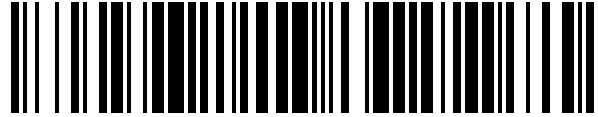


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 260 635**

21 Número de solicitud: 202090014

51 Int. Cl.:

B65D 5/24 (2006.01)

B65D 5/68 (2006.01)

B65D 5/32 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.02.2019

30 Prioridad:

21.02.2018 CL 0466-2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.02.2021

71 Solicitantes:

**EMPRESAS CMPC S.A. (100.0%)
Agustinas 1343 Piso 9
Santiago CL**

72 Inventor/es:

**PIZARRO DEL RÍO, Nicolás y
SAAVEDRA FLORES, Cristian**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

54 Título: **CAJA DE CARTÓN CORRUGADO PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS FRESCOS**

ES 1 260 635 U

DESCRIPCIÓN

CAJA DE CARTÓN CORRUGADO PARA EL TRANSPORTE DE PRODUCTOS FRESCOS

5 CAMPO DE LA INVENCION

Este modelo de utilidad se desarrolla en el campo de los envases para el transporte de productos refrigerados, en especial se divulga a una caja de cartón corrugado para el transporte de pescado fresco que posee propiedades de aislación y estanqueidad mejoradas y que facilita la disposición de bandas adhesivas en el proceso de sellado final de la caja.

DESCRIPCION DEL ARTE PREVIO

En el ámbito del transporte de productos alimenticios frescos, tal como el transporte de pescado fresco congelado, se han desarrollado varias soluciones que apuntan a conservar la temperatura interior y evitar escurrimiento de líquidos; tal vez la más recurrente dice relación con contenedores de poliestireno expandido de alta densidad, generalmente conformados por un contenedor con una tapa que cierra a presión; esta solución es buena en términos de aislación de la temperatura exterior, de peso y de estanqueidad, pues no dejan escurrir los líquidos internos al conformar envases moldeados que son de una sola pieza que carecen de pliegues o juntas por donde se puedan filtrar líquidos.

Sin embargo, esta solución señalada presenta problemas medioambientales, principalmente porque la fabricación del poliestireno expandido significa un proceso contaminante y porque no es un material de fácil degradación; hecho que se ha tratado de superar con el diseño de nuevos envases fabricados con materiales que si bien tienen menores propiedades aislantes y son de menor resistencia, tal como el cartón, estos han propuesto estructuras que buscan obtener igual y mejores beneficios.

Es frecuente encontrar envases de cartón para contener alimentos que pueden escurrirse, los que normalmente presentan una estructura de esquinas plegadas en fuelle, impidiendo el paso de líquidos hacia el exterior; sin embargo estas soluciones no están en su mayoría pensadas para contener comida congelada, como el pescado, por lo que si bien pueden tener buenas condiciones de estanqueidad, carecen a la vez de buenas condiciones de aislamiento y resistencia estructural, al ser conformados por una sola capa de material.

Otro problema que no ha sido resuelto en las cajas de cartón, es que una vez que los contenedores han sido llenados y cerrados, siempre llevan bandas adhesivas en forma de sello cubriendo la juntura de unión del contenedor y la tapa; estas bandas deben recorrer todo el perímetro de la unión sin sufrir cortes o añadiduras, pues son también un sello que indica inviolabilidad, por lo no debe apreciarse cómo que fue cortado y vuelto a unir, asegurando las condiciones de envasado hasta su destino final. Para realizar esto, el contenedor que ya ha sido cerrado, debe ser movido, girado y a veces levantado para poder acceder al borde de encuentro entre la tapa y el contenedor donde se ha de disponer la banda, el que normalmente se sitúa en el borde inferior del contenedor, dificultando el proceso de instalación de dicha banda adhesiva.

Por ejemplo, en el estado de la técnica existen documentos como el US 5,050,794 (A), esta patente divulga una caja que al igual que el modelo de utilidad propuesto, comprende un contenedor estanco con esquinas plegadas en fuelle y un panel abatible cubriendo el fuelle, más una tapa telescópica. Se diferencia porque se conforma de un contenedor, una sola tapa telescópica y el panel abatible posee otras características formales, con más resaltes y recortes por donde se puede escurrir el líquido interior; representando la desventaja de estar conformado solo por dos piezas telescópicas, que si bien pasan a ser dos paredes paralelas entre sí en las caras perimetrales, se ve la cara inferior y superior del contenedor se mantiene una sola pared aislante en contacto con el exterior; de modo que aumenta la probabilidad de que no mantenga la baja temperatura interior para conservación del alimento y también se produzca escurrimiento de líquidos. Por otro lado, al unir las dos piezas embutiendo el contenedor por dentro de la tapa, se aprecia que la juntura de unión entre ambas piezas se sitúa en el borde inferior del contenedor, donde se encuentra con el borde de la tapa; así, para poder instalar una banda de sello perimetral, la caja debe ser levantada para tener acceso al borde inferior, acto que resulta complejo y poco conveniente toda vez que la caja debe ser volteada o inclinada.

Otro documento que se debe considerar es el US 4,391,405 (A) que divulga una caja que al igual que el modelo de utilidad propuesto, presenta esquinas plegadas en fuelle con un resalte que encaja en una ranura y posee un panel abatible que cubre al fuelle. Se diferencia porque no comprende tapas telescópicas, sino que la única tapa que tiene está unida de manera abatible al cuerpo. En este caso, al igual que el documento anterior, tiene la desventaja de que las paredes carecen de buena capacidad aislante, pues son de una sola capa y la tapa

no es telescópica conformándose como una segunda pared, sino que cubre solamente el borde superior, por lo que claramente no puede resolver adecuadamente el problema de aislamiento y estanqueidad, aunque sí facilita la instalación de una banda de sello perimetral, toda vez que la junta de unión entre cuerpo y tapa no está situada en el borde inferior; pese a lo anterior, las condiciones de aislamiento serían bastante deficientes, por lo que no resuelve adecuadamente todos los problemas del arte.

