



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 961 273**

⑮ Int. Cl.:

B65D 5/38 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑥ Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.08.2020 PCT/EP2020/072871**

⑦ Fecha y número de publicación internacional: **25.02.2021 WO21032621**

⑨ Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.08.2020 E 20757878 (2)**

⑩ Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.10.2023 EP 4013687**

④ Título: **Contenedor con caja y manguito con mecanismo de bloqueo**

⑩ Prioridad:

16.08.2019 EP 19192176

④ Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.03.2024

⑩ Titular/es:

PHILIP MORRIS PRODUCTS S.A. (100.0%)
Quai Jeanrenaud 3
2000 Neuchâtel, CH

⑩ Inventor/es:

DAYIOGLU, ONUR;
LANGE, ROSS;
POLIER, JULIE y
SINGH, DIGVIJAY

⑩ Agente/Representante:

FERNÁNDEZ POU, Felipe

ES 2 961 273 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

Contenedor con caja y manguito con mecanismo de bloqueo

- 5 La presente invención se refiere a un contenedor para bienes de consumo. Los contenedores de conformidad con la invención encuentran una aplicación particular como contenedores para artículos generadores de aerosol o componentes de artículos generadores de aerosol.
- 10 Se sabe que los artículos de consumo se empaquetan en contenedores formados a partir de piezas laminares dobladas. A modo de ejemplo, los artículos para fumar alargados, como cigarrillos y puros, se venden a menudo en contenedores rígidos con forma de caja, como contenedores con tapa abatible que tienen una porción de caja y una tapa abatible tridimensional con forma de copa conectada a la caja alrededor de una línea de bisagra que se extiende a través de la pared trasera del contenedor. Durante el uso, la tapa pivota alrededor de la línea de bisagra para abrir el empaque y acceder así a los artículos de consumo contenidos en la caja.
- 15 También es conocido el empaquetado de bienes de consumo en contenedores que comprenden una carcasa o manguito externo y una corredera o caja interna en la que se alojan los bienes de consumo y que es deslizable dentro de la carcasa externa. Para eliminar bienes de consumo de dichos contenedores, un usuario desliza la corredera interna desde una posición inicial dentro de la carcasa externa hasta una posición abierta en la que la corredera interna sobresale hacia el exterior de la carcasa externa, con el fin de exponer parcialmente un extremo o lado abierto de la corredera interna. Dichos contenedores pueden denominarse contenedor deslizante.
- 20 Puede ser conveniente garantizar que el portaobjetos interno o la caja interna permanezcan encerrados dentro de la cubierta externa hasta que un usuario esté listo para acceder a los bienes de consumo. Por ejemplo, puede ser conveniente garantizar que la tapa permanezca en la posición cerrada cuando se transporta el contenedor. Esto puede ayudar a evitar que los bienes de consumo se caigan accidentalmente del contenedor. Esto puede ayudar a preservar una o más propiedades de los bienes de consumo, tales como su frescor.
- 25 Sería conveniente proporcionar un contenedor nuevo y mejorado para bienes de consumo que se configura para reducir el riesgo de que una tapa del contenedor se mueva inadvertidamente de la posición cerrada a la posición abierta. Además, sería conveniente proporcionar una o más piezas laminares y un método para formar uno de dichos contenedores mejorados, en donde el proceso de fabricación es sencillo y rentable.
- 30 El documento US 2019/062023A1 describe un empaque de cartón que tiene un contenedor formado a partir de una primera lámina de cartón, una primera pared que se extiende entre los extremos proximal y distal, y una segunda pared opuesta a la primera pared y que se extiende entre los extremos proximal y distal, un primer rebaje en una de la primera pared o la segunda pared, y una primera protuberancia que se extiende hacia dentro desde la primera pared o la segunda pared, la primera protuberancia se posiciona proximal al primer rebaje. El empaque de cartón tiene una bandeja formada a partir de una segunda lámina de cartón, la bandeja tiene un primer miembro elástico en una de una primera pared o una segunda pared, el primer miembro elástico tiene forma y se posiciona para acoplarse de manera extraíble a la primera protuberancia en el contenedor, de manera que la bandeja se mantiene en una posición cerrada.
- 35 El documento WO 2009/148034A1 describe un empaque de tapa articulada de acción deslizante que comprende una carcasa interna que tiene una tapa, y un cuerpo externo para alojar la carcasa interna de manera deslizante, en donde el cuerpo externo incluye una abertura formada en una pared frontal y expone parcialmente la carcasa interna, y una pieza de contacto proporcionada en el borde trasero de un extremo abierto superior para extenderse hacia el interior del cuerpo externo. La carcasa interna incluye un miembro de refuerzo proporcionado en el interior de una pared frontal que se expone a través de la abertura, y un cuerpo de la tira unido a la parte trasera de la tapa y acoplable con la pieza de contacto del cuerpo externo; y, cuando la carcasa interna se empuja hacia arriba desde el cuerpo externo, se imparte una acción de apertura a la tapa mediante el acoplamiento del cuerpo de la tira con la pieza de contacto y la cantidad de deslizamiento de la carcasa interna es limitada.
- 40 El documento WO 2010/058237A1 describe un empaque para artículos de humo que comprende un recinto interno para contener los artículos de humo y un recinto externo para recibir de manera deslizante el recinto interno. Este último está provisto de una abertura a través de la cual puede salir la caja interna. El empaque comprende además, para promover la salida del recinto interno del recinto externo, un elemento elástico, interpuesto entre una pared base del recinto externo, opuesta a la abertura mencionada anteriormente, y una pared inferior del recinto interno que se orienta hacia la pared base.
- 45 De conformidad con la presente descripción, se proporciona un contenedor para bienes de consumo. El contenedor comprende: un manguito externo que comprende una pared frontal del manguito externo, una pared trasera del manguito externo, una primera y segunda paredes laterales opuestas del manguito externo, y un primer extremo abierto; y una caja interna dispuesta dentro del manguito externo. La caja interna se configura para ser deslizante con respecto al manguito externo entre: una primera posición, en la que un usuario no puede acceder al interior de la caja interna; y una segunda posición, en la que un usuario puede acceder al interior de la caja interna. El
- 50
- 55
- 60
- 65

deslizamiento de la caja interna desde la primera posición a la segunda posición implica al menos parte de la caja interna que pasa a través del primer extremo abierto del manguito externo. La caja interna comprende una pared superior de la caja interna, una pared inferior de la caja interna, una pared frontal de la caja interna, una pared trasera de la caja interna, una primera y segunda paredes laterales de la caja interna opuestas, y una primera y segunda aletas laterales de la caja interna, cada aleta lateral de la caja interna se configura para cubrir una porción de la superficie externa de una pared lateral de la caja interna respectiva. Cuando la caja interna está en la primera posición en el manguito externo, un borde de cada aleta lateral de la caja interna se configura para acoplarse con un elemento de acoplamiento correspondiente en la superficie interna de una pared lateral del manguito externo respectivo, para formar un mecanismo de bloqueo para evitar que la caja interna se deslice desde la primera posición a la segunda posición.

La caja interna comprende además una porción de caja y una porción de tapa unidas de manera articulada a la porción de caja a lo largo de una línea de bisagra. La porción de caja puede tener un interior configurado para alojar uno o más bienes de consumo. La porción de tapa puede configurarse para cubrir una abertura de acceso de la porción de caja de la caja interna.

La porción de tapa comprende una pared superior de la porción de tapa, una pared frontal de la porción de tapa, una pared trasera de la porción de tapa, y primera y la segunda paredes laterales opuestas de la porción de tapa. La porción de caja comprende una pared frontal de la porción de caja, una pared superior de la porción de caja y una primera y segunda paredes laterales de la porción de caja opuesta. La pared superior interna de la caja, la pared inferior interior de la caja, la pared frontal interior de la caja, la pared trasera interior de la caja y la primera y segunda paredes laterales opuestas de la caja interna pueden definirse por las paredes correspondientes de la porción de caja y la porción de tapa.

Cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna depende de un borde de la porción de caja que conecta su respectiva pared lateral de la porción de caja con la pared inferior de la porción de caja. Cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna depende de un borde de la porción de tapa que conecta su respectiva pared lateral de la porción de tapa con la pared superior de la porción de tapa. Estos dos conjuntos de modalidades pueden proporcionar una serie de ventajas, tales como las descritas con más detalle en los dos párrafos siguientes.

Por ejemplo, como se hizo notar anteriormente en algunas modalidades, cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna puede configurarse para cubrir una porción de la superficie externa de una pared lateral respectiva de la porción de tapa. Es decir, la primera aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la primera pared lateral de la porción de tapa, y la segunda aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la segunda pared lateral de la porción de tapa. En tales modalidades, cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna puede depender de un borde de la porción de tapa que conecta su pared lateral de la porción de tapa respectiva con la pared superior de la porción de tapa. Esto puede proporcionar una o más ventajas desde una perspectiva de fabricación. Por ejemplo, con tal disposición, la porción de tapa puede formarse a partir de una única pieza laminar, con la primera y segunda aletas laterales de la caja interna formadas a partir de la misma pieza laminar única. En particular, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden formarse a partir de partes de la pieza laminar que normalmente se usarían para formar aletas de refuerzo para la porción de tapa. Sin embargo, en lugar de plegarse para residir dentro de la porción de tapa, dichas aletas de refuerzo pueden dejarse desplegadas de manera que residan en el exterior de la porción de tapa y, por lo tanto, proporcionar la primera y segunda aletas laterales de la caja interna. Por lo tanto, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden proporcionarse como parte de una caja interna, sin modificar esencialmente uno o ambos componentes y procesos usados para formar dicha caja interna.

Alternativa o adicionalmente, como se hizo notar anteriormente, en algunas modalidades, cada una de las primeras y segundas aletas laterales internas de caja puede configurarse para recubrir una porción de la superficie externa de una pared lateral de porción de caja respectiva. Es decir, la primera aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la primera pared lateral de la porción de caja, y la segunda aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la segunda pared lateral de la porción de caja. En tales modalidades, cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna puede depender de un borde de la porción de caja que conecta su pared lateral de la porción de caja respectiva con la pared inferior de la porción de caja. Esto puede proporcionar una o más ventajas desde una perspectiva de fabricación. Por ejemplo, con tal disposición, la porción de caja puede formarse a partir de una única pieza laminar, con la primera y segunda aletas laterales de la caja interna formadas a partir de la misma pieza laminar única. En particular, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden formarse a partir de partes de la pieza laminar que normalmente se usarían para formar aletas de refuerzo para la porción de caja. Sin embargo, en lugar de plegarse para residir dentro de la porción de caja, dichas aletas de refuerzo pueden dejarse desplegadas de manera que residan en el exterior de la porción de caja, y por lo tanto proporcionar la primera y segunda aletas laterales de la caja interna. Por lo tanto, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden proporcionarse como parte de una caja interna, sin modificar esencialmente uno o ambos componentes y procesos usados para formar dicha caja interna.

Por lo tanto, la presente descripción también proporciona un contenedor para bienes de consumo, donde el contenedor comprende: un manguito externo que comprende una pared frontal del manguito externo, una pared

trasera del manguito externo, primera y segunda paredes laterales opuestas del manguito externo, y un primer extremo abierto; y una caja interna que comprende: una porción de caja que comprende una pared inferior de la porción de caja, una pared frontal de la porción de caja, una pared trasera de la porción de caja, y la primera y segunda paredes laterales de la porción de caja opuesta; y una porción de tapa unida de manera articulada a la porción de caja a lo largo de una línea de bisagra, la porción de tapa que comprende una pared superior de la porción de tapa, una pared frontal de la porción de tapa, una pared trasera de la porción de tapa, y la primera y segunda paredes laterales de la porción de tapa opuesta, donde la caja interna se dispone dentro del manguito externo y se configura para ser deslizable con respecto al manguito externo entre: una primera posición, en el que un usuario no puede acceder al interior de la caja interna; y una segunda posición, en el que un usuario puede acceder al interior de la caja interna. El deslizamiento de la caja interna desde la primera posición a la segunda posición implica al menos parte de la caja interna que pasa a través del primer extremo abierto del manguito externo. La caja interna comprende además una primera y segunda aletas laterales de la caja interna, cada aleta lateral de la caja interna se configura para cubrir una porción de la superficie externa de una pared lateral de la porción de caja respectiva o pared lateral de la porción de tapa. Cuando la caja interna está en la primera posición en el manguito externo, un borde de cada aleta lateral de la caja interna se configura para acoplarse con un elemento de acoplamiento correspondiente en la superficie interna de una pared lateral del manguito externo respectivo, para formar un mecanismo de bloqueo para evitar que la caja interna se deslice desde la primera posición a la segunda posición. Cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna depende de un borde de la porción de caja que conecta su respectiva pared lateral de la porción de caja con la pared inferior de la porción de caja; o cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna depende de un borde de la porción de tapa que conecta su respectiva pared lateral de la porción de tapa con la pared superior de la porción de tapa.

