

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 641 865**

51 Int. Cl.:

B65D 77/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **21.12.2011 PCT/EP2011/073638**

87 Fecha y número de publicación internacional: **28.06.2012 WO12085117**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.12.2011 E 11805500 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **26.07.2017 EP 2655213**

54 Título: **Recipiente y bolsa**

30 Prioridad:

21.12.2010 EP 10196359

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

14.11.2017

73 Titular/es:

**NESTEC S.A. (100.0%)
Avenue Nestlé 55
1800 Vevey, CH**

72 Inventor/es:

VARBANOV, PETAR

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 641 865 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

Recipiente y bolsa

5 **CAMPO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un recipiente y una bolsa. El recipiente y bolsa están preferentemente conformados mutuamente de modo que la bolsa se ajusta firmemente en el recipiente. El recipiente comprende un cierre para cerrar el recipiente y preferentemente está adaptado para mantener la bolsa en un estado abierto en una posición donde su abertura está orientada hacia arriba. Además, el cierre comprende una tapa, permitiendo un acceso re-cerrable para el contenido almacenado en la bolsa.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Una bolsa común en un kit de recipiente comprende el encaje de una bolsa en un recipiente. Para obtener el acceso al contenido almacenado en la bolsa, uno necesita abrir el recipiente y después abrir la bolsa. La bolsa puede cerrarse mediante un clip de plástico. El cierre se realiza de forma inversa. Los inconvenientes de dicha bolsa en un kit de recipiente son numerosos y algunos de ellos son: inconveniente para los consumidores, especialmente si se utiliza con frecuencia, ya que la bolsa y el recipiente no están conjuntamente encajados; el proceso de apertura y cierre lleva tiempo y esfuerzo; el vertido del contenido desde la bolsa en el kit de recipiente es difícil si no imposible; los contenidos almacenados con frecuencia se derraman fuera del kit; la higiene y contaminación son con frecuencia una preocupación; la bolsa con frecuencia es más pequeña que el volumen interno del recipiente, lo que da lugar a una pérdida de capacidad de almacenamiento; puede ser difícil servir el contenido de la bolsa cuando queda poco contenido.

25 El documento US 5165568 se refiere a un recipiente que se resella automáticamente que consta de una caja de cartón interior y una bolsa de resellado de film de plástico flexible. El film está asociado con solapas de cierre de la caja de modo que cuando las solapas están nuevamente cerradas, el film está presionado conjuntamente por fuera de la caja para proporcionar un cierre casi estanco. La única bolsa de film externa proporciona la doble función de proteger los contenidos así como el exterior de la bolsa. Este dispositivo puede necesitar un cierre de dos etapas ya que las solapas pueden tener que ser guiadas a una ranura durante el cierre. De este modo, el procedimiento de cierre resulta delicado y necesita la vigilancia del usuario.

35 El documento US 2008/0179357 se refiere a un envase diseñado para facilitar el uso de una botella de apriete u otros dispensadores para productos húmedos tales como mayonesa. El envase consta de una botella o recipiente semi-rígido, una bolsa de botella situada dentro del recipiente externo y un producto alimenticio. La bolsa de botella tiene un área de sellado principal desgarrable y una membrana secundaria con líneas de debilidad para abrir fácilmente la bolsa cuando las solapas de la bolsa se tiran sobre el lado de la botella o durante el suministro. El suministro del producto contenido tiene lugar al aplicar una presión en la botella externa.

40 Tal como se sobreentenderá en este documento, este dispositivo está diseñado para contener productos húmedos, pero no puede volverse a cerrar de forma hermética después de desgarrar la bolsa. El dispositivo permanece constantemente abierto, por lo que el producto permanece en contacto prolongado con el aire lo que puede llevar a problemas de higiene.

45 Por lo tanto, una bolsa mejorada en un kit de recipiente sería ventajosa.

OBJETO DE LA INVENCION

50 Es un objeto adicional de la presente invención proporcionar una alternativa a la técnica anterior y en particular proporcionar una bolsa en un kit de recipiente que proporciona un almacenamiento seguro y un fácil acceso a sustancias en la bolsa.

RESUMEN DE LA INVENCION

55 Por lo tanto, el objeto anteriormente descrito y varios objetos están previstos que se obtengan en un primer aspecto de la invención al proporcionar una bolsa en un kit de recipiente como se define en detalle en la reivindicación 1 entre otros comprendiendo una bolsa y un recipiente adaptado para recibir la bolsa. El recipiente comprende una parte de cuerpo que tiene una o más paredes laterales y una base que forma un recipiente con un extremo abierto, en donde una o más paredes laterales definen una abertura posicionada opuesta a la base. El recipiente comprende además un cierre con una tapa. La bolsa comprende una parte superior con solapas. La bolsa puede insertarse a través de la abertura en la parte de cuerpo del recipiente. Durante el uso del kit, las solapas están dobladas alrededor del extremo distal de una o más paredes laterales y el cierre está adaptado para acomodar los extremos distales de una o más paredes laterales con las solapas dobladas alrededor para proporcionar un cierre del recipiente con la bolsa internamente dispuesta.

La invención es particularmente ventajosa, pero no exclusivamente, para obtener el efecto del recipiente almacenando la bolsa de forma que puede obtenerse un fácil acceso al contenido de la bolsa sin apertura de cierre de la bolsa, ya que el acceso al contenido en la bolsa se obtiene por la tapa. Además, la bolsa puede mantenerse en el recipiente debido al doblado de las solapas sobre los extremos distales de las paredes. Además, al estar la bolsa mantenida en el recipiente con las solapas dobladas alrededor de los extremos distales, uno puede verter fácilmente así como sacar el contenido.

La bolsa en un kit de recipiente es conveniente, fácil y rápido de abrir y cerrar de nuevo, el vertido es fácil, sin o con poco producto derramado fuera del recipiente, más higiénico, el tamaño de la bolsa y el recipiente están bien optimizados, el suministro es sencillo incluso en pequeñas cantidades de producto dejado en la bolsa. La propia bolsa puede estar diseñada de diferentes formas, dependiendo de las necesidades o preferencias actuales. Costes en esquinas, agujero, perfil de sellado y bolsa pueden tener diferentes diseños.

