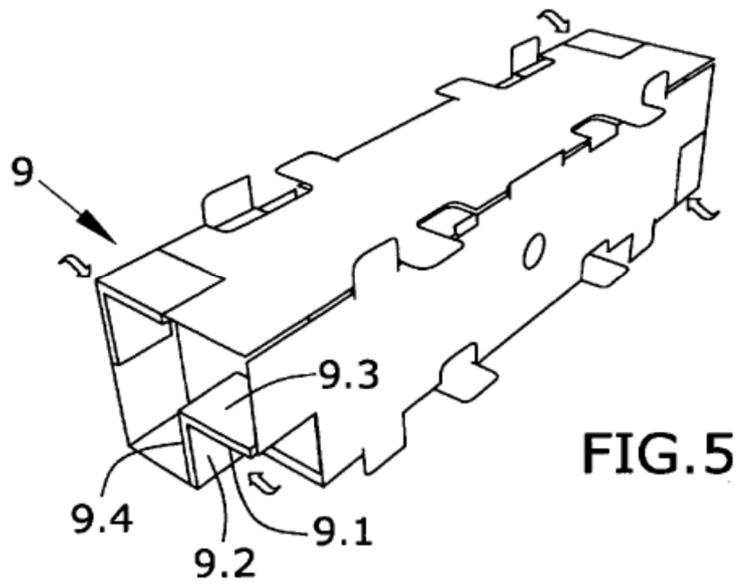


FIG. 5

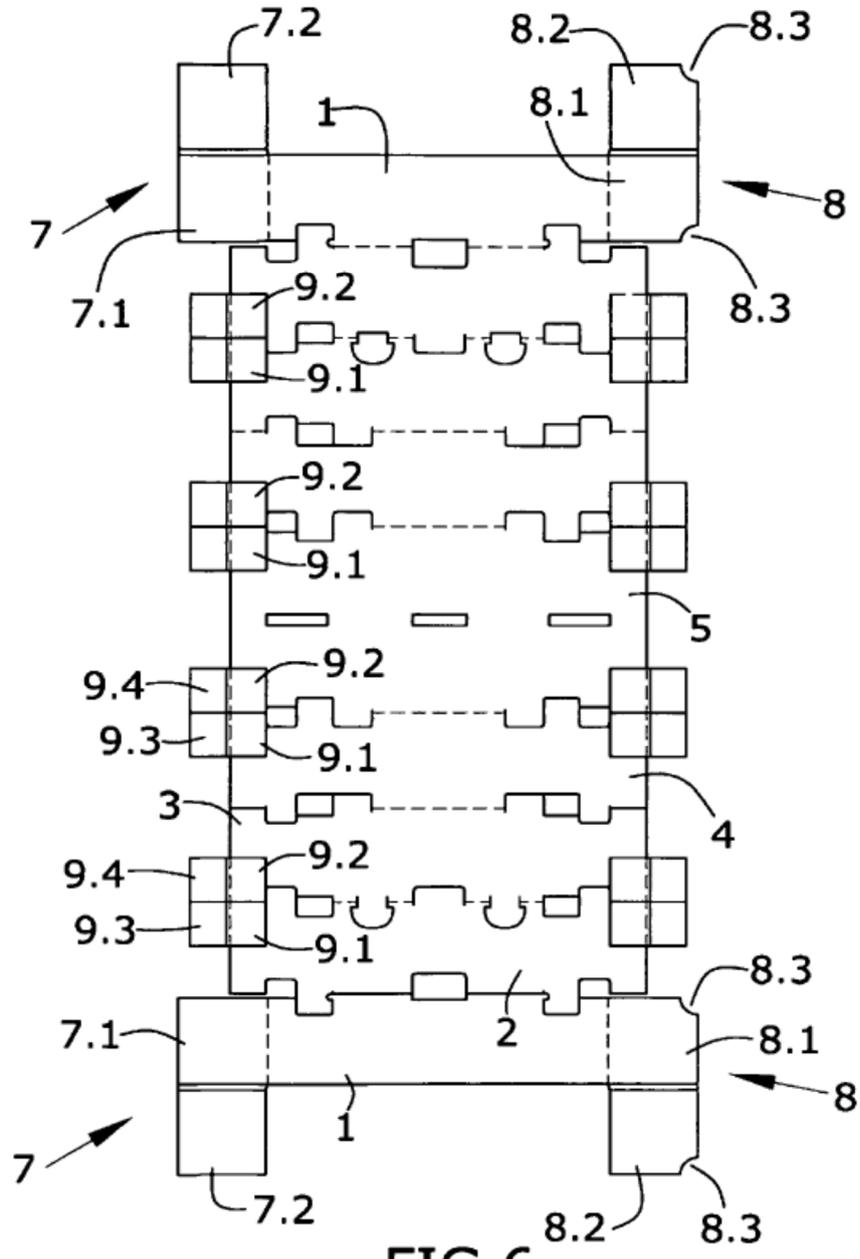


FIG.6