Tal aleta lateral de la caja interna y la disposición de acoplamiento correspondiente forman al menos parte de un mecanismo de bloqueo para el contenedor. Al proporcionar al contenedor tal mecanismo de bloqueo, el contenedor puede dejarse en un estado bloqueado, en el que no se puede acceder al interior de la caja interna. Esto significa que el contenedor puede bloquearse cuando no se esté utilizando. Por lo tanto, el mecanismo de bloqueo puede ayudar a reducir el riesgo de apertura involuntaria del contenedor. Esto puede ayudar a evitar que los bienes de consumo se caigan accidentalmente del contenedor. Esto puede ayudar a preservar una o más propiedades de los bienes de consumo, tales como su frescor.

Al proporcionar el contenedor de conformidad con la presente invención, al menos parte del mecanismo de bloqueo puede ocultarse de la apariencia externa del contenedor. Esto puede significar que el mecanismo de bloqueo es menos evidentemente visible. Esto puede ayudar a reducir el riesgo de que el contenedor se desbloquee accidentalmente. Más específicamente, debido a que cada aleta lateral de la caja interna se configura para acoplarse con un elemento de acoplamiento en una superficie interna de una pared lateral del manguito externo respectivo, las aletas laterales de la caja interna subyacen a sus respectivas paredes laterales del manguito externo y, por lo tanto, están al menos parcialmente ocultas.

Un elemento de bloqueo que tiene un impacto visual mínimo o nulo en la apariencia externa del contenedor puede proporcionar una serie de ventajas. Por ejemplo, tener un impacto visual mínimo o nulo en la apariencia externa del contenedor puede ayudar a evitar la entrada de partículas en el contenedor, minimizando o evitando grietas o espacios en la superficie externa del contenedor. Además, tener un impacto visual mínimo o nulo en la apariencia externa del contenedor puede ayudar a garantizar que la superficie externa del contenedor permanezca esencialmente lisa. Esto puede ser ventajoso para uno o ambos de transporte y fabricación del contenedor. Esto también puede ser ventajoso cuando se imprime la superficie externa del contenedor.

La elección de usar tal mecanismo de bloqueo en un contenedor que tiene una caja interna, que es deslizable con relación a un manguito externo, puede ser particularmente ventajosa para reducir el riesgo de apertura involuntaria del contenedor. Esto se debe a que la acción requerida para liberar el mecanismo de bloqueo puede ser una acción diferente de la acción deslizante requerida para mover la caja interna con relación al manguito externo. Por ejemplo, puede requerirse una acción de presión para liberar el mecanismo de bloqueo, mientras que puede requerirse una acción deslizante para mover la caja interna con relación al manguito externo. El requisito de tales acciones diferentes puede hacer que sea aún menos probable que el contenedor se abra accidentalmente.

Al proporcionar al contenedor un mecanismo de bloqueo que comprende una aleta colocada en cada pared lateral de la caja interna, el riesgo de apertura involuntaria del contenedor puede reducirse aún más. Esto se debe a que ambos lados del contenedor deben interactuar al mismo tiempo debido al posicionamiento de las aletas laterales de la caja interna. En consecuencia, puede requerirse una fuerza de presión desde dos lados opuestos del contenedor para desbloquear el mecanismo de bloqueo. Es poco probable que se produzcan dichas fuerzas de presión opuestas dobles durante la manipulación normal y el transporte normal del contenedor.

El mecanismo de bloqueo de la presente invención puede ser particularmente ventajoso en modalidades donde el ancho del contenedor es mayor que la altura del contenedor. Preferentemente, el ancho del contenedor es mayor que la altura del contenedor. Por ejemplo, preferentemente, la relación de aspecto del contenedor puede ser de manera que el ancho del contenedor sea mayor que 120 % de la altura del contenedor, con mayor preferencia, el ancho del contenedor es mayor que 130 % de la altura del contenedor, con la máxima preferencia, el ancho del

contenedor es mayor que 140 %. Preferentemente, la relación de aspecto del contenedor puede ser de manera que el ancho del contenedor sea menor que 300 % de la altura del contenedor, con mayor preferencia, el ancho del contenedor es menor que 250 % de la altura del contenedor, incluso con mayor preferencia, el ancho del contenedor es menor que 220 % de la altura del contenedor. Por ejemplo, preferentemente, el ancho del contenedor es mayor

5 que 75 mm, con mayor preferencia, el ancho del contenedor es mayor que 80 mm, con la máxima preferencia, el ancho del contenedor es mayor que 85 mm o 90 mm. El ancho del contenedor es preferentemente menor que 200 mm, con mayor preferencia menor que 150 mm. Esto se debe a que en tales modalidades, es menos probable que un usuario sostenga ambos lados del contenedor con una mano a la vez. Como tal, es menos probable que el usuario aplique una fuerza de presión a ambos lados del contenedor al mismo tiempo, durante la manipulación 10 normal del contenedor. Esto, en combinación con la acción deslizante requerida para mover la caja interna con relación al manguito externo desde la primera posición a la segunda posición, hace improbable que el contenedor se abra accidentalmente.

15 El borde de cada aleta lateral de la caja interna, que se configura para acoplarse con un elemento de acoplamiento correspondiente en una pared lateral respectiva del manguito externo, es preferentemente un borde libre de la aleta lateral de la caja interna. Un borde libre de una aleta es aquel que no conecta directamente el colgajo al artículo del que depende.

20 El borde libre de la aleta lateral de la caja interna es preferentemente un borde delantero de la aleta lateral de la caja interna. Es decir, el borde libre de cada aleta lateral de la caja interna que se configura para acoplarse con un elemento de acoplamiento correspondiente en una pared lateral del manguito externo respectivo, se posiciona preferentemente opuesta a un borde de la aleta lateral de la caja interna que conecta la aleta lateral de la caja interna al resto de la caja interna.

25 La caja interna se configura para ser deslizante con respecto al manguito externo. Por lo tanto, el manguito externo puede tener un interior configurado para recibir la caja interna. El manguito externo puede comprender un segundo extremo posicionado opuesto al primer extremo abierto del manguito externo. El segundo extremo del manguito externo puede comprender una pared inferior del manguito externo. Por lo tanto, el manguito externo puede tener un primer extremo abierto, y un segundo extremo que comprende la pared inferior del manguito externo, con la pared frontal del manguito externo, la pared trasera del manguito externo y la primera y segunda paredes laterales opuestas del manguito externo que se extienden entre el primer extremo abierto del manguito externo y la pared inferior del manguito externo.

30 La caja interna se mueve con respecto al manguito externo entre: una primera posición, en la que un usuario no puede acceder al interior de la caja interna; y una segunda posición, en la que un usuario puede acceder al interior de la caja interna. La primera posición puede considerarse una posición cerrada. La segunda posición puede considerarse una posición abierta. Cuando la caja interna está en la segunda posición, el interior de la caja interna puede ser directamente accesible para un usuario. Es decir, es posible que no se requiera a un usuario que haga nada más al contenedor para poder acceder a cualquier bien de consumo retenido dentro del interior de la caja interna. Alternativamente, en algunas modalidades, cuando la caja interna está en la segunda posición, un usuario puede estar obligado a mover una tapa de la caja interna para acceder a cualquier bien de consumo contenido dentro del interior de la caja interna. Por ejemplo, la caja interna puede comprender una porción de caja y una porción de tapa unidas a la porción de caja, la porción de tapa se configura para cubrir una abertura de acceso de la porción de caja de la caja interna. La porción de tapa puede moverse con relación a la porción de caja entre: una posición cerrada, en la que la porción de tapa cubre la abertura de acceso de la porción de caja, y una posición abierta, en la que se puede acceder a cualquier bien de consumo contenido dentro del interior de la porción de caja a través de la abertura de acceso de la porción de caja. La porción de tapa puede conectarse con bisagra a la porción de caja, y configurarse para girar entre la posición abierta y la posición cerrada.

40 45 50 55 El contenedor puede configurarse de manera que la porción de tapa de la caja interna no pueda moverse entre la posición abierta y la posición cerrada, cuando la caja interna está en la primera posición. Por ejemplo, cuando la caja interna está en la primera posición, una o más paredes del manguito externo pueden evitar que la porción de tapa de la caja interna se mueva entre la posición abierta y la posición cerrada. Las paredes del manguito externo pueden actuar para retener la porción de tapa de la caja interna en la posición cerrada, cuando la caja interna está en la primera posición.

60 El movimiento de la caja interna desde la primera posición a la segunda posición puede hacer que al menos parte de la caja interna pase a través del extremo abierto del manguito externo. En particular, al menos parte de la caja interna se configura para deslizarse a través del extremo abierto del manguito externo, y por lo tanto se mueve al menos parcialmente fuera del manguito externo, a medida que la caja interna se mueve desde la primera posición a la segunda posición. Esto puede ayudar a mejorar la facilidad de acceso a cualquier bien de consumo que se mantenga en la caja interna, cuando la caja interna está en la segunda posición.

65 El manguito externo y la caja interna pueden configurarse de manera que la mayoría o toda la caja interna estén encerrada por el manguito externo cuando la caja interna está en la primera posición. Esto puede ayudar a minimizar

la cantidad de área superficial de la caja interna, a la que puede acceder un usuario cuando la caja interna está en la primera posición.

- 5 Preferentemente, el manguito externo y la caja interna se configuran de manera que al menos una de la pared frontal de la caja interna y la pared trasera de la caja interna subyacen completamente su pared frontal del manguito externo correspondiente y la pared trasera del manguito externo, cuando la caja interna está en la primera posición. En tales modalidades, al menos una de la pared frontal interior de la caja y la pared trasera interior de la caja no serán visibles para un usuario, cuando la caja interna está en la primera posición. Esto puede ayudar a limitar la cantidad de área superficial de la caja interna, que un usuario puede agarrar, para deslizar la caja interna desde la primera posición a la segunda posición. Esto puede ayudar a reducir el riesgo de que el contenedor se abra accidentalmente. Esto también puede ayudar a mejorar la cantidad de área superficial ininterrumpida, que está disponible para la comunicación con el usuario en uno o ambos de la parte frontal o trasera del contenedor, cuando la caja interna está en la primera posición.
- 10 15 Preferentemente, parte de la caja interna reside fuera del manguito externo cuando la caja interna está en la primera posición. Con mayor preferencia, entre aproximadamente el 5 por ciento y aproximadamente el 20 por ciento del área de la superficie externa de la caja interna reside fuera del manguito externo cuando la caja interna está en la primera posición. Esto puede garantizar ventajosamente que, aunque la mayor parte de la caja interna está cubierta por el manguito externo y no puede tocarse por un usuario, una porción de la caja interna aún puede agarrarse por un usuario, cuando la caja interna está en la primera posición. Esto puede proporcionar un equilibrio entre asegurar la caja interna en un estado bloqueado, y ayudar a un usuario a deslizar la caja interna lejos del manguito externo cuando se pretende acceder a cualquier bien de consumo dentro de la caja interna.
- 20 25 30 35 El extremo abierto del manguito externo puede inclinarse con relación al eje longitudinal del manguito externo. Más específicamente, la longitud de la pared frontal del manguito externo puede ser menor que la longitud de la pared trasera del manguito externo. Por lo tanto, cada pared lateral del manguito externo puede tener una longitud diferente en el punto en el que dicha pared lateral del manguito externo se conecta a la pared trasera del manguito externo en comparación con el punto en el que dicha pared lateral del manguito externo se conecta a la pared frontal del manguito externo. Esto puede definir un borde inclinado para cada pared lateral en el extremo abierto del manguito externo, dicho borde inclinado de cada pared lateral del manguito externo que se inclina con relación al eje longitudinal del manguito externo. Tales disposiciones pueden ayudar ventajosamente a garantizar que parte de la caja interna pueda agarrarse por un usuario cuando la caja interna está en la primera posición, sin requerir que la caja interna tenga una forma poco convencional. En particular, en tales modalidades, la caja interna puede tener forma de paralelepípedo rectangular. Esto puede ser preferible desde una perspectiva de fabricación. Esto también puede ser preferible desde una perspectiva de almacenamiento.