El kit puede utilizarse de varias formas. Habitualmente, un consumidor puede comprar una bolsa pre-llenada y un recipiente en una primera compra. La bolsa puede estar dispuesta en el recipiente o suministrarse de forma separada del recipiente. Más tarde, el consumidor preferentemente solamente comprará la bolsa y volverá a usar el recipiente. Aunque un efecto ventajoso de la invención es que el consumidor puede proporcionarse con bolsas pre-llenadas, la invención también puede utilizarse de una forma donde, por ejemplo, el consumidor compra una bolsa vacía y llena la bolsa con la sustancia deseada, o desde un recipiente a granel en la tienda de comestibles por ejemplo.

Según la invención la bolsa comprende cuatro paredes laterales definiendo así una forma de caja y la parte superior puede doblarse en forma de fuelle al doblar a lo largo de líneas de doblado. La línea de doblado puede comprender preferentemente:

- Líneas de doblado horizontales que rodean la bolsa (es decir: una línea de doblado periférica alrededor de la bolsa),
- Primeras líneas de doblado verticales a lo largo de los bordes de las paredes laterales
- Un par de líneas de doblado oblicuas en dos paredes laterales opuestas que se extienden desde las intersecciones entre una línea de doblado horizontal y una línea de doblado vertical en una intersección entre las líneas de doblado oblicuas, y
- Líneas de doblado verticales secundarias que se extienden desde la intersección entre las líneas de doblado oblicuas y hacia arriba hacia un borde superior de las paredes laterales en cuestión.

Además, las solapas son preferentemente cónicas teniendo su amplitud más grande en el inicio de las solapas. Sin embargo, las solapas pueden ser alternativamente rectangulares.

En una realización, la bolsa puede comprender solamente dos solapas. De acuerdo con la invención, la bolsa comprende al menos una lengüeta de refuerzo que está formada por dos cortes curvilíneos que se extienden cada uno entre el borde de las paredes laterales y las líneas de doblado de solapa respectivamente.

En una realización, la bolsa puede cerrarse al sellar todas las solapas conjuntamente. Preferentemente, se proporciona el sellado por termosellado, un adhesivo o similar.

En kits de recipiente según la presente invención, el recipiente puede comprender medios de retención para retener el cierre en su posición donde cierra el recipiente.

El cierre puede comprender un marco al que se une la tapa de forma giratoria, la tapa comprende además un cierre en forma de una solapa que se extiende por debajo y encaja en un reborde del cierre.

En muchas realizaciones ventajosas de la invención, la bolsa puede estar hecha más flexible que el recipiente.

El kit preferentemente puede comprender medios de fijación para fijar de forma estanca la bolsa con relación al recipiente. Tales medios de fijación pueden facilitar el montaje del kit ya que los medios de fijación proporcionan una fijación de la bolsa entre otras cosas mientras el cierre no se aplica al recipiente. Los medios de fijación pueden comprender preferentemente: un botón en el recipiente y una correspondiente abertura en una solapa, Velcro dispuesto en el recipiente y en una solapa, pegamento tal como pegamento reversible presente en el recipiente y/o en una solapa.

En un segundo aspecto la invención se refiere a una bolsa como se define en la reivindicación 9. Las solapas pueden preferentemente proporcionarse de diferentes formas. Por ejemplo, las solapas preferentemente pueden proporcionarse durante la fabricación de la bolsa. Alternativamente, las solapas pueden proporcionarse durante el uso de la bolsa – por ejemplo, mediante esquinas que corta el consumidor, perforaciones de rotura o similares tras o antes de la inserción de la bolsa en el recipiente.

Los diversos aspectos son particularmente útiles para reducir la cantidad de material de desecho ya que el recipiente puede ser reutilizado y la bolsa que es la parte reemplazable puede optimizarse de modo que evita la producción de material de desecho superfluo.

5 El recipiente y bolsa instantaneos pueden utilizarse en distintas áreas. Ejemplos no limitativos se almacenan y dispensan productos consumibles secos. Productos consumibles secos incluyen por ejemplo todo tipo de productos en partículas o en polvo tales como fórmulas infantiles, cereales infantiles, café soluble, mezclas de café soluble, té soluble, chocolate en polvo soluble para bebidas, y otras bebidas en polvo; productos comestibles tales como harina, copos de avena, cereales para desayunar, azúcar, arroz, pasta, café molido, té de hojas; productos en copos tales como condimentos o polvos culinarios.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

15 La invención y en particular diferentes realizaciones se describirán ahora con mayor detalle con respecto a las figuras que se acompañan. Las figuras muestran formas de aplicar la presente invención y no se construyen para que sean limitativas para otras posibles realizaciones que caigan dentro del ámbito del juego de reivindicaciones adjunto.

20 La figura 1 es una vista tridimensional que muestra de forma separada una bolsa y un recipiente para una bolsa en un kit de recipiente.

La figura 2 es una vista tridimensional que muestra etapas iniciales esquematizadas para preparar la bolsa en un kit de recipiente de la figura 1 para utilizar.

La figura 3 es una vista tridimensional que muestra etapas esquematizadas para preparar la bolsa en un kit de recipiente de la figura 1 para usar, siendo la etapa posterior a la etapa mostrada en la figura 2.

25 La figura 4 es una vista tridimensional que muestra esquemáticamente la bolsa en un kit de recipiente mostrado en la figura 1 durante su uso.

La figura 5 es una vista tridimensional que muestra una bolsa que no de acuerdo con la presente invención en un estado abierto, junto con una vista aumentada de una de las esquinas superiores de la bolsa.

30 La figura 6 es una vista tridimensional que muestra una bolsa adicional con solamente dos solapas, la bolsa se muestra en estado cerrado a la izquierda, y en estado abierto en la derecha.

La figura 7 es una vista tridimensional que muestra aún una bolsa adicional solamente con dos solapas, la bolsa se muestra en un estado cerrado en la izquierda, y en un estado abierto en la derecha.

35 La figura 8A es una vista en perspectiva que muestra una realización de una bolsa de acuerdo con la presente invención, cuando está cerrada. La figura 8B es una vista frontal de la bolsa representada en la figura 8A. La figura 8C es una vista aumentada de la esquina de la bolsa de la figura 8A, en el estado abierto, que muestra una lengüeta de refuerzo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE UNA REALIZACIÓN

40 En referencia a la figura 1, se muestra un ejemplo, que comprende una bolsa 1 y un recipiente 2. Como se indica en la figura 1, la bolsa 1 tiene forma de caja con una base rectangular plana con longitudes laterales l y w . La parte superior 3 de la bolsa tiene forma de fuelle y la distancia desde la base de la bolsa 1 a la parte superior en forma de fuelle es h_p .