Otro documento que forma parte del estado de la técnica es el EP0392227 (A1) que divulga una caja que al igual que el modelo de utilidad propuesto, presenta esquinas plegadas en fuelle con un resalte que encaja en una ranura y posee un panel abatible que retiene al fuelle. Se diferencia porque no comprende tapas telescópicas y el panel abatible es de escaso ancho por lo que no aseguran la posición de las paredes plegadas, de modo que esta caja no podría servir para transportar alimentos frescos, como pescado congelado, ya que no contempla tapa y las paredes no son dobles para provocar aislamiento de la temperatura.

Otro documento a considerar es el GB2392150 que divulga una caja que al igual que el modelo de utilidad propuesto, presenta esquinas plegadas en fuelle con un resalte que encaja en una ranura y posee un panel abatible que retiene al fuelle. Se diferencia porque no comprende tapas telescópicas y el panel abatible posee resaltes en su borde que encajan en ranuras en la base, de modo que carece de condiciones de estanqueidad, pues al tener ranuras en la base los líquidos se escurrirían y al no tener tapa, no podría conservar una baja temperatura interior deseable para transportar alimentos frescos congelados.

Finalmente, como documento cercano del estado de la técnica se puede señalar el US 4,915,291 que divulga una caja que al igual que el modelo de utilidad propuesto, presenta un contenedor interior y dos tapas telescópicas. Sin embargo, el contenedor interior es del tipo tubular, sin pared de base ni superior, de modo que no podría servir como contenedor estanco para portar alimentos frescos como pescado congelado, ya que la única pared de base está dada por la cara inferior de la tapa inferior y si ésta se humedece por el contenido, aunque tenga paredes dobles en el perímetro, dicha pared de base se rompería y se desfondaría todo el contenedor.

Como es posible ver, ninguna de las soluciones del arte previo puede ofrecer altas condiciones tanto de aislamiento como de estanqueidad, pues como se vio, ninguna de ellas considera un envase interior estanco rodeado completamente de un segundo contenedor conformado por

las tapas; y específicamente, ninguna de las soluciones contempla una doble o triple pared de material, tanto en la base de la caja como en las paredes perimetrales, considerando que la pared de base del contenedor es donde se apoya el alimento contenido y por lo tanto, es la pared con mayor sollicitación durante el transporte; de modo que ninguna de las soluciones del arte previo es capaz de proveer un envase de cartón corrugado con altas propiedades aislantes dadas por más de una capa o pared de material, que a la vez ofrezca una estructura que se mantenga estable pese a los líquidos interiores y que además, permita o facilite la instalación de una banda de sello perimetral al proveer una unión que esté dispuesta en las caras perimetrales a una altura lejana a la base.

10 Por lo recién mencionado, el presente modelo de utilidad viene a superar los problemas del arte previo proponiendo una caja de cartón que no solo tiene altas propiedades aislantes y de estanqueidad comparado con lo que existe, sino que además facilita la instalación de bandas de sello perimetrales, pudiendo instalarla haciendo un giro horizontal de la caja sin tener que 15 levantarla o inclinarla.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Este modelo de utilidad se refiere a una caja de cartón corrugado para el transporte de 20 alimentos frescos, tal como pescado congelado, cuyo principal objetivo es reemplazar las cajas de poliestireno expandido (nombre comercial de Aislapol o Plumavit).

Otro objetivo del modelo de utilidad, es el de proveer una caja para transportar alimentos frescos, tal como pescado congelado, que tiene condiciones mejoradas de resistencia a la 25 transferencia de calor, manteniendo la temperatura en el interior del contenedor y evitando el descongelamiento del alimento.

Aún otro objetivo del presente modelo, es el de proveer una caja para transportar alimentos frescos, tal como pescado congelado, que tiene condiciones mejoradas de estanqueidad, 30 evitando que se produzca escurrimiento de los líquidos hacia el exterior del contenedor o que se produzca absorción de los líquidos por parte de las paredes y se deterioren.

Otro objetivo del modelo de utilidad, es proveer una caja para transportar alimentos frescos, tal como pescado congelado, que tiene una conformación simple con solo dos tipos diferentes de piezas, cada una conformada a partir de una plantilla que se pueden almacenar apiladas 35 sin ocupar mayor espacio y armarlas solo en el momento de envasado del producto.

Aún otro objetivo del modelo de utilidad, es proveer una caja para transportar alimentos frescos, tal como pescado congelado, que facilita la instalación de una banda perimetral de sello adhesivo, del tipo que sellan la unión entre la tapa y el cuerpo del contenedor.

5 Para la consecución de los objetivos planteados, el presente modelo de utilidad provee una caja conformada por tres piezas, pero que se obtiene solo de dos tipos de plantillas plegables. Donde la caja, una vez armada, tiene paredes dobles y triples, más unas aristas reforzadas que mejoran las condiciones aislantes y de resistencia del envase; tiene aristas plegadas antiescurrimiento y la relación de altura entre las piezas exteriores facilita la colocación de una
10 banda de sello perimetral.

Las tres piezas consisten en un contenedor interior estanco, una tapa inferior y una tapa superior, donde la tapa inferior y la tapa superior corresponden a un mismo elemento que se repite y que se embuten de modo telescópico entorno al contenedor estanco, uno por cada
15 lado superior e inferior, de tal forma que al cerrarse se junten en una línea central, a mitad de la altura de la caja y permita sellar con cinta adhesiva realizando una vuelta horizontal a la caja, sin tener que levantar o inclinarla para acceder a la línea de juntura, como pasaría si esa línea de unión estuviera en el borde inferior de la caja; así, una vez que las dos tapas están embutidas por fuera del contenedor interior, basta con girar la caja en torno a un solo eje y
20 mantener la cinta de sello en posición horizontal para que se vaya adhiriendo a la juntura y se provea de un sello final.

El contenedor interior estanco está fabricado en un cartón especial, que incluye un papel con aplicación superficial de polietileno, el cual impide que el contenido líquido del producto (hielo
25 y sangre) atraviese y empape las paredes de la caja con su consecuente debilitamiento y escurrimiento hacia afuera.

