

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 695 238**

51 Int. Cl.:

**B65D 73/00** (2006.01)

**B31D 1/00** (2007.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.08.2010** E 15188392 (3)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.10.2018** EP 2995573

54 Título: **Conjunto de lengüeta para colgar y etiqueta de producto y método de uso**

30 Prioridad:

**14.08.2009 US 234050 P**

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

**02.01.2019**

73 Titular/es:

**BEDFORD INDUSTRIES, INC. (100.0%)  
1659 Rowe Avenue P.O. Box 39  
Worthington, Minnesota 56187, US**

72 Inventor/es:

**MILBRANDT, JAY A;  
SHAFFER, NICHOLAS ELLIOTT;  
MILBRANDT, KIM A;  
LUDLOW, ROBERT B y  
O'DONNELL, COLIN M**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 695 238 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**

Conjunto de lengüeta para colgar y etiqueta de producto y método de uso

La presente descripción está dirigida a los dispositivos de exposición de productos. En particular, la presente descripción está dirigida a dispositivos para suspender y exponer productos en mecanismos de retención, tales como ganchos de exposición al consumidor o de almacenaje de inventario.

En el entorno del mercado de productos minorista, los productos son a menudo expuestos para su venta mientras están montados en ganchos o varillas. El componente del envase o de exposición del producto unido al producto tiene un gancho o abertura en donde se engancha una varilla o un gancho dispuestos generalmente horizontales. En una única varilla se pueden exponer varias unidades de un producto, según la longitud de la varilla. Tales disposiciones son también útiles para el almacenaje y/o la colocación de artículos en otros entornos además de la exposición y venta al consumidor tales como, por ejemplo, el almacenaje de alta densidad de artículos (a la vez que se permite la fácil y rápida recuperación de cada uno de los artículos).

La porción del producto o de su envase que se engancha en la varilla o el gancho es típicamente denominada una lengüeta para colgar. Con el fin de reducir el coste de un producto al consumidor es conveniente minimizar en lo posible el exceso de envase. Por ejemplo, si el producto se vende en forma de botella, la información de identificación del producto, la información de uso del producto, la información de la fuente del producto y/o otras indicaciones pueden estar impresas en la botella o en rótulos unidos a la botella. De este modo, una caja para contener la botella puede ser considerada como un exceso de envase, y aumentará el coste final del producto. En tal caso, no obstante, la caja puede incorporar o tener adherida a ella una estructura de la lengüeta para colgar que facilite la exposición para la venta de ese producto en botella en una varilla.

El documento US-A-2008/0296192 describe una etiqueta para un gancho que incluye un primer segmento de etiqueta, un segundo segmento de etiqueta y un gancho.

**Compendio**

Este Compendio se proporciona para presentar una selección de conceptos en una forma simplificada que se describen más adelante en la Descripción Detallada. Este compendio no pretende identificar características clave o características esenciales de la materia objeto reivindicada, ni pretende describir cada realización descrita o cada puesta en práctica de la materia objeto reivindicada. Muchas otras ventajas, características y relaciones novedosas serán evidentes a medida que avance esta descripción. Las figuras y la descripción que sigue ejemplifican más particularmente las realizaciones ilustrativas.

Un aspecto de la presente descripción está dirigido a un conjunto de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto que incluye un primer panel que tiene una abertura configurada para engancharse con un mecanismo de retención, un segundo panel fijado operativamente al primer panel, y un tercer panel fijado operativamente al segundo panel. El segundo panel incluye una abertura que está configurada para ajustarse a diferentes dimensiones.

Otro aspecto de la descripción está dirigido a un conjunto de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto. El conjunto incluye un primer panel que tiene una abertura configurada para enganchar con un mecanismo de retención, y un segundo panel configurado para enganchar con un mecanismo de retención, y un segundo panel configurado para extenderse en un ángulo desde el primer panel. Al menos una parte del segundo panel comprende compositivamente un material elástico, en donde la porción del material elástico define una abertura a través del segundo panel. El conjunto incluye también un tercer panel configurado para extenderse en un ángulo desde el segundo panel. El tercer panel incluye una superficie que comprende una información seleccionada del grupo que consta de indicaciones en un texto, indicaciones ilustrativas, información táctil, información que puede ser leída por una máquina, y combinaciones de ellas.

Un aspecto adicional de la descripción está dirigido a un método para describir un artículo. El método incluye proporcionar un conjunto que comprende un primer panel, un segundo panel, y un tercer panel, en donde el primer panel y el segundo panel tienen cada uno una abertura. El método incluye también insertar al menos una porción del artículo a través de la abertura del segundo panel, y permitir que la abertura del segundo panel se adapte a las dimensiones de la porción del artículo insertado a través de la abertura del segundo panel. El método incluye además insertar al menos una porción de un mecanismo de retención a través de la abertura del primer panel, y suspender el primer panel del mecanismo de retención de modo que el primer panel se extienda en un primer ángulo con respecto al segundo panel, y de modo que el segundo panel se extienda en un segundo ángulo con respecto al tercer panel.

**Breve descripción de los dibujos**

La materia objeto descrita será a continuación explicada con referencia a las figuras anejas, en donde estructuras iguales están referidas por números de referencia iguales a lo largo de las diversas vistas.

La Figura 1 es una ilustración isométrica de un conjunto de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto de la presente descripción, en donde el conjunto está fijado a una botella y suspendido de un gancho para exposición.

La Figura 2 es una vista en planta desde arriba del conjunto antes de ser montado en un artículo.

La Figura 3 es una vista de la sección del conjunto realizada a lo largo de las líneas 3-3 de sección en la Figura 2.

La Figura 3A es una vista en planta desde arriba de una hoja de varios conjuntos, que ilustra una técnica para fabricar los conjuntos.

- 5 La Figura 4 es una vista lateral en alzado de una primera realización alternativa del conjunto, que incluye un panel de la etiqueta del producto que tiene un diseño de etiqueta plegable.

- 10 La Figura 5 es una ilustración isométrica de una segunda realización alternativa del conjunto, en donde el segundo conjunto alternativo está fijado a una botella y suspendido de un gancho para exposición, y en donde el segundo conjunto incorporado incluye una lengüeta para colgar que está formada integrada con un panel de la abertura del conjunto.

La Figura 6 es una vista en planta desde arriba del segundo conjunto alternativo.

La Figura 7 es una vista de la sección del segundo conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 7-7 en la Figura 6.

- 15 La Figura 8 es una ilustración isométrica de una tercera realización alternativa del conjunto, en donde el tercer conjunto alternativo está fijado a una botella y suspendido de un gancho para exposición, y en donde el tercer conjunto incorporado incluye un panel de la abertura que tiene una zona elástica rodeada por un margen no elástico.

La Figura 9 es una vista en planta desde arriba del tercer conjunto alternativo.

La Figura 10 es una vista de la sección del tercer conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 10-10 en la Figura 9.

- 20 La Figura 11 es una ilustración isométrica de una cuarta realización alternativa del conjunto, en donde el cuarto conjunto alternativo está fijado a una botella y suspendido de un gancho para exposición, y en donde el cuarto conjunto incorporado incluye un panel de la abertura inferior.

La Figura 12 es una vista en planta desde arriba del cuarto conjunto alternativo.

- 25 La Figura 13 es una vista de la sección del cuarto conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 13-13 en la Figura 12.

La Figura 14 es una ilustración isométrica de una quinta realización alternativa del conjunto, en donde el quinto conjunto alternativo está fijado a una botella y suspendido de un gancho para exposición, y en donde el quinto conjunto incorporado incluye un panel de la abertura inferior y un soporte plegable fijado a un panel de la etiqueta del producto del conjunto.

- 30 La Figura 15 es una vista en alzado lateral del quinto conjunto alternativo.

La Figura 16 es una ilustración isométrica del soporte plegable del quinto conjunto alternativo en uso con un producto de muestra, en donde el soporte plegable está en una disposición parcialmente plegada.

La Figura 17 es una vista en planta desde arriba de un soporte plegable alternativo del quinto conjunto alternativo, en donde el soporte plegable alternativo está en una disposición no plegada.

- 35 La Figura 18 es una vista lateral de una sexta realización alternativa del conjunto, en donde el sexto conjunto alternativo está fijado a un producto de tipo destornillador y suspendido de un gancho para exposición, y en donde el sexto conjunto incorporado incluye un panel de la lengüeta para colgar que está integrado con un panel de la etiqueta del producto del conjunto en una disposición plegable.

La Figura 19 es una vista en planta desde arriba del sexto conjunto alternativo.

- 40 La Figura 20 es una vista de la sección del sexto conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 20-20 en la Figura 19.