45 Como se indica en la figura el recipiente 2 encaja con el tamaño de la bolsa 1, es decir las dimensiones internas del recipiente son elegidas de modo que sean suficientemente próximas a l , w para proporcionar un encaje firme de la bolsa 1 dentro del recipiente 2 a la vez que permite una fácil colocación de la bolsa 1 en el recipiente 2. La altura h_p de la bolsa 1 puede ser similar o más pequeña que la altura h_c del recipiente 2 dependiendo de la implementación de la forma de fuelle de la parte superior 3. Esto se describirá con mayor detalle en referencia a la figura 5.

50 La forma de fuelle de la parte superior 3 está formada al doblar el extremo abierto (20, en la figura 5) de la bolsa 1 de manera que cierra la bolsa 1. La parte de la bolsa 1 que está doblada va desde las líneas de doblado 21a y 21g y hacia arriba. Como se muestra en la figura 5, la parte superior 3 tiene solapas 10a-d que se describirán con mayor detalle más adelante. Habitualmente, las partes superiores de dos lados opuestos están dobladas hacia dentro a lo largo de líneas de doblado (21a-f en la figura 5) proporcionadas como muescas donde después las partes superiores restantes de los dos lados restantes se doblan hacia dentro para formar el fuelle. Sellado adecuado – mostrado con el número 9 en la figura 1 – en forma de soldadura por adhesivo o calor se proporciona en la parte superior del fuelle 3 para proporcionar un cierre sellado de la bolsa 1.

60 Ya que las solapas 10a-d se doblan alrededor de los extremos distales de las paredes laterales 4a del recipiente, el sellado 9 deberá elegirse de modo que la bolsa 1 pueda abrirse sin destruir las aletas 10a-d ni la bolsa 1.

65 El recipiente 2 comprende una parte de cuerpo 3 que tiene cuatro paredes laterales 4a y una base 4b que forma un recipiente abierto. Las paredes laterales 4a definen una abertura 24, posicionada opuesta a la base 4b, a través de la cual la bolsa puede colocarse en la parte del cuerpo 4.

El recipiente 2 que comprende además un cierre 5 desacoplable dispuesto para cerrar la abertura del recipiente 2.

5 Cuando la bolsa está situada en el recipiente, las solapas se doblan alrededor de los extremos distales (relativamente a la base 4b) de las paredes laterales 4a como se muestra en el ejemplo de la figura 3 y 4. El cierre del recipiente 2 se proporciona por el cierre 5 que se adapta para acomodar los extremos distales de las paredes laterales 4a con las solapas 10a-d que se doblan alrededor. Este alojamiento se proporciona por el tramo de camisa 13 del cierre 5. Al proporcionar un ajuste firme entre el cierre 5, las solapas 10a-d y los extremos distales de la pared lateral 4a, es posible la fijación de la bolsa relativamente al recipiente 2. Una vez que la bolsa 1 está situada en el recipiente 2, las solapas 10a-d dobladas y el cierre 5 aplicado, la bolsa en un kit de recipiente está lista para utilizar.

10 El cierre 5 está retenido en su posición de cierre mediante el uso de dos cierres 6 que están dispuestos de forma articulada en el cierre 5 y están clicados sobre un borde del recipiente 2. Además, el recipiente comprende un botón 26 en el lado frontal del recipiente 2 y un botón igualmente dispuesto 26 en el lado opuesto del recipiente, cuya finalidad se describe más adelante.

15 El cierre 5 comprende una tapa de forma rectangular 7. La tapa 7 puede girar alrededor de un borde de la tapa 7 con relación a las partes restantes del cierre 5. La tapa 7 comprende además un cierre 8 en forma de una solapa que se extiende hacia abajo y encaja sobre un reborde del cierre 5. La tapa 7 es preferentemente una parte integral del cierre 5. De este modo, el cierre que se representa en la figura 1 comprende un marco en la que está conectada de forma giratoria la tapa, el marco es la parte del cierre que mantiene su posición con relación al recipiente 2 durante su uso.

20 La bolsa 1 está preferentemente hecha de un material plástico y el espesor del material plástico se elige de modo que permita la suficiente flexibilidad para permitir la colocación de la bolsa 1 en el recipiente 2, que puede necesitar algo de compresión a la vez que permita aún una resistencia suficiente para evitar la rotura durante por ejemplo su transporte. El recipiente 2 también está preferentemente hecho de un material plástico y el espesor del material plástico para el recipiente 2 se elige de modo que el recipiente sea más rígido que la bolsa 1. Al elegir el espesor de los materiales de esta forma, una bolsa en un kit de recipiente se obtiene en donde la bolsa relativamente más vulnerable esté protegida por el recipiente 2 de rasgado o rotura.

25 La bolsa 1 mostrada en la figura 1 se muestra en un estado cerrado y antes de usar. Las esquinas superiores 25 (véase por ejemplo la figura 5) del área de cierre, es decir el área compuesta por las solapas (10a-d), han sido eliminadas proporcionando así cuatro solapas tras abrir la bolsa 1. Esto se describirá con mayor detalle más adelante.

30 El uso de la bolsa en un kit de recipiente se describirá ahora con referencia a las figuras 2-4.

35 La figura 2 muestra la extracción del cierre 5 del recipiente. Los cierres 6 son liberados y el cierre se extrae del recipiente 2 como indica con la flecha mostrada en la parte superior de la tapa 7. La bolsa 2 se abre rompiendo el sellado 9. Destacar que aunque el procedimiento de apertura se muestra en una situación donde la bolsa 1 no está en el recipiente 2, el procedimiento puede llevarse a cabo mientras la bolsa 1 está situada dentro del recipiente 2 sin el cierre aplicado.