Del mismo modo, dicho contenedor estanco contempla un modo de armarse que es solo con pliegues, sin cortes por donde pueda escurrir el líquido hacia el exterior, logrando altas propiedades de estanqueidad; así, las aristas verticales del contenedor se conforman por un
30 plegado en fuele, donde dicho doblez queda posteriormente adosado a la cara menor del contenedor y asegurado por un panel abatible que queda por sobre dichos pliegues, teniendo dichas aristas plegadas en fuele unos resaltes superiores que se encajan en una ranura central que aparece en el borde plegado de unión entre dicho panel abatible y la cara menor del contenedor, asegurando así su posición plegada y por debajo del mencionado panel.

35

La tapa superior y la tapa inferior, que son iguales entre sí, están conformadas por paredes que a su vez se forman de varias secciones plegadas entre sí, obteniendo paredes perimetrales que son de dos capas, más una sección distal de las paredes mayores que al momento de armar las tapas queda posada a lo largo de la pared de base, generando con
5 ello que las aristas longitudinales de la tapa estén también cubiertas impidiendo un fácil escurrimiento de líquidos en casos de movimientos bruscos de la caja durante el transporte y proveyendo de una segunda capa parcial de la cara de base de las tapas.

Una vez que la caja está completamente armada, como efecto se obtiene una caja que en las
10 caras perimetrales tiene paredes reforzadas de al menos tres capas, ya que el contenedor estanco tiene paredes perimetrales mayores formadas por una sola sección y en las paredes menores tiene una sección más las porciones plegadas de las aristas que se posan o pliegan contra dicha pared menor; luego, cuando las tapas se colocan en torno al contenedor interior,
15 dichas tapas poseen paredes mayores y menores que son de dos secciones plegadas sobre sí mismas, conformando dos capas adicionales en las paredes perimetrales, de modo que la caja en total posee paredes perimetrales de tres capas paralelas entre sí, aumentando las condiciones de aislamiento requeridas.

En el caso de la cara inferior o de base de la caja, se tiene que es de al menos dos capas,
20 pues una capa la aporta la pared base del mismo contenedor interior y la segunda capa la aporta la pared base de la tapa inferior que queda cubriendo la parte inferior del contenedor interior estanco; a esto se debe sumar que la tapa inferior posee la porción distal en sus paredes mayores que al plegarse queda posada en la cara de base de la tapa, generando un reforzamiento de las aristas longitudinales de la base de la caja, en cuyo punto se alcanzarían
25 tres capas de paredes.

En el caso de la cara superior de la caja, se da que una pared es dada por la pared base de la tapa superior, más las dos secciones distales de las caras mayores de dicha tapa, las que quedan paralelas y posadas a lo largo de la cara de base, cubriendo parcialmente con una
30 segunda capa a dicha tapa superior.

Con ello, es posible ver que la caja que es motivo de la presente solicitud, ofrece condiciones superiores a lo que se encuentra en el estado de la técnica, de modo que representa un beneficio utilitario respecto de lo existente al resolver el problema de un modo más eficiente,
35 toda vez que aún tratándose de una caja de cartón, es capaz de contener alimentos frescos

congelados para su transporte manteniendo altas condiciones de aislamiento de temperatura entre el interior y exterior gracias a la estructura de varias capas de material.

5 El presente modelo es ventajoso además porque es capaz de evitar el escurrimiento de los líquidos interiores gracias a una estructura de esquinas plegadas en fuelle que solo tienen plegados y ningún recorte o calado por donde pueda escurrir, las que además quedan aseguradas en su posición gracias a un panel abatible que cubre el borde superior de estos plegados en fuelle y porque el contenedor interior está fabricado con un material que posee una superficie plástica que evita que los líquidos empapen las paredes y las debiliten,
10 conformando un contenedor completamente estanco.

Otro beneficio utilitario del presente modelo es que facilita la instalación de bandas o cintas que sellan las juntas donde se unen las dos tapas que cubren al contenedor interior, ya que dicha línea de unión queda dispuesta a mitad de altura del contenedor, de modo que al colocar
15 la cinta de sello solo basta con girar la caja en un mismo eje, manteniéndola horizontal, sin necesidad de levantar la caja o inclinarla para tener acceso a la parte inferior.

Adicionalmente es posible advertir otra ventaja del modelo, que es la conformación de tres piezas a partir de solo dos plantillas únicas, las que pueden ser almacenadas desplegadas y ser armadas en el momento del envasado, por lo que permite un ahorro de espacio considerable.
20

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

25 Una descripción detallada del modelo de utilidad se llevará a cabo en conjunto con las figuras que forman parte de esta presentación, donde se ve que:

La figura 1 muestra una vista isométrica en explosión de la caja, donde se aprecian las tres partes que la componen.

30 La figura 2 muestra la plantilla utilizada para armar el contenedor interior estanco.

La figura 3 muestra la plantilla utilizada para armar las tapas.

La figura 4A muestra la plantilla para armar el contenedor interior estanco sin doblar.
35

La figura 4B muestra un primer paso en la secuencia de doblado de las aristas en fuelle de la plantilla para armar el contenedor interior estanco, las que se pliegan hacia adentro del contenedor.

5 La figura 4C muestra un segundo paso en la secuencia de doblado de la plantilla para armar el contenedor interior estanco.

La figura 4D muestra un tercer paso final en la secuencia de doblado de la plantilla para armar el contenedor interior estanco, donde las aristas están plegadas hacia adentro y cubiertas por el panel abatible plegado también hacia adentro.

10

La figura 5A muestra la plantilla para armar las tapas sin doblar.

La figura 5B muestra un primer paso en la secuencia de doblado de la plantilla para armar el estanco.

15

La figura 5C muestra un segundo paso en la secuencia de doblado de la plantilla para armar el estanco.

20 La figura 5D muestra un tercer paso en la secuencia de doblado de la plantilla para armar el estanco.

La figura 5E muestra un cuarto paso en la secuencia de doblado de la plantilla para armar el estanco.

25 La figura 5F muestra un quinto paso final en la secuencia de doblado de la plantilla para armar el estanco en que se observa la tapa terminada.