La Figura 21 es una vista en planta desde arriba de una séptima realización alternativa del conjunto, en donde el séptimo conjunto incorporado incluye un panel de la abertura que tiene unos hombros definidos por unas indentaciones en el cuello.

- 45 La Figura 22 es una vista en planta desde arriba de una octava realización alternativa del conjunto, en donde el octavo conjunto incorporado incluye un panel de la abertura que tiene unos hombros definidos por unas indentaciones en el cuello, y también incluye un panel de la abertura inferior.

La Figura 23 es una vista en planta desde arriba de una novena realización alternativa del conjunto, en donde el noveno conjunto incorporado incluye un panel de la abertura termosensible.

La Figura 24 es una vista de la sección del noveno conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 24-24 en la Figura 23.

- 5 La Figura 25 es una vista en planta desde arriba de una décima realización alternativa del conjunto en el que el noveno conjunto incorporado incluye un panel de la abertura termosensible, y también incluye unos paneles puente elásticos adicionales.

La Figura 26 es una vista de la sección del décimo conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 26-26 en la Figura 25.

- 10 La Figura 27 es una vista lateral de una undécima realización alternativa del conjunto, en donde el undécimo conjunto alternativo está fijado a una botella y suspendido de un gancho para exposición, y en donde el undécimo conjunto incorporado incluye una disposición plegable en la que un panel de la lengüeta para colgar y un panel de la etiqueta del producto están fijados conjuntamente.

La Figura 28 es una vista en planta desde arriba del undécimo conjunto alternativo.

- 15 La Figura 29 es una vista de la sección del undécimo conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 29-29 en la Figura 28.

La Figura 30 es una vista lateral de una duodécima realización alternativa del conjunto, en donde el duodécimo conjunto alternativo está fijado a una botella y suspendido de un gancho para exposición, y en donde el duodécimo conjunto incorporado incluye una disposición plegable en la que unos paneles elásticos están fijados conjuntamente.

- 20 La Figura 31 es una vista en planta desde arriba del duodécimo conjunto alternativo.

La Figura 32 es una vista de la sección del duodécimo conjunto alternativo tomada a lo largo de las líneas de sección 32-32 en la Figura 31.

- 25 Aunque las figuras antes identificadas exponen diversas características de la materia objeto descrita, también se contemplan otras combinaciones de características, como se ha indicado en la descripción. En todos los casos esta descripción presenta la materia objeto descrita a modo de representación y no de limitación. Se debería entender que numerosas otras modificaciones y combinaciones de las características que caen dentro del alcance y el espíritu de los principios de esta descripción pueden ser ideadas por los expertos en la técnica. Se debería entender que las figuras no han sido dibujadas a escala ya que ha sido necesario ampliar ciertas porciones para claridad de la ilustración.

30 **Descripción detallada**

- La presente descripción está dirigida a un conjunto de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto, en donde un primer panel del conjunto está configurado para servir como una lengüeta para colgar, y uno o más segundos paneles del conjunto sirven para fijar el conjunto a un producto (por ejemplo, una botella o artículo de otra forma), y uno o más terceros paneles del conjunto pueden servir como porciones que llevan información o indicaciones. Esta combinación permite que el conjunto y el producto fijado sean suspendidos de un mecanismo de retención (por ejemplo un gancho de plataforma en el mercado minorista). La combinación reduce también las exigencias de envasado del producto y proporciona publicidad y/o información relativa a un producto, su uso, o con los productos o promociones relacionadas. Como se discute más adelante, las características de los materiales elásticos (y de otras técnicas de unión) pueden ser usadas para conformar el conjunto a productos de forma irregular, y pueden ser usadas en una amplia variedad de productos.
- 35
- 40

- Las Figuras 1-3 ilustran una realización del conjunto de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto de la presente descripción, denominado como conjunto 10. Como se muestra en la Figura 1, el conjunto 10 está suspendido del gancho 12 (mostrado con líneas de trazos) y está fijado alrededor de la botella 14, en donde la botella 14 incluye un cuello 16 y un tapón 18. El conjunto 10 incluye un panel 20 de la lengüeta para colgar, un panel 22 de la abertura, y un panel 24 de la etiqueta del producto, en donde el panel 22 de la abertura interconecta el panel 20 de la lengüeta para colgar y el panel 24 de la etiqueta del producto, y proporciona un lugar apropiado para fijar la botella 14 al conjunto 10. El término "panel", en cuanto al panel 20 de la lengüeta para colgar, el panel 22 de la abertura, y el panel 24 de la etiqueta del producto, se usa aquí para distinguir los diferentes componentes de los conjuntos de la presente descripción, y no pretende limitar los componentes a las geometrías o funciones particulares. En otras palabras, un "panel" no está limitado a una estructura similar a una hoja o a cualquier otra forma particular, sino que puede incluir unas características tridimensionales.
- 45
- 50

El panel 20 de la lengüeta para colgar incluye una abertura 26 para enganchar con el gancho 12 o cualquier otro mecanismo de retención apropiado, en donde las dimensiones de la abertura 26 pueden variar según el mecanismo de retención deseado. El panel 20 de la lengüeta para colgar puede ser obtenido a partir de uno o más materiales de

papel, poliméricos, metálicos, orgánicos, y/o de tejido. Los materiales apropiados para el panel 20 de la lengüeta para colgar incluyen los mencionados para las porciones de etiqueta en los documentos de patente de EE.UU. 7 281 345, de Ludlow et al. y en la Solicitud Internacional con nº de publicación WO07/084119 de Ludlow et al. Por ejemplo, el panel 20 de la lengüeta para colgar puede obtenerse a partir de uno o más materiales de tarjeta imprimibles, tales como los materiales comercialmente disponibles con la designación comercial de "TESLIN" de PPG Industries, Pittsburgh, PA. En una realización el panel 20 de la lengüeta para colgar está formado al menos en parte a partir de materiales biodegradables, degradables, o reciclables.

En algunas realizaciones el panel 20 de la lengüeta para colgar es sustancialmente inextensible (es decir, no estirable) y rígido para enganchar el gancho 12 sin deformación. El panel 20 de la lengüeta para colgar incluye también la superficie frontal 28, que puede incluir indicaciones en un texto (por ejemplo, indicaciones 30), indicaciones ilustrativas, y/o una presentación de la información visible o detectable de otro modo (por ejemplo, táctil, que puede ser leída por una máquina, etc).

El panel 22 de la abertura incluye una abertura 32, la cual está configurada para retener productos, tales como la botella 14. El panel 22 de la abertura puede ser fabricado a partir de uno o más materiales elastoméricos, flexibles, tales como uno o más materiales elastoméricos. Esto permite que el panel 22 de la lengüeta para colgar sobresalga hacia arriba desde el panel 22 de la abertura en un ángulo con respecto al panel 22 de la abertura para enganchar con el gancho 12 o cualquier otro mecanismo de retención apropiado. La flexibilidad del panel 22 de la abertura permite también que el panel 24 de la etiqueta del producto cuelgue hacia abajo con respecto al producto que se expone (por ejemplo, la botella 14), y en un ángulo con respecto a un panel 22 de la abertura. Ejemplos de materiales apropiados para el panel 22 de la abertura incluyen los mencionados para las porciones elásticas flexibles descritas en los documentos de patente de EE.UU. 7 281 345, de Ludlow et al. y en la Solicitud Internacional con nº de publicación WO07/084119 de Ludlow et al. (por ejemplo, los materiales elastoméricos). En una realización el panel 22 de la abertura está formado al menos en parte a partir de materiales biodegradables, degradables, o reciclables.

Las dimensiones (por ejemplo, el diámetro) de la abertura 32 convenientemente permite que el conjunto 10 sea retenido firmemente al producto correspondiente, tal como la botella 14. En una realización las dimensiones de la abertura 32 son menores que el área de la sección recta del producto correspondiente, o por el contrario está configurada para deformarse o de otro modo ajustarse en respuesta a la forma del producto correspondiente para la inserción o retirada del producto. Por ejemplo, el diámetro de la abertura 32 es convenientemente menor que el área de la sección recta del cuello 16 y del tapón 18 de la botella 14. Como tal, la botella 14 puede ser retenida en el conjunto 10 insertando el tapón 18 y el cuello 16 a través de la abertura 32 del panel 22 de la abertura, estirando de este modo el material elástico del panel 22 de la abertura desde un estado relajado a un estado estirado. Cuando el cuello 16 está dispuesto a través de la abertura 32, el material elástico del panel 22 de la abertura, al menos en la zona contigua a la abertura 32, permanece en el estado estirado de modo que la abertura 32 se adapte a las dimensiones del cuello 16. De este modo se fija el cuello 16 dentro de la abertura 32 debido a la resistencia de fricción y/o debido a las dimensiones mayores del tapón 18.