40 La figura 3 muestra cómo hacer la bolsa en un kit de recipiente listo para usar una vez la bolsa 1 ha sido situada en el recipiente 2,

45 Con referencia a la figura mostrada en la izquierda de la figura 3, la parte superior 3 está abierta. Esta abertura se proporciona al romper el sellado 9, liberando así las cuatro solapas 10a-d. Estas cuatro solapas 10a-d están cada una dobladas alrededor del borde de la abertura del recipiente 2 hasta que se extienden a lo largo de los lados 4a del recipiente como se muestra en la derecha de la figura 3. Las aberturas 11 presentes en las dos solapas 10c y 10d están cada una de ellas comprimida sobre los botones 26 para unir las solapas en los lados del recipiente 2. El botón 26 en el recipiente y una correspondiente abertura 11 en una solapa constituye medios de fijación, que ayudarán a mantener la bolsa posicionada en el recipiente al menos durante la aplicación del cierre 5. Esto puede ser particularmente útil si se utiliza una bolsa 1 que tiene una altura más pequeña h_p que la altura del recipiente h_c . La abertura 11, puede proporcionarse como un agujero o como una punción por ejemplo una punción en forma de cruz, que permite que el botón presione a través de la abertura 11. Alternativamente, los medios de fijación pueden proporcionarse con adhesivo, siendo preferentemente adhesivo reversible o Velcro presente en la pared del recipiente y las solapas (en caso de adhesivo puede ser suficiente proporcionar adhesivo solamente la pared del recipiente o la solapa).

50 Tener las solapas unidas al recipiente 2 y además mantenidas por el cierre 5 permite mantener la bolsa permanentemente abierta, evitando así un proceso que requiere tiempo y esfuerzo para abrir y cerrar la bolsa cada vez que uno quiere consumir los productos consumibles secos contenidos en la bolsa. Se evitan problemas con la higiene y la contaminación debido a la tapa 7. Esto se describirá con mayor detalle con referencia a la figura 4.

Una vez las solapas están dobladas y unidas a los lados del recipiente 2, el cierre se lleva a su posición para cerrar el recipiente tal como se indica con la flecha mostrada en la parte derecha de la figura 3. Finalmente, los cierres 6 están acoplados y la bolsa en un kit de recipiente está lista para usar.

5 El cierre 5, la bolsa 1 y la parte del cuerpo 4 del recipiente están preferentemente mutuamente adaptados para proporcionar una bolsa hermética en un kit de recipiente. Varios grados de estanqueidad se proporcionan abarcando desde la estanqueidad al polvo para evitar que material en polvo salga del recipiente hasta estanqueidad a fluidos evitando que fluidos se derramen por el recipiente. La estanqueidad a obtener (en caso de estar dirigido a un kit sellado recipiente) es un sellado de la tapa 7, y un sellado entre el recipiente 2 y el cierre 5.

10 La estanqueidad de la tapa se obtiene al proporcionar una cavidad en el cierre 5 adaptado para recibir un borde proporcionando a lo largo del reborde de la tapa 7. Tal kit proporcionará al menos una estanqueidad al polvo. Si un cierre estanco a fluidos se desea puede disponerse de una junta en la cavidad. La estanqueidad entre el cierre 5 y la parte del cuerpo 4 se proporciona por las solapas 10a-d dobladas alrededor de un borde 12 presente en el extremo superior de la parte de cuerpo y el encaje con una correspondiente cavidad presente en el tramo de camisa 13. Por ello una estanqueidad que es al menos estanco al polvo se proporciona cuando el cierre 5 se proporciona a la parte del cuerpo 4 del recipiente. Si se tiene por objetivo un sellado estanco a fluidos puede proporcionarse al seleccionar el material de la bolsa como – o cubrir la parte de la bolsa que contacta con el borde 12 y la cavidad del cierre con un material de estanqueidad adecuado por ejemplo caucho.

20 El uso de la bolsa en un kit de recipiente se muestra en la figura 4. Inicialmente, el cierre 8 se desacopla seguido de la rotación de la tapa 7 en una posición donde el acceso al contenido almacenado en la bolsa está disponible; cf. El dibujo de la derecha en la figura 4. Una vez que la tapa está abierta, puede dispensarse el contenido por ejemplo mediante el uso de una cuchara como se muestra en el dibujo de la derecha en la figura 4 o el recipiente 2 puede inclinarse por lo que el contenido puede verterse desde el recipiente 2. Así, el producto es fácilmente accesible por el consumidor, incluso cuando queda poco contenido.

30 La figura 5 es una vista tridimensional que muestra una bolsa que no es parte de la presente invención en un estado abierto con solapas dobladas hacia fuera 10a-d. La bolsa 1 tiene forma de caja y comprende cuatro paredes laterales 23a-d. La bolsa 1 también comprende una base (no mostrada) que se proporciona al doblar y pegar o soldar partes de las paredes laterales 23a-d para formar una base estanca de forma bien conocida por un experto en la materia. La referencia 24 indica material en polvo dispuesto en la bolsa 1.

35 Como se indica en la figura, la bolsa 1 está provista de líneas de doblado 21a-f presentes como muescas en la bolsa 2. Las líneas de doblado comprenden:

- Líneas de doblado horizontal (21a, 21g) que envuelven la bolsa (1)
- Primeras líneas de doblado verticales (21e, 21f) a lo largo de los bordes de las paredes laterales (4a)
- Un par de líneas de doblado oblicuas (21c, 21b) en dos paredes laterales opuestas (4a) que se extienden desde intersecciones entre una línea de doblado horizontal y una línea de doblado vertical hacia una intersección entre las líneas de doblado oblicuas, y
- Líneas de doblado verticales secundarias (21d) que se extienden desde la intersección entre las líneas de doblado oblicuas (21c, 21b) y hacia arriba hacia un borde superior de las paredes laterales (4a).

45 La parte superior 3 por ello está provista de una forma de fuelle mediante el doblado a lo largo de líneas de doblado 21a-f de la siguiente manera:

- Cada lado 23a y 23b están simultáneamente doblados hacia dentro a lo largo de las líneas de doblado 21a-f; durante este doblado las solapas 10a-d no están dobladas hacia fuera,
- Como tiene lugar el doblado a lo largo de las líneas 21a-f, un doblado a lo largo de una línea de doblado adicional 21g (que puede ser omitida) en cada uno de los lados restantes tiene lugar gradualmente.
- Al final del proceso de doblado, las solapas 10a-d no hacen topes entre sí y por ejemplo puede aplicarse un termosellado o adhesivo para proporcionar el sellado 9.

55 El resultado del doblado es que las líneas de doblado 21a, 21f y 21g (si está presente) se convierten en bordes exteriores de la bolsa 2 y las líneas de doblado 21b y 21c resultan ser esquinas internas como se muestra en la izquierda de la figura 1.

60 Tal como se muestra en la figura 5, las solapas 10a-d se proporcionan mediante la extracción de las esquinas superiores 25 de la bolsa sellada doblada 1. Así, las solapas 10 están estrechadas teniendo su anchura más grande en el inicio de la solapa, es decir, en las líneas de doblado 21i,h.