La figura 6 muestra una opción donde el contenedor estanco presenta las aristas plegadas en fuelle hacia afuera, al igual que la opción que se ve en la figura 1.

30

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL MODELO DE UTILIDAD

El modelo de utilidad divulga una caja (1) de cartón corrugado que se compone básicamente de tres elementos como se aprecia en la figura 1, una tapa superior (2), una tapa inferior (4)

35

y un contenedor (3) intermedio estanco. La tapa superior (2) y la tapa inferior (4) son idénticas y se obtienen a partir de un mismo diseño de plantilla (17), el contenedor intermedio estanco (3) se obtiene de un diseño de plantilla (5) diferente al de la tapa superior (2) y la tapa inferior(4).

5

El contenedor (3) intermedio estanco está recubierto de un cartón especial, que incluye un papel con aplicación superficial de polietileno el cual impide que el contenido líquido del producto (hielo y sangre) escurra a través de las paredes de la caja (1), dicho contenedor (3) interior estanco va ubicado por dentro de la tapa superior (2) y de la tapa inferior (4) y posee aristas plegadas (6) en forma de fuelle retenidas por un panel abatible (9), pudiéndose armar dicho contenedor (3) solo con pliegues y sin cortes por donde pueda escurrir el líquido.

10

Las tapas superior (2) e inferior (4) son del tipo telescópico y forman una segunda pared alrededor del contenedor (3) intermedio estanco, lográndose un aislamiento térmico óptimo.

15

Las tapas superior (2) e inferior (4), cuando están instaladas por fuera del contenedor (3), se juntan a mitad de la altura del contenedor (3), lo que facilita la instalación de una cinta de sello.

20

Como puede apreciarse en la figura 2, la plantilla (5) del contenedor (3) intermedio estanco se compone de una base (8) desde donde se proyectan dos paredes mayores (23), dos paredes menores (24) y cuatro aristas plegables (6), las paredes mayores (23) se componen de una sola sección, las paredes menores (24) se componen de una sección distal (9) que conforma un panel abatible y una sección proximal (25). La plantilla (5) tiene líneas de plegado verticales, horizontales y oblicuas que permiten el armado de dicho contenedor (3) interior estanco.

25

Las aristas (6) cuentan con un resalte (7); mientras que la sección proximal (25) de las paredes menores (24) del contenedor (3) y la sección que es el panel abatible (9) están unidas entre sí por porciones de plegado (10) entre las que hay una ranura central (11).

30

En el armado del contenedor (3) interior estanco a partir de la plantilla (5), las aristas (6) son plegadas en fuelle utilizando las líneas de plegado (27) pudiendo quedar las aristas (6) indistintamente por dentro o por fuera del cuerpo del contenedor intermedio estanco (3), en cualquiera de los dos casos sus resaltes (7) se encajan en las ranuras centrales (11), donde las porciones de plegado (10) que están entre la sección distal (9) o panel abatible y la sección

35

proximal (25) quedan posadas por sobre el borde superior de las aristas plegadas (6) en fuelle, asegurándolas en su posición. En el caso de que las aristas plegadas (6) queden por fuera, el panel abatible (9) queda plegado también hacia afuera del contenedor (3) cubriendo a dichas aristas plegadas, tal como se ve en las figuras 1 y 6; en el caso contrario, que las aristas plegadas (6) queden hacia adentro, el panel abatible (9) queda también plegado hacia adentro, tal como se ve en las figuras 4C y 4D.

Como puede apreciarse en la figura 3, la plantillas (17) de las tapas (2) y (4) se componen de una base (12) desde donde se proyectan dos paredes mayores (13), dos paredes menores (14) y cuatro aletas (15), las paredes mayores (13) se componen de tres secciones plegables, una sección distal (18), una sección central (19) y una sección proximal (20). Las paredes menores (14) se componen de una sección distal (21) y una sección proximal (22), donde la sección distal (21) cuenta con un resalte (16) central en su borde.

Al armar las tapas superior (2) e inferior (4) a partir de la plantilla (17), las secciones distales (18) de las paredes mayores (13) quedan posadas a lo largo y paralelas a la base de las tapas (12) y los resaltes (16) quedan ubicados entre dichas secciones distales (18) de las paredes mayores (13), (ver figura 5F) y a su vez, el ancho de estas secciones distales (18) es coincidente con el ancho de las porciones de plegado (10) del contenedor (3).

Así, la distancia entre las dos secciones distales (18) que están posadas a lo largo y paralelas a la base (12) de las tapas (2) y (4), es coincidente con el ancho de la ranura central (11) del contenedor (3) y con el ancho del resalte (16) de las mismas paredes menores (14) de las tapas (2) y (4).

La plantilla (17) para formar las tapas (2) y (4) tiene líneas de plegado verticales y horizontales que permiten el armado de dichas tapas.

La plantilla (17) considera cortes (26) entre las aletas (15) y la sección proximal (20) que permiten que al plegarse las paredes mayores (13) en sus secciones (18, 19, 20) las aletas (15) queden dispuestas entre la secciones centrales (19) y la secciones proximales (20). (Ver figuras 5D y 5E).

REIVINDICACIONES

1. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, tal como pescado congelado, la que posee propiedades de aislación y estanqueidad mejoradas y que facilita la disposición de bandas adhesivas en el proceso de sellado final de la caja, CARACTERIZADA porque se compone de:
- 5
- una tapa superior (2) y una tapa inferior (4) que son de tipo telescópico, forman una segunda pared alrededor de un contenedor (3) intermedio estanco y cada una cubre la mitad de la altura del contenedor (3), en que las tapas superior (2) e inferior (4) se obtienen a partir de un mismo tipo de plantilla (17), en que la plantilla (17) se compone de una base (12) desde donde se proyectan dos paredes mayores (13), dos paredes menores (14) y cuatro aletas (15), en que las paredes mayores (13) se componen de tres secciones seguidas plegables, una sección distal (18), una sección central (19) y una sección proximal (20) y las paredes menores (14) se componen de una sección distal (21) que tiene un resalte central (16) en el borde y una sección proximal (22).
- 10
- un contenedor (3) intermedio estanco que va ubicado por dentro de la tapa superior (2) y de la tapa inferior (4) y posee aristas verticales plegadas (6) en forma de fuelle retenidas por un panel abatible (9) que se pliega por sobre ellas, en que el contenedor (3) intermedio estanco se obtiene a partir de una plantilla (5) distinta de la plantilla de las tapas (17), en que la plantilla (5) del contenedor (3) intermedio estanco se compone de una base (8) desde donde se proyectan dos paredes mayores (23), dos paredes menores (24) y cuatro aristas plegables (6), en que las paredes mayores (23) se componen de una sola sección y las paredes menores (24) se componen de una sección proximal (25) y una sección distal que corresponde al panel abatible (9).
- 15
- 20
- 25
2. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la sección proximal (25) de las paredes menores (24) del contenedor (3) y la sección que es el panel abatible (9) están unidas entre sí por porciones de plegado (10) entre las que hay una ranura central (11).
- 30
3. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la plantilla (17) para conformar la tapa superior (2) y la tapa inferior (4) considera cortes (26) entre las aletas (15) y la sección proximal (20) de las paredes mayores (13), para que al doblarse las paredes mayores
- 35

