

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 821 895**

51 Int. Cl.:

**B65D 75/12** (2006.01)

**B65D 75/56** (2006.01)

**B65D 75/58** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.01.2016 PCT/US2016/013326**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.07.2016 WO16115296**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.01.2016 E 16704726 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.07.2020 EP 3245143**

54 Título: **Bolsa de exposición de porción individual**

30 Prioridad:

**15.01.2015 US 201562103714 P**

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

**28.04.2021**

73 Titular/es:

**KELLOGG COMPANY (100.0%)  
One Kellogg Square P.O.B. Box 3599  
Battle Creek, MI 49016-3599, US**

72 Inventor/es:

**SINGLES, MICHAEL y  
SAVAGE, JUSTIN**

74 Agente/Representante:

**LÓPEZ CAMBA, María Emilia**

ES 2 821 895 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**

Bolsa de exposición de porción individual

**5 CAMPO TÉCNICO**

La presente descripción se refiere generalmente a la exposición de productos y, más particularmente, a la exposición de productos alimenticios.

**10 ANTECEDENTES**

Esta sección proporciona información general relacionada con la presente descripción, la cual no constituye necesariamente la técnica anterior.

15 La mercadotecnia y la publicidad desempeñan un papel importante en la venta de productos. En consecuencia, los fabricantes de productos se esfuerzan por empaquetar los productos de una forma estética que atraiga a los consumidores. Además, los fabricantes y los minoristas suelen cooperar para crear exposiciones de productos que no únicamente apoyan y exponen el producto en cuestión, sino que también atraen a los consumidores al proporcionar un expositor único y/o facilitar la compra del producto. Por ejemplo, los productos de higiene, como cremas de afeitar y desodorantes, suelen exponerse en envases de marcas específicas que predisponen el producto hacia la parte frontal del expositor. De ese modo, cuando se retira un producto del expositor, el siguiente producto en el expositor se lleva inmediatamente al frente con la señalización situada en la parte delantera del envase, debidamente orientada y expuesta de forma prominente.

25 Además de proporcionar una ventaja publicitaria y comercial, el envase es particularmente útil si el propio envase proporciona un beneficio particular al consumidor. Tal envase puede proporcionar al consumidor la capacidad de utilizar el producto en un entorno o de un modo diferente simplemente porque el envase permite tal uso. Por ejemplo, no suele ser práctico transportar bolsas grandes de aperitivos como palomitas de maíz o patatas fritas cuando se viaja. Además, esas bolsas grandes no son útiles para personas individuales o familias pequeñas, ya que los alimentos contenidos en la bolsa pueden volverse rancios antes de que se consuma el producto. Proporcionar bolsas más pequeñas de tales aperitivos permite que se transporten fácilmente cantidades más pequeñas cuando se viaja y mantiene la frescura de los alimentos contenidos en ellas al necesitar únicamente una pequeña cantidad de alimentos.

35 Si bien un envase único proporciona ventajas a los consumidores, tal envase puede resultar problemático para los fabricantes y los minoristas. Por ejemplo, envasar aperitivos en bolsas más pequeñas requiere que los fabricantes envasen esas bolsas más pequeñas en cajas más grandes y/o bolsas más grandes para agrupar las bolsas más pequeñas para su envío a los minoristas. En algunos casos, el envase más grande no crea un problema para el minorista, ya que el minorista puede simplemente mantener las bolsas más pequeñas en el envase más grande para vender las bolsas más pequeñas a granel (es decir, en una tienda de tipo almacén). Sin embargo, si un minorista vende tales bolsas más pequeñas individualmente, las bolsas más pequeñas suelen retirarse del envase más grande antes de la venta. En este escenario, el envase más grande se desecha y las bolsas más pequeñas se venden individualmente.

45 Los minoristas suelen exponer los envases más pequeños en un estante u otro soporte que promocióne el producto concreto que se está vendiendo. En el ejemplo de la bolsa de aperitivos anterior, las bolsas individuales pueden extraerse de una caja más grande y colgarse en un estante u otro dispositivo de soporte que permita retirarlas y comprarlas individualmente. Este procedimiento no solo crea residuos innecesarios debido a que se desecha la caja más grande, sino que también da lugar a que el minorista tenga que incurrir en el gasto de retirar y colgar cada bolsa individual y mantener cada expositor. Además, a medida que se retira y se repone el producto, el minorista se encarga de rotar las bolsas para que el producto antiguo se traslada a la parte frontal del expositor y el nuevo producto se traslada a la parte posterior. En resumen, si bien el envase especial, tal como los envases más pequeños, proporciona un beneficio al consumidor, ese envase especial suele aumentar el coste y la complejidad de la fabricación y la venta del producto contenido en él.

55 [7(i)] En la técnica se conocen los siguientes documentos relacionados con el objeto de la invención.  
 [7(ii)] El documento DE 8621549U describe una bolsa flexible para el almacenamiento y la retirada sucesiva de productos flexibles, en particular, productos plegables.  
 [7(iii)] El documento US5704714 describe una bolsa tubular flexible para artículos de higiene y un procedimiento para producir la misma.  
 60 [7(iv)] El documento DE7603597U1 describe una bolsa para el almacenamiento y la retirada de un producto flexible tal como el algodón o similar.  
 [7 (v)] El documento WO9104920 A1 describe un contenedor que se puede volver a cerrar.  
 [7 (vi)] El documento US5150561 describe un procedimiento y aparato para hacer una bolsa de fácil apertura sustancialmente rectangular de artículos flexibles comprimidos que tiene un asa que se extiende en una dirección sustancialmente paralela a la dirección de compresión del artículo.

**RESUMEN**

5 Se proporciona una bolsa de exposición según la reivindicación 1 y que comprende un alojamiento formado por un material flexible y que tiene un primer extremo, un segundo extremo y un volumen interior que se extiende entre el primer extremo y el segundo extremo. La bolsa de exposición también comprende un dispositivo de suspensión dispuesto próximo al primer extremo y un primer panel dispuesto próximo al segundo extremo y movable desde un estado cerrado que cierra una primera abertura formada en el alojamiento y que restringe el acceso al volumen interior y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior a través de la primera abertura. Adicionalmente, el alojamiento incluye un panel frontal y paneles laterales, donde el primer extremo está cerrado mediante un primer sello y el segundo extremo está cerrado mediante un segundo sello. Además, la primera abertura se extiende a lo largo de la totalidad de la anchura del panel frontal y hacia los paneles laterales.

15 En una configuración, el primer panel está formado a partir del material flexible, por lo que el material flexible incluye perforaciones que definen la forma del primer panel y de la primera abertura. El primer panel puede estar formado integralmente con el material flexible. En esta configuración, el material flexible incluye perforaciones que definen una forma del primer panel y la primera abertura.

20 Un segundo panel puede estar dispuesto próximo al primer extremo y puede ser movable desde un estado cerrado que cierra una segunda abertura formada en el alojamiento y que restringe el acceso al volumen interior y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior a través de la segunda abertura. El segundo panel y la segunda abertura pueden estar dispuestos en un lado opuesto del alojamiento que el primer panel y la primera abertura.

25 Como con el primer panel, el segundo panel puede estar formado a partir del material flexible. En esta configuración, el material flexible incluye perforaciones que definen una forma del segundo panel y la segunda abertura. El segundo panel puede estar formado integralmente con el material flexible. En esta configuración, el material flexible incluye perforaciones que definen una forma del segundo panel y la segunda abertura. Independientemente de la fabricación particular del segundo panel, la segunda abertura está dispuesta próxima al dispositivo de suspensión.

30 Según la invención, el primer extremo está cerrado mediante un primer sello y el segundo extremo está cerrado mediante un segundo sello. Una porción del material flexible se extiende entre el segundo sello y la primera abertura. El dispositivo de suspensión incluye una abertura formada a través del primer sello.

35 En una configuración, el dispositivo de suspensión incluye una abertura formada a través del material flexible y un miembro de refuerzo que rodea al menos parcialmente la primera abertura.

40 En otra configuración que no es parte de la invención, se proporciona una bolsa de exposición y puede incluir un alojamiento formado a partir de un material flexible. El alojamiento puede incluir un primer extremo, un segundo extremo y un volumen interior que se extiende entre el primer extremo y el segundo extremo. La bolsa de exposición también puede incluir un primer panel dispuesto próximo al segundo extremo y movable desde un estado cerrado que cierra una primera abertura formada en el alojamiento y que restringe el acceso al volumen interior y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior a través de la primera abertura. Un segundo panel puede estar dispuesto próximo al primer extremo y puede ser movable desde un estado cerrado que cierra una segunda abertura formada en el alojamiento y que restringe el acceso al volumen interior y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior a través de la segunda abertura.

45 En una configuración, el primer panel y la primera abertura están dispuestos en un lado opuesto del alojamiento que el segundo panel y la segunda abertura.

50 El primer panel y el segundo panel pueden estar formados a partir del material flexible. Una primera serie de perforaciones están formadas en el material flexible y una segunda serie de perforaciones están formadas en el material flexible, por lo que la primera serie de perforaciones define una forma del primer panel y la primera abertura y la segunda serie de perforaciones define una forma del segundo panel y la segunda abertura. El primer panel y el segundo panel pueden estar formados integralmente con el material flexible. En esta configuración, una primera serie de perforaciones está formada en el material flexible y una segunda serie de perforaciones está formada en el material flexible, por lo que la primera serie de perforaciones define una forma del primer panel y la primera abertura y la segunda serie de perforaciones definen una forma del segundo panel y la segunda abertura.

60 En una configuración, un dispositivo de suspensión está dispuesto próximo al primer extremo. La segunda abertura está dispuesta próxima al dispositivo de suspensión. Además, el dispositivo de suspensión incluye una abertura formada a través del material flexible.

El primer extremo está cerrado mediante un primer sello y el segundo extremo está cerrado mediante un segundo sello. Una porción del material flexible se extiende entre el segundo sello y la primera abertura.

65 En una configuración, un primer miembro de refuerzo rodea al menos parcialmente la primera abertura y un segundo miembro de refuerzo rodea al menos parcialmente la segunda abertura.

Otras áreas de aplicación se harán evidentes a partir de la descripción proporcionada en esta invención. La descripción y los ejemplos específicos de este resumen se ofrecen únicamente con fines ilustrativos y no pretenden limitar el alcance de la presente invención.

5

## DIBUJOS

Los dibujos descritos en la presente invención se ofrecen únicamente a modo ilustrativo de determinadas configuraciones y no tienen por objeto limitar el alcance de la presente descripción.

10

La figura 1 es una vista en perspectiva parcial de una bolsa de exposición según los principios de la presente descripción.

La figura 2 es una vista en perspectiva de la bolsa de exposición de la figura 1, que muestra un panel de acceso en un estado cerrado.