65 La extracción de las esquinas superiores 25 se proporciona con dos cortes oblicuos que se extienden cada uno desde el borde formado entre dos paredes laterales 23a-d hacia un borde superior de la pared lateral en cuestión 23a-d. Eso se muestra como una vista aumentada en la figura 5 donde las áreas ralladas indican material que se ha recortado (la vista aumentada de la figura 5 muestra lo contrario que la figura 5 completa las aletas en un estado sin

doblar). Destacar que la eliminación de las esquinas puede realizarse también después haber doblado la parte superior 3 aunque la eliminación de las esquinas preferentemente se realiza durante la fabricación de la bolsa 1.

5 Destacar también que el tamaño y la forma de las solapas 10a-d está determinada por la profundidad del corte hf mostrado en la figura 5. Habitualmente, el corte es redondeado para evitar esquinas puntiagudas (indicado por R en la figura 5.

10 Las solapas pueden implementarse de diferentes maneras. Por ejemplo, las esquinas 25 a ser eliminadas pueden proporcionarse con perforaciones que permitan a las esquinas 25 ser eliminadas cuando se deseen, incluyendo también después del doblado. Además, las solapas pueden proporcionarse al cortar – o proporcionar perforaciones – a lo largo de las líneas de doblado 21e,f por lo que no se eliminan las esquinas. Una manera adicional de proporcionar solapas incluye proporcionar indicaciones gráficas por donde cortar para eliminar las esquinas 25. Así, la disposición de las solapas puede proporcionarse por el usuario.

15 Las esquinas superiores 25 son como se ha dicho antes preferentemente extraídas durante la fabricación de la bolsa 1. De acuerdo con una forma preferida de fabricación de la bolsa 1, la bolsa está hecha de una pieza plana sin doblar de material flexible, por ejemplo, plástico, aluminio, cartón, papel o similar. Las líneas de doblado y cortes en las esquinas se proporcionan en la pieza de plástico donde después, la pieza de plástico está doblada en la forma de caja mostrada en la figura 5 (las solapas aún no están dobladas) de una forma convencional. La bolsa 1 está
20 llena del contenido deseado y la parte superior está doblada en forma de fuelle y sellada. Después la bolsa está lista para utilizar.

Líneas de doblado de solapas 21i y 21h que ayudan a doblar las solapas 10a-d alrededor de los extremos distales de las paredes laterales 4a pueden proporcionarse al inicio de las solapas 10a-d.

25 Alternativamente, los cortes de las esquinas pueden proporcionarse después de que se dobla la parte superior en su forma de fuelle al cortar al recortar las dos esquinas superiores de la bolsa 1.

30 La abertura 11 es punzada en la parte superior 3 de la bolsa 1. Los cortes de las esquinas y abertura 11 están hechos por encima de encima del área de sellado 9. Esto es para preservar la estanqueidad de la bolsa 1.

Al cortar las esquinas, uno elimina el exceso de material y cuando la bolsa 9 está abierta crea cuatro solapas. Estas solapas pueden fácilmente doblarse por los rebordes del recipiente 1 una vez la bolsa está dentro del recipiente 2.

35 La abertura pequeña 11 en las solapas más largas puede utilizarse para unir las solapas en el exterior del recipiente mediante el uso del botón 26. El cierre 5 con el cierre 6 en los lados más pequeños retiene el cierre 5 en el recipiente 2. Al clipar el cierre 5, se obtiene un recipiente estancamente cerrado con una bolsa bien fijada dentro.

Varias aberturas pueden diseñarse en el interior de la tapa para permitir el vertido, sacar con una paleta, etc.

40 Haciendo referencia ahora a las figuras 8A, 8B y 8C, una lengüeta 27 de acuerdo con la presente invención se proporciona durante la formación de las solapas a fin de evitar el desgarre de la bolsa cuando se abre. La lengüeta 27 está conformada a lo largo del borde de las paredes laterales 23a-d durante la eliminación de las esquinas superiores 25. Esto se muestra como una vista aumentada en la figura 8. La lengüeta 27 está formada por dos
45 cortes curvilíneos 27a, 27b cada uno extendiéndose entre el borde 21f de las paredes laterales 23a, 23c y las líneas de doblado de la solapa 21i, 21h respectivamente. El corte 27b está hecho según un ángulo alfa α definido entre la línea de doblado 21i y la tangente al corte curvilíneo 27b que va a través de la extremidad de la lengüeta 27.

50 Preferentemente, el ángulo α es un número entero comprendido entre 10° y 45° , más preferentemente 30° .

Preferentemente, el corte curvilíneo 27b tiene un radio de curvatura comprendido entre 4 y 10 mm, y más preferentemente 6 mm. El corte 27 es simétrico al corte 27b, a fin de proporcionar la lengüeta 27, y cada esquina de la bolsa puede estar provista de una lengüeta similar, como se muestra en la figura 8A.

55 La lengüeta 27 refuerza las esquinas de la bolsa y evita un punto débil en el inicio de la solapa. Esto ayuda a evitar que la bolsa se desgarre a lo largo de los bordes 23e-h de las paredes laterales 23a-d cuando se abre la bolsa.

60 Como se muestra en la figura 8B, los cortes 27 pueden estar hechos en una sola etapa, utilizando el cuchillo apropiadamente conformado, en la bolsa doblada y sellada. En otras palabras, una vez la bolsa 1 está formada y su base está sellada, la bolsa se llena con el producto alimenticio. Entonces la parte superior final abierta 3 de la bolsa es doblada, seguidamente sellada. Y finalmente, las solapas 10a-d y las lengüetas 27 se forman al recortar material
25, por encima del sellado 9.

65 La descripción anterior de la bolsa en el kit de recipiente se ha centrado en un kit donde la bolsa 1 comprende cuatro solapas (10a-d) estando cada una doblada o doblable alrededor de un correspondiente extremo distal de una pared lateral del recipiente 2.