(13) en sus secciones (18, 19, 20), las aletas (15) queden dispuestas entre las secciones centrales (19) y las secciones proximales (20).

- 5
4. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque en la tapa superior (2) y la tapa inferior (4) las secciones distales (18) de las paredes mayores (13) quedan posadas a lo largo y paralelas a la base (12), donde el ancho de estas secciones distales (18) es coincidente con el ancho de las porciones de plegado (10) del contenedor (3) interior estanco.
- 10
5. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque la distancia entre las dos secciones distales (18) que están posadas a lo largo y paralelas a la base (12) de las tapas (2) y (4), es coincidente con el ancho de la ranura central (11) del contenedor (3) y con el ancho del resalte (16) de las mismas paredes menores (14) de las tapas (2) y (4).
- 15
6. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque el contenedor (3) interior estanco está recubierto de un cartón especial que incluye un papel con aplicación superficial de polietileno.
- 20
7. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque a partir de la plantilla (5), en el contenedor (3) interior estanco, las aristas plegadas en forma de fuelle (6) quedan ya sea por fuera o por adentro de la sección proximal (20) de las paredes menores (24).
- 25
8. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque las aristas (6) cuentan con un resalte (7).
- 30
9. Una caja (1) de cartón corrugado para el transporte de productos frescos, de acuerdo a la reivindicación 6 a 8, CARACTERIZADA porque cuando las aristas plegadas en forma de fuelle (6) quedan ya sea por fuera o por adentro de las paredes menores (24), sus resaltes (7) se encajan en la ranura central (11) y el panel abatible (9) queda cubriendo dichas aristas plegables (6) asegurando su posición.
- 35

