

CONTENEDOR PLEGABLE

CAMPO TÉCNICO

- 5 El presente desarrollo está relacionado con el campo de contenedores plegables para guardar diferentes elementos en su interior.

DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

- 10 Los contenedores plegables son útiles para el embalaje y transporte de elementos como botellas debido a varias razones. En primer lugar, proporcionan protección física a las botellas, evitando daños durante el transporte. Materiales como el cartón hacen de los contenedores resistentes para absorber impactos. Además, estos contenedores permiten agrupar y organizar las botellas de manera eficiente, facilitando su manipulación y
15 transporte.

- También, los contenedores contribuyen a la promoción de marcas y productos que se pueden guardar dentro del contenedor generando un diseño atractivo y la posibilidad de imprimir marcas y logotipos. En términos de sostenibilidad, el cartón es reciclable y
20 biodegradable, lo que lo hace una opción más amigable con el medio ambiente. Por último, estos contenedores son fáciles de montar y desmontar, lo que agiliza el proceso en la cadena de suministro. En general, los contenedores plegables de cartón ofrecen protección, organización, presentación, sostenibilidad y facilidad de uso, convirtiéndolos en una opción popular para el embalaje de botellas y otros productos.

- 25 Por lo anterior, se hizo una búsqueda del estado de la técnica en la que se encontraron los documentos US2125716A, “*Custom Factory Folded Magnetic Closure Mini Wine Bottle Gift Box Wine Glass Display Box Packaging, Gift Boxes for Liquor*” y “*Custom Factory Folded Magnetic Closure Mini Wine Bottle Gift Box Wine Glass Display Box
30 Packaging, Gift Boxes for Liquor*”, los cuáles se describen a continuación.

El documento US2125716A divulga un contenedor para alojar tubos de radio, bombillas de luz eléctrica y artículos frágiles similares. Dicho contenedor comprende una manga exterior que aloja un elemento de soporte y una cubierta interior, donde dicha manga tiene una hendidura que coopera con una lengüeta que se extiende desde dicho elemento de soporte para limitar el movimiento del elemento de soporte dentro de la manga exterior. Además, dicho contenedor permite un movimiento limitado del artículo dentro y fuera de la manga, que impide la extracción total del artículo embalado en él, sin dejar evidencia visible de manipulación. Sin embargo, el contenedor permite la extracción parcial del artículo de manera que este pueda conectarse, por ejemplo, a un enchufe de prueba.

Particularmente, en una modalidad de la invención de US2125716A, el artículo frágil se aloja dentro de un elemento de soporte y es protegido por una cubierta formada por un cartón corrugado u otro material diseñado para proteger el artículo contra daños como resultado de golpes exteriores. Dicha cubierta está sostenida por el elemento de soporte que corresponde a una plantilla plegable. En dicha modalidad, la plantilla plegable presenta cinco paredes articuladas a lo largo de líneas marcadas las cuales alojan el artículo frágil. Además, las partes de la pared lateral están provistas cada una de una parte de gancho complementaria que se enclavan entre sí para armar el elemento de soporte. La cubierta y el elemento de soporte están alojados en una manga. Dicha manga puede comprender paneles definidos por las líneas marcadas que forman las esquinas de la caja rectangular. Una lengüeta al borde libre del panel está adaptada para insertarse en una hendidura de guía.

Luego de armarse el elemento de soporte enganchando las partes de gancho complementarias, una orejeta guía articulada a la pared lateral a lo largo de la línea ranurada, se inserta en la hendidura de guía dispuesta en la manga exterior, de tal manera que la aleta de seguridad cubra el elemento de soporte y que, al cerrarse la manga exterior, la lengüeta que se inserta en la ranura se superpone y cubre la orejeta de guía. El contenedor se sella mediante la aplicación de remaches que se extienden a través del panel lateral superpuesto y la aleta de seguridad, de modo que no puedan retirarse sin cortar o dañar el contenedor, y dejen un indicador de manipulación.

Por otro lado, el documento *“Custom Factory Folded Magnetic Closure Mini Wine Bottle Gift Box Wine Glass Display Box Packaging, Gift Boxes for Liquor”* divulga una caja para regalo. De acuerdo con las imágenes de este documento se observa que dicha
5 caja comprende una cubierta exterior compuesta por una placa central y dos aletas abatibles y laterales a la placa central que hacen las veces de puertas. Adicionalmente, la caja comprende un contenedor interior constituido por un cajón con una tapa abatible, donde el fondo de dicho cajón se adhiere a la placa central de la cubierta exterior. De acuerdo con lo anterior, cuando el cajón está cubierto por la tapa abatible las aletas de la
10 cubierta exterior se pueden cerrar sobre dicha tapa.

Ahora bien, el documento *“Custom Factory Folded Magnetic Closure Mini Wine Bottle Gift Box Wine Glass Display Box Packaging, Gift Boxes for Liquor”* divulga una caja para empacar botellas. De acuerdo con las imágenes de este documento se observa que
15 dicha caja presenta una serie de cinco paneles exteriores a los cuales se adhiere en un primer extremo una base donde se dispone el fondo de una botella y en un segundo extremo un soporte para insertar el cuello de botella.