5 La figura 6 es una vista tridimensional que muestra una bolsa adicional con solamente dos solapas, la bolsa se muestra en el estado cerrado a la izquierda, y en estado abierto en la derecha. Como se muestra en la figura 6 (figura derecha) la bolsa 1 es similar a la bolsa descrita con relación a la figura 5 en forma de caja con una base cerrada. Las referencias numéricas introducidas en las figuras anteriores se utilizan para elementos estructurales similares o idénticos en la figura 6. La bolsa 1 de la figura 6 presenta líneas de doblado 21a-g que ayudan a proporcionar el doblado deseado. El doblado de la bolsa es tal como se describe con relación a la figura 5 y el sellado se proporciona por pegado o termosellado 9 en la parte superior 3. Como se indica en la figura 6, solamente dos solapas 10a y 10b se proporcionan, y estas solapas se proporcionan en los lados mayores opuestos entre sí de la bolsa 1. Las solapas pueden alternativamente proporcionarse en los lados más cortos de la bolsa 1. La anchura de las solapas WF 10a,b pueden elegirse como se indica en la figura 6 para que sea menor que la anchura del lado WS. La altura de las solapas 10a,b HF se elige de modo que proporcione un doblado suficiente alrededor de los extremos distales del recipiente 2 (de forma similar como en las otras realizaciones descritas en la memoria).

15 La figura 7 es una vista tridimensional que muestra aún una bolsa adicional con solamente dos solapas, la bolsa se muestra en un estado cerrado en la izquierda, y en estado abierto en la derecha. Las referencias numéricas introducidas en las figuras anteriores se utilizan para elementos estructurales idénticos o similares en la figura 7, aunque por ejemplo el doblado de los lados de la bolsa 1 se realiza de diferente manera que se ha descrito en relación a la figura 5.

20 La bolsa 1 de la figura 7 puede tener líneas de doblado 21a-f que ayudan a proporcionar el doblado deseado. El doblado de la bolsa 1 a continuación es como se describe en relación a la figura 5 excepto que el doblado debido a la ubicación de las líneas de doblado 21a-c están situadas en la base de la bolsa 1 por lo que la bolsa 1 mediante el doblado a lo largo de las líneas de doblado 21a-f como en la figura 5 proporciona una bolsa 1 con la forma indicada en la parte izquierda de la figura 7. Destacar que la bolsa 1 de la figura 7 en la izquierda tiene una base con una forma que ha sido proporcionada por termosellado o pegado 29 y que si el sellado o pegado no se proporciona, la forma de la base tendrá forma de fuelle.

25 El sellado de la bolsa 1 de la figura 7 se proporciona mediante pegado o termosellado 9 en la parte superior 3. Como se indica en la figura 7, solamente se proporcionan dos solapas 10a y 10b, y estas solapas se proporcionan en los lados mayores opuestos entre sí de la bolsa 1. Las solapas pueden alternativamente proporcionarse en los lados más cortos de la bolsa 1 como se describe en relación a la figura 6.

30 Como se ha indicado anteriormente, el material para el recipiente 2 y la bolsa 1 pueden ventajosamente elegirse de modo que el recipiente 2 puede evitar que la bolsa 1 sea desgarrada o rota. Aunque esto no es un requisito concreto, se ha observado que en relación a la presente invención los ejemplos adecuados no limitativos para el material de la bolsa 1 son: plástico, aluminio, papel, cartón o similar y combinaciones de éstos. En una realización preferida concreta de la bolsa en un kit de recipiente, el recipiente está hecho de plástico y la bolsa está hecha de aluminio.

35 Aunque la presente invención se ha descrito con referencia a las realizaciones concretas, no debería entenderse como ejemplos realizados de forma limitativa. El ámbito de la presente invención está determinado por el juego de reivindicaciones que se acompaña. En el contexto de las reivindicaciones, los términos “comprendiendo” o “comprende” no excluyen otros posibles elementos o etapas. También, la mención de referencias tales como “un” o “uno” etc., no deberían construirse como una exclusión de una pluralidad. Uso de referencias numéricas en las reivindicaciones con respecto a elementos indicados en las figuras tampoco deberán entenderse como una limitación del ámbito de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un kit que comprende una bolsa (1) y un recipiente (2) adaptado para recibir la bolsa (1), en el que:

- el recipiente (2) comprende
 - una parte de cuerpo (4) que tiene una o más paredes laterales (4a) y una base (4b) que forman un recipiente con un extremo abierto, definiendo una o más paredes laterales una abertura posicionada opuesta a la base, y
 - un cierre (5) con una tapa (7), comprendiendo dicha tapa un cierre (8) en forma de una solapa que se extiende hacia abajo y encaja en un reborde del cierre (5)

- la bolsa es adecuada para contener un producto consumible seco (1), comprende una parte superior (3) que tiene solapas selladas herméticamente de forma conjunta (10a-d), comprende al menos una lengüeta de refuerzo (27) que está formada por dos cortes curvilíneos (27a-b) extendiéndose cada uno entre el borde (21f) de dos paredes laterales de la bolsa adyacentes (23a, 23c) y en relación a líneas de doblado de solapa (21i, 21h) respectivamente, es adecuada para insertarse en la parte de cuerpo del recipiente, y en el que la bolsa comprende cuatro paredes laterales (4a) definiendo así una forma de caja y la parte superior (3) de la bolsa está doblada en forma de fuelle al doblar a lo largo de líneas de doblado comprendiendo:

- Líneas de doblado horizontales (21a, 21g) que envuelven la bolsa (1)
- Primeras líneas de doblado verticales (21e, 21f) a lo largo de los bordes (23e-f) de las paredes laterales (23a-d)
- Un par de líneas de doblado oblicuas (21c, 21b) en dos paredes laterales opuestas (23a-d) que se extienden desde intersecciones entre una línea de doblado horizontal y una línea de doblado vertical hacia una intersección entre las líneas de doblado oblicuas, y
- Líneas de doblado verticales secundarias (21d) que se extienden desde la intersección entre las líneas de doblado oblicuas (21c, 21b) y hacia arriba hacia un borde superior de las paredes laterales (23a-d) en cuestión.

y en el que, durante el uso del kit, las solapas (10a-d) están dobladas alrededor de los extremos distales de una o más paredes laterales (4a) y el cierre está adaptado para alojar los extremos distales de una o más paredes laterales con las solapas dobladas alrededor para proporcionar un cierre del recipiente con la bolsa internamente dispuesta.

2. Un kit según la reivindicación 1, en el que las solapas de la bolsa son cónicas teniendo su anchura más grande en el inicio de las solapas.

3. Un kit según la reivindicación 1 o 2, en el que la parte superior de la bolsa (3) tiene solamente dos solapas.

4. Un kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la bolsa (1) está cerrada al sellar todas las solapas (10a-d) conjuntamente.

5. Un kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el recipiente comprende medios de retención (6) para retener el cierre en su posición donde cierra el recipiente (2).