15

La figura 3 es una vista en perspectiva de la bolsa de exposición de la figura 1, que muestra un panel de acceso en un estado abierto.

La figura 4 es una vista lateral parcial de la bolsa de exposición de la figura 1, que muestra un panel de acceso en un estado cerrado.

20

La figura 5 es una vista lateral parcial de la bolsa de exposición de la figura 1, que muestra un panel de acceso en un estado abierto.

La figura 6 es una vista en perspectiva parcial de una porción superior de la bolsa de exposición de la figura 1, que muestra un panel de acceso en un estado cerrado.

La figura 7 es una vista en perspectiva parcial de una porción superior de la bolsa de exposición de la figura 1, que muestra un panel de acceso en un estado abierto.

25

La figura 8 es una vista frontal de un dispositivo de suspensión de la bolsa de exposición de la figura 1.

La figura 9 es una vista en perspectiva parcial de una bolsa de exposición según un ejemplo que no forma parte de la presente invención.

La figura 10 es una vista en perspectiva parcial de la bolsa de exposición de la figura 9, que muestra un panel de acceso en un estado cerrado.

30

La figura 11 es una vista en perspectiva parcial de la bolsa de exposición de la figura 9, que muestra un panel de acceso en un estado abierto.

La figura 12 es una vista lateral parcial de la bolsa de exposición de la figura 9, que muestra un panel de acceso en un estado abierto.

35

La figura 13 es una vista en perspectiva parcial de una máquina utilizada para formar una bolsa de exposición según los principios de la presente descripción.

La figura 14 es una vista en perspectiva parcial de una máquina utilizada para formar una bolsa de exposición según los principios de la presente descripción, que muestra un aparato de llenado.

La figura 15 es una vista en perspectiva parcial de una máquina utilizada para formar una bolsa de exposición según los principios de la presente descripción, que muestra un aparato de sellado y corte.

40

Los números de referencia correspondientes indican las partes correspondientes de los dibujos.

## DESCRIPCIÓN DETALLADA

45

Las configuraciones de ejemplo se describirán ahora con mayor detalle con referencia a los dibujos adjuntos. Las configuraciones de ejemplo se proporcionan de modo que esta descripción sea completa y transmita completamente el alcance de la descripción a los expertos en la materia. Se exponen detalles específicos tales como ejemplos de componentes específicos, dispositivos y procedimientos para proporcionar una comprensión exhaustiva de las configuraciones de la presente descripción. Será evidente para aquellos expertos en la materia que no es necesario emplear detalles específicos, que las configuraciones de ejemplo pueden materializarse de muchas formas diferentes y que los detalles específicos y las configuraciones de ejemplo no deben interpretarse de manera que limiten el alcance de la descripción.

50

55

La terminología utilizada en esta invención tiene por objeto describir únicamente configuraciones ejemplares particulares y no pretende ser limitante. Tal como se utiliza en esta invención, los artículos en singular «un», «uno/una» y «el/la» pueden interpretarse de manera que incluyan también las formas plurales, a menos que el contexto indique claramente lo contrario. Los términos «comprende», «comprendiendo», «incluye» y «tiene» son inclusivos y, por lo tanto, especifican la presencia de características, etapas, operaciones, elementos y/o componentes, pero no excluyen la presencia o adición de una o más características, etapas, operaciones, elementos, componentes y/o grupos de los mismos. Las etapas, procesos y operaciones del procedimiento descrito en esta invención no deben interpretarse como que requieren necesariamente su ejecución en el orden concreto expuesto o ilustrado, a menos que se identifique específicamente como un orden de ejecución. Pueden emplearse etapas adicionales o alternativas.

60

65

Cuando se hace referencia a un elemento o capa que se encuentra «en/sobre», «enganchado/a a», «conectado/a a», «unido/a a» o «acoplado/a a» a otro elemento o capa, puede estar directamente en/sobre, enganchado/a a, conectado/a a, unido/a a o acoplado/a al otro elemento o capa, o pueden estar presentes elementos o capas

intermedias. Por el contrario, cuando se hace referencia a un elemento como «directamente en/sobre», «directamente enganchado/a a», «directamente conectado/a a», «directamente unido/a a» o «directamente acoplado/a a» otro elemento o capa, es posible que no haya elementos o capas intermedias presentes. Otras palabras utilizadas para describir la relación entre los elementos deben interpretarse de manera similar (por ejemplo, «entre» frente a «directamente entre», «adyacente» frente a «directamente adyacente», etc.). Tal como se utiliza en esta invención, el término «y/o» incluye cualquier y todas las combinaciones de uno o más de los elementos asociados enumerados.

Los términos primero, segundo, tercero, etc. pueden utilizarse en esta invención para describir varios elementos, componentes, regiones, capas y/o secciones. Estos elementos, componentes, regiones, capas y/o secciones no deben limitarse por estos términos. Estos términos solo pueden utilizarse para distinguir un elemento, componente, región, capa o sección de otra región, capa o sección. Términos tales como «primero», «segundo» y otros términos numéricos no implican una secuencia u orden a menos que se indique claramente por el contexto. Así pues, un primer elemento, componente, región, capa o sección que se examina a continuación podría denominarse un segundo elemento, componente, región, capa o sección sin apartarse de las enseñanzas de las configuraciones de ejemplo.

Con referencia a las figuras, se proporciona una bolsa de exposición 10 y puede incluir un alojamiento flexible 12, un dispositivo de suspensión 14 y un primer panel o panel de dispensación 16. Como se describirá con más detalle a continuación, el dispositivo de suspensión 14 permite que el alojamiento flexible 12 se una a una estructura externa (no mostrada) para permitir que los artículos contenidos dentro del alojamiento flexible 12 queden soportados por la estructura externa a través de la bolsa de exposición 10 y se dispensen selectivamente desde el alojamiento flexible 12 al retirar el panel de dispensación 16.

El alojamiento flexible 12 puede estar formado a partir de un material flexible. Por ejemplo, el alojamiento flexible 12 puede estar formado a partir de una lámina de película metalizada que se pliega en la forma mostrada en la figura 1. Si bien el alojamiento flexible 12 se describe como que puede estar formado a partir de una película metalizada, el alojamiento flexible 12 puede estar formado a partir de prácticamente cualquier material.

El alojamiento flexible 12 incluye un primer extremo 18, un segundo extremo 20 y un cuerpo principal 22 que se extiende entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 20. El primer extremo 18 incluye un primer sello 24 que se extiende en una dirección sustancialmente perpendicular a un eje longitudinal 26 del alojamiento 12. Como se muestra en la figura 1, el primer sello 24 puede incluir una primera porción 28 que está dispuesta entre el dispositivo de suspensión 14 y el segundo extremo 20 y una segunda porción 30 que está dispuesta entre el dispositivo de suspensión 14 y el primer extremo 18. Como se muestra y describe, el primer sello 24 incluye esencialmente un par de sellos 28 y 30 que están dispuestos respectivamente en lados opuestos del dispositivo de suspensión 14. Aunque el primer sello 24 se describe como que incluye un par de sellos 28 y 30 que están dispuestos en lados opuestos del dispositivo de suspensión 14, el primer sello 24 podría incluir solo un único sello o, alternativamente, podría incluir un par de sellos que están dispuestos en el mismo lado del dispositivo de suspensión 14. Por ejemplo, el primer sello 24 puede incluir un par de sellos 28 y 30 que están dispuestos entre el dispositivo de suspensión 14 y el primer extremo 18 del alojamiento 12 o, alternativamente, puede incluir un par de sellos 28 y 30 que están dispuestos entre el dispositivo de suspensión 14 y el segundo extremo 20 del alojamiento 12.

Un segundo sello 32 está dispuesto en un extremo opuesto del alojamiento flexible 12 que el primer sello 24 y está dispuesto próximo al segundo extremo 20. El segundo sello 32 se extiende sustancialmente perpendicular al eje longitudinal 26 del alojamiento 12 y es sustancialmente paralelo al primer sello 24.

El primer sello 24 y el segundo sello 32 sellan respectivamente el primer extremo 18 y el segundo extremo 20 del alojamiento flexible 12. De este modo, el primer sello 24 y el segundo sello 32 cooperan con el cuerpo principal 22 para proporcionar al alojamiento 12 un volumen interior o interno 34 que se extiende entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 20.

El primer sello 24 y el segundo sello 32 sellan el volumen interior 34 uniendo una superficie interior 36 del alojamiento 12 a sí mismo en el primer extremo 18 y en el segundo extremo 20. Por ejemplo, una vez que el material del alojamiento flexible 12 se forma en la forma mostrada en la figura 1, una parte de la superficie interior 36 del alojamiento 12 se opone a otra porción de la superficie interior 36 en el primer extremo 18 y en el segundo extremo 20. Las superficies interiores 36 se unen entre sí en el primer extremo 18 y en el segundo extremo 20, creando así el primer sello 24 y el segundo sello 32. Las superficies 36 pueden unirse entre sí mediante un adhesivo y/o una soldadura. Por ejemplo, las superficies 36 pueden estar unidas entre sí mediante una soldadura ultrasónica. La soldadura ultrasónica se crea aplicando vibración y presión a una superficie exterior 38 del alojamiento 12 en la ubicación del primer sello 24 y el segundo sello 32. Al aplicar vibración y presión en el primer extremo 18 y en el segundo extremo 20 se genera suficiente calor debido a la fricción, tal que el material del alojamiento flexible 12 se une en las superficies interiores 36 opuestas en el primer extremo 18 y en el segundo extremo 20.

Al unir las superficies interiores 36 en el primer extremo 18 y en el segundo extremo 20 se crea el primer sello 24 y el segundo sello 32, sellando así el volumen interior 34 del alojamiento 12 en el primer extremo 18 y el segundo extremo 20. Como se muestra en la figura 1, el primer sello 24 y el segundo sello 32 se extienden en una dirección sustancialmente perpendicular al eje longitudinal 26 del alojamiento 12 y pueden extenderse a lo largo de la totalidad

de la anchura del alojamiento 12 para asegurar que el primer extremo 18 y el segundo extremo 20 estén completamente sellados por el primer sello 24 y el segundo sello 32.

El cuerpo principal 22 se extiende entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 20 e incluye un panel frontal 40, un panel posterior 42 y un par de paneles laterales 44. Cada panel lateral 44 se extiende sustancialmente a lo largo de la longitud del cuerpo principal 22 y entre el panel frontal 40 y el panel posterior 42. El panel frontal 40 se extiende entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 20 e incluye el panel de dispensación 16 dispuesto próximo al segundo extremo 20. El panel frontal 40 puede incluir adicionalmente una o más porciones del expositor 46 (figura 1) que identifica el contenido de la bolsa de exposición 10 mediante texto, gráficos u otros indicios.