El conjunto 10 también es convenientemente retirable del producto (por ejemplo, la botella 14), como cuando el producto ha sido vendido o retirado de almacén. Para retirar el conjunto 10 de la botella 14, se puede tirar del conjunto 10 y de la botella 14 en direcciones opuestas para superar la fuerza de resistencia de la abertura 32 alrededor del cuello 16 y el tapón 18. En otras palabras, el conjunto 10 puede ser retirado de la botella 14 tirando del cuello 16 y del tapón 18 afuera de la abertura 32.

En algunas realizaciones el material elástico del panel 22 de la abertura puede ser "sintonizado" con el peso y la forma del producto que ha de ser retenido en él. Por ejemplo, el material elástico del panel 22 de la abertura puede ser formado con una rigidez incrementada para la protección del artículo contra robo y la permanencia del montaje del conjunto 10 en el producto. Esto puede reducir la facilidad de retirada del conjunto 10 del producto, o puede impedir la retirada del conjunto 10 del producto sin al menos una destrucción parcial del conjunto 10 o del producto.

El panel 22 de la abertura incluye también una superficie frontal 34, la cual puede incluir indicaciones en un texto (por ejemplo, las indicaciones 36), indicaciones ilustrativas, y/o una presentación de la información visible o de otro modo detectable (por ejemplo, táctil, que puede ser leída por una máquina, etc.). El panel 22 de la abertura puede adoptar una variedad de formas, en tanto que sirve para definir la abertura 32 para enganchar un producto. Por ejemplo, el panel 22 de la abertura puede, en algunas realizaciones, estar formado para alcanzar unas propiedades deseadas para exponer el panel 24 de la etiqueta del producto y/o las indicaciones 36, como para permitir que el panel 24 de la etiqueta del producto cuelgue recto con respecto al producto, o para ser más llamativo a un consumidor/usuario colgando en un ángulo con respecto al producto, saliendo hacia afuera del producto, o siendo fácilmente movido con respecto al producto (tal como incluso por una ráfaga de aire).

En otras realizaciones el panel 22 de la abertura puede estar formado para permitir que él mismo y el panel 24 de la etiqueta del producto se adapten a un artículo de forma irregular, o para permitir que el panel 22 de la abertura (una vez dispuesto alrededor de una porción del producto) adopte una configuración deseada (por ejemplo, la forma de un lazo, una letra o número particulares, un semáforo o un guante de pelota base), bien solo o en combinación con el panel 24 de la etiqueta del producto y/o el panel 22 de la abertura. El panel 22 de la abertura puede también estar

formado para tener muchas aberturas 32 para soportar un producto (o una pluralidad de productos) en un único conjunto 10.

El panel 24 de la etiqueta del producto puede ser obtenido a partir de uno o más materiales de papel, poliméricos, metálicos, orgánicos, y/o de tejidos. Los materiales apropiados para el panel 24 de la etiqueta del producto incluyen los mencionados antes para el panel 20 de la lengüeta para colgar. Por ejemplo, en algunas realizaciones, el panel 24 de la etiqueta del producto es sustancialmente inextensible (es decir, no estirable) y rígido. Esto permite imprimir en la superficie frontal 38 para proporcionar unas indicaciones en un texto (por ejemplo, las indicaciones 40), indicaciones ilustrativas, y/o una presentación de la información visible o de otro modo detectable (por ejemplo, táctil, que puede ser leída por una máquina, etc.).

En una realización el panel 24 de la etiqueta del producto está formado al menos en parte a partir de materiales biodegradables, degradables, o reciclables. Por consiguiente, el conjunto 10 (cualquiera de los conjuntos alternativos que se discuten más adelante) puede ayudar en el reciclado. En las realizaciones en las que el panel 20 de la lengüeta para colgar, el panel 22 de la abertura, y el panel 24 de la etiqueta del producto están formados al menos en parte a partir de materiales reciclables, después de uso, el panel 22 de la abertura puede ser separado del panel 20 de la lengüeta para colgar y del panel 24 de la etiqueta del producto y reciclados como materiales independientes.

En una realización una superficie trasera del panel 24 de la etiqueta del producto (no mostrada en la Figura 1) puede ser unida al producto (por ejemplo, por un adhesivo sensible a la presión o por algún otro agente de unión apropiado), como al cuerpo de la botella 14. En esta realización una capa del material de unión (por ejemplo, un adhesivo sensible a la presión) puede ser dispuesta en una o más porciones de la superficie trasera del panel 24 de la etiqueta del producto. Adicionalmente, la superficie trasera del panel 24 de la etiqueta del producto puede también incluir un revestimiento de liberación dispuesto sobre el material de unión, en donde el revestimiento de liberación puede ser retirado antes de la fijación del conjunto 10 sobre el producto, tal como la botella 14.

Como se muestra en la Figura 1, el panel 20 de la lengüeta para colgar y el panel 22 de la abertura conjuntamente realizan unas funciones de soporte de la botella 14 (del gancho 12). En esta realización el panel 24 de la etiqueta del producto no realiza una función de soporte, y es apropiado para exponer una información sobre la superficie frontal 38 (por ejemplo, las indicaciones 40). Durante el uso, el cuello 16 y el tapón 18 de la botella 14 pueden ser insertados a través de la abertura 32 del panel 22 de la abertura para fijar la botella 14 al conjunto 10. El panel 20 de la lengüeta para colgar puede entonces ser montado en el gancho 12 con la abertura 26 para suspender el conjunto 10 y la botella 14 del gancho 12. Mientras está suspendido del gancho 12, las indicaciones u otra información impresa en una o más de las superficies frontales 28, 34, y 38 (por ejemplo, las indicaciones 30, 36, y 40) pueden entonces ser expuestas de una forma destacada. Por ejemplo, la superficie frontal 28 del panel 20 de la lengüeta para colgar y la superficie frontal 38 del panel 24 de la etiqueta del producto son apropiadas para exponer información con respecto a la botella 14, tal como logotipos de la marca, identificaciones del producto, información del precio, códigos universales del producto, y similares. Como tal, el conjunto 10 es un sistema conveniente y efectivo para retener y exponer productos, tales como la botella 14.

Como se muestra en la Figura 2, el panel 22 de la abertura está unido a un panel 20 de la lengüeta para colgar en la zona de unión 42, y está unido al panel 24 de la etiqueta del producto en la zona de unión 44. Además, el panel 20 de la lengüeta para colgar, el panel 22 de la abertura, y el panel 24 de la etiqueta del producto está cada uno ilustrado como que tiene unas geometrías rectangulares. En realizaciones alternativas uno o más del panel 20 de la lengüeta para colgar, del panel 22 de la abertura, y del panel 24 de la etiqueta del producto pueden estar formados con cualquier geometría apropiada, siempre que sus fines como se ha explicado antes sean retenidos, y haya un solapamiento apropiado del material en las respectivas zonas de unión 42 y 44 para definir unas uniones apropiadas y fiables entre ellos. Igualmente las aberturas 26 y 32 pueden estar formadas con cualquier forma deseada siempre que sus funciones previstas no se vean comprometidas.

Como se muestra en la Figura 3, el panel 20 de la lengüeta para colgar está unido conjuntamente con el panel 22 de la abertura a lo largo de la zona de unión 42. En otras palabras, el panel 20 de la lengüeta para colgar y el panel 22 de la abertura están unidos de modo que el carácter de hoja de uno de los paneles se extiende en el carácter de hoja del otro panel, lo que da un carácter de tipo hoja a los paneles juntados. El resultado es una zona de unión 42 plana unificadora en la unión conjunta del panel 20 de la lengüeta para colgar y del panel 22 de la abertura.

Igualmente, el panel 24 de la etiqueta del producto está unido conjuntamente de forma plana con el panel 22 de la abertura a lo largo de la zona de unión 44. En otras palabras, el panel 24 de la etiqueta del producto y el panel 22 de la abertura están unidos de modo que el carácter de hoja de uno de los paneles se extiende al carácter de hoja del otro panel, lo que da un carácter de tipo hoja a los paneles juntados. El resultado es una zona de unión 44 plana unificadora en la unión conjunta del panel 22 de la abertura y del panel 24 de la etiqueta del producto.

Como se muestra además en la Figura 3, el panel 20 de la lengüeta para colgar, el panel 22 de la abertura, y el panel 24 de la etiqueta del producto incluyen respectivamente unas superficies traseras 46, 48, y 50, que son las respectivas superficies opuestas a las superficies frontales 26, 34, y 38. En algunas realizaciones, una o más de las superficies traseras 46, 48, y 50 pueden incluir indicaciones en un texto, indicaciones ilustrativas, y/o una presentación de información visible o de otro modo detectable (por ejemplo, táctil, que puede ser leída por una máquina, etc.).