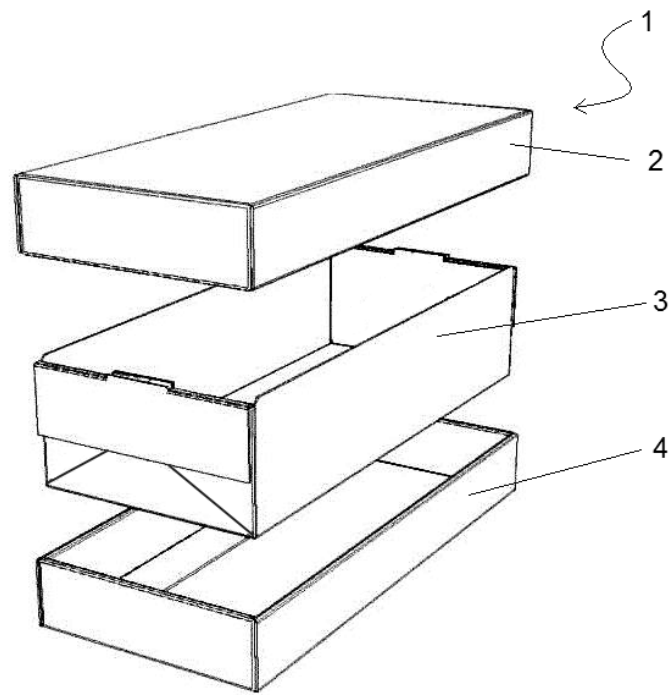


Figura 1

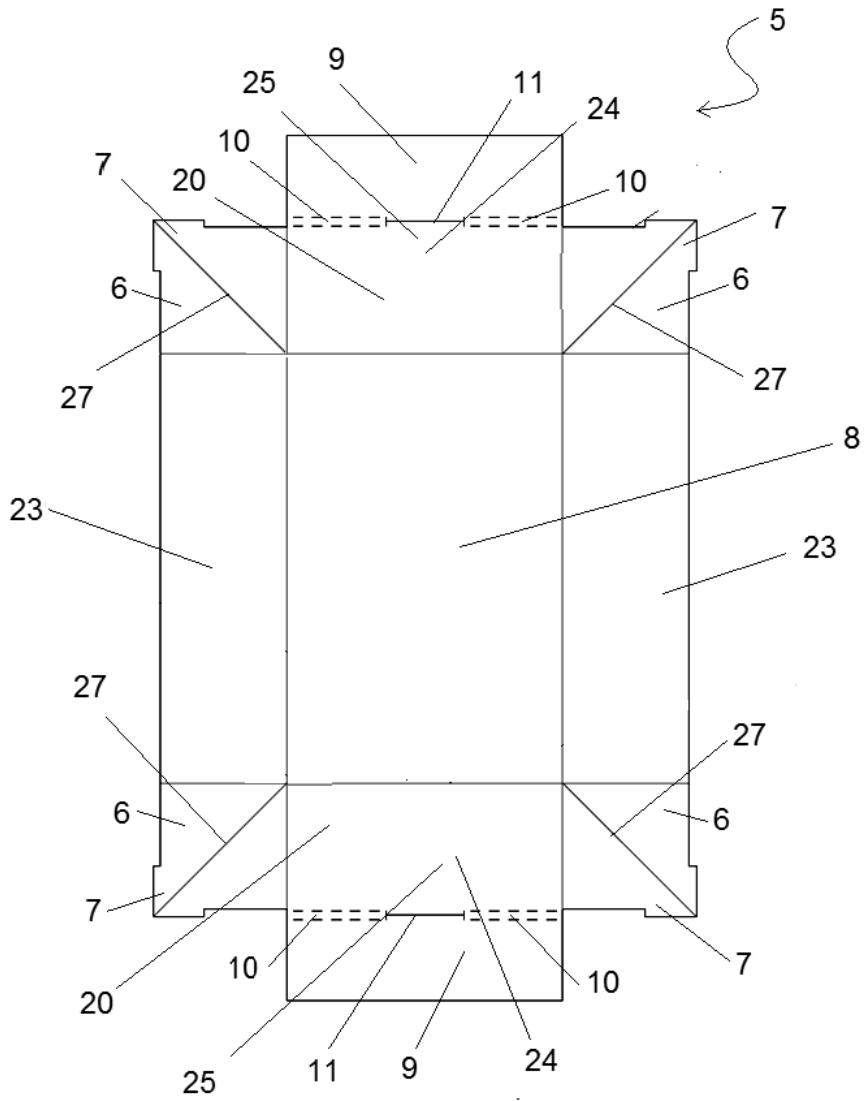


Figura 2

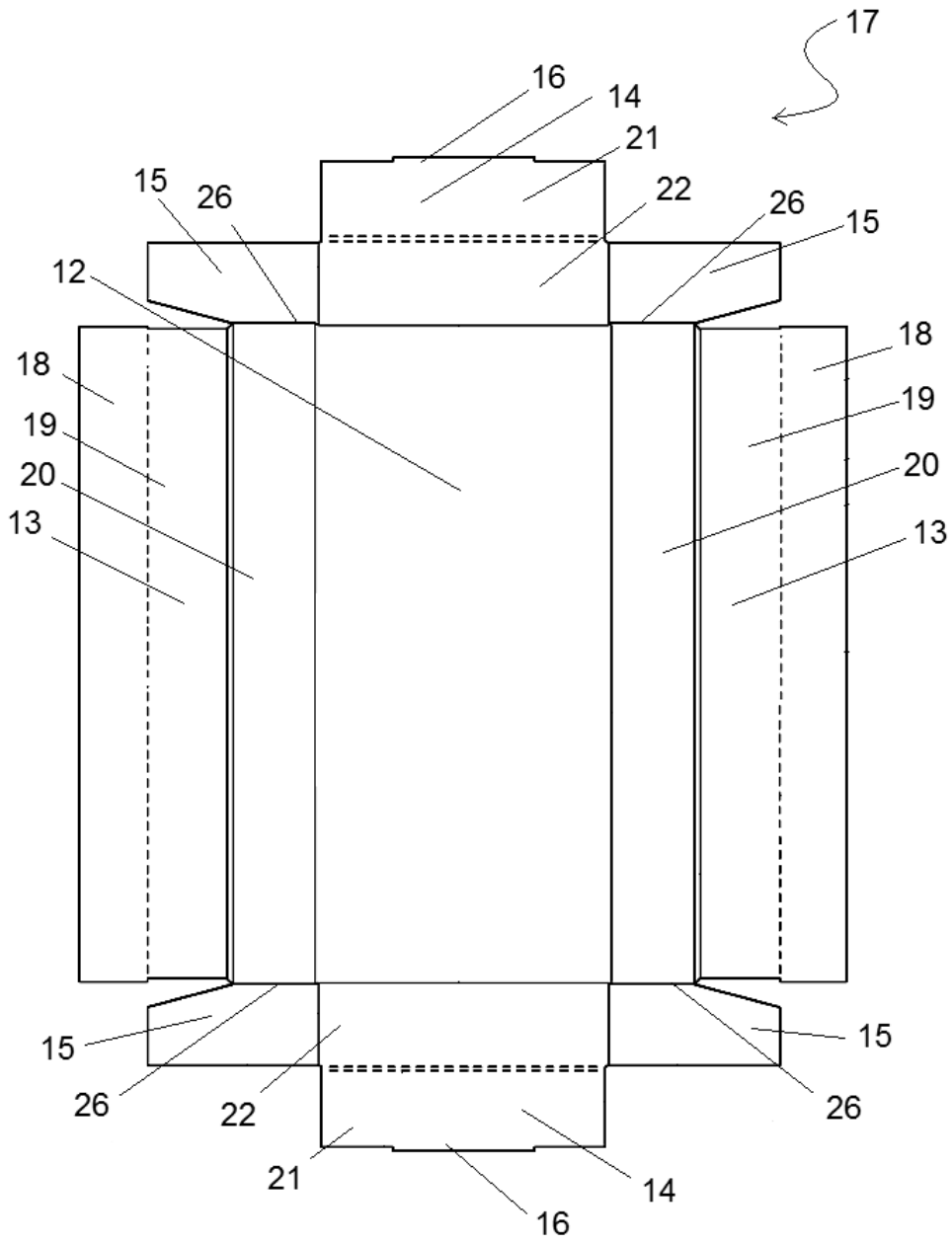


Figura 3

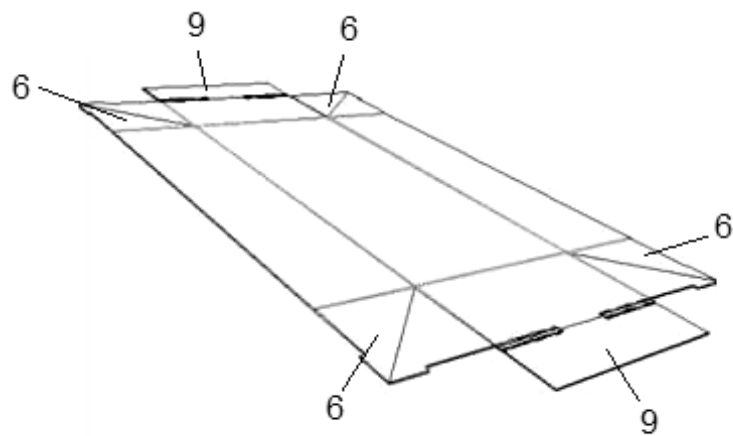


Figura 4A

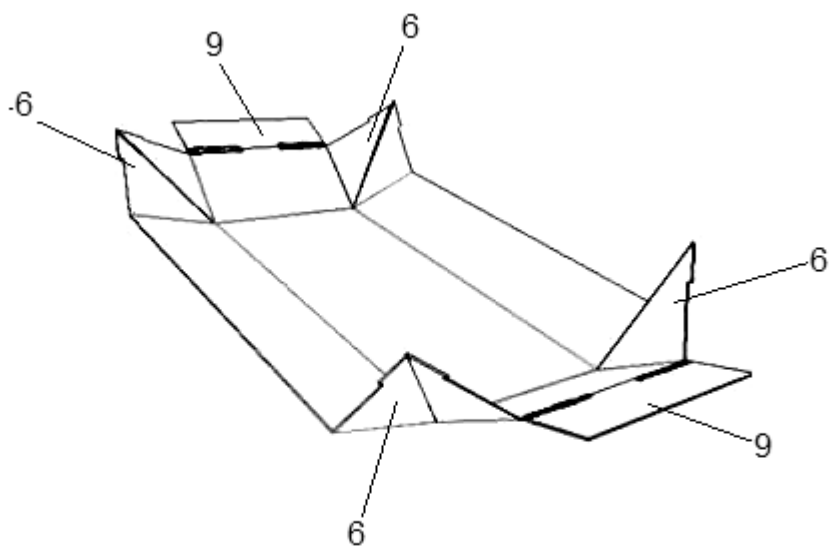