40 En la siguiente descripción de la invención, los términos "lateral", "superior", "inferior", "frontal", "posterior" y otros términos utilizados para describir posiciones relativas de los componentes de los contenedores de conformidad con la invención se refieren al contenedor en posición vertical con la abertura de acceso en la parte superior. Cuando se describen los contenedores de conformidad con la presente invención, estos términos se usan independientemente de la orientación del contenedor que se describe. La "parte inferior" del contenedor se refiere al lado del contenedor opuesto a la "parte superior" del contenedor.

45 50 El término "altura" se usa en la presente descripción para referirse a las dimensiones que se extienden entre la parte superior e inferior. El término "ancho" se usa en la presente descripción para referirse a las dimensiones que se extienden entre dos lados. El término "profundidad" se usa en la presente descripción para referirse a las dimensiones que se extienden entre la parte delantera y posterior. La altura, ancho y profundidad son ortogonales entre sí.

55 60 65 El término "panel" se usa en la presente descripción para referirse a una porción del contenedor formada por una única, porción continua de material. Un panel puede conectarse a uno o más paneles.

El término "pared" se refiere más generalmente a una cara del contenedor, y una pared puede formarse de un único panel o aleta, o una pared puede formarse de dos o más paneles o aletas colindantes o superpuestas.

70 75 80 85 El término "dependiente" se usa en la presente descripción para describir una conexión física entre dos elementos de un contenedor de acuerdo con la invención. Más detalladamente, el término "dependiente" se utiliza para indicar que existe una continuidad material entre dos elementos, como dos paredes o paneles de un contenedor o de una pieza de partida. Esto abarca tanto los casos en donde una pared o panel depende directamente de una pared o panel adyacente como también los casos en los que una pared o panel intermedio conecta efectivamente dos paredes o paneles.

90 95 A modo de ejemplo, una pared lateral o un panel pueden depender directamente de una pared o panel frontal adyacente. En tal estuche, la pared o panel típicamente depende a lo largo de una línea de doblez de la pared adyacente. Como alternativa, especialmente en contenedores que tienen bordes curvos o biselados, una pared lateral o panel puede depender indirectamente de una pared frontal o panel. En tal caso, una pared o panel de borde

curvo o biselado conecta la pared o panel lateral y la pared o panel frontal. En el caso de un borde biselado, tanto la pared lateral o panel como la pared frontal o panel pueden depender de la pared o panel de borde biselado de conexión a lo largo de las respectivas líneas de doblez. Esto también se aplica a componentes opcionales de contenedores de acuerdo con la invención, por ejemplo a un miembro de refuerzo provisto en forma de armazón interno.

Como se usa en la presente descripción, el término "línea de bisagra" se refiere a una línea alrededor de la cual puede pivotar la tapa para abrir el contenedor. Una línea de bisagra puede ser, por ejemplo, una línea de doblez o una línea de rasgado en la pared trasera del contenedor. La línea de bisagra alrededor de la cual la tapa se conecta a la caja puede coincidir con un borde del contenedor, o la línea de bisagra puede extenderse a través de una pared del contenedor en una posición que se separa de los bordes.

El término "superficie interna" se usa a través de toda la descripción para referirse a la superficie de un componente del contenedor ensamblado que se orienta hacia el interior del contenedor, por ejemplo hacia los bienes de consumo, cuando el contenedor está en la posición cerrada. El término "superficie externa" se usa a través de toda la descripción para referirse a la superficie de un componente del contenedor que está orientada hacia el exterior del contenedor. Por ejemplo, la pared frontal del empaque tiene una superficie interna que se orienta hacia el interior del empaque y a los bienes de consumo, y una superficie externa que se orienta hacia el exterior de los bienes de consumo. Debe tenerse en cuenta que la superficie interna o externa no es necesariamente equivalente a una determinada cara de una pieza de partida usada para ensamblar el contenedor. En dependencia de cómo la pieza de partida se dobla alrededor de los bienes de consumo, las áreas que están en el mismo lado de la pieza de partida pueden o bien orientarse hacia el interior o hacia el exterior del contenedor.

El término "línea de doblez" se usa para describir cualquier línea de una pieza de partida alrededor de la cual se dobla la pieza de partida. La línea de doblez puede estar definida por una línea de debilidad para ayudar con la acción de doblez. Alternativamente, se puede formar un doblez sin la presencia de una línea de debilidad, en dependencia de, por ejemplo, la flexibilidad del material en bruto y otras características del material.

Cuando se acopla el mecanismo de bloqueo del contenedor, se evita que la caja interna se deslice desde la primera posición a la segunda posición con respecto al manguito externo. El desacoplamiento del mecanismo de bloqueo permite que la caja interna sea deslizable con respecto al manguito externo desde la primera posición a la segunda posición. Por lo tanto, el contenedor puede configurarse de manera que el desacoplamiento de cada aleta lateral de la caja interna de su elemento de enganche correspondiente, permita que la caja interna sea deslizable con respecto al manguito externo desde la primera posición a la segunda posición.

Cada pared lateral del manguito externo puede proporcionarse con un elemento de liberación para permitir que el borde de cada aleta lateral de la caja interna se desacople del elemento de enganche correspondiente de cada pared lateral del manguito externo. El elemento de liberación puede configurarse para permitir que el mecanismo de bloqueo pase de un estado bloqueado a un estado desbloqueado en respuesta a la presión ejercida sobre el contenedor por un usuario. En particular, el elemento de liberación se configura para permitir que un usuario interactúe con el mecanismo de bloqueo y haga que el mecanismo de bloqueo pase al estado desbloqueado. Preferentemente, cuando la caja interna está en la primera posición, cada elemento de liberación del manguito externo cubre al menos una porción de su correspondiente aleta lateral de la caja interna.

En algunas modalidades, cada elemento de liberación puede comprender un corte en una pared lateral del manguito externo. El corte puede colocarse adyacente a una porción de una aleta lateral de la caja interna correspondiente, cuando la caja interna está en la primera posición. En tales modalidades, el corte puede permitir que un usuario acceda directamente a la aleta lateral de la caja interna y desenganche la aleta lateral de la caja interna del elemento de enganche correspondiente en la superficie interna de la pared lateral del manguito externo. En particular, un usuario puede insertar su dedo a través del corte y empujar la aleta lateral de la caja interna lejos del elemento de enganche en la superficie interna de la pared lateral del manguito externo para desbloquear el mecanismo de bloqueo.

En algunas modalidades, el elemento de liberación comprende una lengüeta de liberación formada por al menos una línea de corte en una pared lateral del manguito externo. Por ejemplo, cada pared lateral del manguito externo puede comprender un corte, que define al menos parte del perímetro de una lengüeta de liberación en dicha pared. El corte puede ser un corte en forma de U. El corte puede ser arqueado. La lengüeta de liberación puede ser orientable con relación al resto de su pared lateral del manguito externo. Esto puede permitir que la lengüeta de liberación se mueva independientemente de su pared lateral del manguito externo, en respuesta a la presión de un usuario. La lengüeta de liberación puede colocarse adyacente a una porción de su correspondiente aleta lateral de la caja interna, cuando la caja interna está en la primera posición. Por lo tanto, durante el uso, un usuario puede presionar la lengüeta de liberación para traducir una fuerza a una aleta lateral de la caja interna correspondiente para soltar la aleta lateral de la caja interna del elemento de enganche en la superficie interna de la pared lateral del manguito externo respectivo.

Al proporcionar un elemento de liberación en forma de lengüeta de liberación, los medios para desbloquear el mecanismo de bloqueo pueden incorporarse en el contenedor con un impacto visual mínimo en el contenedor. Por lo tanto, los medios para desbloquear el contenedor pueden no ser evidentes visualmente. Por lo tanto, esto puede ayudar a reducir el riesgo de que el contenedor se abra accidentalmente.

- 5 La superficie interna de cada pared lateral del manguito externo comprende un elemento de enganche para acoplarse con un borde de cada aleta lateral de la caja interna, cuando la caja interna está en la primera posición en el manguito externo. El elemento de enganche proporciona una barrera para acoplarse con la correspondiente aleta lateral de la caja interna. En particular, la barrera puede proporcionar un borde de acoplamiento configurado para colindar con el borde de su correspondiente aleta lateral de la caja interna. El elemento de acoplamiento puede formarse integralmente con su correspondiente pared lateral del manguito externo. Por ejemplo, cada pared lateral del manguito externo puede fabricarse con una porción elevada que tiene un grosor aumentado para proporcionar el elemento de acoplamiento en la superficie interna de cada pared lateral del manguito externo. Alternativamente, el elemento de acoplamiento puede comprender un elemento fijado a la superficie interna de la pared lateral del manguito externo. El elemento puede comprender una tira de material que se extiende a través de la superficie interna de la pared lateral del manguito externo.
- 10 El elemento de acoplamiento puede formarse a partir de un panel que se asegura a parte de la superficie interna de su pared lateral del manguito externo correspondiente. El panel puede conectarse a su pared lateral del manguito externo correspondiente mediante una línea de doblez, y plegarse alrededor de la línea de doblez en aproximadamente 180 grados con relación a su pared lateral del manguito externo correspondiente.
- 15 El contenedor puede comprender además un mecanismo de sujeción para evitar que la caja interna se deslice más allá de la segunda posición. El mecanismo de sujeción puede evitar que la caja interna se separe del manguito externo. El mecanismo de sujeción puede evitar que la caja interna se retire completamente del manguito externo.
- 20 El mecanismo de sujeción puede proporcionar ventajosamente a un usuario una indicación de que la caja interna ha alcanzado la segunda posición. Más específicamente, cuando el mecanismo de sujeción se acopla para evitar que la caja interna se deslice más allá de la segunda posición, el usuario puede recibir una indicación táctil de que la caja interna ha alcanzado la segunda posición. Esto puede dar a un usuario una indicación de que la caja interna está en una posición en la que puede acceder a los bienes de consumo.
- 25 En algunas modalidades, el mecanismo de sujeción comprende un miembro extensible que conecta una pared de la caja interna a una pared del manguito externo. El miembro extensible se configura para cambiar entre un estado retraído cuando la caja interna está en la primera posición, y un estado extendido cuando la caja interna está en la segunda posición. El miembro extensible puede proporcionarse en forma de una tira de paneles plegados, con un primer panel extremo de la tira que se asegura a una parte del manguito externo y un segundo panel extremo opuesto de la tira que se asegura a una parte de la caja interna. Por ejemplo, el primer panel extremo de la tira puede fijarse a la superficie interna de una pared del manguito externo, tal como una pared inferior del manguito externo. El segundo panel extremo puede asegurarse a la superficie externa de una pared interior de la caja, tal como la pared inferior interior de la caja o la pared superior interna de la caja. Por lo tanto, el miembro extensible puede ser similar a un concierto cuando cambia entre sus configuraciones retraída y extendida.
- 30 El mecanismo de sujeción puede comprender una aleta en el manguito externo. La aleta en el manguito externo puede configurarse para acoplarse con un borde de sujeción correspondiente en la caja interna para evitar que la caja interna se deslice más allá de la segunda posición. En particular, la aleta puede configurarse para acoplarse a un borde de la caja interna cuando la caja interna está en la segunda posición, para evitar que la caja interna se deslice más allá de la segunda posición.
- 35 El mecanismo de sujeción puede comprender una aleta en el manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de un borde de una de las paredes del manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de un borde de la pared frontal del manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de un borde del manguito externo dispuesto en el extremo abierto del manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de una línea de doblez en el manguito externo, la línea de doblez forma un borde de una de las paredes del manguito externo. La aleta del manguito externo puede extenderse hacia el interior del manguito externo. Por ejemplo, la aleta puede extenderse hacia el interior del manguito externo. La aleta puede apartarse de la pared de la que depende. La aleta puede tener un borde delantero contorneado, por ejemplo, un borde delantero curvo. Esto puede facilitar el acoplamiento de la aleta con el borde correspondiente en la caja interna.
- 40 La aleta del manguito externo puede depender de un borde de una de las paredes del manguito externo. La aleta del manguito externo puede depender de un borde de la pared frontal del manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de un borde del manguito externo dispuesto en el extremo abierto del manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de una línea de doblez en el manguito externo, la línea de doblez forma un borde de una de las paredes del manguito externo. La aleta del manguito externo puede extenderse hacia el interior del manguito externo. Por ejemplo, la aleta puede extenderse hacia el interior del manguito externo. La aleta puede apartarse de la pared de la que depende. La aleta puede tener un borde delantero contorneado, por ejemplo, un borde delantero curvo. Esto puede facilitar el acoplamiento de la aleta con el borde correspondiente en la caja interna.
- 45 La aleta del manguito externo puede depender de un borde de una de las paredes del manguito externo. La aleta del manguito externo puede depender de un borde de la pared frontal del manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de un borde del manguito externo dispuesto en el extremo abierto del manguito externo. La aleta en el manguito externo puede depender de una línea de doblez en el manguito externo, la línea de doblez forma un borde de una de las paredes del manguito externo. La aleta del manguito externo puede extenderse hacia el interior del manguito externo. Por ejemplo, la aleta puede extenderse hacia el interior del manguito externo. La aleta puede apartarse de la pared de la que depende. La aleta puede tener un borde delantero contorneado, por ejemplo, un borde delantero curvo. Esto puede facilitar el acoplamiento de la aleta con el borde correspondiente en la caja interna.
- 50 En algunas modalidades, la aleta en el manguito externo depende de una línea de doblez que forma un borde de la pared frontal del manguito externo, el borde se dispone cerca de la abertura del manguito externo y la aleta se extiende hacia el interior del manguito externo y lejos de la pared frontal del manguito externo.
- 55 Una aleta que tiene una o más de las características descritas anteriormente puede proporcionar una serie de ventajas. Por ejemplo, la aleta puede ser fácil de fabricar, particularmente si la aleta depende de una de las paredes existentes del manguito externo. Al disponer que la aleta dependa de una línea de doblez en el manguito externo, la