Antes de la fijación a un producto, tal como una botella 14 (mostrada en la Figura 1), el conjunto 10 muestra unas dimensiones de tipo hoja en el sentido de que el panel 20 de la lengüeta para colgar, el panel 22 de la abertura, y el panel 24 de la etiqueta del producto son cada uno de un carácter plano y son generalmente coplanarios. En algunas realizaciones, según la composición y el espesor de la película, el panel 22 de la abertura puede ser drapeado y flojo y de este modo no está siempre desplegado en forma plana debido al o los materiales elásticos.

Como se ha discutido antes, en la realización mostrada, el panel 20 de la lengüeta para colgar y el panel 22 de la abertura realizan conjuntamente unas funciones de soporte de la botella 14, y el panel 24 de la etiqueta del producto no realiza una función de soporte. En consecuencia, en algunas realizaciones el panel 20 de la lengüeta para colgar puede ser fabricado a partir de unos materiales de más espesor y/o más rígidos en comparación con las dimensiones y los materiales del panel 24 de la etiqueta del producto. Además, por el mismo motivo, en algunas realizaciones la zona de unión 42 entre el panel 20 de la lengüeta para colgar y el panel 22 de la abertura pueden mostrar una resistencia de la unión mucho mayor (por ejemplo, por medio de un área de la superficie de unión mucho mayor) en comparación con la resistencia de unión de la zona de unión 44 entre el panel 22 de la abertura y el panel 24 de la etiqueta del producto.

La Figura 3A ilustra la hoja 10a, la cual es una hoja fabricada que incluye varios conjuntos 10. El conjunto 10 puede ser fabricado mediante el uso de una variedad de técnicas diferentes. Ejemplos de técnicas apropiadas para fabricar el conjunto 10 incluyen las discutidas en los documentos de patente de EE.UU. 7 281 345, de Ludlow et al. y en la Solicitud Internacional con nº de publicación WO07/084119 de Ludlow et al. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 3A, una hoja de varios conjuntos 10 (por ejemplo, la hoja 10a) puede ser fabricada mediante el uso de un proceso continuo con base en una malla, en donde los conjuntos 10 contiguos pueden ser separables con líneas 51 de entalladuras o de perforaciones.

En esta realización una tira de material de la lengüeta de los paneles 20 de la lengüeta para colgar (referido a una tira 20a de la lengüeta para colgar) y una tira de material de la lengüeta de los paneles 24 de la etiqueta del producto (referido como una tira 24a de la etiqueta del producto) puede avanzar en la dirección de la flecha A, y puede ser alineada con una tira de avance de material elástico de los paneles 22 de la abertura (referida como una tira 22a intermedia). Las tiras 20a, 22a, y 24a pueden a continuación ser unidas conjuntamente en las áreas 42a y 44a de la zona de unión que corresponden a las zonas de unión 42 y 44 de cada conjunto 10. Las tiras 20a, 22a, y 24a pueden ser unidas conjuntamente mediante el uso de una variedad de técnicas de unión diferentes, tales como la unión térmica, la unión por adhesivo, la unión ultrasónica, y similares. Ejemplos de técnicas de unión apropiadas se describen en la patente de EE.UU. nº 7763135 de Maltas et al.

En algunas realizaciones la tira 20a de lengüetas para colgar y/o la tira 24a de la etiqueta del producto pueden tener indicaciones u otra información ya aplicadas antes del paso de unión. Alternativamente, después de la unión de las tiras 20a, 22a, y 24a, las indicaciones u otra información pueden ser imprimidas en una o más de las tiras 20a, 22a, y 24a. Como la tira 20a de lengüetas para colgar y la tira 24a de etiquetas del producto son proporcionadas como tiras independientes, es conveniente una alineación y coincidencia apropiadas de la tira 20a de lengüetas para colgar y la tira 24a de etiquetas del producto para reducir el riesgo de errores de impresión. Las líneas 51 de entalladuras o de perforaciones pueden entonces ser formadas en la hoja que avanza 10a para definir los conjuntos 10 separables, y las aberturas 26 y 32 pueden ser recortadas de la hoja que avanza de cada conjunto 10. Igualmente, se puede efectuar otra conformación o procesamiento de las tiras unidas 20a, 22a, y 24a. Después de que el está terminado el proceso de fabricación, los conjuntos individuales 10 pueden ser separados para un uso individual, o mantenidos en forma de hoja o rollo para transporte a granel y el subsiguiente uso.

Las Figuras 4-32 ilustran unos ejemplos de alternativas apropiadas de conjuntos de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto de la presente descripción, en donde las indicaciones que corresponden a las indicaciones 30, 36, y 40 se omiten para facilidad de la discusión. Como se discute más adelante, las características de cada conjunto alternativo pueden ser intercambiables con cualquiera de los conjuntos aquí discutidos, siempre que sus funciones previstas no se vean comprometidas.

Además, cada uno de los conjuntos antes discutidos puede ser fabricado mediante el uso de unos procesos similares a los discutidos antes para la hoja 10a (mostrada en la Figura 3A), en donde las diferencias particulares en el proceso de fabricación de un conjunto alternativo dado se indican más adelante. Por ejemplo, en algunas realizaciones las tiras de lengüetas para colgar y/o las tiras de etiquetas del producto pueden tener indicaciones u otra información ya aplicadas antes del paso de unión. Alternativamente, después de la unión de las tiras, se pueden imprimir indicaciones u otra información en una o más de las tiras. En algunas de las realizaciones las tiras de lengüetas para colgar y las tiras de etiquetas del producto se proporcionan como tiras independientes. En estas realizaciones la alineación y coincidencia apropiadas de la tira de etiquetas para colgar, las tiras de la abertura, y/o las tiras de etiquetas del producto son deseadas para reducir el riesgo de errores de impresión.

En cada uno de los conjuntos antes discutidos, los paneles se unen convenientemente de modo que el carácter de hoja de al menos una parte de uno de los paneles se extiende en el carácter de hoja de al menos una porción del otro panel, lo que da un carácter de tipo hoja a los paneles juntados, al menos contiguos a sus respectivas zonas de unión. Esto convenientemente da lugar a zonas de unión planas unificadoras en la unión conjunta de paneles contiguos, como se ha discutido antes para el conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A). Como tal, antes de la fijación a los

productos, cada conjunto alternativo muestra convenientemente unas dimensiones de tipo hoja en el sentido de que los paneles (al menos en donde están unidos conjuntamente) es cada uno de carácter plano y son generalmente coplanarios. En algunas realizaciones, según las composiciones y espesores de las películas, los paneles obtenidos a partir de materiales elásticos pueden ser drapeados y flojos y así no siempre expuestos en forma plana debido a los materiales elásticos.

La Figura 4 es una vista lateral en alzado del conjunto 110, el cual es una primera alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los respectivos rótulos de referencia están incrementados en "100". En la realización mostrada en la Figura 4 el conjunto 110 incluye el panel 124 de la etiqueta del producto que tiene un diseño de etiqueta plegable. El panel 124 de la etiqueta del producto está formado a partir de un conjunto de panel doblado que tiene un panel frontal 152 (que define la superficie frontal 138) y un panel trasero 154 (que define la superficie trasera 150), en donde el panel frontal 152 y el panel trasero 154 están conectados conjuntamente a lo largo de una línea 156 de articulación lateral. El panel frontal 152 y el panel trasero 154 pueden estar formados a partir de la misma hoja de material del panel, la cual está plegada sobre una línea 156 de articulación.

Como se ha ilustrado en la Figura 4, la zona de unión 144 entre el panel 122 de la abertura y el panel 124 de la etiqueta del producto engancha una parte del panel trasero 154, así como la línea 156 de articulación. Un ejemplo de disposición apropiada de la zona de unión 144 incluye la etiqueta de la disposición de unión elastomérica descrita en la solicitud de patente de EE.UU. nº 11/529697. De este modo, el panel 124 de la etiqueta del producto incluye más caras del panel en comparación con el panel 24 de la etiqueta del producto (mostrado en las Figuras 1-3A). Esto proporciona un espacio adicional para publicidad, información y/o otras indicaciones del producto para ser presentadas por el conjunto 110 con respecto al producto en el que puede ser montada (por ejemplo, la botella 14, mostrada en la Figura 1), y/o con el fin de una promoción relativa a productos y/o servicios.

El panel 124 de la etiqueta del producto está ilustrado como una etiqueta de doble pliegue como que tiene dos paneles (es decir, un panel frontal 152 y un panel trasero 154). En realizaciones alternativas, el panel 124 de la etiqueta del producto puede ser una etiqueta de triple pliegue que tiene dos pliegues y por lo tanto tres paneles. En realizaciones alternativas adicionales el panel de etiqueta puede tener cuatro o más pliegues y paneles adicionales, según se desee.