Sin embargo, ninguno de los documentos mencionados anteriormente divulga que el
20 contenedor tenga la posibilidad de exhibir el producto alojado en el interior, ni al menos una cara conectada a una cara exterior.

BREVE DESCRIPCIÓN

25 El presente desarrollo se refiere a un contenedor, que comprende un marco plegable conformado por una pared inferior, una pared superior, una primera pared lateral y una segunda pared lateral. Adicionalmente, el contenedor comprende un panel plegable exterior conformado por una primera lámina, una segunda lámina, una tercera lámina, una cuarta lámina y una quinta lámina dispuestas de forma contigua.

30

También, cada pared se conforma de una superficie exterior e interior, un extremo superior, un extremo inferior y dos extremos laterales, en donde en el extremo superior

de la pared superior se conecta la primera pared lateral y en el extremo inferior de la pared superior se conecta la segunda pared lateral, en donde en el extremo superior de la pared inferior se conecta la primera pared lateral y en el extremo inferior de la pared inferior se conecta la segunda pared lateral, de tal manera que la pared superior y la pared inferior están unidas por medio de la primera pared lateral y la segunda pared lateral.

Además, una de las láminas se conecta a la superficie exterior de la pared inferior y donde, el contenedor es plegable y auto-ensamblable.

10

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La FIG. 1A ilustra una vista frontal del panel desplegado.

15 La FIG. 2A ilustra una vista isométrica del panel plegado.

La FIG. 2B ilustra una vista isométrica del panel plegado en donde se ilustra la quinta lámina acoplada a la primera lámina.

20 La FIG. 3A ilustra una vista frontal del marco desplegado.

La FIG. 3B ilustra una vista isométrica del marco plegado y las dos secciones de la pared inferior.

25 La FIG. 4 ilustra una vista isométrica del marco y el panel plegado, donde el panel plegado rodea el marco plegado.

La FIG. 5A ilustra una vista frontal de la pestaña de inmovilización.

30 La FIG. 5B ilustra una vista isométrica del contenedor con la pestaña de inmovilización.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

El contenedor plegable que se describirá a continuación consiste en un contenedor con diseño plegable y auto-ensamblable que facilita su montaje, lo cual ahorra tiempo y
5 esfuerzo durante el proceso de embalaje.

Además, el contenedor ofrece protección y seguridad para los productos almacenados en su interior. El marco y las paredes laterales proporcionan estabilidad y resistencia, asegurando que las botellas u otros elementos no se dañen durante el transporte.

10 La conexión entre las paredes superior e inferior mediante las paredes laterales asegura una estructura sólida y evita el colapso del contenedor. Esto es especialmente importante cuando se apilan varios contenedores, ya que se mantiene la integridad de su contenido.

15 La inclusión del panel plegable exterior, conformado por múltiples láminas, brinda mayor protección y refuerzo al contenedor. Estas láminas contiguas añaden resistencia adicional y ayudan a prevenir la deformación o daños por impacto.

20 Por todo lo anterior y haciendo referencia a la FIG. 4, FIG. 5A y FIG. 5B, el presente desarrollo se refiere a un contenedor, que comprende un marco (10) plegable conformado por una pared inferior (11), una pared superior (13), una primera pared lateral (12) y una segunda pared lateral (14). Adicionalmente, el contenedor comprende un panel (20) plegable exterior conformado por una primera lámina (21),
25 una segunda lámina (22), una tercera lámina (23), una cuarta lámina (24) y una quinta lámina (25) dispuestas de forma contigua.

También, cada pared (11, 12, 13, 14) se conforma de una superficie exterior e interior, un extremo superior, un extremo inferior y dos extremos laterales, en donde en el
30 extremo superior de la pared superior (13) se conecta la primera pared lateral (12) y en el extremo inferior de la pared superior (13) se conecta la segunda pared lateral (14), en donde en el extremo superior de la pared inferior (11) se conecta la primera pared lateral

(12) y en el extremo inferior de la pared inferior (11) se conecta la segunda pared lateral (14), de tal manera que la pared superior (13) y la pared inferior (11) están unidas por medio de la primera pared lateral (12) y la segunda pared lateral (14).

- 5 Además, una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) se conecta a la superficie exterior de la pared inferior (11) y donde, el contenedor es plegable y auto-ensamblable.

Ahora bien, como se observa en la FIG. 3A, FIG. 3B y FIG. 4 el marco (10) plegable tiene una forma geométrica cúbica o rectangular, similar a un paralelepípedo. También,
10 el marco (10) plegable está compuesto por un material resistente, como puede ser el cartón corrugado, el plástico o el metal, que proporciona la estructura y la rigidez necesarias.

El marco (10) está compuesto por una pared inferior (11), que forma la base del
15 contenedor, y una pared superior (13), que constituye la tapa o parte superior del contenedor. Ambas paredes (11, 13) tienen una forma rectangular y están conectadas entre sí mediante las paredes laterales (12, 14) como se observa en la FIG. 3B.