El panel de dispensación 16 está dispuesto próximo al segundo extremo 20 y está formado en una porción del panel frontal 40 y, en algunas configuraciones, se extiende hacia cada uno de los paneles laterales 44. El panel de dispensación 16 es movable desde un estado cerrado que cierra una primera abertura o abertura de dispensación 50 formada en el alojamiento 12 y que restringe el acceso al volumen interior 34 y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior 34 a través de la primera abertura o abertura de dispensación 50. El panel de dispensación 16 está formado a partir del material del alojamiento flexible 12 y puede formarse proporcionando al material del alojamiento flexible 12 una serie de perforaciones 48. En algunas realizaciones, las perforaciones 48 definen una forma del primer panel o panel de dispensación 16 y la primera abertura o abertura de dispensación 50. Las perforaciones 48 debilitan localmente el material del alojamiento 12 en el panel de dispensación 16, permitiendo así que el panel de dispensación 16 se retire del alojamiento 12 rasgando el material del alojamiento 12 a lo largo de las perforaciones 48. En resumen, las perforaciones 48 debilitan localmente el material del alojamiento 12 en el panel de dispensación 16 para asegurar que el panel de dispensación 16 sea removible del panel frontal 40 y las porciones del panel lateral 44 cuando se aplica una fuerza apropiada al panel de dispensación 16 sin causar simultáneamente que las porciones adyacentes del panel frontal 40 y los paneles laterales 44 se desgarren.

Si bien el panel de exposición 16 se describe como formado al proporcionar una serie de perforaciones 48 al panel frontal 40 y al panel lateral 44, el panel de dispensación 16 podría formarse alternativamente en el material del alojamiento flexible 12 mediante cualquier proceso adecuado que debilite localmente el material del alojamiento flexible 12 en una periferia del panel de dispensación 16. Por ejemplo, el panel de dispensación 16 puede estar formado en un material del alojamiento flexible 12 en el panel frontal 40 y los paneles laterales 44 mediante marcado láser del material del alojamiento 12 en el panel frontal 40 y los paneles laterales 44.

Como se muestra en la figura 1, el panel de dispensación 16 incluye una forma sustancialmente rectangular. Además, el panel de dispensación 16 se muestra y describe como que se extiende a lo largo de la totalidad de la anchura del panel frontal 40 y en las porciones laterales 44 tal que una anchura del panel de dispensación 16 es mayor que una anchura del panel frontal 40. Si bien el panel de dispensación 16 se muestra y describe como que incluye una forma sustancialmente rectangular que se extiende a lo largo de la totalidad de la anchura del panel frontal 40 y hacia los paneles laterales 44, el panel de dispensación 16 podría incluir una forma diferente que se contiene totalmente dentro del panel frontal 40. Por ejemplo, el panel de dispensación 16 puede incluir una forma sustancialmente cuadrada que se extiende únicamente a lo largo de una porción de la anchura del panel frontal 40 y está espaciado y separado de los paneles laterales 44. Como se describirá más adelante, la forma del panel de dispensación 16 depende en gran medida del contenido almacenado dentro del alojamiento flexible 12.

Cuando se aplica una fuerza suficiente al panel de dispensación 16, el material del alojamiento flexible 12 se desgarra a lo largo del perímetro del panel de dispensación 16, tal como lo definen las perforaciones 48. En consecuencia, el panel de dispensación 16 se separa del alojamiento 12. Al separar el panel de dispensación 16 del alojamiento flexible 12, se proporciona una abertura de dispensación 50 (figura 3) en el alojamiento 12. La abertura de dispensación 50 incluye una forma definida por las perforaciones 48 y está en comunicación fluida con el volumen interior 34 del alojamiento flexible 12. En consecuencia, cuando se retira el panel de dispensación 16 del alojamiento 12, se puede acceder al volumen interior 34 del alojamiento flexible 12 a través de la abertura de dispensación 50.

La abertura de dispensación 50 incluye un borde superior 52, un borde inferior 54 y un par de bordes laterales 56 que se extienden entre el borde superior 52 y el borde inferior 54. Como se muestra en las figuras 3 y 5, el borde superior 52 es sustancialmente paralelo al borde inferior 54 y los bordes laterales 56 son sustancialmente paralelos entre sí. Por consiguiente, los bordes laterales 56 son sustancialmente perpendiculares a cada uno de los bordes superiores 52 y el borde inferior 54 y cooperan con el borde superior 52 y el borde inferior 54 para definir la forma general de la abertura de dispensación 50.

Como se ha descrito anteriormente, una porción del panel de dispensación 16 puede extenderse a lo largo de la totalidad el panel frontal 40 y hacia los paneles laterales 44. En esta configuración, los bordes laterales 56 de la abertura de dispensación 50 están respectivamente asociados con y se forman a lo largo de los paneles laterales 44, como se muestra en la figura 5. Los bordes laterales 56 terminan en el borde superior 52 y el borde inferior 54 que, de igual manera, se extienden parcialmente hacia los respectivos paneles laterales 44.

El borde superior 52 de la abertura de dispensación 50 está dispuesto generalmente entre el borde inferior 54 y el primer extremo 18 del alojamiento flexible 12, mientras que el borde inferior 54 está dispuesto entre el borde superior

52 de la abertura de dispensación 50 y el segundo extremo 20 del alojamiento flexible 12. El borde inferior 54 puede estar espaciado y separado del segundo sello 32 tal que una porción 58 del panel frontal 40 se extiende entre el borde inferior 54 de la abertura de dispensación 50 y el segundo sello 32. Como se describirá más adelante, la porción 58 del panel frontal 40 que se extiende entre el borde inferior 54 de la abertura de dispensación 50 del expositor y el segundo sello 32 sirve para impedir que los artículos almacenados en el volumen interior 34 del alojamiento 12 caigan inadvertidamente del alojamiento 12 en la abertura de dispensación 50 cuando se retira el panel de dispensación 16 del panel frontal 40.

El panel posterior 42 del cuerpo principal 22 está formado en un lado opuesto del alojamiento 12 y, a continuación, del panel frontal 40. El panel posterior 42 puede incluir un sello de aleta longitudinal 59 creado mediante la unión de los extremos longitudinales de la lámina de material utilizada para formar el alojamiento 12. Por ejemplo, cuando la lámina de material se forma en la forma del alojamiento 12, los bordes longitudinales de la lámina pueden unirse entre sí mediante un adhesivo adecuado y/o soldando los bordes longitudinales entre sí. Por ejemplo, los bordes longitudinales de la lámina de material pueden soldarse entre sí en la superficie interior 36 del alojamiento 12 a lo largo de la totalidad de la longitud del alojamiento 12 en el panel posterior 42. Al unir las superficies interiores opuestas 36 del alojamiento 12 en el panel posterior 42 mediante una soldadura, las superficies interiores 36 se sellan entre sí y cooperan con el primer sello 24 y el segundo sello 32 para sellar el volumen interior 34 del alojamiento 12. Al igual que en el primer sello 24 y el segundo sello 32, el sello de aleta longitudinal 59 puede crearse soldando ultrasónicamente los bordes longitudinales de la lámina de material entre sí a lo largo de la totalidad de la longitud del panel posterior 42. Al soldar ultrasónicamente los bordes longitudinales de la lámina de material en el panel posterior 42 se unen los bordes de la lámina entre sí, proporcionando así al alojamiento 12 la forma generalmente tubular mostrada en la figura 1.

Los paneles laterales 44 pueden incluir cada uno un refuerzo 60 que causa que una porción de los paneles laterales 44 se extienda una hacia la otra dentro del volumen interior 34. Los refuerzos 60 pueden plegar los paneles laterales 44 a lo largo de una porción de cada panel lateral 44 para proporcionar al cuerpo principal 22 la forma mostrada en la figura 1. Proporcionar a los paneles laterales 44 refuerzos 60 permite que los paneles laterales 44 se extiendan hacia el volumen interior 34 del alojamiento 12, proporcionando así al cuerpo principal 22 un grado de rigidez en los paneles laterales 44 al restringir que los paneles laterales 44 se extiendan lateralmente desde el panel frontal 40 en una dirección opuesta. Adicionalmente, los refuerzos 60 proporcionan al cuerpo principal 22 una forma sustancialmente compacta al causar que los paneles laterales 44 se extiendan hacia el volumen interior 34 en vez de en una dirección opuesta.

El panel posterior 42 puede incluir adicionalmente un segundo panel o un panel de repuesto 62 que es removible selectivamente del panel posterior 42 en un aspecto similar al del panel de dispensación 16 que es removible selectivamente del panel frontal 40. El panel de repuesto 62 está dispuesto en un lado opuesto del alojamiento 12 y, a continuación, del panel de dispensación 16, y está dispuesto próximo al primer extremo 18 del alojamiento 12. Como se muestra en la figura 6, el panel de repuesto 62 está formado a partir del mismo material que el alojamiento flexible 12 y puede formarse al proporcionar al material del alojamiento flexible 12 perforaciones 64 alrededor de un perímetro del panel de reposición 62. Al igual que con el panel de dispensación 16, perforar o marcar con láser el material del alojamiento flexible 12 en el panel posterior 42 para definir el panel de reposición 62 permite que el panel de reposición 62 sea retirado del panel trasero 42 a lo largo de las perforaciones 64 sin desgarrar porciones adyacentes del panel trasero 42 y/o los paneles laterales 44.

Como se muestra en la figura 6, el panel de reposición 62 tiene una forma sustancialmente rectangular y se extiende a lo largo de la totalidad de la anchura del panel posterior 42 y hacia los paneles laterales 44. Como tal, cuando se retira el panel de reposición 62, se forma una abertura de reposición 66 (figura 7) que tiene una forma sustancialmente rectangular. La abertura de reposición 66 incluye un borde superior 68, un borde inferior 70 y un par de bordes laterales 72 que se extienden entre y sustancialmente perpendiculares al borde superior 68 y el borde inferior 70. El segundo panel o panel de reposición 62 es movable desde un estado cerrado que cierra la segunda abertura o abertura de reposición 66 formada en el alojamiento y restringe el acceso al volumen interior 34 y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior 34 a través de la segunda abertura o abertura de reposición 66.

Como se muestra en la figura 7, el borde superior 68 es sustancialmente paralelo al borde inferior 70 y está dispuesto entre el borde inferior 70 y el primer extremo 18 del alojamiento 12, mientras que el borde inferior 70 está dispuesto entre el borde superior 68 y el segundo extremo 20 del alojamiento 12. El borde superior 68 y el borde inferior 70 se extienden a lo largo y cortan el sello de aleta 59 en la abertura de reposición 66 cuando se retira el panel de reposición 62 del panel posterior 42. Los bordes laterales 72 se extienden sustancialmente paralelos entre sí y son sustancialmente perpendiculares al borde superior 68 y al borde inferior 70.