Las Figuras 5-7 ilustran el conjunto 210, el cual es una segunda alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde las respectivas etiquetas de referencia están incrementadas en "200" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 5, el conjunto 210 incluye el panel 220 de la lengüeta para colgar y el panel 222 de la abertura, que están fabricados integralmente a partir de uno o más materiales elásticos. Por consiguiente, en esta realización el panel 220 de la lengüeta para colgar está también obtenido a partir de uno o más materiales elásticos. Ejemplos de materiales apropiados para el panel 220 de la lengüeta para colgar y el panel 222 de la abertura incluyen los discutidos antes para el panel 22 de la abertura (mostrado en las Figuras 1-3A).

El material elástico que define el panel 220 de la lengüeta para colgar y el panel 222 de la abertura incluye las aberturas 226 y 232, las cuales respectivamente funcionan de la misma forma que las aberturas 26 y 32 (mostradas en las Figuras 1-3A) para suspender la botella 214 del gancho 212. Durante el uso, el cuello 216 y el tapón 218 de la botella 214 pueden ser insertados a través de la abertura 232 del panel 222 de la abertura para fijar la botella 214 al conjunto 210. El panel 228 de la lengüeta para colgar puede entonces ser montado en el gancho 212 con la abertura 226 para suspender el conjunto 210 y la botella 214 del gancho 212. Mientras está suspendido del gancho 212, las indicaciones u otra información impresa en una o más superficies frontales 228, 234, y 238 pueden ser expuestas de una forma destacada. Por ejemplo, la superficie frontal 238 del panel 224 de la etiqueta del producto es apropiada para exponer una información relativa a la botella 214.

Como se muestra en las Figuras 6 y 7, el conjunto 210 incluye una única zona de unión 244, en donde se omite la zona de unión que corresponde a la zona de unión 40 (mostrada en las Figuras 2 y 3). En esta realización el material elástico en el panel 220 de la lengüeta para colgar puede ser rigidizado y/o el panel 220 de la lengüeta para colgar puede mostrar un mayor espesor de la película para permitir que el panel 220 de la lengüeta para colgar funcione como una lengüeta para colgar sin una deformación indebida.

Como se ha discutido antes, el conjunto 210 puede ser fabricado mediante el uso de un proceso similar al discutido antes para el conjunto 10 y la hoja 10a (mostrados en la Figura 3A). No obstante, en esta realización una única tira de material de la etiqueta de los paneles 224 de la etiqueta del producto puede ser alineada con y unida a una tira de material elástico de los paneles 220 de la lengüeta para colgar / paneles 222 de la abertura.

Las Figuras 8-10 ilustran el conjunto 310, que es una tercera alternativa al conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde las respectivas etiquetas de referencia están incrementadas en "300" con relación a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 8, el conjunto 310 incluye el panel 320 de la etiqueta del producto, el panel 322 de la abertura, y el panel 324 del producto, en donde el panel 322 de la abertura incluye el margen 358 y la zona elástica 360.

Funcionalmente, el panel 320 de la lengüeta para colgar y el panel 324 de la etiqueta del producto pueden proporcionar las mismas ventajas que los paneles de la lengüeta para colgar y los paneles de la etiqueta del producto antes descritos. No obstante, en esta realización una única hoja de material de la lengüeta/etiqueta define el panel 320 de

la lengüeta para colgar, el margen 358 del panel 322 de la abertura, del panel 324 de la etiqueta del producto. Por consiguiente, el panel 320 de la lengüeta para colgar, el margen 358 del panel 358 de la abertura, y el panel 324 de la etiqueta del producto pueden ser fabricados a partir de uno o más materiales de papel, polimérico, metálico, orgánico, y/o de tejido. Los materiales apropiados para el panel 320 para colgar, el margen 358 del panel 358 de la abertura, el panel 358 de la abertura, y el panel 324 de la etiqueta del producto incluyen los discutidos antes para el panel 20 de la lengüeta para colgar (mostrado en las Figuras 1-3A).

El margen 358 se extiende alrededor de y está fijado a la zona elástica 360, en donde la zona elástica 360 está fabricada a partir de uno o más materiales elásticos e incluye la abertura 332. Los materiales apropiados para la zona elástica 360 incluyen los discutidos antes para el panel 22 de la abertura (mostrado en las Figuras 1-3A). Por consiguiente, la zona elástica 360 está a la vista a través del orificio 361, en la que el orificio 361 es el orificio definido por el margen 358.

En la realización mostrada en las Figuras 9 y 10 la zona elástica 360 se extiende a través del orificio 361 para ser generalmente coextensivo con el extremo de la parte superior 362 y el extremo del fondo 364 del panel 322 de la abertura. Los términos que designan orientación, tal como "parte superior", "parte del fondo", "superior", "inferior", y los similares se usan aquí por facilidad de la discusión, y no tienen como fin limitar los conjuntos de la presente descripción a cualesquiera orientaciones particulares del conjunto o uso.

El orificio 361 es mayor que las dimensiones de la abertura 332, y la abertura 332 está separada de los bordes interiores del margen 358. De este modo, el material elástico de la zona elástica 360 está dispuesto completamente alrededor de todos los lados de la abertura 332 antes de que la zona elástica 360 enganche el margen 358. En las áreas en las que la zona elástica 360 engancha el margen 358, la zona elástica 360 y el margen 358 pueden ser unidos conjuntamente a lo largo de una zona de unión. En una realización la zona de unión es coextensiva con el margen 358 del panel 322 de la abertura, y por tanto generalmente rectangular.

El conjunto 310 puede ser montado sobre un producto, tal como una botella 314 (mostrada en la Figura 8), mediante el uso de una abertura 322 en la forma discutida antes para el conjunto 10. El material de la lengüeta/etiqueta puede ser con entalladuras, arrugado o formado de otro modo (por ejemplo, en el extremo de la parte superior 362) para permitir la flexión del panel 320 de la lengüeta para colgar con respecto al panel 322 de la abertura. De forma similar, el material de la lengüeta/etiqueta puede ser con entalladuras, arrugado o formado de otro modo (por ejemplo, en el extremo 364 de la parte del fondo) para permitir la flexión del panel 324 de la etiqueta con respecto al panel 322 de la abertura.

Como la cantidad de material de la lengüeta/etiqueta es reducida en el panel 322 de la abertura, el material de la lengüeta/etiqueta en el margen 358 puede ser lo suficientemente flexible para permitir la flexión del panel 322 de la abertura para así permitir al panel 320 de la lengüeta para colgar y al panel 324 de la etiqueta del producto estar alineados en unos ángulos con respecto al panel 322 de la abertura, tal como para formar una disposición del conjunto como la discutida antes para el conjunto 10. Alternativamente, el material de la lengüeta/etiqueta puede incluir unas líneas con entalladuras o arrugas adicionales o estar formado de otro modo para permitir la flexión rápida a lo largo de los lados laterales del margen 358, que hace el panel 322 de la abertura más flexible para adaptar su configuración de montaje deseada sobre un producto, tal como una botella 314.

El conjunto 310 puede ser fabricado mediante el uso de un proceso similar al discutido antes para el conjunto 10 y la hoja 10a (mostrados en la Figura 3A). No obstante, el conjunto 310 permite que el panel 320 de la lengüeta para colgar y el panel 324 de la etiqueta del producto sean formados a partir de la misma hoja de material de la lengüeta/etiqueta. Esto es ventajoso para aplicar impresiones u otras indicaciones en el panel 322 de la lengüeta para colgar y en el panel 324 de la etiqueta del producto, ya que estos paneles siempre se unirán conjuntamente con el margen 358 con fines de alineación y coincidencia. Como se ha discutido antes, tal coincidencia se mantiene convenientemente cuando se están juntando varios paneles en un único conjunto de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto, tal como los conjuntos 10 y 110, particularmente cuando varios conjuntos son formados en serie o en forma de tira, como se ha discutido antes (por ejemplo, la hoja 10a, mostrada en la Figura 3A). Además, la inclusión del material de la lengüeta/etiqueta en el margen 358, junto con la zona elástica 360, puede ser deseada en algunas aplicaciones para añadir rigidez al conjunto 310.

Las Figuras 11-13 ilustran el conjunto 410, el cual es una cuarta alternativa al conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde las respectivas etiquetas de referencia están incrementadas en "400" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 11, el conjunto 410 incluye un panel 420 de la lengüeta para colgar, un panel 422 de la abertura, y un panel 424 de la etiqueta del producto, que puede funcionar en la misma manera que el panel 20 de la lengüeta para colgar, el panel 22 de la abertura, y el panel 24 de la etiqueta del producto (mostrados en las Figuras 1-3A).