Como se observa en la FIG. 3B, la primera pared lateral (12) se conecta con el extremo
20 superior de la pared superior (13) y con el extremo inferior de la pared inferior (11), mientras que la segunda pared lateral (14) se conecta con el extremo superior de la pared inferior (11) y con el extremo inferior de la pared superior (13). Estas paredes laterales (12, 14), también con forma rectangular, completan el marco (10) y proporcionan estabilidad y soporte al contenedor.

25 Haciendo referencia la FIG. 1, FIG. 2A y FIG. 2B, el panel (20) está conformado por varias láminas (21, 22, 23, 24, 25) dispuestas de forma contigua. Estas láminas (21, 22, 23, 24, 25), numeradas como primera lámina (21), segunda lámina (22), tercera lámina (23), cuarta lámina (24) y quinta lámina (25), se unen entre sí para formar el panel (20).

30 Cada una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20) tiene una forma geométrica cúbica o rectangular, similar a un paralelepípedo, y se disponen una al lado de la otra

para cubrir una superficie más grande. Las láminas (21, 22, 23, 24, 25) pueden estar hechas del mismo material o de diferentes materiales, dependiendo de las necesidades del contenedor.

- 5 Por lo anterior, para poder construir el contenedor y no aumentar el peso del mismo para facilitar su transporte y ensamble, cada pared (11, 12, 13, 14) y cada lámina (21, 22, 23, 24, 25) tienen un espesor de entre 0,5 mm a 3 mm. Además, cada pared (11, 12, 13, 14) y cada lámina (21, 22, 23, 24, 25) tienen un peso de entre 90 gr a 250 gr.
- 10 También, el marco (10) y el panel (20) se fabrican de un material que se selecciona entre cartón corrugado, cartón nido de abeja, cartón piedra, cartón couché, cartoncillo y combinaciones de los anteriores.

- Además, al fabricar el contenedor con materiales livianos y resistentes se puede tener un
- 15 peso reducido, el contenedor se vuelve más fácil de transportar y manipular, lo que resulta en una mayor eficiencia logística y ahorro de costos. Además, al utilizar materiales livianos se optimiza el espacio disponible durante el almacenamiento y transporte, lo cual es especialmente beneficioso cuando se trabaja con grandes volúmenes de contenedores.

- 20 Asimismo, el uso de materiales livianos facilita el proceso de ensamblaje del contenedor, agilizando la producción y reduciendo el tiempo requerido para armar y desarmar el contenedor. Esto se traduce en una mayor eficiencia operativa y ahorro de tiempo. Además, los materiales livianos suelen ser más económicos en comparación
- 25 con materiales más pesados, lo que ayuda a reducir los costos de producción del contenedor y proporciona beneficios tanto para el fabricante como para el usuario final.

- Además, como se observa en la FIG. 4 y FIG. 5B estas láminas (21, 22, 23, 24, 25) se unen entre sí y se colocan en la superficie exterior del marco (10) plegable, brindando
- 30 protección adicional y fortalecimiento al contenedor.

Ahora bien, cada una de las paredes (11, 12, 13, 14) del marco (10) plegable y cada una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20) se unen utilizando una cubierta flexible que las recubre y mantiene unidas.

- 5 La cubierta flexible actúa como un elemento de unión entre las paredes (11, 12, 13, 14) y entre las láminas (21, 22, 23, 24, 25). La cubierta flexible puede estar hecha de diversos materiales, como cintas elásticas, o papel adhesivo que rodea las paredes del marco (10) y las láminas del panel (20) y las mantienen en su lugar.
- 10 Adicionalmente, la cubierta flexible se ajusta alrededor de los extremos superior, inferior y laterales de las paredes (11, 12, 13, 14) y de las láminas (21, 22, 23, 24, 25), proporcionando una sujeción firme y asegurando que el marco (10) se mantenga en su forma adecuada al igual que el panel (20). Además, la cubierta flexible puede tener
- 15 cierres o sistemas de enganche para asegurar aún más la unión de las paredes (11, 12, 13, 14) y de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) y así, evitar que se separen durante el manejo o transporte del contenedor.

- También, la cubierta flexible proporciona sujeción y estabilidad al marco (10) y al panel (20), asegurando que las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25)
- 20 permanezcan en su posición correcta, evitando su separación durante el uso y transporte del contenedor.

- Adicionalmente, la cubierta flexible que rodea las paredes (11, 12, 13, 14) del marco (10) plegable y de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20) permite que estas
- 25 puedan pivotar o girar con respecto a la pared o la lámina inmediatamente adyacente. Esto se logra gracias a la flexibilidad y forma de unión de la cubierta, que permite cierto grado de movimiento entre las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25).

- 30 La cubierta flexible permite el movimiento de las paredes (11, 12, 13, 14) y de las láminas (21, 22, 23, 24, 25), permitiendo un cierto grado de libertad de movimiento. Esto se logra mediante el uso de materiales elásticos o articulaciones en la cubierta, que

brindan la flexibilidad necesaria para que las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25) puedan pivotar.

5 Cuando se aplica presión o se ejerce fuerza sobre una de las paredes (11, 12, 13, 14) o sobre las láminas (21, 22, 23, 24, 25), la cubierta flexible se estira o se ajusta para permitir el movimiento de esa pared o lámina en relación con la pared o lámina adyacente. Esto facilita la apertura o el cierre del contenedor, ya que las paredes pueden pivotar sobre su eje y adaptarse a diferentes posiciones.