aleta puede estar generalmente sesgada hacia el acoplamiento con el borde en la caja interna. Esto es particularmente aplicable cuando la aleta se extiende hacia el interior del manguito externo y sobresale lejos de la pared de la que depende.

- 5 El borde de sujeción de la caja interna puede formarse por una línea de corte en una de las paredes de la caja interna. El borde de sujeción de la caja interna puede formarse por una línea de corte en la pared trasera de la caja interna. La línea de corte puede tener una forma arqueada. Por ejemplo, en algunas modalidades, el borde se forma a partir de una línea de corte en la pared trasera o la pared frontal de la caja interna. A modo de ejemplo, en algunas modalidades, el borde se forma a partir de una línea de corte arqueada en la pared trasera de la caja interna.
- 10 La caja interna puede comprender una porción de caja y una porción de tapa conectada a la porción de caja mediante una línea de bisagra. En tales modalidades, el borde en la caja interna que se configura para acoplarse con una aleta en el manguito externo puede formarse por un borde de la porción de tapa de la caja interna. En tales modalidades, la porción de tapa puede acoplarse con la aleta cuando la caja interna está en la segunda posición y se mantiene en una posición fija con relación al manguito externo. Sin embargo, ventajosamente, en tal posición, la porción de caja de la caja interna puede ser capaz de girar alrededor de la línea de bisagra para permitir el acceso al interior de la caja interna y cualquier bien de consumo alojado en la misma. En consecuencia, en tales modalidades, un usuario puede deslizar la caja interna a la segunda posición, y luego girar la porción de caja con relación a la porción de tapa y el manguito externo para obtener acceso al interior de la caja interna.
- 15
- 20 La porción de caja de la caja interna puede comprender una pared frontal de la porción de caja, una pared superior de la porción de caja y una primera y segunda paredes laterales de la porción de caja opuesta. La porción de caja puede tener un interior configurado para alojar uno o más bienes de consumo.
- 25 La porción de tapa de la caja interna puede comprender una pared frontal de la porción de tapa, una pared trasera de la porción de tapa, una pared superior de la porción de tapa y primera y la segunda paredes laterales opuestas de la porción de tapa. Estas paredes pueden proporcionar juntas la porción de tapa con una tapa tridimensional en forma de copa.
- 30 La pared frontal de la porción de tapa, la pared trasera de la porción de tapa y las paredes laterales de la porción de tapa pueden colindar cada una con las paredes correspondientes de la porción de caja de la caja interna, cuando la porción de tapa está en la posición cerrada. La pared frontal de la porción de tapa, la pared trasera de la porción de tapa y las paredes laterales de la porción de tapa pueden estar al mismo nivel que las paredes correspondientes de la porción de caja de la caja interna, cuando la porción de tapa está en la posición cerrada.
- 35
- 35 El borde de sujeción de la porción de tapa de la caja interna, que se configura para acoplarse con una aleta en el manguito externo, puede ser el borde inferior de la pared frontal de la porción de tapa.
- 40 La aleta del manguito externo puede extenderse debajo de la pared frontal de la porción de tapa cuando la caja interna está en la segunda posición. En tales modalidades, la pared superior de la porción de tapa puede comprender una ranura a través de la cual el borde delantero de la aleta del manguito externo se extiende cuando la caja interna está en la segunda posición. Esto puede proporcionar ventajosamente un punto de acoplamiento entre la aleta del manguito externo y la porción de tapa de la caja interna. En particular, esto puede ayudar a garantizar que la aleta del manguito externo pueda acoplarse con la porción de tapa de la caja interna de una manera confiable y consistente. Además, el acoplamiento también puede ayudar a reducir o evitar cualquier movimiento relativo entre la porción de tapa de la caja interna y el manguito externo, cuando la caja interna está en la segunda posición. La ranura puede proporcionarse cerca del borde de la porción de tapa que conecta la pared superior de la porción de tapa y la pared frontal de la porción de tapa. Tal posición puede ser ventajosa, porque puede ayudar a garantizar que la aleta del manguito externo quede al ras contra la superficie interna de la pared frontal de la porción de tapa, cuando la caja interna está en la segunda posición. Esto puede ayudar a minimizar el riesgo de que la aleta del manguito externo interfiera con otras porciones de la caja interna, o cualquier contenedor de bienes de consumo en la misma.
- 45
- 50
- 55
- 60
- 65
- Como se hizo notar anteriormente, la caja interna puede comprender: una porción de caja que comprende una pared inferior de la porción de caja, una pared frontal de la porción de caja, una pared trasera de la porción de caja, y una primera y segunda paredes laterales de la porción de caja opuesta; y una porción de tapa unida de manera articulada a la porción de caja por una línea de bisagra, la porción de tapa comprende una pared superior de la porción de tapa, una pared frontal de la porción de tapa, una pared trasera de la porción de tapa, y una primera y segunda paredes laterales de la porción de tapa opuesta. En tales modalidades, el contenedor puede configurarse de manera que una o ambas de la línea de bisagra y el borde inferior de la pared frontal de la porción de tapa subyacen una correspondiente de la pared frontal del manguito externo y la pared trasera del manguito externo, cuando la caja interna está en la primera posición. Tal disposición puede significar ventajosamente que la porción de tapa de la caja interna se evita que gire con relación a la porción de caja de la caja interna, cuando la caja interna está en la primera posición. Esto puede significar que se impide a un usuario acceder a cualquier bien de consumo contenido dentro de la caja interna, cuando la caja interna está en la primera posición. En tales modalidades, el contenedor puede configurarse además de manera que una o ambas de la línea de bisagra y el borde inferior de la

pared frontal de la porción de tapa se posicionan externamente del manguito externo, cuando la caja interna está en la segunda posición. Tal disposición puede significar ventajosamente que la porción de tapa de la caja interna es capaz de girar con relación a la porción de caja de la caja interna, cuando la caja interna está en la segunda posición. Esto puede permitir que un usuario acceda a cualquier bien de consumo retenido dentro de la caja interna, cuando la caja interna está en la segunda posición.

En tales modalidades, cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna puede configurarse para cubrir una porción de la superficie externa de una pared lateral respectiva de la porción de tapa. Es decir, la primera aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la primera pared lateral de la porción de tapa, y la segunda aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la segunda pared lateral de la porción de tapa. En tales modalidades, cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna puede depender de un borde de la porción de tapa que conecta su pared lateral de la porción de tapa respectiva con la pared superior de la porción de tapa. Esto puede proporcionar una o más ventajas desde una perspectiva de fabricación. Por ejemplo, con tal disposición, la porción de tapa puede formarse a partir de una única pieza laminar, con la primera y segunda aletas laterales de la caja interna formadas a partir de la misma pieza laminar única. En particular, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden formarse a partir de partes de la pieza laminar que normalmente se usarían para formar aletas de refuerzo para la porción de tapa. Sin embargo, en lugar de plegarse para residir dentro de la porción de tapa, dichas aletas de refuerzo pueden dejarse desplegadas de manera que residan en el exterior de la porción de tapa y, por lo tanto, proporcionar la primera y segunda aletas laterales de la caja interna. Por lo tanto, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden proporcionarse como parte de una caja interna, sin modificar esencialmente uno o ambos componentes y procesos usados para formar dicha caja interna.

Alternativa o adicionalmente, cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna puede configurarse para cubrir una porción de la superficie externa de una pared lateral de la porción de caja respectiva. Es decir, la primera aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la primera pared lateral de la porción de caja, y la segunda aleta lateral de la caja interna puede cubrir una porción de la superficie externa de la segunda pared lateral de la porción de caja. En tales modalidades, cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna puede depender de un borde de la porción de caja que conecta su pared lateral de la porción de caja respectiva con la pared inferior de la porción de caja. Esto puede proporcionar una o más ventajas desde una perspectiva de fabricación. Por ejemplo, con tal disposición, la porción de caja puede formarse a partir de una única pieza laminar, con la primera y segunda aletas laterales de la caja interna formadas a partir de la misma pieza laminar única. En particular, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden formarse a partir de partes de la pieza laminar que normalmente se usarían para formar aletas de refuerzo para la porción de caja. Sin embargo, en lugar de plegarse para residir dentro de la porción de caja, dichas aletas de refuerzo pueden dejarse desplegadas de manera que residan en el exterior de la porción de caja, y por lo tanto proporcionar la primera y segunda aletas laterales de la caja interna. Por lo tanto, la primera y segunda aletas laterales de la caja interna pueden proporcionarse como parte de una caja interna, sin modificar esencialmente uno o ambos componentes y procesos usados para formar dicha caja interna.

En el contenedor o contenedores de la presente descripción descritos anteriormente, la caja interna se dispone dentro del manguito externo. Por lo tanto, podría decirse que tales contenedores se suministran a un usuario en una condición completamente ensamblada, donde la caja interna se dispone dentro del manguito externo. Sin embargo, la presente descripción también contempla disposiciones por las cuales la caja interna se suministra inicialmente por separado del manguito externo y un usuario inserta la caja interna en el interior del manguito externo para formar el contenedor completamente ensamblado.

De conformidad con la presente descripción, se proporciona un kit de partes que comprende un manguito externo y una caja interna configurada para recibirse en el manguito externo para formar un contenedor de la presente descripción. El kit de partes puede comprender una o más instrucciones sobre cómo insertar la caja interna en el manguito externo para formar el contenedor totalmente ensamblado. Proporcionar el contenedor en forma de un kit de partes puede ser ventajoso desde una perspectiva de fabricación, porque significa que un usuario puede realizar una etapa de insertar la caja interna en el manguito externo.

La presente descripción también se refiere a una o más piezas laminares para formar cada uno del manguito externo y la caja interna del contenedor descrito anteriormente. Por lo tanto, de conformidad con la presente descripción, se proporciona una primera pieza laminar para formar el manguito externo y una segunda pieza laminar para formar la caja interna. El manguito externo puede formarse de una única pieza laminar y la caja interna puede formarse de una única pieza laminar separada.