Figura 4B

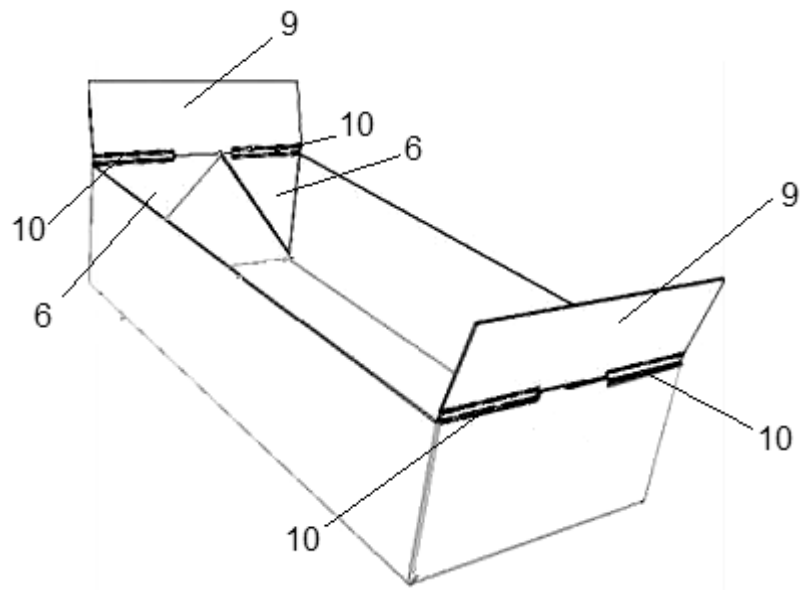


Figura 4C

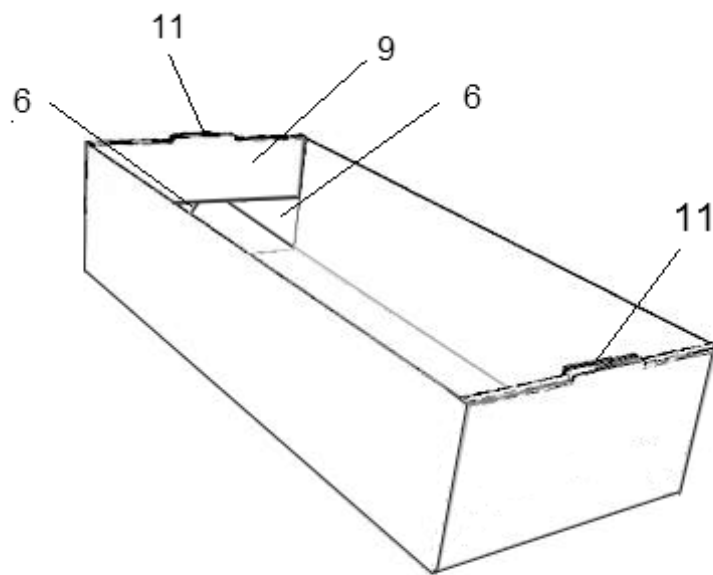


Figura 4D

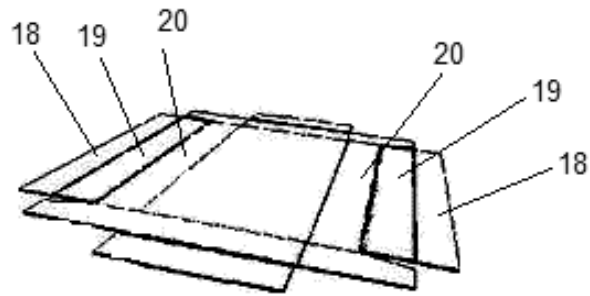


Figura 5A

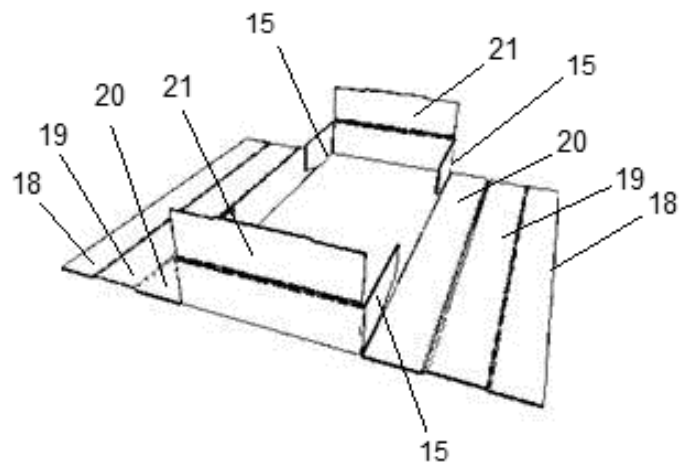


Figura 5B