10 Por lo tanto, la flexibilidad de la cubierta facilita la apertura y el cierre del contenedor, adaptándose a las necesidades de uso.

Haciendo referencia a la FIG. 3A, FIG. 3B y FIG. 4 la pared inferior (11) se divide en dos secciones (11A, 11B), en donde, la sección (11A) se conecta a la primera pared lateral (12) y la sección (11B) se conecta a la segunda pared lateral (14).

Esta configuración permite una mejor sujeción y estabilidad de las paredes (11, 12, 13, 14) del marco (10) y de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del contenedor. Al dividir la pared inferior (11) en secciones y conectar cada sección a una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25), se logra una mayor superficie de adhesión entre el panel (20) y el marco (10), lo que mejora la resistencia y la integridad estructural del contenedor.

Además, esta configuración ayuda a distribuir de manera más uniforme las fuerzas y el peso de la carga sobre las paredes (11, 12, 13, 14) del marco (10). Al conectar cada sección (11A, 11B) de la pared inferior (11) a una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25), se evita la concentración excesiva de tensiones en un solo punto, lo que reduce el riesgo de deformación o daño en el contenedor durante el transporte y el manejo.

También, esta configuración facilita el ensamble y el desmontaje del contenedor. Al dividir la pared inferior (11) en secciones (11A, 11B) y conectarlas a las paredes laterales, se logra una mayor flexibilidad y facilidad de plegado del marco (10). Esto permite que el contenedor sea ensamblado y desmontado de manera más rápida y

sencilla, lo cual es beneficioso en términos de eficiencia en la cadena de suministro y almacenamiento.

En resumen, la configuración en la que la pared inferior (11) se divide en dos secciones (11A, 11B) y se conecta a las paredes laterales (12, 14) ofrece ventajas como una mejor sujeción de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20), una distribución más uniforme de las fuerzas y el peso, y una mayor facilidad de montaje y desmontaje del contenedor. Estas características contribuyen a la resistencia, estabilidad y eficiencia del contenedor durante su uso en la logística y el transporte de productos.

En una modalidad preferida las secciones (11A, 11B) se adhieren a la tercera lámina (23) del panel (20) como se observa en la FIG. 4 y FIG. 5B. Además, las secciones (11A, 11B) se pueden adherir por medio de adhesivos, velcro, cierres de gancho bucle, sujetadores o entre otros medios de sujeción.

Haciendo referencia en la FIG. 1, una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20) puede tener unas dimensiones menores a las demás láminas para configurar una pestaña. En una modalidad preferida, dicha quinta lámina (25) está en uno de los extremos del panel (20). Además, dicha quinta lámina (25) permite el cierre y la apertura del contenedor de manera segura.

Cuando se cierra el contenedor, la quinta lámina (25) se coloca sobre al menos una de las láminas (21, 22, 23, 24), en un ejemplo, la quinta lámina (25) se ubica sobre la primera lámina (21), siendo la cuarta lámina (24) la que cierra por completo el panel (20), y encierra el marco (10) para asegurar que el elemento o los elementos contenidos en el interior del contenedor estén protegidos. La quinta lámina (25) puede tener características de cierre, como solapas o cierres de velcro, que permiten asegurarla sobre, por ejemplo, la primera lámina (21) y mantener el contenedor cerrado de forma segura durante el transporte o almacenamiento, como se observa en la FIG. 2B, FIG. 4 y FIG. 5B.

Por lo anterior, la quinta lámina (25) presenta un elemento de sujeción (30) en una de sus superficies interiores o exteriores para asegurar dicha quinta lámina (25) a la primera lámina (21). En una modalidad, el elemento de sujeción (30) es un imán que se ubica sobre una superficie interior o exterior de la primera lámina (21) y la quinta
5 lámina (25).

Haciendo referencia a la FIG. 1, la quinta lámina (25) comprende dos elementos de sujeción (30) ubicados en un extremo superior y en un extremo inferior. Cabe señalar que la primera lámina también puede tener dos elementos de sujeción (30) que
10 coincidan con la posición de los elementos de sujeción (30) de la quinta lámina (25) para un ajuste correcto.

En otra modalidad, la lámina (21) puede tener una ranura a la cual se puede insertar la lámina (25) para cerrar y ajustar el contenedor.

15 Haciendo referencia a la FIG. 5A y FIG. 5B, sobre una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20) se ubica una pestaña de inmovilización (26) para sostener a un elemento que se aloja en el contenedor; donde la pestaña de inmovilización (26) es una lámina plegada que tiene un primer extremo y un segundo extremo; y donde en el
20 primer extremo existe un primer orificio (27) para introducir la base del elemento, y en el segundo extremo existe un segundo orificio (28) para introducir la punta del elemento.

En una modalidad, la pestaña de inmovilización (26) puede tener una un primer orificio
25 (27) ubicado en alguno de sus extremos, donde en este primer orificio (27) se acopla una sección del elemento a inmovilizar.