6. Un kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el cierre (5) comprende un marco al que está conectada giratoriamente la tapa (7).

7. Un kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que la bolsa (1) es más flexible que el recipiente (2).

8. Un kit según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el kit comprende medios de fijación para fijar de forma apretada la bolsa relativamente al recipiente, comprendiendo preferentemente los medios de fijación: un botón (26) en el recipiente y una correspondiente abertura (11) en una solapa, Velcro dispuesto en el recipiente y sobre una solapa, adhesivo tal como adhesivo reversible proporcionado en el recipiente y/o en una solapa.

9. Una bolsa (1) que comprende una parte superior (3) que tiene solapas (10a-d) y al menos una lengüeta de refuerzo 27 que está formada por dos cortes curvilíneos (27a-b) extendiéndose cada uno entre el borde (21f) de dos paredes laterales de bolsa adyacentes (23a, 23c) y en relación a líneas de doblado de solapa (21i, 21h) respectivamente, en el que al menos las solapas están adaptadas para doblarse alrededor de extremos distales de paredes laterales (4a) de un recipiente (2) mientras que los extremos distales de las paredes laterales (4a) están acomodadas por un cierre (5) del recipiente en el que está dispuesta la bolsa y en el que la bolsa comprende cuatro paredes laterales (4a) definiendo así una forma de caja y la parte superior (3) de la bolsa está doblada en forma de fuelle al doblar a lo largo de líneas de doblado comprendiendo:

ES 2 641 865 T3

- Líneas de doblado horizontales (21a, 21g) que envuelven la bolsa (1)
- Primeras líneas de doblado verticales (21e, 21f) a lo largo de los bordes (23e-f) de las paredes laterales (23a-d)
- 5 - Un par de líneas de doblado oblicuas (21c, 21b) en dos paredes laterales opuestas (23a-d) que se extienden desde intersecciones entre una línea de doblado horizontal y una línea de doblado vertical hacia una intersección entre las líneas de doblado oblicuas, y
- Líneas de doblado verticales secundarias (21d) que se extienden desde la intersección entre las líneas de doblado oblicuas (21c, 21b) y hacia arriba hacia un borde superior de las paredes laterales (23a-d) en
10 cuestión.

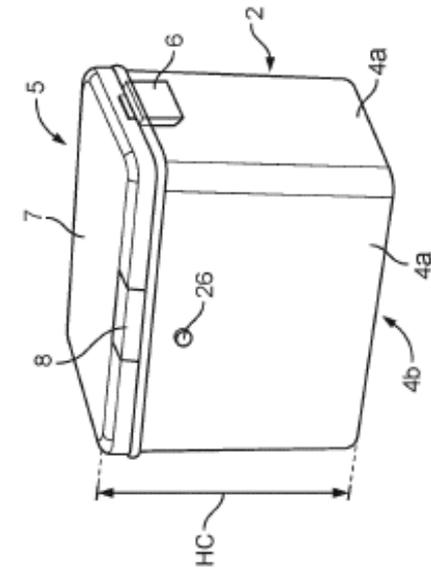
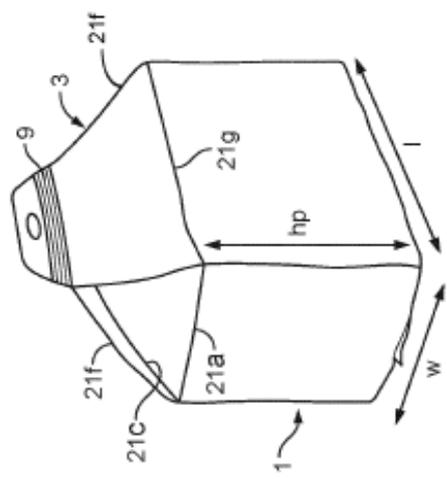


FIG. 1



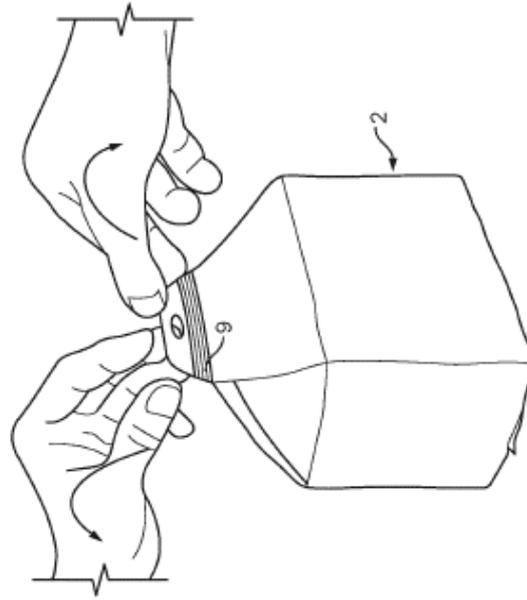
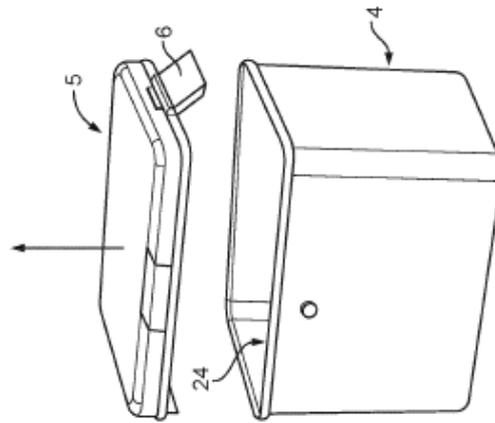


FIG. 2



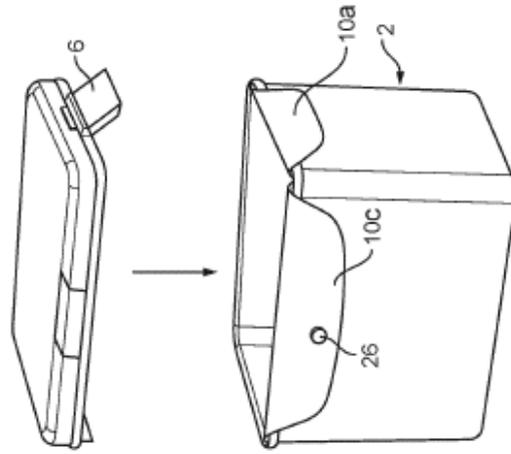
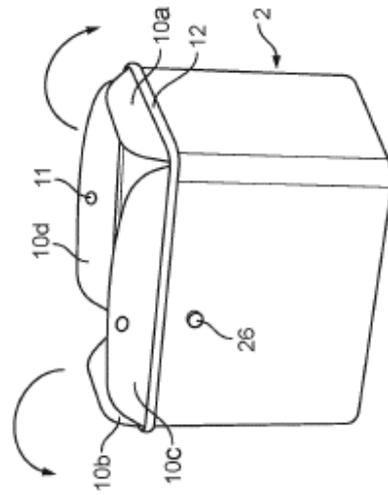