Como se hizo notar anteriormente, los contenedores de conformidad con la invención se forman preferentemente a partir de una o más piezas laminares dobladas. La una o más piezas laminares pueden formarse a partir de cualquier material adecuado o combinación de materiales que incluyen, pero no se limitan a, cartón, cartulina, plástico, metal o sus combinaciones. Los diferentes componentes del contenedor pueden estar formados por el mismo material o por diferentes materiales. Cada una de las una o más piezas laminares puede ser una pieza de partida de cartón laminado con un peso de aproximadamente 100 gramos por metro cuadrado a aproximadamente

350 gramos por metro cuadrado. En modalidades preferidas, la pieza de partida tiene un grosor de aproximadamente 100 micrómetros a aproximadamente 500 micrómetros, preferentemente de aproximadamente 200 micrómetros a aproximadamente 350 micrómetros.

- 5 El contenedor es preferentemente un paralelepípedo rectangular que comprende dos paredes más anchas (frontal y trasera) separadas por dos paredes laterales más estrechas. Los contenedores de conformidad con la invención pueden adoptar la forma de un paralelepípedo rectangular con bordes longitudinales y transversales en ángulo recto. El contenedor puede comprender uno o varios bordes longitudinales redondeados, bordes transversales redondeados, bordes longitudinales biselados o bordes transversales biselados, o sus combinaciones.
- 10 El contenedor puede comprender una pluralidad de bienes de consumo. Los bienes de consumo pueden ser artículos generadores de aerosol. Los artículos generadores de aerosol pueden ser cigarrillos con filtro u otros artículos para fumar en los que un sustrato generador de aerosol comprende un material de tabaco que se quema para formar humo. Los artículos generadores de aerosol pueden ser artículos en los que un material de tabaco se calienta para formar un aerosol, en lugar de quemarse. Los artículos generadores de aerosol pueden ser artículos en los que se genera un aerosol que contiene nicotina a partir de un material de tabaco, extracto de tabaco u otra fuente de nicotina, sin combustión y, en algunos casos, sin calentamiento, por ejemplo mediante una reacción química.
- 15
- 20 Los artículos generadores de aerosol pueden suministrarse dentro del contenedor en forma de un conjunto envuelto en un empaque interno formado por una lámina metálica y/o papel metalizado. El material del embalaje interno puede formarse como una lámina de una película de polietileno metalizada, y un material de revestimiento. El material de revestimiento puede ser un papel supercalandrado translúcido. Además, el material del embalaje interno puede proporcionarse con un revestimiento superior receptivo a la impresión. El empaque interno tiene una abertura de acceso a través de la cual se pueden remover los artículos generadores de aerosol cuando la tapa del contenedor está en una posición abierta respectiva.
- 25

30 Mediante una elección adecuada de las dimensiones, los contenedores de conformidad con la invención pueden diseñarse para contener diferentes números totales de artículos generadores de aerosol, o diferentes disposiciones de artículos generadores de aerosol. Por ejemplo, mediante una elección adecuada de las dimensiones, los contenedores de conformidad con la invención pueden estar diseñados para contener un total de entre diez y treinta artículos generadores de aerosol. Los artículos generadores de aerosol pueden disponerse en diferentes cotejos, en dependencia de su número total.

- 35 La invención se describirá ahora además, a manera de ejemplo solamente, con referencia a los dibujos acompañantes en los que:

40 La Figura 1 muestra una pluralidad de piezas laminares para formar un contenedor de conformidad con una primera modalidad de la presente invención;

45 La Figura 2A muestra un manguito externo y una caja interna para formar un contenedor de acuerdo con la primera modalidad de la presente invención;

50 La Figura 2B muestra un contenedor de conformidad con la primera modalidad de la presente invención;

55 Las Figuras 3A a 3C muestran vistas en sección transversal de un mecanismo de bloqueo en diferentes configuraciones para un contenedor de conformidad con la primera modalidad de la presente invención.

60 La Figura 4 muestra una pluralidad de piezas laminares para formar un contenedor de conformidad con una segunda modalidad de la presente invención;

65 La Figura 5A muestra un casquillo externo y una caja interna para formar un contenedor de conformidad con la segunda modalidad de la presente invención; y

- 55 La Figura 5B muestra un contenedor de conformidad con la segunda modalidad de la presente invención.

La Figura 1 muestra dos piezas laminares para formar un contenedor 1 de conformidad con la presente invención, específicamente una primera pieza laminar 100 y una segunda pieza laminar 200. Las piezas laminares pueden usarse para formar un contenedor 1 como se muestra en la Figura 2B.

- 60 La primera pieza laminar 100 se configura para formar una caja interna 10 del contenedor 1. La caja interna 10 comprende una porción de tapa 50 y una porción de caja 60.

65 Las líneas discontinuas indican líneas de doblez y las líneas continuas indican líneas de corte en la pieza laminar 100. La primera pieza laminar 100 comprende un panel de la pared frontal de la porción de tapa 151, un primer y segundo paneles de la pared lateral externa de la porción de tapa 152, 153, un panel de la pared superior de la porción de tapa 154, un panel de la pared trasera de la porción de tapa 155, un frontal de la porción de tapa bajo el

panel 156, y el primer y segundo paneles de la pared lateral interna de la porción de tapa 157, 158. Estos paneles juntos forman la parte de la tapa de la porción de tapa 50 del contenedor 1. El panel de la pared superior de la porción de tapa 154 incluye una ranura 180 para recibir una aleta 21 del manguito externo 20, como se describirá en más detalle más abajo.

5 La porción de tapa también incluye los paneles 159a, 159b para formar respectivamente la primera y segunda aletas laterales de la caja interna 59a, 59b. En un diseño de pieza laminar convencional, los paneles 159a y 159b se conectarían mediante una línea de doblez a los paneles 157 y 158 respectivamente, para formar aletas de refuerzo para la porción de tapa 50. Sin embargo, en la primera pieza laminar de la Figura 1, los paneles 159a y 159b se separan de los paneles 157 y 158 por las líneas de corte internas respectivas. Esto significa que, durante las etapas de fabricación para formar la porción de tapa 50, los paneles 159a y 159b no se someten directamente a una etapa de plegado, cuando los paneles 152 y 153 se doblan con respecto al panel de pared frontal de la porción de tapa 151. Esto significa que cuando se ha formado la porción de tapa 50, los paneles 159a y 159b pueden residir en el exterior de la porción de tapa 50 para formar las primera y segunda aletas laterales de la caja interna 59a, 59b, por ejemplo, como se muestra en la Figura 2A.

10 20 La primera pieza laminar 100 comprende además un panel de pared frontal de la porción de caja 161, primer y segundo paneles de pared lateral externa de la porción de caja 162, 163, un panel de pared inferior de la porción de caja 164, un panel de pared trasera de la porción de caja 165, primer y segundo paneles de pared lateral interna de la porción de caja 167, 168 y primera y segunda aletas de refuerzo de la porción de caja 169a, 169b. Estos paneles juntos forman la porción de caja 60 del contenedor 1.

15 25 La segunda pieza laminar 200 comprende un panel de pared frontal del manguito externo 215, primer y segundo paneles de pared lateral del manguito externo 212, 213, un panel de pared inferior del manguito externo 214, un panel de pared trasera del manguito externo 211 una pared trasera del manguito externo bajo el panel 216, primer y segundo paneles de sujeción del manguito externo 217, 218 y primer y segundo paneles de aleta de refuerzo del manguito externo 219a, 219b. Estos paneles juntos forman el manguito externo 20 del contenedor 1.

30 35 El primer y segundo paneles de sujeción del manguito externo 217, 218 se proporcionan para asegurar el panel de la pared trasera del manguito externo 211 al panel de la pared frontal del manguito externo 215 a través de los paneles de la pared lateral del manguito externo 212, 213. En particular, cuando se ensambla el manguito externo 20, el primer y segundo paneles de sujeción del manguito externo 217, 218 se fijan cada uno a la superficie interna del panel de la pared trasera del manguito externo 211, por ejemplo mediante un adhesivo.

40 45 La segunda pieza laminar comprende además un panel de aleta del manguito externo 221 en dependencia del panel de pared frontal del manguito externo 215. Cuando se ensambla el manguito externo 20, el panel de aleta del manguito externo 221 forma una aleta 21 en el manguito externo 20. La aleta 21 depende de una línea de doblez que forma un borde de la pared frontal del manguito externo 15, el borde se dispone en el extremo abierto 25 del manguito externo 20. La aleta 21 se extiende hacia el interior del manguito externo 20 y sobresale lejos de la pared frontal del manguito externo 15. Esto puede verse en la Figura 2A.

Como se describirá en más detalle más abajo con referencia a las Figuras 2A y 2B, la aleta 21 en el manguito externo 20 define un mecanismo de sujeción para evitar que la caja interna 10 se deslice más allá de una posición establecida.

50 55 La segunda pieza laminar 200 comprende además el primer y segundo paneles de acoplamiento del manguito externo 231a, 231b. Estos paneles 231a, 231b dependen respectivamente del primer y segundo paneles de pared lateral del manguito externo 212, 213. Cuando el manguito externo 20 se ensambla al doblar la segunda pieza laminar 200, el primer y segundo paneles de acoplamiento del manguito externo 231a, 231b se doblan alrededor de las respectivas líneas de doblez 232a, 232b en la segunda pieza laminar 200, con relación al primer y segundo paneles de pared lateral del manguito externo 212, 213. El primer y segundo paneles de acoplamiento del manguito externo 231a, 231b se fijan entonces a la superficie interna de las paredes laterales del manguito externo 12, 13 para formar un elemento de acoplamiento 31a, 31b en la superficie interna de cada pared lateral del manguito externo 12, 13. Cada elemento de acoplamiento 31a, 31b define respectivamente un borde de acoplamiento 33a, 33b para acoplarse con una respectiva aleta lateral de la caja interna 59a, 59b.

60 65 La segunda pieza laminar 200 comprende además una porción 270a, 270b en cada uno del primer y segundo paneles de pared lateral del manguito externo 212, 213 para definir una lengüeta de liberación 70a, 70b en cada pared lateral del manguito externo 12, 13. Cada una de estas porciones está parcialmente delimitada por una línea de corte arqueada respectiva 271a, 271b en cada uno del primer y segundo paneles de pared lateral del manguito externo 212, 213. Cada lengüeta de liberación 70a, 70b se configura para facilitar el desbloqueo de un mecanismo de bloqueo en el contenedor, como se describirá en más detalle a continuación con referencias a las Figuras 3A a 3C.

65 La Figura 2A muestra un manguito externo 20 y una caja interna 10 formada a partir de las piezas laminares de la Figura 1. El manguito externo comprende una pared frontal del manguito externo 15, una pared trasera del manguito