En otra modalidad, la pestaña de inmovilización (26) no tienen ningún orificio, en cambio, puede tener cintas adhesivas, almohadillas de sujeción, ganchos, cintas
30 adhesivas, entre otros para agarrar y sostener el elemento dentro del contenedor.

En una modalidad preferida la pestaña de inmovilización (26) es una lámina plegada que se encuentra sobre la segunda lámina (22) del panel (20). Su función principal es sostener y asegurar un elemento específico que se aloja dentro del contenedor, evitando que se mueva o se dañe durante el transporte o almacenamiento.

5

La pestaña de inmovilización (26) tiene un diseño específico que incluye un primer extremo y un segundo extremo. En el primer extremo, se encuentra un primer orificio (27) diseñado para introducir la base del elemento que se desea inmovilizar. El primer orificio (27) permite que la base del elemento encaje de manera segura en la pestaña de inmovilización (26), proporcionando un punto de apoyo y evitando su desplazamiento.

10

En el segundo extremo de la pestaña de inmovilización (26), se encuentra un segundo orificio (28) diseñado para introducir la punta o extremo del elemento que se desea inmovilizar. El segundo orificio (28) permite que la punta del elemento se fije en su lugar, evitando que se mueva o se salga de la pestaña durante el transporte.

15

La pestaña de inmovilización (26) funciona al insertar la base del elemento en el primer orificio (27) y la punta del elemento en el segundo orificio (28). Una vez encajado en la pestaña, el elemento se mantiene firmemente sujeto y asegurado, evitando movimientos no deseados y protegiéndolo de posibles daños.

20

Un ejemplo práctico de la pestaña de inmovilización (26) para asegurar una botella en el contenedor, es que la base de la botella se inserta en el primer orificio (27), mientras que el cuello o la punta de la botella se introduce en el segundo orificio (28). De esta manera, la pestaña de inmovilización (26) sostiene la botella en su lugar, evitando que se desplace o se golpee contra otros objetos dentro del contenedor.

25

Ahora bien, con esta configuración de la pestaña de inmovilización (26) es posible desacoplar la quinta lámina (25) de la primera lámina (21), como se observa en la FIG. 5B, para dejar visible el elemento que se encuentre acoplado a la pestaña de inmovilización (26) sin que este elemento se caiga o se mueva. Lo anterior permite la

30

exhibición del elemento sin desensamblar el contenedor y sin el riesgo de que el elemento se mueva o se caiga.

5 En una modalidad, una sección recortada o troquelada sobre la cuarta lámina (24), permite visualizar el elemento sin comprometer la sujeción proporcionada por la pestaña de inmovilización (26). Esta sección recortada podría ser una ventana transparente o una abertura con una cubierta transparente.

10 Para crear una sección recortada sobre la cuarta lámina (24) del contenedor y permitir la visualización del contenido, se puede realizar un corte rectangular, circular, cuadrado o de cualquier forma para generar una abertura, luego, se coloca un material transparente y resistente, como un plástico transparente o una lámina de acetato, sobre el área recortada, adhiriéndola al material sobrante de la cuarta lámina (24), asegurándose de que cubra completamente la abertura.

15 Ahora bien, para fijar el material transparente en su lugar, se utiliza adhesivo resistente o cinta adhesiva transparente a lo largo de los bordes de la sección recortada. Con esta sección recortada en la cuarta lámina (24) del contenedor, se puede observar el contenido sin necesidad de abrir el contenedor. Además, se puede proteger el contenido
20 del contenedor de la humedad y el polvo.

Ejemplos

Ejemplo 1

25 Se construyó contenedor, que comprende:

- un marco (10) plegable conformado por una pared inferior (11), una pared superior (13), una primera pared lateral (12) y una segunda pared lateral (14); y
- un panel (20) plegable exterior conformado por una primera lámina (21), una
30 segunda lámina (22), una tercera lámina (23), una cuarta lámina (24) y una quinta lámina (25) dispuestas de forma contigua;

- donde cada pared (11, 12, 13, 14) y cada lámina (21, 22, 23, 24, 25) se conforma de una superficie exterior e interior, un extremo superior, un extremo inferior y dos extremos laterales;
- en donde en el extremo superior de la pared superior (13) se conecta la primera pared lateral (12) y en el extremo inferior de la pared superior (13) se conecta la segunda pared lateral (14),
- en donde en el extremo superior de la pared inferior (11) se conecta la primera pared lateral (12) y en el extremo inferior de la pared inferior (11) se conecta la segunda pared lateral (14), de tal manera que la pared superior (13) y la pared inferior (11) están unidas por medio de la primera pared lateral (12) y la segunda pared lateral (14);
- donde una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) se conecta a la superficie exterior de la pared inferior (11); y
- donde, el contenedor es plegable y auto-ensamblable.

15

Además, las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25) tiene una forma geométrica rectangular y donde las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25) se unen mediante una cubierta flexible que recubre la superficie exterior e interior, el extremo superior, el extremo inferior y los extremos laterales de las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25).