Como se muestra y describe, una porción 74 del panel posterior 42 se extiende entre el primer extremo 18 y el borde superior 68 de la abertura de reposición 66. Si bien la una porción 74 del panel posterior 42 se extiende entre el primer extremo 18 del alojamiento 12 y el borde superior 68 de la abertura de reposición 66, el borde superior 68 de la abertura de reposición 66 podría estar dispuesto alternativamente adyacente y/o contiguo a un borde inferior del primer sello 24. Por ejemplo, el borde superior 68 de la abertura de reposición 66 puede colindar con un borde inferior de la primera porción 28 del primer sello 24 tal que la abertura de reposición 66 esté dispuesta en la parte más superior del panel posterior 42.

5 Cada una de las aberturas de dispensación 50 y la abertura de reposición 66 puede incluir un miembro de refuerzo 76. El miembro de refuerzo 76 puede estar formado a partir de un material relativamente rígido como, por ejemplo, el cartón y/o el plástico y puede estar unido al cuerpo principal 22 en la superficie interior 36. Se puede asociar un miembro de refuerzo 76 a la abertura de dispensación 50 y también se puede asociar a la abertura de reposición 66 de tal manera que cada abertura 50 y 66 incluya un miembro de refuerzo 76. Alternativamente, un miembro de refuerzo 76 solo puede estar asociado con una de las aberturas 50 y 66. Por ejemplo, la abertura de reposición 66 puede no incluir un miembro de refuerzo 76 al mismo tiempo que la abertura de dispensación 50 incluye un miembro de refuerzo 76. Independientemente de si una o ambas de las aberturas 50 y 66 incluyen un miembro de refuerzo 76, el miembro de refuerzo 76 rodea al menos una porción de la abertura 50 y 66 (y, en algunos casos, la totalidad de la abertura 50 y 66) para reducir la probabilidad de que el material del alojamiento 12 se desgarre en la zona de las aberturas 50 y 66 cuando se retiren los paneles 16 y 62 del alojamiento 12.

15 El elemento de refuerzo 76 puede unirse a la superficie interior 36 del alojamiento 12 mediante un adhesivo adecuado. Alternativa o adicionalmente, el elemento de refuerzo 76 puede soldarse a la superficie interior 36 del alojamiento 12 si el miembro de refuerzo 76 está formado por un material que permita que el elemento de refuerzo 76 se una al material del alojamiento 12 mediante una soldadura ultrasónica, por ejemplo. Independientemente de la forma en que el miembro de refuerzo 76 se una a la superficie interior 36, el miembro de refuerzo 76 está dispuesto dentro del volumen interior 34 y se extiende al menos alrededor de una porción de las respectivas aberturas 50 y 66 en un esfuerzo por reforzar localmente el cuerpo principal 22 en las zonas de las aberturas 50 y 66.

25 Con referencia particular a las figuras 1, 6 y 7, el dispositivo de suspensión 14 se muestra como que está dispuesto próximo al primer extremo 18 del alojamiento 12 y como que incluye una abertura 78. La abertura 78 se forma a través de la lámina de material que forma el panel frontal 40 y se extiende a través del material que forma el panel posterior 42 tal que la abertura 78 se extiende completamente a través del primer extremo 18 del alojamiento 12. En una configuración, la abertura 78 se extiende a través del primer sello 24. En otra configuración, la abertura 78 está dispuesta entre la primera porción 28 y la segunda porción 30 del primer sello 24. Posicionar la abertura 78 próxima a o a través de una porción del primer sello 24 refuerza la zona del alojamiento 12 en la abertura 78 y reduce la probabilidad de que el alojamiento 12 se desgarre en una zona de la abertura 78.

30 Formar la abertura 78 a través del primer extremo 18 del alojamiento 12 en o cerca del primer sello 24 permite que la bolsa de exposición 10 se fije a una estructura externa tal como, por ejemplo, un estante u otro accesorio (no mostrado) de un comercio minorista, por ejemplo. Se permite que la abertura 78 reciba un gancho, un tornillo u otro tipo de proyección (no mostrado), lo que a su vez permite que la bolsa de exposición 10 se una a la estructura externa mediante el primer extremo 18. La interacción entre la abertura 78 del dispositivo de suspensión 14 y la estructura externa permite que la bolsa de exposición 10 se una y cuelgue de la estructura externa.

35 En algunas realizaciones, se proporciona una bolsa de exposición 10. La bolsa de exposición 10 comprende un alojamiento 12 formado a partir de un material flexible que tiene un primer extremo 18, un segundo extremo 20, y un volumen interior 34 que se extiende entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 20. La bolsa de exposición 10 comprende además un dispositivo de suspensión 14 dispuesto próximo al primer extremo 18 y un primer panel 16 dispuesto próximo al segundo extremo 20 y movable desde un estado cerrado que cierra una primera abertura 50 formada en el alojamiento 12 y que restringe el acceso al volumen interior 34 y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior 34 a través de la primera abertura 50.

45 En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye además un alojamiento 12 formado a partir de un material flexible y que tiene un panel frontal 40, un panel posterior 42 y un par de paneles laterales 44. En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye un primer panel 16 dispuesto en el panel frontal 40 del alojamiento 12. En otras realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye un primer panel 16 dispuesto en uno de los paneles laterales 44 del alojamiento 12.

50 En algunas realizaciones, el primer panel 16 está formado a partir del material flexible. En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 comprende además perforaciones 48 formadas a partir del material flexible, donde las perforaciones 48 definen una forma del primer panel 16 y la primera abertura 50. En aún otras realizaciones, el primer panel 16 está formado integralmente con el material flexible.

55 En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye además un segundo panel 62 dispuesto próximo al primer extremo 18 y movable desde un estado cerrado que cierra la segunda abertura 66 formada en el alojamiento 12 y que restringe el acceso al volumen interior 34 y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior 34 a través de la segunda abertura 66.

60 En algunas realizaciones, el segundo panel 62 de la bolsa de exposición 10 y la segunda abertura 66 están dispuestos en un lado opuesto del alojamiento 12 que el primer panel 16 y la primera abertura 50. En algunas realizaciones, el segundo panel 62 está formado a partir del material flexible. En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 también incluye perforaciones 64 formadas en el material flexible que definen una forma del segundo panel 62 y la segunda abertura 66. En todavía otras realizaciones, el segundo panel 62 está formado integralmente con el material

flexible. En algunas realizaciones, la segunda abertura 62 está dispuesta próxima al dispositivo de suspensión 14.

5 En algunas realizaciones, el primer extremo 18 está cerrado mediante un primer sello 24 y el segundo extremo 20 está cerrado mediante un segundo sello 32. En algunas realizaciones, una porción del material flexible se extiende entre el segundo sello 32 y la primera abertura 50. En algunas realizaciones, el dispositivo de suspensión 14 incluye una abertura 78 formada a través del primer sello 24. En algunas realizaciones, el dispositivo de suspensión 14 incluye una abertura 78 formada a través del material flexible. En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye además un miembro de refuerzo 76 que rodea al menos parcialmente la primera abertura 50.

10 En algunas realizaciones, se proporciona otra bolsa de exposición 10. La bolsa de exposición 10 comprende un alojamiento 12 formado a partir de un material flexible que tiene un primer extremo 18, un segundo extremo 20, y un volumen interior 34 que se extiende entre el primer extremo 18 y el segundo extremo 20. La bolsa de exposición 10 comprende además un primer panel 16 dispuesto próximo al segundo extremo 20 y movable desde un estado cerrado que cierra una primera abertura 50 formada en el alojamiento 12 y que restringe el acceso al volumen interior 34 y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior 34 a través de la primera abertura 50. La bolsa de exposición 15 10 comprende también un segundo panel 62 dispuesto próximo al primer extremo 18 y movable desde un estado cerrado que cierra una segunda abertura 66 formada en el alojamiento 12 y que restringe el acceso al volumen interior 34 y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior 34a a través de la segunda abertura 66.

20 En algunas realizaciones, el primer panel 16 y la primera abertura 50 están dispuestos en un lado opuesto del alojamiento 12 que el segundo panel 62 y la segunda abertura 66.

25 En algunas realizaciones, el primer panel 16 y el segundo panel 62 están formados a partir del material flexible. En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 comprende además una primera serie de perforaciones 48 y una segunda serie de perforaciones 64 formadas en el material flexible, donde la primera serie de perforaciones 48 define una forma del primer panel 16 y la primera abertura 50 y la segunda serie de perforaciones 64 define una forma del segundo panel 62 y la segunda abertura 66. En aún otras realizaciones, el primer panel 16 y el segundo panel 62 están formados integralmente con el material flexible.

30 En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye además un dispositivo de suspensión 14 dispuesto próximo al primer extremo 18. En algunas realizaciones, la segunda abertura 66 está dispuesta próxima al dispositivo de suspensión 14. En algunas realizaciones, el dispositivo de suspensión 14 incluye una abertura 78 formada a través del material flexible.

35 En algunas realizaciones, el primer extremo 18 está cerrado mediante un primer sello 24 y el segundo extremo 20 está cerrado mediante un segundo sello 32. En algunas realizaciones, una porción del material flexible se extiende entre el segundo sello 32 y la primera abertura 50.

40 En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye además un primer miembro de refuerzo 76 que rodea al menos parcialmente la primera abertura 50. En algunas realizaciones, la bolsa de exposición 10 incluye además un segundo miembro de refuerzo 76 que rodea al menos parcialmente la segunda abertura 66.

45 Con especial referencia a las figuras 9-12, se proporciona una bolsa de exposición 10a. En vista de la similitud sustancial en cuanto a estructura y función de los componentes asociados con la bolsa de exposición 10 con respecto a la bolsa de exposición 10a, se utilizarán números de referencia similares y en los dibujos en lo sucesivo para identificar los componentes similares, mientras que los números de referencia similares que contienen extensiones de letras se utilizarán para identificar aquellos componentes que se han modificado.

50 La bolsa de exposición 10a incluye un alojamiento flexible 12a que tiene un cuerpo principal 22a. Al igual que el cuerpo principal 22 de la bolsa de exposición 10, el cuerpo principal 22a incluye un panel frontal 40a, un panel posterior 42a, y un par de paneles laterales 44a. La bolsa de exposición 10a es prácticamente idéntica a la bolsa de exposición 10, con la excepción de la posición del panel de dispensación 16a. Concretamente, el panel de dispensación 16a de la bolsa de exposición 10a está desplazado de la posición del panel de dispensación 16 de la bolsa de exposición 10 en aproximadamente noventa grados (90°). Como se muestra en las figuras 9 y 10, el panel de dispensación 16a se ha trasladado desde el panel frontal 40 a uno de los paneles laterales 44a. De este modo, el panel de dispensación 16a se extiende a través de la totalidad de la anchura de uno de los paneles laterales 44a y al menos parcialmente hacia el panel frontal 40a y hacia el panel posterior 42a. Al igual que el panel de dispensación 16 de la bolsa de exposición 10, el panel de dispensación 16a de la bolsa de exposición 10a puede incluir una forma diferente y puede extenderse parcialmente solo a lo largo del panel lateral 44a. En consecuencia, el panel de dispensación 16a puede estar espaciado y separado del panel frontal 40a y del panel posterior 42a y, por lo tanto, puede estar enteramente contenido en el panel lateral particular 44a. Como se describirá más adelante, posicionar el panel de dispensación 16a de la manera anterior permite a la bolsa de exposición 10a contener artículos diferentes en comparación con la bolsa de exposición 10.