- externo 11, una pared inferior del manguito externo, una primera pared lateral del manguito externo, una segunda pared lateral del manguito externo 13, y un extremo abierto 25 en el extremo opuesto del manguito externo 20 a la pared inferior del manguito externo. La primera pared lateral del manguito externo se proporciona con una primera lengüeta de liberación, y la segunda pared lateral del manguito externo 13 se proporciona con una segunda lengüeta de liberación 70b. Una aleta del manguito externo 21 depende del borde de la pared frontal del manguito externo 15 y se dispone en el extremo abierto 25 del manguito externo 20. La aleta del manguito externo 21 se extiende hacia el interior del manguito externo 20 y se aleja de la pared frontal del manguito externo 15.
- 5 La caja interna comprende una porción de tapa 50 y una porción de caja 60 conectadas juntas por una línea de bisagra 90. La porción de tapa 50 comprende una pared superior de porción de tapa, una pared frontal de porción de tapa, una pared trasera de porción de tapa 55, una primera pared lateral de porción de tapa, y una segunda pared lateral de porción de tapa opuestas 53. La porción de caja 60 comprende una pared inferior de porción de caja 64, una pared frontal de porción de caja, una pared trasera de porción de caja 65, una primera pared lateral de porción de caja, y una segunda pared lateral de porción de caja opuestas 63.
- 10 15 La caja interna comprende además una primera aleta lateral de la caja interna 59a y una segunda aleta lateral de la caja interna 59b, cada una configurada para cubrir una porción de una pared lateral de la porción de tapa respectiva.
- 20 25 La caja interna 10 y el manguito externo 20 se muestran en la Figura 2A en una condición desmontada. Es decir, la caja interna 10 se separa del manguito externo 20. Para ensamblar la caja interna 10 y el manguito externo 20 en el contenedor 1 de la Figura 2B, la caja interna 10 pasa a través del extremo abierto 25 del manguito externo 20 y se inserta en el interior del manguito externo 20. Tal inserción hace que la aleta del manguito externo 21 se desvíe hacia la pared frontal del manguito externo 15, de manera que la aleta del manguito externo 21 quede al ras con la superficie interna de la pared frontal del manguito externo 15.
- 30 35 Una vez que la caja interna 10 se ha insertado completamente en el manguito externo 20, reside en la posición mostrada en la Figura 2B, una primera posición. En esta posición, el borde delantero de cada aleta lateral de la caja interna 59a, 59b se acopla con el borde delantero 33a, 33b de los paneles de acoplamiento del primer y segundo manguito externo respectivos 231a, 231b. El primer y segundo paneles de acoplamiento del manguito externo 231a, 231b se aseguran respectivamente a la superficie interna de las primera y segunda paredes laterales del manguito externo 12, 13. Tal acoplamiento actúa para evitar que la caja interna 10 sea deslizable con respecto al manguito externo 20. La caja interna 10 queda así contenida dentro del casquillo externo 20 en virtud de dicho acoplamiento. Por lo tanto, existe un mecanismo de bloqueo formado por la caja interna 10 y el manguito externo 20. El mecanismo de bloqueo actúa para bloquear la caja interna 10 en el manguito externo 20 cuando se encuentra en la posición mostrada en la Figura 2B. Esta puede ser la configuración en la que el contenedor 1 se vende a un usuario.
- 40 Para desbloquear el contenedor 1, y así obtener acceso a los bienes de consumo, un usuario primero debe presionar las lengüetas de liberación 70a, 70b en las paredes laterales del manguito externo 12, 13. Esto se describirá con más detalle a continuación con referencia a las Figuras 3A, 3B y 3C.
- 45 50 55 Las Figuras 3A a 3C muestran una vista en sección transversal parcial de un mecanismo de bloqueo para un contenedor de conformidad con la presente invención. Las Figuras representan el mecanismo de bloqueo en varias configuraciones.
- 55 60 65 El mecanismo de bloqueo comprende una primera aleta lateral de la caja interna 59a y un primer elemento de acoplamiento 31a. El primer elemento de acoplamiento 31a está formado por un primer panel de acoplamiento del manguito externo 231a asegurado a la superficie interna de la primera pared lateral del manguito externo 12. La primera pared lateral del manguito externo 12 incluye una línea de corte interno 71a, que define una lengüeta de liberación 70a en la primera pared lateral del manguito externo 12. La lengüeta de liberación 70a está situada para cubrir la primera aleta lateral de la caja interna 59a, cuando la caja interna está en la primera posición, como se muestra en la figura 3A. La primera aleta lateral de la caja interna 59a depende de una porción de tapa 50 de la caja interna 10 y cubre una porción de la primera pared lateral de la porción de tapa 52 de la caja interna 10.
- 65 El primer elemento de enganche 31a tiene un borde de enganche 33a, que se acopla con el borde delantero de la primera aleta lateral de la caja interna 59a, cuando el contenedor está en la primera posición, como se muestra en la Figura 3A, para evitar que la caja interna 10 se deslice hacia y fuera del extremo abierto del manguito externo 20.
- 70 En la Figura 3A, el mecanismo de bloqueo está en un estado bloqueado. Para desbloquear el mecanismo de bloqueo, un usuario presiona la lengüeta de liberación 70a para hacer que se desvíe hacia dentro con relación al manguito externo 20. A continuación, la lengüeta de liberación 70a entra en contacto con la primera aleta lateral 59a de la caja interna 10 y empuja la primera aleta lateral 59a de la caja interna lejos del primer elemento de acoplamiento 31a del casquillo externo 20. Esto hace que el borde delantero de la primera aleta lateral de la caja interna 59a se desacople de la barrera creada por el primer elemento de acoplamiento 31a, como se muestra en la Figura 3B.

Por lo tanto, la Figura 3B muestra el mecanismo de bloqueo en un estado desbloqueado, con la caja interna 10 aún en la primera posición con relación al manguito externo 20. Sin embargo, debido a que el mecanismo de bloqueo ahora está desbloqueado, la caja interna 10 puede moverse ahora linealmente con relación al manguito externo 20 y hacia una segunda posición en la que un usuario puede acceder a cualquier producto de consumo contenido en la caja interna 10. Consecuentemente, después de presionar la lengüeta de liberación 70a y desbloquear el mecanismo de bloqueo, un usuario puede deslizar la caja interna 10 con respecto al manguito externo 20 para obtener acceso a los bienes de consumo. Tal movimiento deslizante se representa por el cambio en la posición de los componentes de la caja interna 10 con relación al manguito externo 20 componentes entre las Figuras 3B y 3C. En particular, la primera pared lateral de la porción de tapa 52, la primera pared lateral de la porción de caja 67 y la primera aleta lateral de la caja interna 59a se han movido hacia arriba en la Figura 3C, con relación a su posición en la Figura 3B. Por lo tanto, la Figura 3C muestra el mecanismo de bloqueo en un estado desbloqueado, con la caja interna 10 en la segunda posición.

Cuando el usuario ha terminado de acceder a los bienes de consumo, el usuario puede deslizar la caja interna 10 de nuevo en el interior del manguito externo 20. Esto revierte la primera aleta lateral de la caja interna 59a a una posición correspondiente a la mostrada en la Figura 3B. Sin embargo, ya que el usuario ya no presiona en la lengüeta de liberación 70a, la primera aleta lateral de la caja interna 59a de la caja interna 10 puede volver a la posición mostrada en la Figura 3A para acoplarse con el primer elemento de acoplamiento 31a. Esto hace que el mecanismo de bloqueo vuelva al estado bloqueado de la Figura 3A. La primera aleta lateral de la caja interna 59a puede volver automáticamente a la posición mostrada en la Figura 3A en tales circunstancias, debido a la fuerza de polarización creada por la línea de doblez entre la primera aleta lateral de la caja interna 59a y el panel 154 que forma la pared superior de la porción de tapa.

Aunque el mecanismo de bloqueo se ha descrito anteriormente con referencia a la primera aleta lateral de la caja interna 59a y al primer elemento de acoplamiento 31a mostrado en las Figuras 3A a 3C, se apreciará que el mecanismo de bloqueo del contenedor 1 también comprende una disposición correspondiente en el lado opuesto del contenedor 1. En particular, el mecanismo de bloqueo también implica una disposición correspondiente en la segunda pared lateral interna de la caja y la segunda pared lateral del manguito externo. Por lo tanto, para desbloquear un contenedor como se describió anteriormente, un usuario debe presionar de manera simultánea dos lengüetas de liberación 70a, 70b (es decir, una en cada pared lateral del manguito externo 10).

Como se hizo notar anteriormente, el manguito externo 20 comprende una aleta 21 que ayuda a formar un mecanismo de sujeción para evitar que la caja interna 10 se deslice más allá de una posición establecida. En particular, la aleta 21 se configura para acoplarse con la porción de tapa 50 de la caja interna 10, cuando la caja interna 10 está en la segunda posición para evitar que la caja interna 10 se deslice más allá de la segunda posición. En la disposición de las Figuras 2A y 2B, esto se logra en virtud de que la aleta 21 se desliza hacia dentro de la porción de tapa 50 a medida que la caja interna 10 se mueve desde la primera posición a la segunda posición. En particular, a medida que la caja interna 10 se mueve desde la primera posición a la segunda posición, la aleta 21 se engancha en el borde inferior de la pared frontal de la porción de tapa 51 y se desliza dentro de la porción de tapa 50. La aleta 21 puede permanecer generalmente al ras con la superficie interna de la pared frontal de la porción de tapa 51. Cuando la caja interna 10 alcanza la segunda posición, la parte curva del borde delantero de la aleta 21 sobresale a través de la ranura 180 en la pared superior de la porción de tapa 54. Sin embargo, la aleta 21 y la ranura 180 tienen forma y tamaño de manera que parte del borde delantero de la aleta 21 sobresale a través de la ranura 180 para acoplarse con la pared superior de la porción de tapa 54. Este acoplamiento evita que la caja interna 10 se deslice más allá de la segunda posición.

La figura 4 muestra una tercera pieza laminar 300 y una cuarta pieza laminar 400 para formar un contenedor de conformidad con una segunda modalidad de la presente invención. La tercera pieza laminar 300 es para formar una caja interna 30 como se muestra en las Figuras 5A y 5B, y es similar a la primera pieza laminar 100 de la primera modalidad de la presente invención. La cuarta pieza laminar 400 es para formar un manguito externo 40 como se muestra en las Figuras 5A y 5B, y es similar a la segunda pieza laminar 200 de la primera modalidad de la presente invención. En particular, el contenedor 2 y las piezas laminares 300, 400 de la segunda modalidad son estructural y funcionalmente iguales que el contenedor 1 y las piezas laminares 100, 200 de la primera modalidad, con la excepción de los siguientes puntos discutidos más abajo.

La tercera pieza laminar 300 difiere de la primera pieza laminar 100 de las siguientes maneras. En primer lugar, la tercera pieza laminar 300 no incluye una ranura en su pared superior de la porción de tapa 154. En su lugar, la tercera pieza laminar 300 tiene una línea de corte interna arqueada 380 en su panel de la pared trasera de la porción de caja 365. En segundo lugar, las líneas de corte internas se disponen de manera diferente en la tercera pieza laminar 300 de manera que la tercera pieza laminar 300 comprende la primera y segunda porción de tapa que refuerza las aletas 359a, 359b y la primera y segunda aletas laterales de la caja interna 369a, 369b. Esta disposición significa que la primera y segunda aletas laterales de la caja interna 369a, 369b de la caja interna 30 ahora dependen de la pared inferior de la porción de caja 64 de la caja interna 30, en lugar de la pared superior de la porción de tapa 54 de la caja interna 30. Esto puede verse mejor en la Figura 5A, donde la caja interna 30 se muestra en una forma transparente para mejorar la claridad.

La cuarta pieza laminar 400 se diferencia de la segunda pieza laminar 200 de las siguientes maneras. En primer lugar, la pared trasera del manguito externo debajo del panel 416 de la cuarta pieza laminar 400 tiene una forma diferente en comparación con la pared trasera del manguito externo debajo del panel 216 de la segunda pieza laminar 200. En segundo lugar, el panel de aleta del manguito externo 421 es más corto y ya no tiene una porción central curva en su borde delantero.

Figura 5A el manguito externo 40 y la caja interna 30 de la segunda modalidad de la presente invención, en una condición desmontada. La disposición de la Figura 5A difiere de la de la Figura 2A, al menos en que la caja interna 30 ahora tiene una orientación diferente con relación al manguito externo 40. En particular, en la Figura 5A, la caja interna 30 está ahora dispuesta de manera que la pared frontal de la porción de tapa 51 y la pared frontal de la porción de caja 61 de la caja interna 30, subyacen a la pared trasera del manguito externo 11 cuando la caja interna 30 se inserta en el manguito externo 40. De manera similar, la caja interna 30 se dispone ahora de manera que la pared trasera de la porción de tapa 55 y la pared trasera de la porción de caja 65 de la caja interna 30, subyacen a la pared frontal del manguito externo 15 cuando la caja interna 30 se inserta en el manguito externo 40.

Como se muestra en la Figura 5B, cuando la caja interna 30 se dispone en la primera posición en el manguito externo 40, la pared inferior 64 de la caja interna 30 subyace a la pared inferior del manguito externo 40. Además, parte de la porción de tapa 50 de la caja interna 30 se extiende a través y reside externamente del extremo abierto 25 del manguito externo 40. La parte restante de la porción de tapa 50 de la caja interna 30 reside dentro del manguito externo 40. En esta posición, la línea de bisagra 90 de la caja interna 30 subyace a la pared frontal del manguito externo 15, y el borde inferior de la pared frontal de la porción de tapa 51 subyace a la pared trasera del manguito externo 11. Esta disposición evita que la porción de tapa 50 de la caja interna 30 gire con relación a la porción de caja 60 de la caja interna 30, cuando la caja interna 30 está en la primera posición de la Figura 5B.