20

La cubierta flexible es fabricada de un material como papel, plástico o vinilo, el cual tiene una superficie exterior y una superficie interior con adhesivo para adherir las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25). Además, los lados laterales de las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25) unidos por la cubierta flexible funcionan como pivotes para girar las paredes y las láminas y así, plegar y auto-ensamblar el contenedor.

25

También, luego de que las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25) tiene la cubierta flexible es posible unir el marco (10) con el panel (20). Esto se logra gracias a que la pared inferior (11) está dividida en dos secciones (11A, 11B) y cada sección se adhiere a la tercera lámina (23).

30

Como se observa en la FIG. 4, para cerrar el contenedor la quinta lámina (25) se
sobrepone sobre la primera lámina (21). Para lograr un ajuste adecuado se dispone en la
quinta lámina (25) y en la primera lámina (21) un elemento de sujeción (30), como un
5 imán, que coinciden cuando estas láminas (21, 25) se sobreponen.

Adicionalmente, en la segunda lámina (22) se adhiere una pestaña de inmovilización
(26) para sostener a un elemento como una botella que se aloja en el contenedor; donde
la pestaña de inmovilización (26) es una lámina plegada que tiene un primer extremo y
10 un segundo extremo; y donde en el primer extremo existe un primer orificio (27) para
introducir la base del elemento, y en el segundo extremo existe un segundo orificio (28)
para introducir la punta del elemento.

Ahora bien, el marco (10), el panel (20) y la pestaña de inmovilización (26) se fabrican
15 de cartón corrugado.

Finalmente, cada pared (11, 12, 13, 14) y cada lámina (21, 22, 23, 24, 25) tienen un
peso de 100 gr.

20 Por lo anterior, el contenedor construido permite el embalaje y transporte de elementos.
Su diseño permite adaptarse a diferentes tamaños y formas de elementos a guardar, y al
ser plegable, facilita su almacenamiento y transporte cuando no está en uso. Además, el
contenedor brinda protección a los elementos alojados en su interior, evitando daños
causados por impactos, humedad y polvo. La presencia de una pestaña de
25 inmovilización (26) permite asegurar los elementos durante el transporte, y al mismo
tiempo, cuando se desprende la quinta lámina (25) de la primera lámina (21)
proporciona la posibilidad de observar el contenido sin abrir completamente el
contenedor.

30 Se debe entender que la presente divulgación no se halla limitado a las modalidades
descritas e ilustradas, pues como será evidente para una persona versada en el arte,

existen variaciones y modificaciones posibles que no se apartan del espíritu del desarrollo, el cual solo se encuentra definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un contenedor, que comprende:
 - un marco (10) plegable conformado por una pared inferior (11), una pared superior (13), una primera pared lateral (12) y una segunda pared lateral (14); y
 - un panel (20) plegable exterior conformado por una primera lámina (21), una segunda lámina (22), una tercera lámina (23), una cuarta lámina (24) y una quinta lámina (25) dispuestas de forma contigua;
donde cada pared (11, 12, 13, 14) se conforma de una superficie exterior e interior, un extremo superior, un extremo inferior y dos extremos laterales;
en donde en el extremo superior de la pared superior (13) se conecta la primera pared lateral (12) y en el extremo inferior de la pared superior (13) se conecta la segunda pared lateral (14),
en donde en el extremo superior de la pared inferior (11) se conecta la primera pared lateral (12) y en el extremo inferior de la pared inferior (11) se conecta la segunda pared lateral (14), de tal manera que la pared superior (13) y la pared inferior (11) están unidas por medio de la primera pared lateral (12) y la segunda pared lateral (14);
donde una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) se conecta a la superficie exterior de la pared inferior (11); y
donde, el contenedor es plegable y auto-ensamblable.
2. El contenedor de la Reivindicación 1, en donde la pared inferior (11) se divide en dos secciones (11A, 11B),
en donde, la sección (11A) se conecta a la primera pared lateral (12) y la sección (11B) se conecta a la segunda pared lateral (14).
3. El contenedor de la Reivindicación 1, en donde al menos una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20) presentan un elemento de sujeción (30) en una de sus superficies interiores o exteriores.

4. El contenedor de la Reivindicación 1, en donde sobre una de las láminas (21, 22, 23, 24, 25) del panel (20) se ubica una pestaña de inmovilización (26) para sostener a un elemento que se aloja en el contenedor;
- 5 donde la pestaña de inmovilización (26) es una lámina plegada que tiene un primer extremo y un segundo extremo; y
- donde en el primer extremo existe un primer orificio (27) para introducir la base del elemento, y en el segundo extremo existe un segundo orificio (28) para introducir la punta del elemento.
- 10 5. El contenedor de la Reivindicación 1, en donde cada pared (11, 12, 13, 14) y cada lámina (21, 22, 23, 24, 25) tienen un espesor de entre 0,5 mm a 3 mm.
6. El contenedor de la Reivindicación 1, en donde cada pared (11, 12, 13, 14) y cada lámina (21, 22, 23, 24, 25) tienen un peso de entre 90 gr a 250 gr.
- 15 7. El contenedor de la Reivindicación 3, en donde el elemento de sujeción (30) es un imán que se ubica sobre una superficie interior o exterior de la primera lámina (21) y la quinta lámina (25).
- 20 8. El contenedor de la Reivindicación 3, en donde la pestaña de inmovilización (26) se ubica sobre la segunda lámina (22).
9. El contenedor de la Reivindicación 1, en donde las paredes (11, 12, 13, 14) y las láminas (21, 22, 23, 24, 25) se recubren con una cubierta flexible para unir cada pared y
- 25 cada lámina y mantenerlas unidas.
10. El contenedor de la Reivindicación 1, en donde el marco (10) y el panel (20) se fabrican de un material que se selecciona entre cartón corrugado, cartón nido de abeja, cartón piedra, cartón couché, cartoncillo y combinaciones de los anteriores.
- 30