65 Trasladar el panel de dispensación 16 al panel lateral 44a, como se muestra en las figuras 9-12, permite que el volumen interior 34 del alojamiento 12a sea accesible en el panel lateral 44a. Si bien una posición del panel de reposición 62

puede trasladarse igualmente al panel lateral 44a, el panel de reposición 62 también puede mantenerse en la misma posición en la bolsa de exposición 10a, como se muestra y describe anteriormente con respecto a la bolsa de exposición 10. En consecuencia, es inevitable una descripción del panel de reposición 62 que está dispuesto en uno de los paneles laterales 44a. Si el panel de reposición 62 se traslada desde el panel posterior 42a a uno de los paneles laterales 44a, el panel de reposición 62 podría estar posicionado en el mismo panel lateral 44a que el panel de dispensación 16a o, alternativamente, podría estar posicionado en el otro panel lateral 44a ubicado en un lado opuesto del alojamiento 12 que el panel de dispensación 16a.

Con referencia particular a las figuras 1-12, se describirá en detalle el funcionamiento de la bolsa de exposición 10. En una configuración, la bolsa de exposición 10 contiene una cantidad de artículos empaquetados individualmente como, por ejemplo, bolsas de producto alimenticio 80. Las bolsas 80 pueden contener productos alimenticios como, por ejemplo, patatas fritas, pretzels u otros aperitivos y pueden apilarse unas sobre otras dentro del volumen interior 34 de la bolsa 10, como se muestra en las figuras 2 y 3. Cuando las bolsas 80 se apilan inicialmente y se reciben dentro del volumen interior 34, se impide que las bolsas 80 sean retiradas del volumen interior 34 debido a que el panel de dispensación 16 está unido al alojamiento 12.

Se puede aplicar una fuerza al panel de dispensación 16 para retirar el panel de dispensación 16 del alojamiento 12, como se ha descrito anteriormente. Cuando se retira el panel de dispensación 16 del alojamiento 12, las bolsas 80 pueden retirarse individualmente del volumen interior 34 del alojamiento 12 a través de la abertura de dispensación 50, que tiene el tamaño y la forma adecuados para acomodar las bolsas 80 particuladas. Se restringe que las bolsas 80 sean retiradas inadvertidamente de la abertura de dispensación 50 debido a la interacción de la porción 58 del panel frontal 40 y las bolsas individuales 80. Específicamente, la gravedad provoca que las bolsas 80 se acumulen próximas al segundo extremo 20 del alojamiento 12. En consecuencia, la bolsa 80 más inferior se engancha a la superficie interior 36 del alojamiento 12 en la porción 58 del panel frontal 40, restringiendo así que la bolsa 80 caiga inadvertidamente del alojamiento 12 en la abertura de dispensación 50.

La bolsa 80 más inferior puede retirarse del volumen interior 34 del alojamiento 12 aplicando una fuerza sobre la bolsa 80 (es decir, mediante la mano de un consumidor, por ejemplo) y retirando la bolsa 80 del volumen interior 34 a través de la abertura de dispensación 50. Cuando se retira la bolsa 80 más inferior del volumen interior 34, la gravedad vuelve a causar que la bolsa adyacente, situada en la parte superior, caiga al fondo del volumen interior 34 próxima al segundo extremo 20 del alojamiento 12 y se enganche a la superficie interior 36 del alojamiento 12 en la porción 58 del panel frontal 40. Las bolsas 80 dispuestas dentro del volumen interior 34 permanecen en esta posición hasta que se retira otra bolsa 80 del volumen interior 34 y se repite el proceso.

Cuando se retira un número predeterminado de bolsas 80 del volumen interior 34, el panel de reposición 62 puede retirarse del panel posterior 42 a lo largo de las perforaciones 64 para permitir el acceso al volumen interior 34 en la abertura de reposición 66. Permitir el acceso al volumen interior 34 en la abertura de reposición 66 permite a un empleado de tienda u otro personal de venta al por menor reponer la bolsa de exposición 10 en la abertura de reposición 66 con bolsas 80 adicionales, permitiendo así que la bolsa de exposición 10 se reutilice una vez que las bolsas 80 individuales se retiren parcial o completamente del volumen interior 34. Además, permitir que la bolsa de exposición 10 se reponga hace posible que la bolsa 10 se utilice con bolsas 80 que contienen un producto diferente una vez que se consume el producto original (es decir, una bolsa 10 que contiene originalmente bolsas 80 individuales de patatas puede utilizarse para dispensar bolsas 80 de tamaño similar que contienen cereales o pretzels). En resumen, permitir que la bolsa 10 se reponga hace posible que la bolsa 10 se reutilice con los mismos o diferentes productos contenidos en las bolsas 80 individuales y, por lo tanto, reduce los costes asociados con la exposición de las bolsas 80 individuales y reduce el impacto en el medio ambiente, ya que se reutiliza la bolsa 10 original.

La bolsa de exposición 10 puede colgarse de una estructura externa tal como un estante o estantería de un comercio minorista, por ejemplo, tal que la abertura de reposición 66 esté orientada hacia el estante y la abertura de dispensación 50 esté orientada hacia el consumidor. En consecuencia, la porción de exposición 46 del panel frontal 40 puede estar ubicada aproximada a la abertura de dispensación 50 para permitir que un consumidor identifique fácilmente los contenidos de las bolsas 80 individuales dispuestas dentro de la bolsa de exposición 10 al hacer sus compras.

La bolsa de exposición 10a puede utilizarse de manera idéntica, pero puede recibir un contenido diferente al de las bolsas 80 de la bolsa de exposición 10. Por ejemplo, la bolsa de exposición 10a puede recibir artículos cilíndricos tales como latas que están apiladas unas sobre otras dentro del volumen interior 34 del alojamiento 12. Como se muestra en las figuras 10-12, las latas 82 se reciben dentro del volumen interior 34 y se apilan unas sobre otras de tal manera que una porción extrema cilíndrica 84 de la lata 82 más inferior queda expuesta en la abertura de dispensación 50a (figura 11) cuando se retira el panel de dispensación 16a del panel lateral 44a.

Al igual que en las bolsas 80, se evita que la lata 82 más inferior caiga inadvertidamente del volumen interior 34 del alojamiento 12a debido a la interacción entre la lata 82 más inferior y una porción 86 de la pared lateral 44a. La porción 86 de la pared lateral 44a que engancha la lata 82 más inferior se extiende entre el borde inferior 54a de la abertura de dispensación 50a y el segundo extremo 20 del alojamiento 12a de manera similar a la porción 58 de la bolsa de exposición 10.

5 Cuando se retira un número predeterminado de latas 82 del volumen interior 34 del alojamiento 12a, se pueden introducir nuevas latas 82 en el volumen interior 34 en la abertura de reposición 66. Concretamente, el panel de reposición 62 puede retirarse del panel posterior 42a del alojamiento 12a, permitiendo así el acceso al volumen interior 34 en la abertura de reposición 66.

10 Con referencia particular a las figuras 13-15, se describirá en detalle la formación de la bolsa de exposición 10. Es inevitable una descripción de la formación de la bolsa de exposición 10a, ya que la formación de la bolsa de exposición 10a es prácticamente idéntica a la formación de la bolsa de exposición 10, con la excepción de la ubicación de los paneles de dispensación 16 y 16a.

15 En otra realización, se proporciona un procedimiento de formar una bolsa de exposición 10. En algunas realizaciones, el procedimiento de formar una bolsa de exposición 10 comprende alimentar una lámina de material 110 que comprende un par de bordes longitudinales a través de una serie de rodillos 104 y en un tubo de formación 102, envolver la lámina de material 110 alrededor de un perímetro exterior del tubo de formación 102 e impartir una forma sustancialmente tubular a la lámina de material 110, sellar los bordes longitudinales entre sí utilizando un mecanismo de sellado vertical 106 para crear un sello de aleta 59, formar un segundo sello 32 con un mecanismo de corte/sellado para crear una bolsa de exposición parcialmente formada 10<sub>UB</sub> a partir de la lámina de material 110, dispensar productos a granel 80 dentro de la bolsa de exposición parcialmente formada 10<sub>UB</sub> a través de un embudo 116 del tubo formador 102, y crear un primer sello 24 después de llenar la bolsa de exposición parcialmente formada 10<sub>UB</sub> para formar la bolsa de exposición 10, creando simultáneamente el mecanismo de corte y sellado 108 el primer sello 24 y formando un sello 32 en un segundo extremo 20 de una bolsa de exposición 10<sub>UB</sub> situada en la parte superior.

25 La bolsa de exposición 10 puede formarse utilizando un sistema de formación, llenado y sellado vertical (VFFS) 100. El sistema VFFS 100 incluye un tubo formador 102, una serie de rodillos 104, un mecanismo de sellado vertical 106 y un mecanismo integrado de corte y sellado 108. En funcionamiento, una lámina de material 110 que forma el material de la bolsa de exposición 10 se introduce a través de una serie de rodillos 112 antes de encontrarse con el tubo formador 102. Una vez que la lámina de material 110 se encuentra con el tubo formador 102, el material 110 se envuelve alrededor de un perímetro exterior del tubo formador 102. Al hacerlo, el material 110 rodea el perímetro exterior del tubo formador 102 y toma una forma sustancialmente tubular. En este punto, los bordes longitudinales de la lámina del material 110 se ponen en estrecha proximidad entre sí. En una configuración, las superficies interiores 36 de cada borde longitudinal se oponen entre sí y se ponen en contacto entre sí. En otra configuración, la superficie interior 36 de un borde longitudinal se opone a la superficie exterior 38 del otro borde longitudinal y se pone en contacto con la superficie exterior 38. Independientemente de la relación entre los bordes longitudinales, los bordes longitudinales se sellan entre sí mediante el mecanismo de sellado vertical 106 a través de un procedimiento adecuado tal como, por ejemplo, soldadura ultrasónica. Sellar los bordes longitudinales de la lámina de material 110 mediante el mecanismo de sellado vertical 106 crea el sello de aleta 59 que se extiende a lo largo de la longitud del panel posterior 42.