En la segunda modalidad de las Figuras 5A y 5B cuando la caja interna 30 se mueve a su segunda posición, toda la porción de tapa 50 de la caja interna se ha movido a través del extremo abierto 25 y se posiciona externamente del manguito externo 40. Esto permite que la porción de tapa 50 gire alrededor de su línea de bisagra 90 y permita el acceso al interior de la caja interna 30. En particular, en la segunda posición, la línea de bisagra 90 de la caja interna 30 se posiciona más allá del borde superior de la pared frontal del manguito externo 15. Además, el borde inferior de la pared frontal de la porción de tapa 51 se posiciona más allá del borde superior de la pared trasera del manguito externo 11. Esto permite que la porción de tapa 50 gire alrededor de la línea de bisagra 90 sin verse impedida por el manguito externo 40.

El contenedor 2 de la segunda modalidad incluye un mecanismo de sujeción proporcionado por la línea de corte arqueada 380 en la pared trasera de la porción de caja 65 de la caja interna 30 y la aleta del manguito externo 42. En particular, cuando la caja interna 30 se mueve a la segunda posición, la aleta del manguito externo 42 se acopla con un borde en la pared trasera de la porción de caja 65 creada por la línea de corte arqueado 380 para evitar que la caja interna 30 se deslice más allá de la segunda posición. Esto evita que la caja interna se separe del manguito externo 40. Esto funciona de manera similar a la disposición de la ranura 180 y la aleta del manguito externo 21 de la primera modalidad.

REIVINDICACIONES

1. Un contenedor (1) para bienes de consumo, el contenedor que comprende:

- 5 un manguito externo (20) que comprende una pared frontal del manguito externo (215), una pared trasera del manguito externo (211), una primera y segunda paredes laterales opuestas del manguito externo (212, 213), y una pared superior del manguito externo y un primer extremo abierto (25); y
- 10 una caja interna (10) que comprende: una porción de caja (60) que comprende una pared inferior de la porción de caja (64), una pared frontal de la porción de caja, una pared trasera de la porción de caja (65), y una primera y segunda paredes laterales opuestas de la porción de caja (63); y una porción de tapa (50) unida de manera articulada a la porción de caja a lo largo de una línea de bisagra (90), la porción de tapa comprende una pared superior de la porción de tapa, una pared frontal de la porción de tapa, una pared trasera de la porción de tapa (55), y una primera y segunda paredes laterales opuestas de la porción de tapa (53),
- 15 la caja interna que se dispone dentro del manguito externo y se configura para ser deslizable con respecto al manguito externo entre:
- 20 una primera posición, en la que un usuario no puede acceder al interior de la caja interna; y
una segunda posición, en la que un usuario puede acceder al interior de la caja interna,
en donde el deslizamiento de la caja interna desde la primera posición a la segunda posición implica al menos parte de la caja interna que pasa a través de la abertura del manguito externo;
- 25 en donde la caja interna comprende además una primera y segunda aletas laterales de la caja interna (59a, 59b), cada aleta lateral de la caja interna se configura para cubrir una porción de la superficie externa de una pared lateral de la porción de caja respectiva o una pared lateral de la porción de tapa;
- 30 en donde, cuando la caja interna está en la primera posición en el manguito externo, un borde de cada aleta lateral de la caja interna se configura para acoplarse con un elemento de acoplamiento correspondiente (231a, 231b) en la superficie interna de una pared lateral del manguito externo respectivo, para formar un mecanismo de bloqueo para evitar que la caja interna se deslice desde la primera posición a la segunda posición
en donde cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna depende de un borde de la porción de caja que conecta su pared lateral de la porción de caja respectiva con la pared inferior de la porción de caja; o
en donde cada una de la primera y segunda aletas laterales de la caja interna depende de un borde de la porción de tapa que conecta su respectiva pared lateral de la porción de tapa con la pared superior de la porción de tapa.
- 35 2. Un contenedor de conformidad con la reivindicación 1, en donde cada pared lateral del manguito externo (212, 231) se proporciona con un elemento de liberación (70a, 70b) para permitir que el borde de cada aleta lateral de la caja interna (59a, 59b) se desacople del elemento de enganche correspondiente (231a, 231b) de cada pared lateral del manguito externo.
- 40 3. Un contenedor de conformidad con la reivindicación 2, en donde el elemento de liberación (70a, 70b) comprende una lengüeta de liberación formada por al menos una línea de corte (271a, 271b) en la pared lateral del manguito externo (212, 213).
- 45 4. Un contenedor de conformidad con la reivindicación 2 o la reivindicación 3, en donde, cuando la caja interna (10) está en la primera posición en el manguito externo (20), el elemento de liberación (70a, 70b) de cada pared lateral del manguito externo (212, 213) cubre al menos una porción de la correspondiente aleta lateral de la caja interna.
- 50 5. Un contenedor de conformidad con cualquier reivindicación anterior, en donde la liberación del mecanismo de bloqueo permite que la caja interna (10) sea deslizante con respecto al manguito externo (20) desde la primera posición a la segunda posición.
- 55 6. Un contenedor de conformidad con cualquier reivindicación anterior, en donde el contenedor (1) comprende además un mecanismo de sujeción para evitar que la caja interna (10) se deslice más allá de la segunda posición.
- 60 7. Un contenedor de conformidad con la reivindicación 6, en donde el mecanismo de sujeción comprende un miembro extensible que conecta una pared de la caja interna (10) a una pared del manguito externo (20), el miembro extensible se configura para cambiar entre un estado retraído cuando la caja interna está en la primera posición, y un estado extendido cuando la caja interna está en la segunda posición.
- 65 8. Un contenedor de conformidad con la reivindicación 6 o la reivindicación 7, en donde el mecanismo de sujeción comprende una aleta (21) en el manguito externo (20) que se configura para acoplarse con un borde de sujeción correspondiente en la caja interna (10) para evitar que la caja interna se deslice más allá de la segunda posición.

9. Un contenedor de conformidad con la reivindicación 8, en donde el borde de sujeción en la caja interna (10) se forma por una línea de corte (380) en la pared trasera de la caja interna (65) o la pared frontal de la caja interna.
- 5 10. Un contenedor de conformidad con la reivindicación 8, en donde la caja interna (10) comprende una porción de caja (60) y una porción de tapa (50) que se conectan a la porción de caja mediante una línea de bisagra (90), y en donde el borde de sujeción en la caja interna se forma por un borde de la porción de tapa de la caja interna.
- 10 11. Un contenedor de conformidad con cualquier reivindicación anterior, en donde una o ambas de la línea de bisagra (90) y el borde inferior de la pared frontal de la porción de tapa (50) se configura para subyacer una correspondiente de la pared frontal del manguito externo (215) y la pared trasera del manguito externo (211), cuando la caja interna está en la primera posición.
- 15 12. Un contenedor de conformidad con cualquier reivindicación anterior, en donde la caja interna (10) y el manguito externo (20) se configuran de manera que al menos una de la pared frontal de la caja interna y la pared trasera de la caja interna subyacen completamente su pared frontal del manguito externo correspondiente (215) y la pared trasera del manguito externo (211), cuando la caja interna está en la primera posición.