RESUMEN

El contenedor permite el transporte y almacenamiento de diversos elementos. El
5 contenedor está compuesto por un marco plegable, junto con un panel plegable exterior
conformado por varias láminas contiguas. El marco se une al panel por medio de una
de sus paredes lo que facilita su plegado. También, las paredes del marco y las láminas
del panel se unen mediante una cubierta flexible que permite que las paredes y las
láminas pivoten para el ensamblaje y plegable del contenedor.

10

FIGURAS

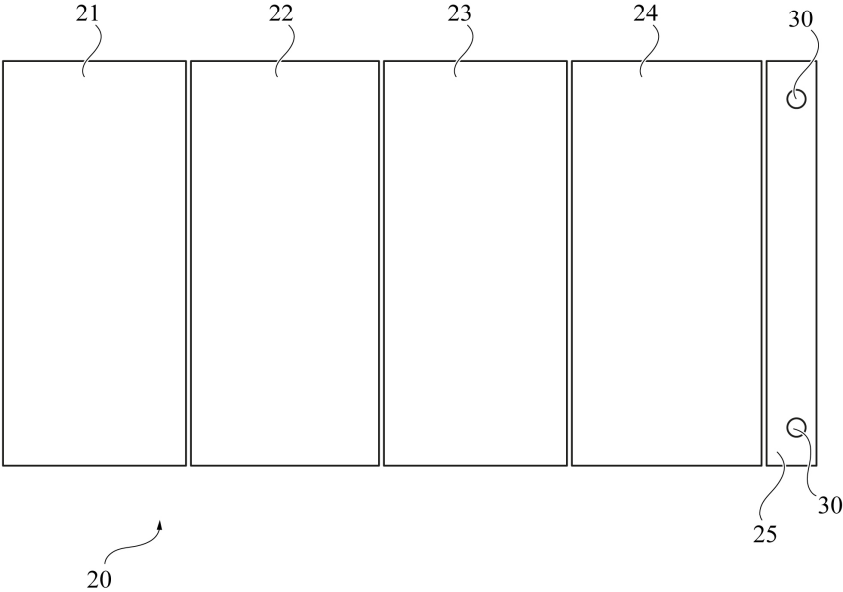


FIG. 1

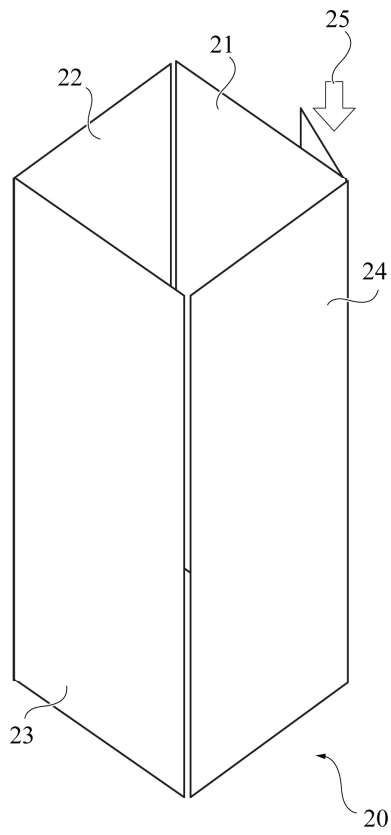


FIG. 2A

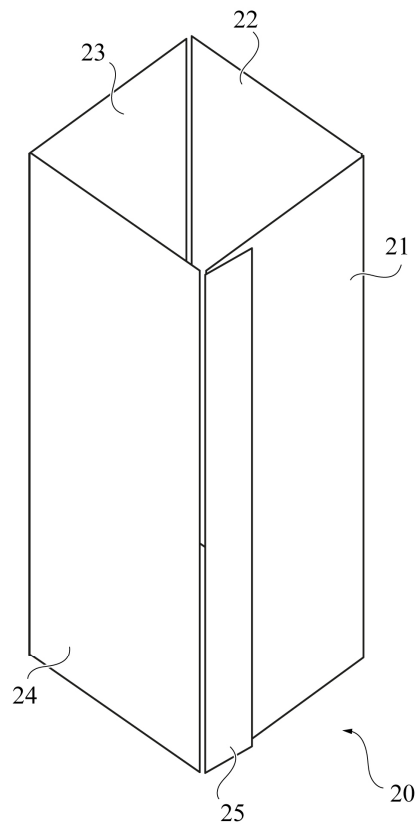
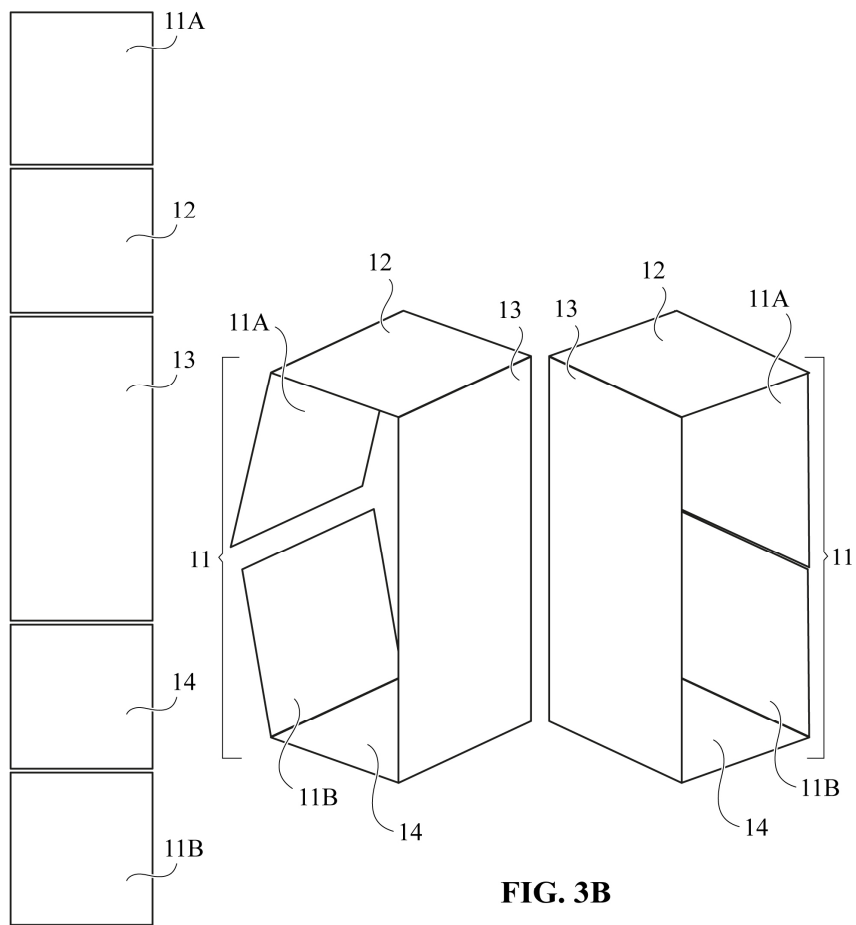


FIG. 2B



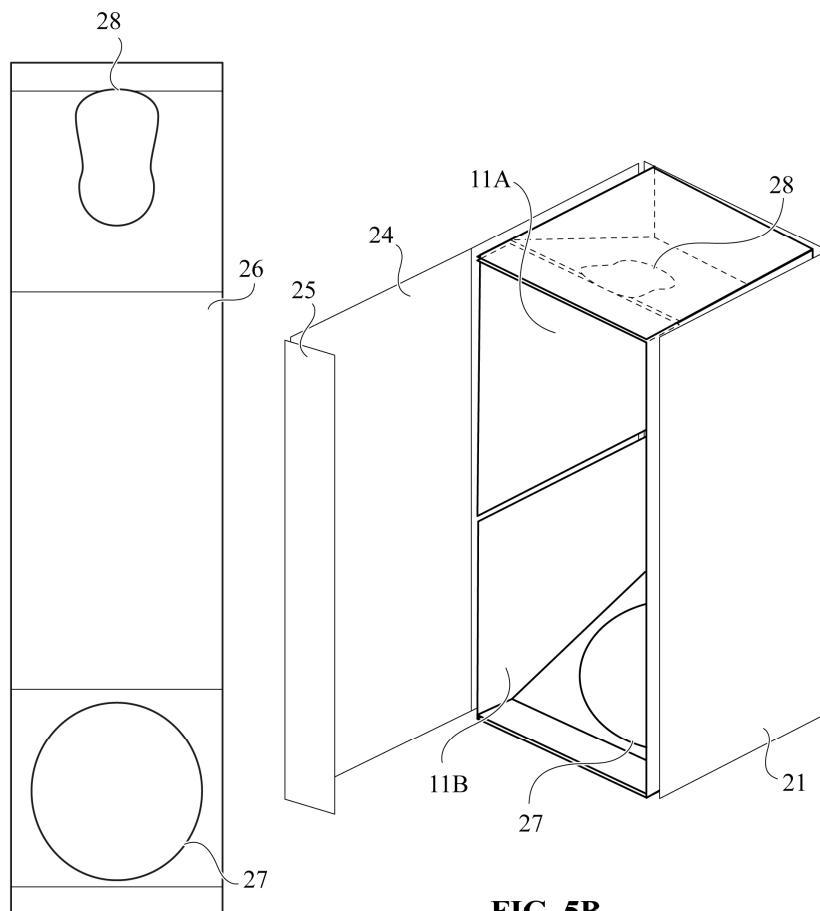


FIG. 5B

FIG. 5A