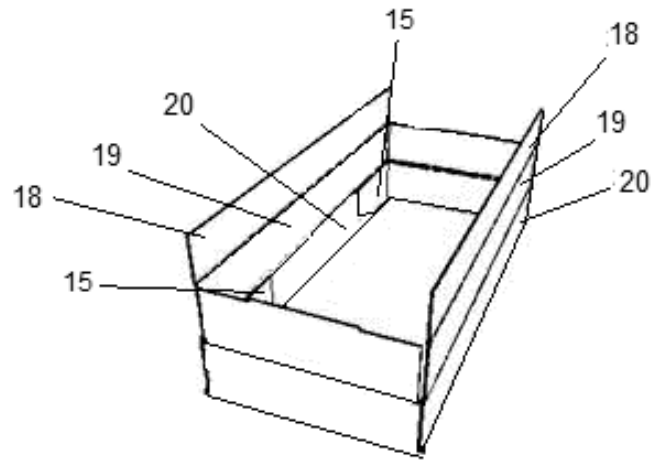


Figura 5C

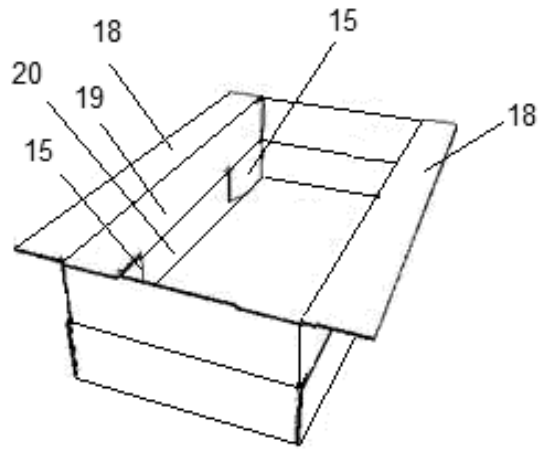


Figura 5D

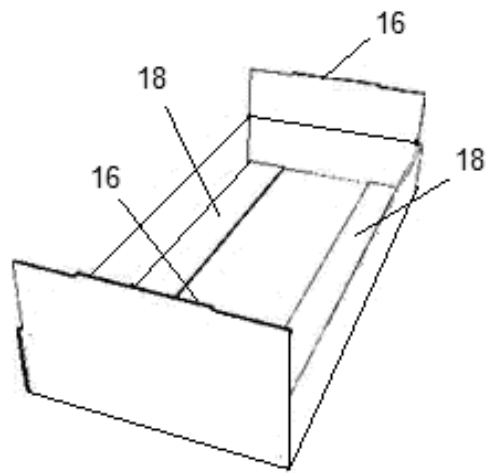


Figura 5E

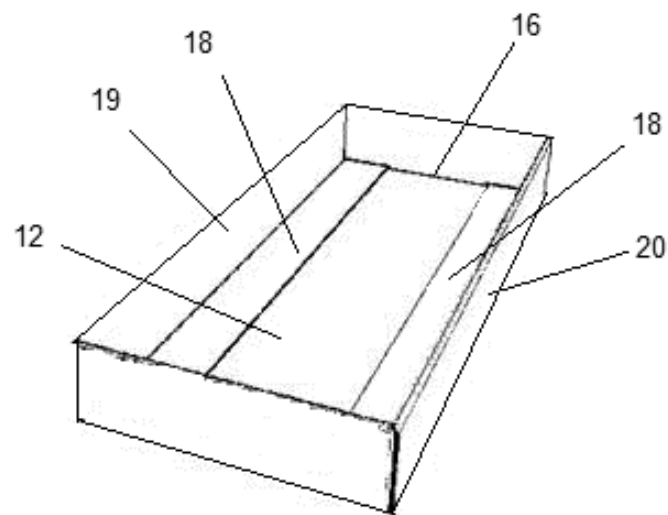


Figura 5F

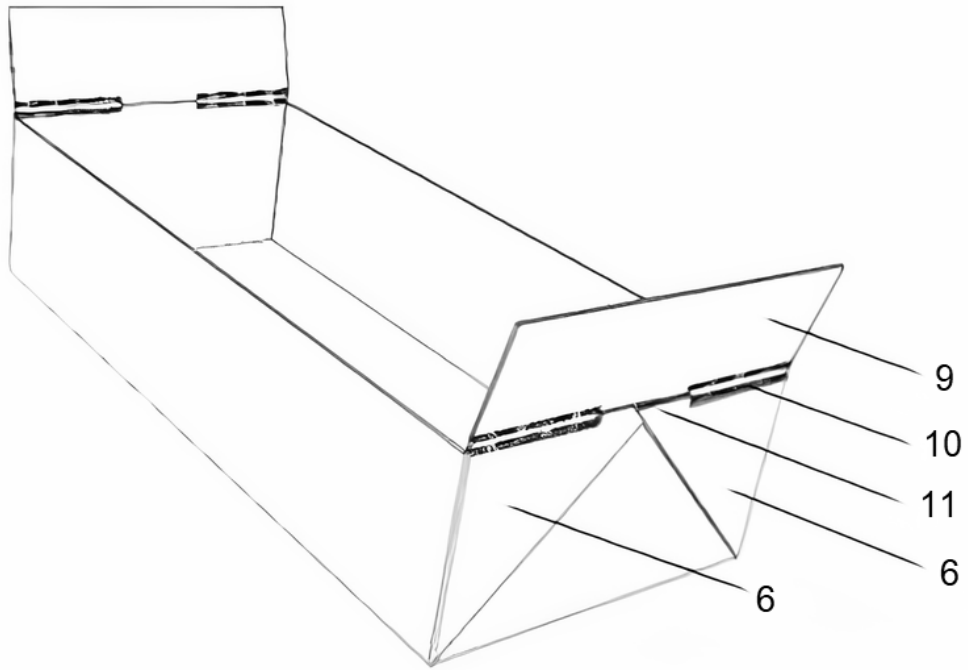


Figura 6