El conjunto 410 incluye también un panel 466 de la abertura inferior unido al extremo opuesto del panel 424 de la etiqueta del producto desde el panel 422 de la abertura. Los materiales apropiados para el panel 466 de la abertura inferior incluyen los discutidos antes para el panel 22 de la abertura, en donde el panel 446 de la abertura inferior incluye la abertura 468. Por consiguiente, el panel 446 de la abertura inferior proporciona un segundo sitio para fijar el conjunto 410 a un producto, tal como la botella 414.

Este segundo lugar de unión hace la función de unir de forma más segura el conjunto 410 a un producto, y también para alinear el panel 424 de la etiqueta del producto generalmente vertical (o en alguna otra orientación deseada) con respecto al producto, como está definido por las propiedades del panel 422 de la abertura y del panel 466 de la abertura inferior, y las respectivas posiciones de las aberturas 432 y 468. El panel 366 de la abertura inferior puede también incluir indicaciones en un texto, indicaciones ilustrativas, y/o una presentación de información detectable de otro modo (por ejemplo, táctil, que puede ser leída por una máquina, etc).

Durante el uso, el cuello 416 y el tapón 418 de la botella 414 pueden ser insertados a través de la abertura 432 del panel 422 de la abertura, y el cuerpo de la botella 414 puede ser insertado a través de la abertura 468 del panel elástico 466, que de este modo asegura la botella 414 al conjunto 410. El panel 428 de la lengüeta para colgar puede entonces ser montado en el gancho 412 con la abertura 426 para suspender el conjunto 410 y la botella 414 del gancho 412. Mientras están suspendidas del gancho 412, las indicaciones u otra información impresa en una o más de las superficies frontales 428, 434, y 438 pueden entonces ser expuestas de forma destacada. Por ejemplo, la superficie frontal 428 del panel 420 de la lengüeta para colgar y la superficie frontal 438 del panel 424 de la etiqueta del producto son apropiadas para exponer una información con respecto a la botella 414. Como tal, el conjunto 410 es también un sistema conveniente y efectivo para retener y exponer productos, tales como la botella 414.

Como se muestra en la Figura 12, el panel 424 de la etiqueta del producto y el panel elástico 466 están unidos conjuntamente a lo largo de la zona de unión 470. Adicionalmente, las dimensiones de la abertura 468 pueden variar basadas en las dimensiones de los productos en cuestión que se pretende fijar. Por ejemplo, en la realización mostrada, la abertura 468 tiene un diámetro que es mayor que el diámetro de la abertura 432 para compensar las diferencias en diámetros entre el cuerpo de la botella 414 y el cuello 416.

El conjunto 410 puede también ser fabricado mediante el uso de un proceso similar al discutido antes para el conjunto 10 y la hoja 10a (mostrados en la Figura 3A). En esta realización, no obstante, una tira adicional de material elástico para los paneles 466 de la abertura puede ser alineada con, y unida a, la tira del material de la lengüeta para los paneles 424 de la etiqueta del producto, que de este modo forman la zona de unión 470 para cada conjunto 410.

Como se ha discutido antes, en realizaciones alternativas, el uso de un panel 466 de la abertura inferior con la abertura 468 puede ser combinado con cualquiera de las características alternativas discutidas aquí, siempre que sus funciones previstas no se vean comprometidas. Por ejemplo, el uso del panel 466 de la abertura inferior con la abertura 468 puede ser combinado con el diseño de la etiqueta plegable del conjunto 110 (mostrado en la Figura 4), con el diseño del material elástico extendido del conjunto 210 (mostrado en las Figuras 5-7), y con el diseño del margen / zona elástica del conjunto 310 (mostrado en las Figuras 8-10). La combinación del diseño margen / zona elástica del conjunto 310 es particularmente apropiado para uso con el panel elástico 466 con la abertura 468, que de este modo proporciona al conjunto 310 un mecanismo adicional para ser fijado a un producto.

Las Figuras 14-17 ilustran el conjunto 510, el cual es una quinta alternativa al conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los respectivos rótulos de referencia están incrementados en "500" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 14, el conjunto 510 incluye un panel 520 de la lengüeta para colgar, un panel 522 de la abertura, un panel 524 de la etiqueta del producto, y un panel 566 de la abertura inferior, el cual puede funcionar de la misma forma que el panel 420 de la lengüeta para colgar, el panel 422 de la abertura, el panel 424 de la etiqueta del producto, y el panel 466 de la abertura inferior (mostrados en las Figuras 11-13).

En esta realización el panel 524 de la etiqueta del producto incluye también un soporte 572, el cual es una hoja plegable que incluye la porción frontal 574, la porción central 576, y la porción trasera 578. Como se muestra, los extremos de la parte superior de la porción frontal 574 y de la porción trasera 578 del soporte 572 están fijados conjuntamente contiguos al panel 522 de la abertura, y sus extremos del fondo están desplazados de cada uno por la porción central 576. Como se discute más adelante, el soporte 572 es apropiado para sostener artículos, tales como las muestras de productos y similares, lo que de este modo permite que tales artículos sean retenidos con los productos fijados al conjunto 510 (por ejemplo, la botella 514).

Como se muestra en la Figura 15, antes de ser usado con la botella 514 (mostrada en la Figura 14), la porción frontal 574, la porción central 576, y la porción trasera 578 del soporte 572 pueden extenderse en una disposición desplegada y plana. Como se muestra más adelante, la porción trasera 578 del soporte 572 está fijada al panel 524 de la etiqueta del producto en la línea 580 de articulación lateral. La zona de unión 544 entre el panel 522 de la abertura y el panel 524 de la etiqueta del producto / soporte 572 engancha una porción del panel 524 de la etiqueta del producto, así como la línea 580 de articulación, de la misma manera que la discutida antes para el conjunto 110 (mostrado en la Figura 4). Como tal, el soporte 572 y el panel 524 de la etiqueta del producto pueden ser formados a partir de la misma hoja del material del panel, la cual está plegada sobre la línea 580 de articulación de la misma manera que la discutida antes para el conjunto 110.

En la Figura 16 el soporte 572 se muestra en una disposición parcialmente plegada. La porción frontal 574 y la porción central 576 son plegables a lo largo de la línea 582a de arruga o de plegado, y la porción central 576 y la porción trasera 578 son plegables a lo largo de la línea 582b de arruga o de plegado. El soporte 572 también incluye ranuras longitudinales que la atraviesan perpendiculares a las líneas de plegado 582a y 582b que definen la solapa 584. Como

se muestra, cuando el soporte 572 está plegado, la solapa 584 puede extenderse hacia afuera para recibir una muestra del producto (por ejemplo, la muestra 586).

5 Como se muestra más adelante, la porción trasera 578 incluye una banda 588 de adhesivo, que es una banda de uno o más materiales adhesivos (por ejemplo, uno o más adhesivos sensibles a la presión). Cuando el soporte 572 está plegado en la disposición mostrada en la Figura 14, la porción frontal 574 puede enganchar la banda 588 de adhesivo, que de este modo retiene el soporte 572 en esa disposición plegada. Esta disposición plegada permite también que se forme la solapa 584 para uso en la retención de muestras de productos, tal como la muestra 586. En una realización alternativa una banda de adhesivo puede ser retenida sobre la porción frontal 574 en lugar de, o además de, la banda 588 de adhesivo.

10 La Figura 17 ilustra una disposición de retención de la muestra para el soporte 572, referido como soporte 572a, el cual incluye las solapas exteriores 584a y 584b, y la solapa interior 584c. Las solapas 584a-584c están definidas por las ranuras 590, que son unas ranuras longitudinales que se extienden normales a las líneas de plegado 582a y 582b. En la realización ilustrada, cada ranura 590 tiene un extremo inferior en la línea 582a de plegado. El par interior de ranuras 590 tienen unos extremos superiores que se extienden pasada la línea 582b de plegado, son de la misma longitud, y pueden tener una línea 592a de arruga o de plegado que se extiende entre ellas en los extremos de la parte superior. El par de ranuras 590 exteriores tienen también unos extremos que se extienden pasada la línea de plegado 582b, son de la misma longitud (más largas en esta realización que el par de ranuras interiores 590), y pueden tener una línea de arruga o de plegado 592b que se extiende entre ellas en los extremos de la parte superior.

20 Cuando el soporte 572a está plegado en la disposición mostrada en la Figura 14, la porción frontal 574 puede enganchar la banda 588 de adhesivo, que de este modo retiene el soporte 572a en esa disposición plegada. Esta disposición plegada permite también que se formen las solapas 586a-586c para uso en la retención de una muestra del producto (no mostrada). En particular, las solapas exteriores 586a y 586b pueden extenderse alrededor de un lado de la muestra del producto, mientras que la solapa 586c se puede extender alrededor del lado opuesto de la muestra del producto.