40 Los rodillos 104 ejercen una fuerza sobre la lámina de material 110 a través de un par de correas 105 accionadas por los rodillos 104, causando así que la lámina de material 110 se traslade a lo largo del tubo formador 102 y a través del mecanismo de sellado vertical 106. De este modo, el mecanismo de sellado vertical 106 crea el sello de aleta 59 y causa que el material 110 se encuentre con el mecanismo de corte y sellado 108.

45 El mecanismo de corte y sellado 108 incluye un par de mordazas 114 que se acercan selectivamente entre sí para sujetar una porción del material 110 entre ellas. De este modo, el mecanismo de corte y sellado 108 corta simultáneamente una bolsa de exposición 10 formada a partir de la lámina del material 110 y crea el segundo sello 32 de la bolsa de exposición 10<sub>UB</sub> dispuesta en la parte superior de la bolsa de exposición 10 formada. Como se muestra en la figura 14, la bolsa de exposición 10 formada se muestra como cortada del mecanismo de corte y sellado 108 por las mordazas 114 y, por lo tanto, de la lámina de material 110, mientras que la bolsa de exposición 10<sub>UB</sub>, parcialmente formada y situada en la parte superior, se sella simultáneamente para formar el segundo sello 32 de la bolsa de exposición 10<sub>UB</sub>.

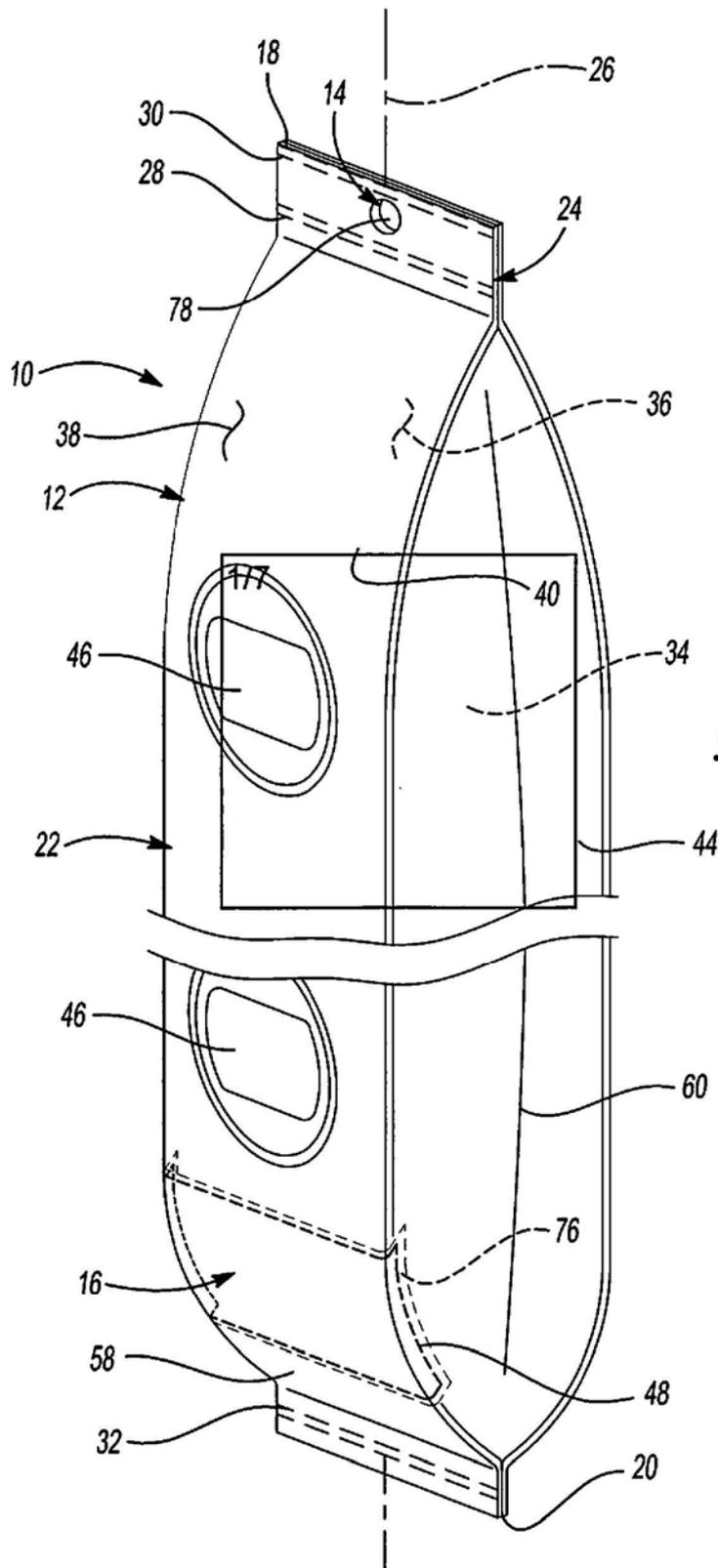
55 A medida que el material 110 avanza a lo largo del tubo formador 102 y el mecanismo de corte y sellado 108 crea el segundo sello 32, los contenidos de la bolsa de exposición 10 pueden introducirse en una bolsa de exposición 10<sub>UB</sub> parcialmente formada a través de un embudo 116 del tubo formador 102. Específicamente, las bolsas individuales 80, por ejemplo, pueden apilarse y secuenciarse antes de que las bolsas 80 se introduzcan en la bolsa de exposición 10<sub>UB</sub> a través del embudo 116. Las bolsas 80 viajan a través de una porción interior del tubo formador 102 antes de enganchar el segundo extremo sellado 20 de una bolsa de exposición 10<sub>UB</sub> que se está formando. Una vez que las bolsas 80 están dispuestas en el volumen interior 34 del alojamiento 12, las mordazas 114 del mecanismo de corte y sellado 108 se acercan entre sí para sujetar el material 110 que se encuentra entre ellas. Las mordazas 114 sellan simultáneamente el primer extremo 18 del alojamiento 12 creando el primer sello 24, finalizando así la bolsa de exposición 10. De este modo, las mordazas 114 cortan la bolsa de exposición 10 formada de la siguiente bolsa de exposición 10<sub>UB</sub> parcialmente formada y situada en la parte superior y, simultáneamente, forman el sello 32 del segundo extremo 20 de la bolsa de exposición 10<sub>UB</sub> situada en la parte superior. Utilizar el VFFS 100 para formar las bolsas de exposición 10 permite que las bolsas de exposición 10 se formen y llenen simultáneamente.

5 Como se muestra en las figuras 13-15, las perforaciones 48 y 64 que definen respectivamente la forma, tamaño y ubicación del panel de dispensación 16 y el panel de reposición 62 pueden formarse en la lámina de material 110 antes de que la lámina de material se encuentre con el tubo de formación 102. Alternativamente, el VFFS 100 puede incluir una estación (no mostrada) que forma las perforaciones 48 y 64 en la lámina de material 110, ya que la lámina de material 110 pasa a través del VFFS 100.

10 La descripción anterior se proporciona a efectos ilustrativos y descriptivos. No pretende ser exhaustiva ni limitar la descripción. Por lo general, los elementos o características individuales de una configuración particular no se limitan a esa configuración particular, sino que, cuando procede, son intercambiables y pueden utilizarse en una configuración seleccionada, dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas.

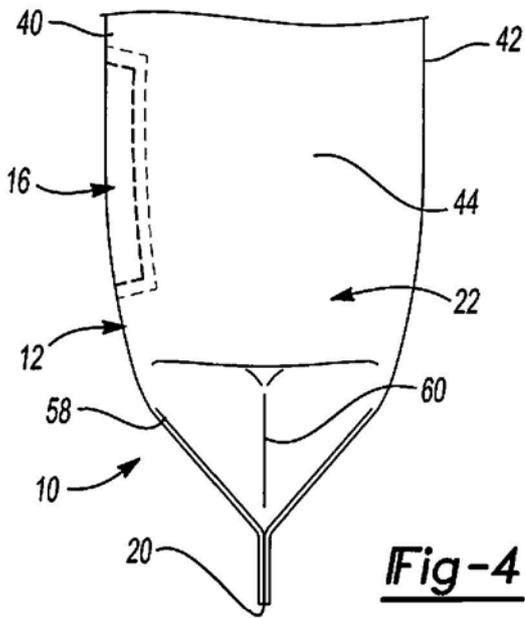
**REIVINDICACIONES**

1. Bolsa de exposición (10) que comprende:
  - 5 un alojamiento (12) formado por un material flexible y que tiene un primer extremo (18), un segundo extremo (20) y un volumen interior que se extiende entre el primer y el segundo extremo; el alojamiento (12) que incluye un panel frontal (40) y paneles laterales (44) y donde el primer extremo está cerrado mediante un primer sello (24) y el segundo extremo está cerrado mediante un segundo sello (32);
  - 10 un dispositivo de suspensión (14) dispuesto próximo al primer extremo;
  - un primer panel (16) dispuesto próximo al segundo extremo y movable desde un estado cerrado que cierra una primera abertura (50) formada en el alojamiento y que restringe el acceso al volumen interior y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior a través de la primera abertura (50);
  - caracterizado porque** la primera abertura se extiende a lo largo de la totalidad de la anchura del panel frontal y hacia los paneles laterales.
- 15 2. La bolsa de exposición de la reivindicación 1, donde el primer panel está formado a partir del material flexible.
- 20 3. La bolsa de exposición de la reivindicación 2, que comprende además perforaciones (48) formadas en el material flexible, donde las perforaciones (48) definen una forma del primer panel y la primera abertura.
4. La bolsa de exposición de la reivindicación 1, donde el primer panel está formado integralmente con el material flexible.
- 25 5. La bolsa de exposición de la reivindicación 1, que comprende además un segundo panel (26) dispuesto próximo al primer extremo y movable desde un estado cerrado que cierra una segunda abertura (66) formada en el alojamiento y que restringe el acceso al volumen interior y un estado abierto que permite el acceso al volumen interior a través de la segunda abertura.
- 30 6. La bolsa de exposición de la reivindicación 5, donde el segundo panel está formado a partir del material flexible.
7. La bolsa de exposición de la reivindicación 6, que comprende además perforaciones (64) formadas en el material flexible, donde las perforaciones definen una forma del segundo panel y la segunda abertura.
- 35 8. La bolsa de exposición de la reivindicación 7, donde el segundo panel está formado integralmente con el material flexible.
9. La bolsa de exposición de la reivindicación 1, donde el dispositivo de suspensión incluye una abertura (78) formada a través del material flexible.
- 40 10. La bolsa de exposición de la reivindicación 1, que comprende además un miembro de refuerzo (76) que rodea al menos parcialmente la primera abertura.
- 45 11. La bolsa de exposición de las reivindicaciones 1 o 10, donde el dispositivo de suspensión (14) incluye una abertura (78) formada a través del primer sello.
- 50 12. La bolsa de exposición según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 10, donde el primer panel y la primera abertura están dispuestos en un lado opuesto del alojamiento que el segundo panel y la segunda abertura.
13. La bolsa de exposición según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 10, donde una porción del material flexible se extiende entre el segundo sello (32) y la primera abertura (50).
- 55 14. La bolsa de exposición según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 10, que comprende además un primer miembro de refuerzo que rodea al menos parcialmente la primera abertura o un segundo miembro de refuerzo que rodea al menos parcialmente la segunda abertura.