FIG. 3



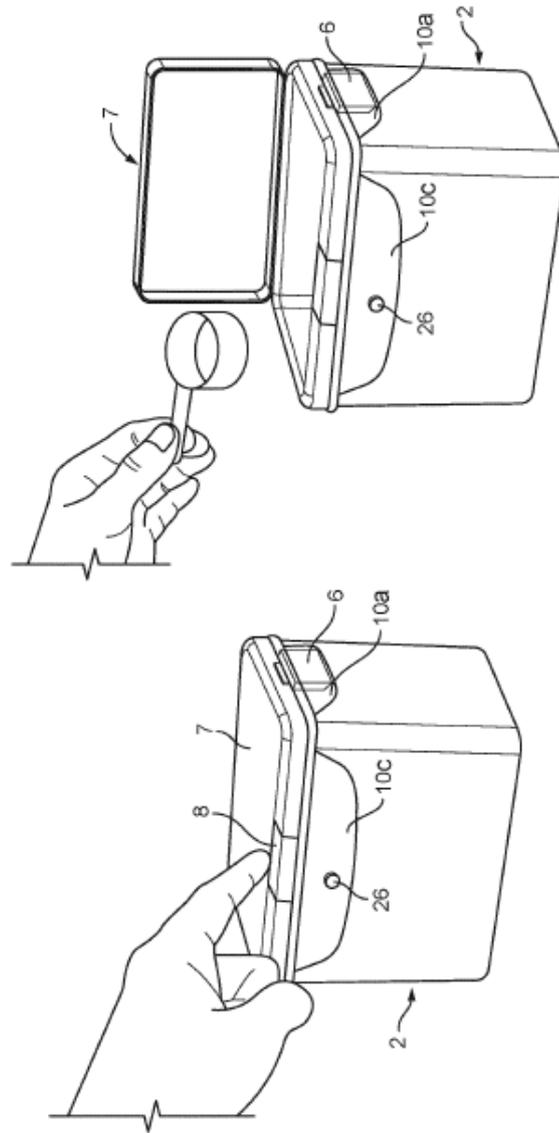


FIG. 4

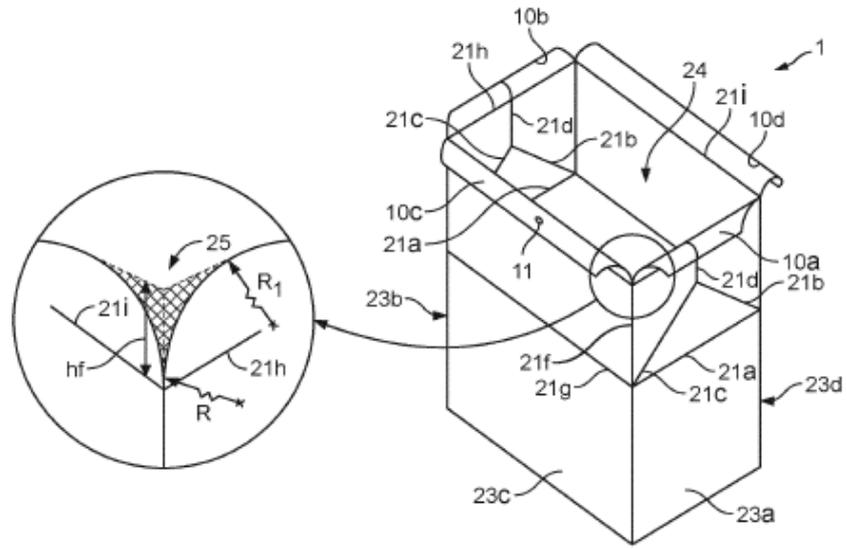


FIG. 5

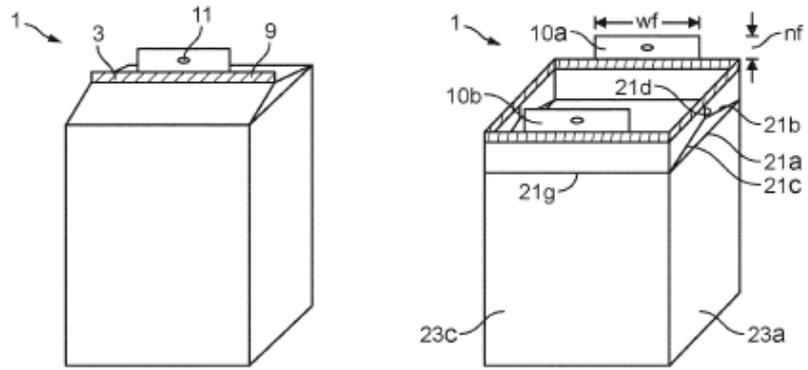


FIG. 6

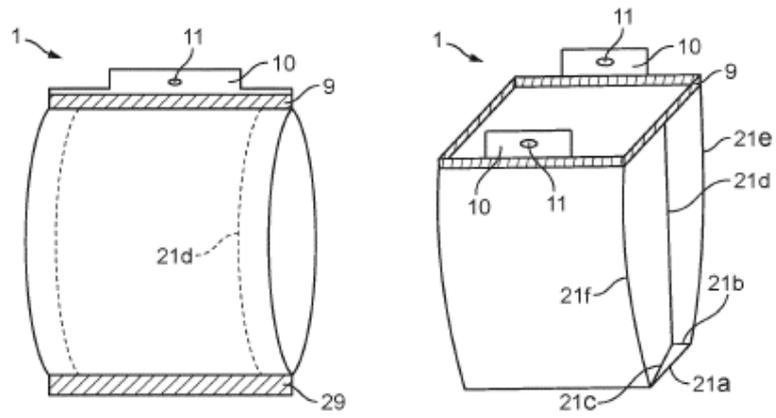


FIG. 7