25 Como es evidente a partir de las realizaciones a modo de ejemplo ilustradas en las Figuras 14-17, el panel de la etiqueta del producto (por ejemplo, el panel 524 de la etiqueta del producto y el soporte 572) pueden adoptar varias formas con el fin de llevar información, sostener productos de muestra, y similares. El panel de la etiqueta del producto puede ser una única hoja plana (tal como está ilustrado en los conjuntos 10, 210, 310 y 410) o puede ser una hoja plegada (tal como la ilustrada en los conjuntos 110 y 510).

30 Además, el panel 524 de la etiqueta del producto puede tener una sección separable en él. Tal sección separable puede ser retirada del conjunto 510 por perforaciones para servir como un cupón instantáneo para ventas de productos, como un cupón para futuras compras de productos, una tarjeta registro de garantía del producto por correo, o algún otro fin cuando se desee separar información del conjunto 510 y/o del producto al que está unido. Además, otros artículos pueden ser unidos al panel 524 de la etiqueta del producto, tal como por ejemplo, un folleto de instrucciones del producto, un dispensador del producto, o similares. Tales artículos pueden ser fijados por un adhesivo u otra unión o esquema de unión conocidos.

40 Las Figuras 18-20 ilustran el conjunto 610, el cual es una sexta alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los respectivos rótulos de referencia están incrementados en "600" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 18, el conjunto 610 incluye un panel 620 de la lengüeta para colgar, el panel 622 de la abertura, el panel 624 de la etiqueta del producto, y el panel 666 de la abertura inferior. En esta realización el panel 620 de la lengüeta para colgar y el panel 624 de la etiqueta del producto están formados integralmente a partir de la misma hoja de material de la etiqueta/lengüeta, que está plegada sobre una línea 693 de articulación de una manera similar a la discutida antes para el conjunto 110 (mostrado en la Figura 4).

45 Además, el panel 622 de la abertura se extiende contiguo a la superficie trasera 646 del panel 620 de la lengüeta para colgar y a la superficie trasera 650 del panel 624 de la etiqueta del producto. Como tal, la abertura 632 del panel 622 de la abertura y la abertura 668 del panel 666 de la abertura inferior pueden ser usadas para retener un producto, tal como un destornillador 694 (mostrado con líneas de trazos). En esta realización las aberturas 632 y 668 pueden también tener unas dimensiones diferentes para adaptarse a las dimensiones de los productos en cuestión. Por ejemplo, como se muestra, la abertura 632 tiene un diámetro mayor que la abertura 668 de modo que esa abertura 50 632 puede retener la porción del mango del destornillador 694 y la abertura 668 puede retener la porción de la cabeza de menor diámetro del destornillador 694.

55 Durante el uso, el panel 622 de la abertura y el panel 666 de la abertura inferior pueden ser flexionados hacia abajo, como está representado por las flechas 695a y 695b, y el destornillador 694 puede ser insertado a través de las aberturas 632 y 694 destornillador 694 al conjunto 610. El panel 620 de la lengüeta para colgar puede entonces ser abierto (es decir, desplegado) desde el panel 624 de la etiqueta del producto, como está representado por la flecha 695c, en donde la superficie frontal 628 del panel 620 de la lengüeta para colgar y la superficie frontal 638 del panel 638 de la etiqueta del producto proporcionan unos lugares apropiados para presentar indicaciones u otra información.

El panel 620 de la lengüeta para colgar puede entonces ser montado en el gancho 612 con la abertura 626 para suspender el conjunto 610 y el destornillador 694 del gancho 612. Mientras están suspendidas del gancho 612, las indicaciones u otra información impresa en una o más de las superficies frontales 628 y 638 pueden entonces ser desplegadas de una forma destacada. Por ejemplo, las superficies frontales 628 y 638 son apropiadas para desplegar información relacionada con el destornillador 694, tales como logotipos de la marca, identificaciones del producto, informaciones del precio, códigos universales del producto, y similares. Como tal, el conjunto 610 es un sistema conveniente y efectivo para retener y exponer productos, tales como el destornillador 694.

Como se muestra en las Figuras 19 y 20, la zona de unión 642 entre el panel 622 de la abertura y el panel 624 de la etiqueta del producto engancha una porción del panel 624 de la etiqueta del producto, así como la línea 693 de articulación, de la misma manera discutida antes para el conjunto 110 (mostrado en la Figura 4). Sin embargo, en esta realización se ha omitido la zona de unión que corresponde a la zona de unión 42 (mostrada en las Figuras 2 y 3), ya que el extremo opuesto del panel 622 de la abertura no está conectado al panel 620 de la lengüeta para colgar.

El conjunto 610 puede ser fabricado mediante el uso de un proceso similar al discutido antes para el conjunto 10 y la hoja 10a (mostrada en la Figura 3A). Sin embargo, en esta realización una tira del material de la lengüeta/etiqueta de los paneles 620 de la lengüeta para colgar / paneles 624 de la etiqueta del producto plegables puede ser alineada con las tiras que avanzan de los materiales elásticos de los paneles 622 de la abertura y los paneles 666 de la abertura inferior. Las tiras que avanzan pueden entonces ser unidas conjuntamente (por ejemplo, unidas térmicamente) en las áreas de la zona de unión que corresponden a las zonas de unión 642 y 670 de cada conjunto 610.

Además, debido a que el panel 620 de la lengüeta para colgar y el panel 624 de la etiqueta del producto son provistos como una única hoja plegable, las indicaciones u otra información pueden ser preimpresas en la única hoja plegable antes del paso de unión. Alternativamente, después del paso de unión, las indicaciones u otra información pueden ser imprimidas en una o más de las superficies del panel 620 de la lengüeta para colgar y del panel 624 de la etiqueta del producto, si se desea. Las líneas de entalladuras o de perforaciones pueden entonces ser formadas en la hoja que avanza para definir los conjuntos separables 610, y las aberturas 626, 632, y 668 pueden ser recortadas de la hoja que avanza de cada conjunto 610. Después de que el proceso de fabricación esté completo, los conjuntos individuales 610 pueden ser separados para un uso individual, o mantenidos en forma de hoja o de rollo para transporte a granel y el subsiguiente uso.

La Figura 21 ilustra el conjunto 710, el cual es una séptima alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los rótulos de referencia respectivos han sido incrementados en "700" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 21, el conjunto 710 incluye un panel 722 de la abertura que tiene unos hombros 796 definidos por unas indentaciones 797 en el cuello alrededor de la abertura 732. En la patente de EE.UU. 7281345 están descritos unos ejemplos de disposiciones apropiadas para los hombros 796 y las indentaciones 797.

La Figura 22 ilustra el conjunto 810, el cual es una octava alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los rótulos de referencia respectivos han sido incrementados en "800" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 22, el conjunto 810 es similar al conjunto 710 (mostrado en la Figura 21), y además incluye el panel 866 de la abertura inferior que tiene la abertura 868. El panel elástico 866 y la abertura 868 pueden funcionar de la misma manera discutida antes para el panel elástico 466 y la abertura 468 (mostrada en las Figuras 11-13) para proporcionar un mecanismo de fijación adicional.

Las Figuras 23 y 24 ilustran el conjunto 910, el cual es una novena alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los rótulos de referencia respectivos han sido incrementados en "900" con respecto a las Figuras 1-3. En esta realización el panel 910 de la abertura incluye los hombros 996 definidos por las indentaciones 997 en el cuello alrededor de la abertura 932, como se ha discutido antes para los conjuntos 710 y 810 (mostrados en las Figuras 21 y 22). No obstante, en comparación con los conjuntos 710 y 810, el panel 922 de la abertura incluye compositivamente uno o más materiales termosensibles que se contraen cuando se exponen al calor por encima de una temperatura especificada. Tales materiales son a veces comúnmente denominados como materiales de "envoltura por contracción" o "película contraíble".

Los materiales termosensibles apropiados para uso en el panel 922 de la abertura incluyen los materiales poliméricos (por ejemplo, las poliolefinas) que se contraen estrechamente sobre los artículos cubiertos cuando son calentados. El material termosensible apropiado puede ser compuesto para contraerse en una dirección (unidireccional o monodireccional) o en ambas direcciones (bidireccional). Durante la formación de una película de material termosensible, el material termosensible puede ser estirado mientras se calienta para orientar las moléculas a partir de su patrón aleatorio inicial. Enfriando la película se fijan las características de la película hasta que vuelva a ser calentada, lo que hace que la película se contraiga de nuevo hasta sus dimensiones iniciales.