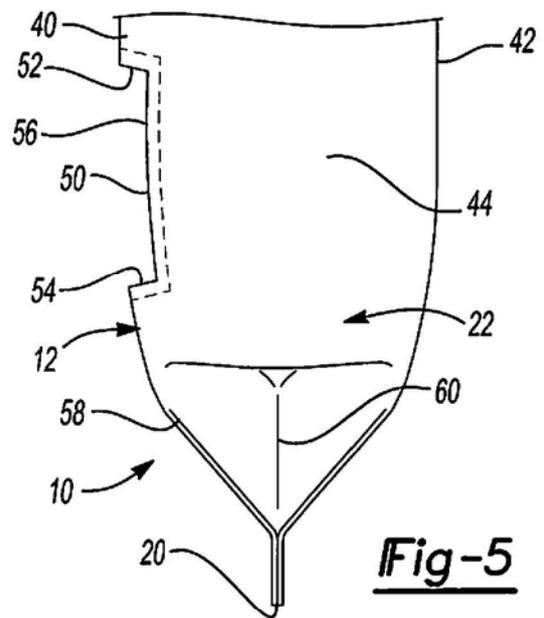


**Fig-1**

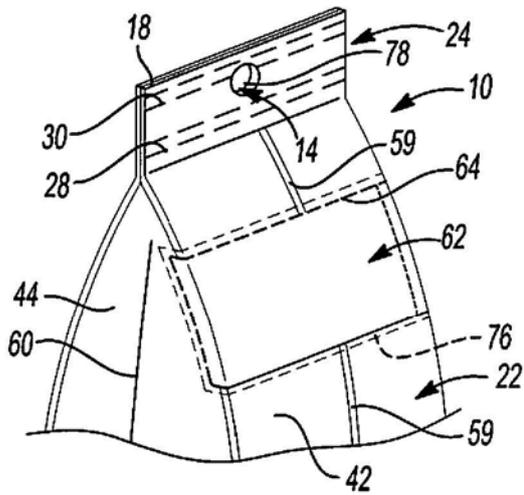




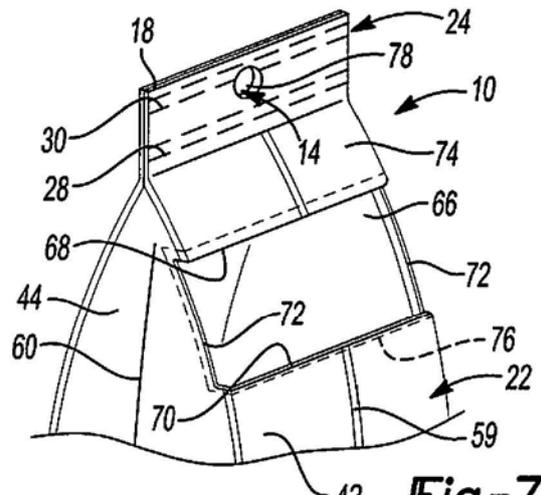
**Fig-4**



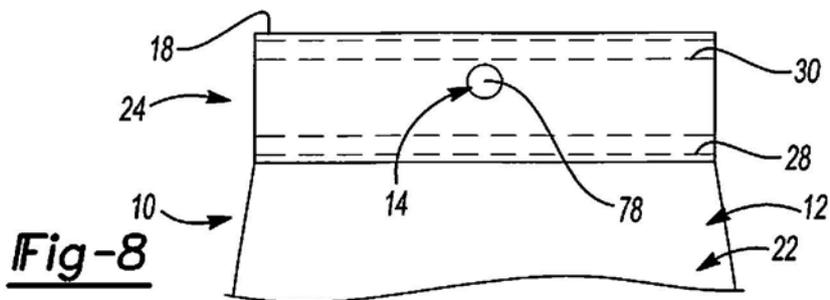
**Fig-5**



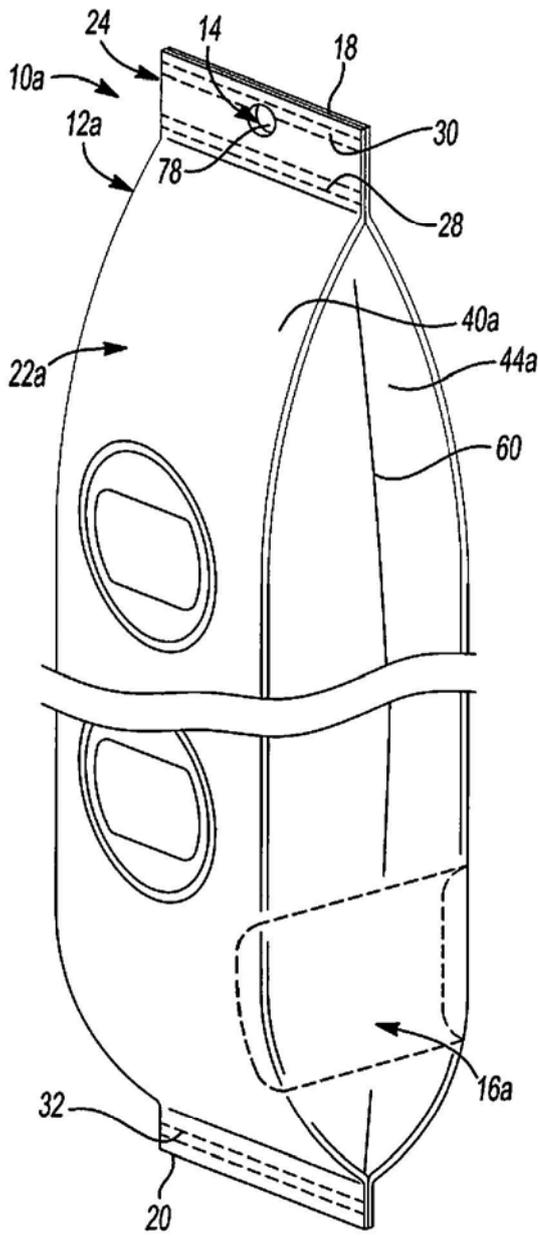
**Fig-6**



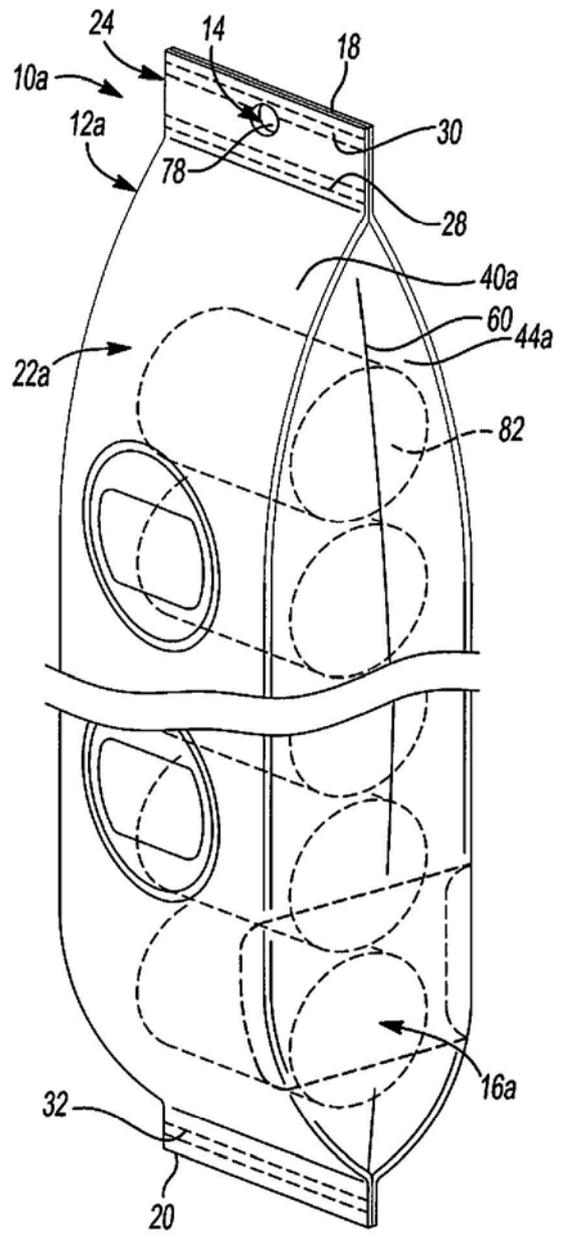