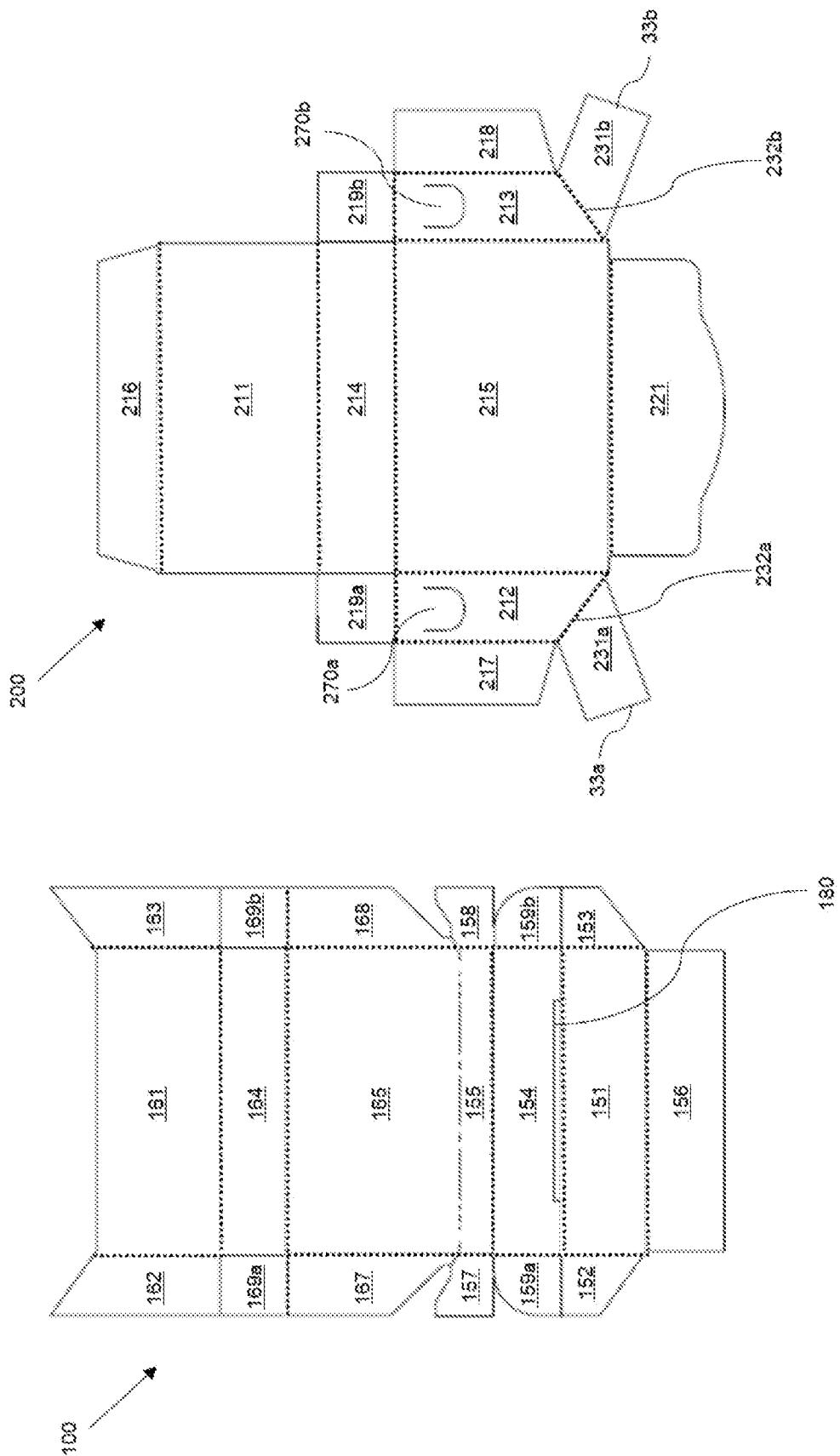


Figura 1

Figura 2A

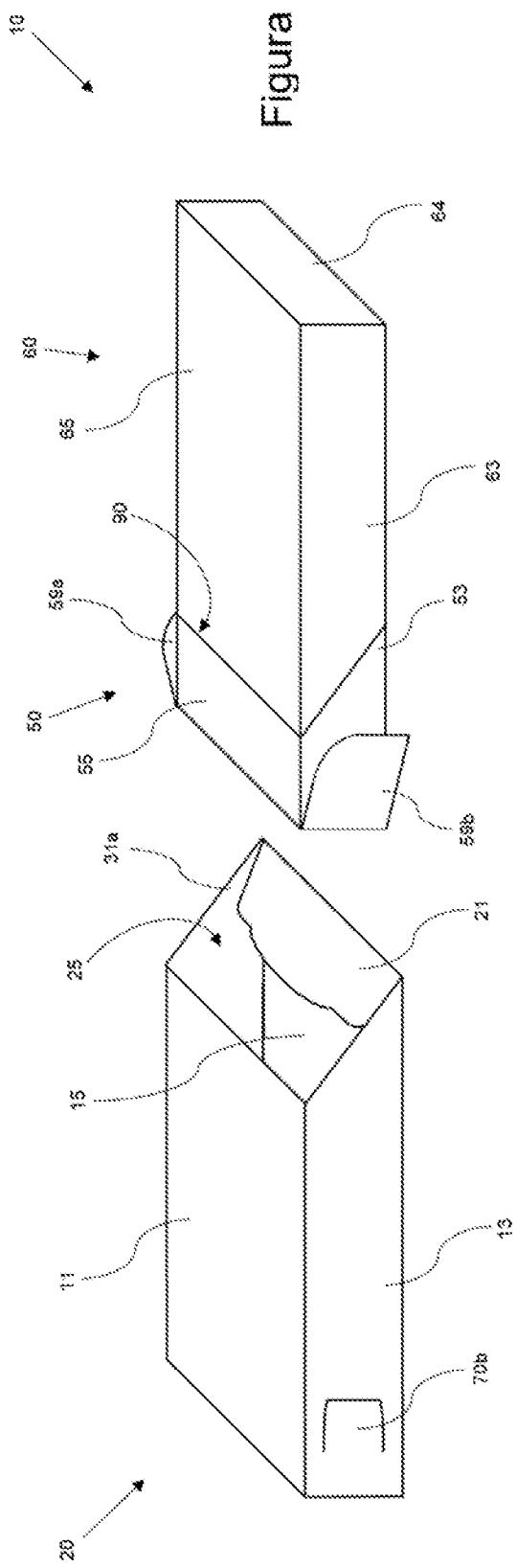
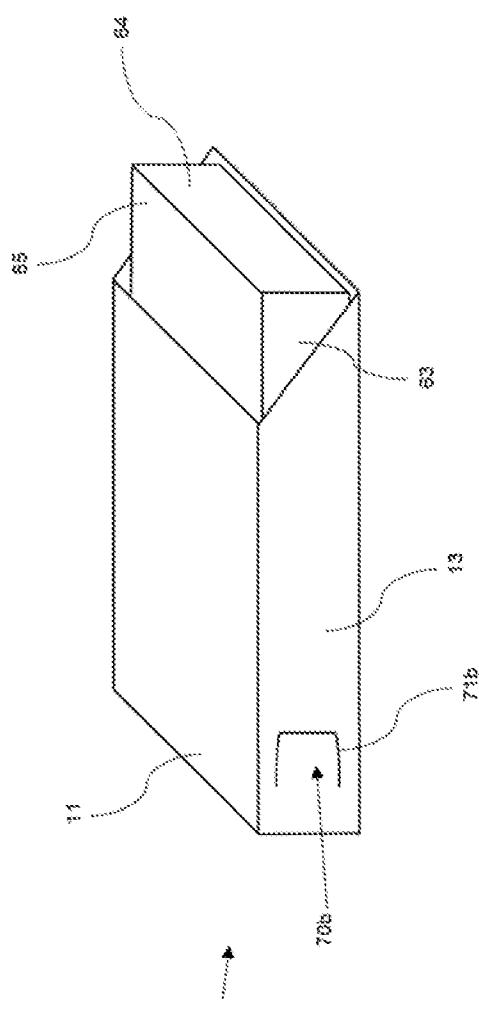


Figura 2B



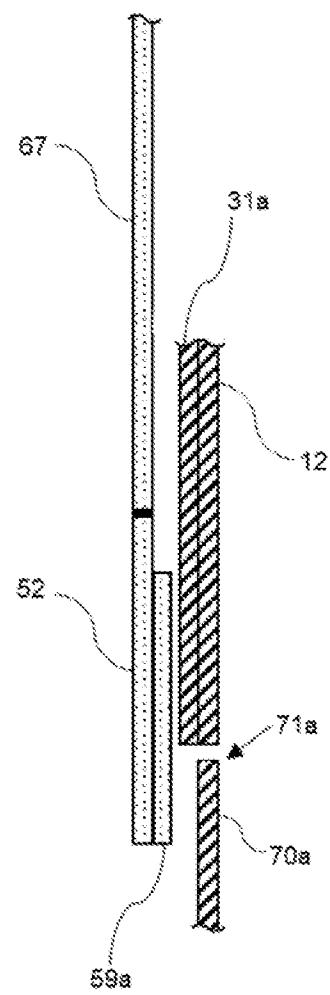
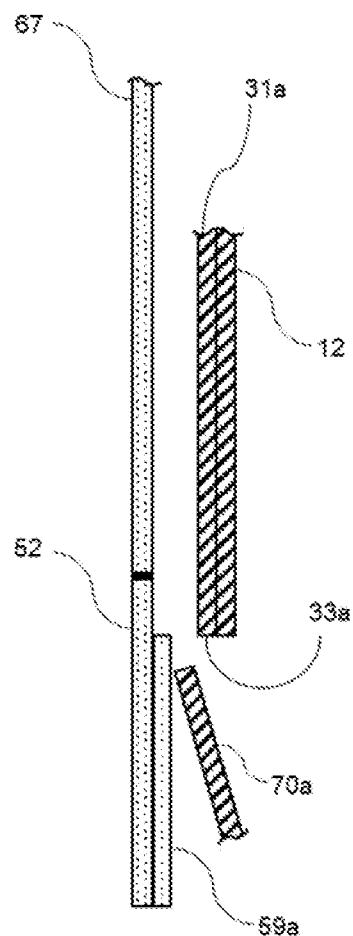
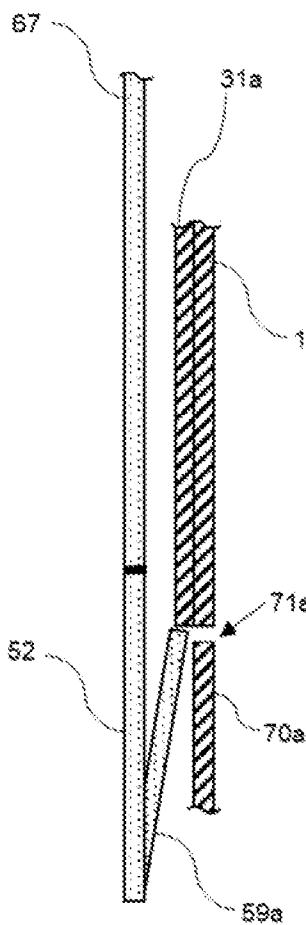


Figura 3A

Figura 3B

Figura 3C

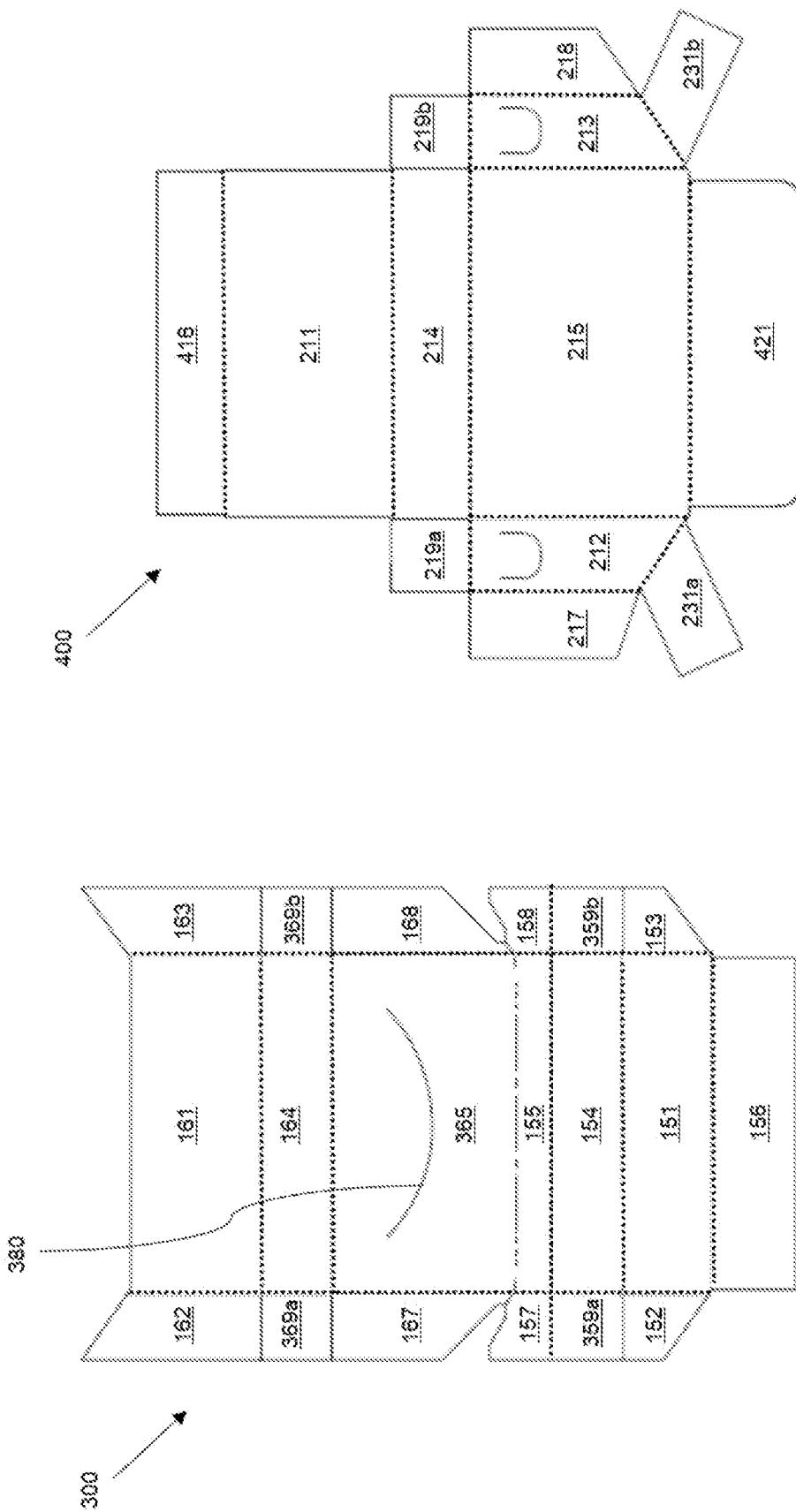


Figura 4

Figura 5A

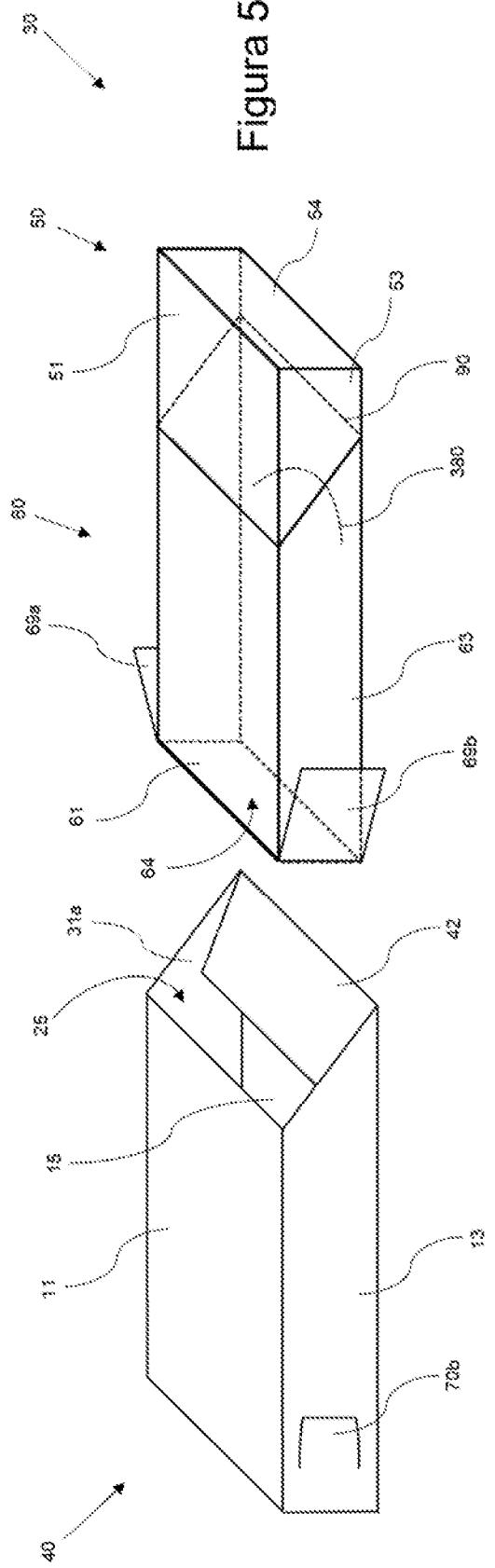


Figura 5B