**Fig-7**



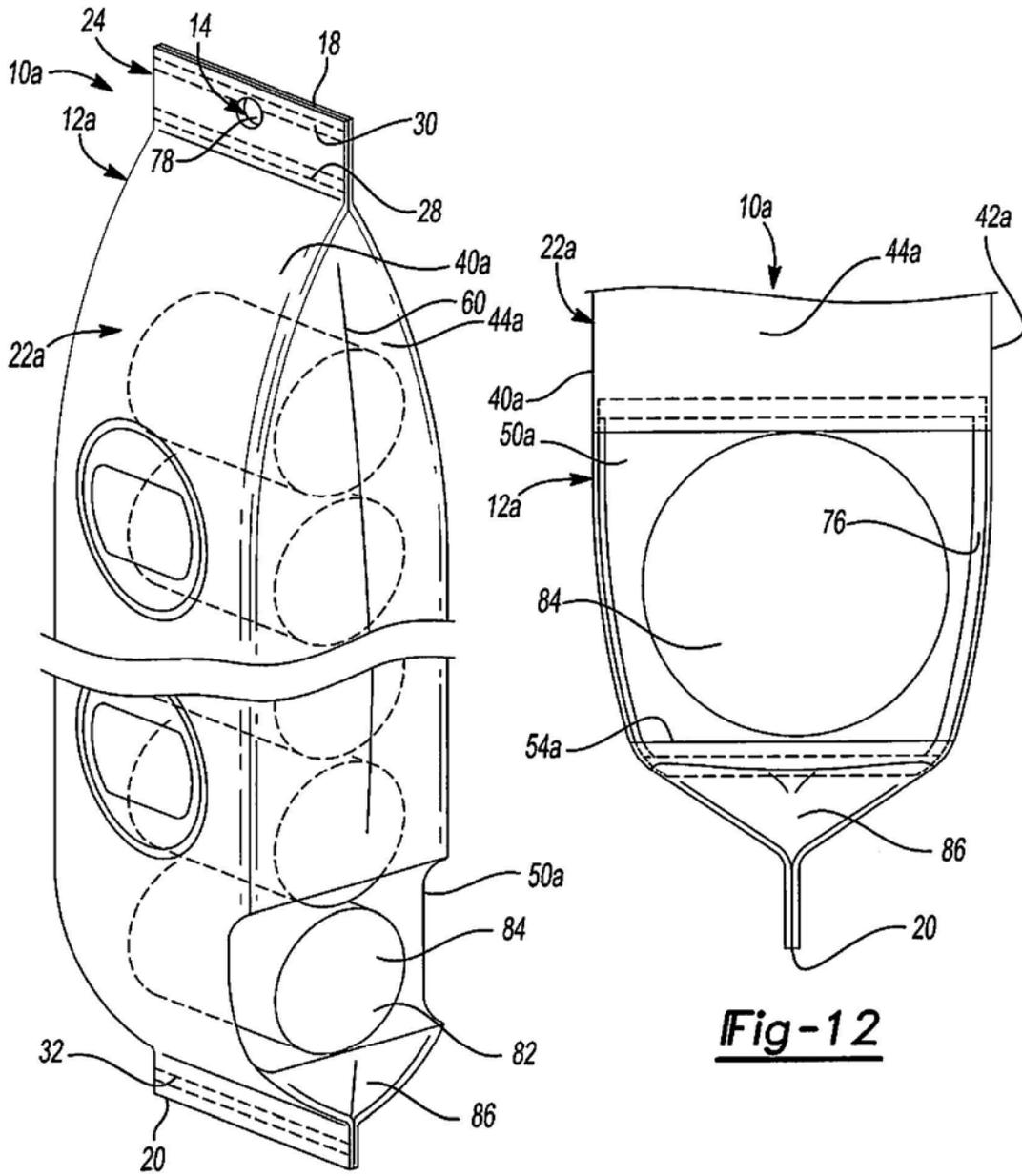
**Fig-8**



**Fig-9**

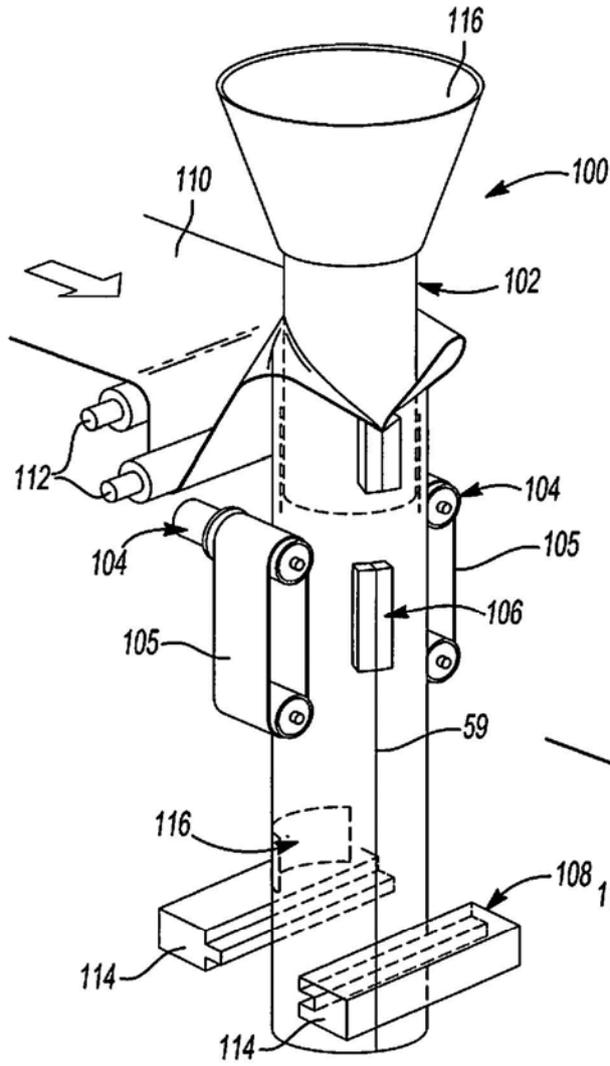


**Fig-10**

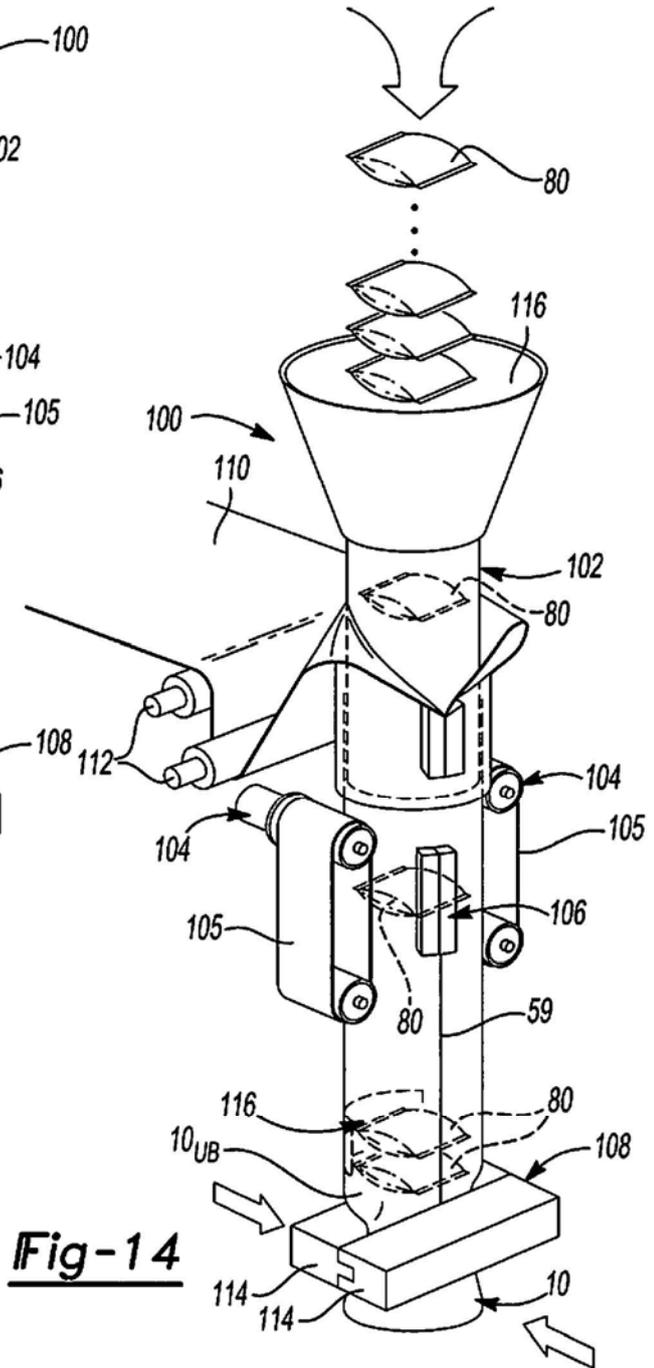


**Fig-11**

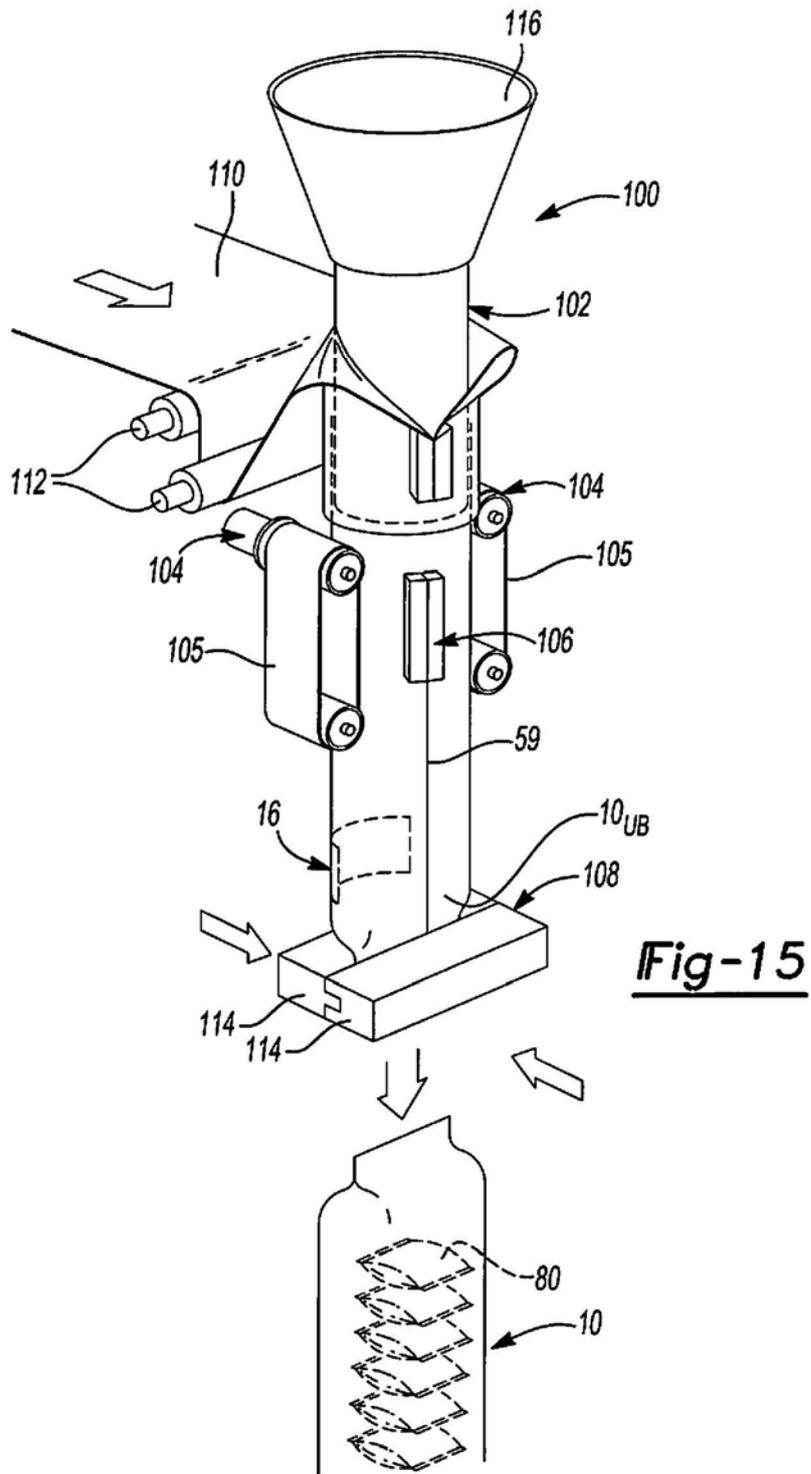
**Fig-12**



**Fig-13**



**Fig-14**



**Fig-15**