El material termosensible del panel 922 de la abertura es convenientemente lo bastante flexible para ser insertado sobre un producto al que se ha de unir el conjunto 910. No obstante, en comparación con los materiales elásticos de los paneles de la abertura antes discutidos, los cuales convenientemente tienen unas dimensiones que son menores que las dimensiones de los productos previstos, debido a la naturaleza contraíble del material termosensible, la abertura 932 puede tener unas dimensiones que sean mayores que las dimensiones del producto previsto. Esto permite que el producto sea rápidamente insertado a través de la abertura 932. Una vez que el producto ha sido

insertado en una abertura 932, el calor puede ser aplicado al panel 922 de la abertura (al menos en una porción central de él que incluye la abertura 932, que incluye y/o entre las indentaciones 997 del cuello) hasta una temperatura necesaria para provocar la contracción de la porción central. Esto fija el conjunto 910 al producto.

5 La forma del panel 922 de la abertura puede depender del material termosensible usado, así como del producto al que tiene que ser aplicado. Por ejemplo, un bucle más estrecho, cuellos más largos o anchos, hombros más amplios, o alguna otra configuración (por ejemplo, incluso rectangular, tal como el panel 22, mostrado en las Figuras 1 y 2) puede ser apropiado, según las características finales deseadas del conjunto 910 relativas al producto al que el conjunto 910 tiene que ser unido.

10 La provisión de las indentaciones 797 en el cuello puede también facilitar una separación suficiente de la porción central calentada del panel 922 de la abertura de las zonas de unión 942 y 944. Tal separación física puede ser deseable, para que la integridad de las zonas de unión 942 y 944 convenientemente no sea comprometida por el calentamiento del panel 922 de la abertura ya que está "unido por contracción" y fijado a un producto.

15 En una realización el panel 966 de la abertura puede incluir compositivamente uno o más materiales elásticos para funcionar de la misma manera que la discutida antes para el panel 446 de la abertura inferior (mostrado en las Figuras 11-13). En la realización alternativa el panel 966 de la abertura puede incluir compositivamente uno o más materiales termosensibles para funcionar de una manera similar a la discutida antes para el panel 922 de la abertura.

20 Aunque el panel 922 de la abertura puede estar sujeto a algunas deformaciones cuando el calor es aplicado en él, puede también ser usado para sostener indicaciones en la superficie frontal 934. Durante el uso, un producto puede ser insertado a través de las aberturas 932 y 968. Uno o ambos del panel 922 de la abertura y del panel 966 de la abertura pueden entonces ser sometidos a calor para contraer el panel 992 de la abertura unido y/o el panel 966 de la abertura inferior alrededor del producto. El panel 928 de la lengüeta para colgar puede entonces ser montado en un mecanismo de retención con la abertura 926 para suspender el conjunto 910 y el producto del mecanismo de retención. Mientras está suspendido del mecanismo de retención, las indicaciones u otra información impresas en una o más superficies frontales 928, 934, y 938 pueden entonces ser expuestas de forma destacada. Por ejemplo, la superficie frontal 928 del panel 920 de la lengüeta para colgar y la superficie frontal 938 del panel 924 de la etiqueta del producto son apropiadas para exponer una información relativa al producto, tal como logotipos de la marca, identificaciones del producto, informaciones del precio, códigos universales del producto, y similares. Como tal, el conjunto 910 es un sistema conveniente y efectivo para retener y exponer productos.

30 Las Figuras 25 y 26 ilustran el conjunto 1010, el cual es una décima alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los rótulos de referencia respectivos han sido incrementados en "1000" con respecto a las Figuras 1-3. El conjunto 1010 es similar al conjunto 910 (mostrado en las Figuras 23 y 24), e incluye el panel 1022 de la abertura y el panel 1066 de la abertura inferior, uno o ambos de los cuales incluyen compositivamente un material termosensible.

35 El conjunto 1010 incluye también los paneles puente elásticos 1098a y 1098b, situados en los extremos opuestos del panel 1022 de la abertura. Los materiales apropiados para paneles puente elásticos 1098a y 1098b incluyen los discutidos antes para el panel 22 de la abertura (mostrado en las Figuras 1-3A). Como se muestra, el panel puente elástico 1098a interconecta el panel 1020 de la lengüeta para colgar y el panel 1022 de la abertura con las zonas de unión 1042a y 1042b respectivamente. De forma similar, el panel puente elástico 1098b interconecta el panel 1022 de la abertura y el panel 1024 de la etiqueta del producto con las zonas de unión 1044a y 1044b respectivamente. En una realización alternativa, que es apropiada cuando el panel 1066 de la abertura incluye compositivamente un material termosensible, una característica de puente elástico (no mostrado) puede interconectar el panel 1024 de la etiqueta del producto y el panel 1066 de la abertura inferior.

45 La adición de unos paneles puente elásticos 1098a y 1098b es apropiada para además aislar el panel 1020 de la lengüeta para colgar y el panel 1024 de la etiqueta del producto de la deformación que ocurre tras el calentamiento del panel 1022 de la abertura. Los paneles puente elásticos 1098a y 1098b pueden también proporcionar además unos puentes flexibles y elásticos o unas conexiones entre el panel 1022 de la abertura, el panel 1020 de la lengüeta para colgar y el panel 1024 de la etiqueta del producto.

50 Las Figuras 27-32 ilustran unas realizaciones alternativas adicionales en las que los conjuntos están plegados extremo con extremo durante el uso para suspender y exponer productos desde los mecanismos de retención. Las Figuras 27-29 ilustran el conjunto 1110, el cual es una undécima alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los rótulos de referencia respectivos han sido incrementados en "1100" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 27, en esta realización el panel 1120 de la lengüeta para colgar y el panel 1124 de la etiqueta del producto incluyen unas aberturas para enganche con el gancho 1112 u otro mecanismo de retención. En particular, el panel 1124 de la etiqueta del producto incluye también la abertura 1300.

55 Durante el uso, unas porciones de un producto (por ejemplo, el cuello 1116 y el tapón 1118 de la botella 1114) pueden ser insertadas a través de la abertura 1132 del panel 1122 de la abertura para fijar la botella 1114 al conjunto 1110. El conjunto 1110 puede entonces ser plegado de modo que los extremos opuestos del panel 1120 de la lengüeta para colgar y del panel 1124 de la etiqueta del producto hagan contacto entre sí. En una realización el panel 1122 se

flexiona (como está ilustrado en la Figura 27) para adaptarse a tal plegado. En esta situación las aberturas 1126 y 1300 son convenientemente alineadas para permitir que el conjunto 1110 sea montado en el gancho 1112, para de este modo suspender el conjunto 1110 y la botella 1114 del gancho 1112.

5 Mientras está suspendido del gancho 1112, se pueden exponer de forma destacada indicaciones u otra información impresa en una o más de las superficies frontal y trasera del conjunto 1110. Por ejemplo, la superficie trasera 1146 del panel 1120 de la lengüeta para colgar y la superficie trasera 1150 del panel 1124 de la etiqueta del producto son apropiadas para exponer información relativa a la botella 1114, tal como logotipos de la marca, identificaciones del producto, información del precio, códigos universales del producto, y similares.

10 Como se muestra en las Figuras 28 y 29, el panel 1120 de la lengüeta para colgar incluye una banda 1302 de adhesivo, la cual es una banda de uno o más materiales adhesivos (por ejemplo, uno o más adhesivos sensibles a la presión). Cuando el conjunto 1110 está plegado en la disposición mostrada en la Figura 27, una parte del panel 1124 de la etiqueta del producto puede enganchar la banda 1302 de adhesivo, que de este modo retiene el conjunto 1110 en la disposición plegada mostrada en la Figura 27. En una realización alternativa una banda de adhesivo puede ser retenida en el panel 1124 de la etiqueta del producto en lugar de, o además de, la banda 1302 de adhesivo.

15 Las Figuras 30-32 ilustran el conjunto 1210, el cual es la duodécima alternativa del conjunto 10 (mostrado en las Figuras 1-3A), y en donde los rótulos de referencia respectivos han sido incrementados en "1200" con respecto a las Figuras 1-3. Como se muestra en la Figura 30, en esta realización el panel 1220 de la lengüeta para colgar y el panel 1224 de la etiqueta del producto incluyen unas aberturas para enganche con el gancho 1212 u otro mecanismo de retención. En particular, el panel 1224 de la etiqueta del producto incluye también la abertura 1404.

20 Además, el panel 1220 de la lengüeta para colgar y el panel 1224 de la etiqueta del producto pueden estar formados de la misma hoja del material del panel, la cual está plegada en la línea 1406 de articulación. Adicionalmente, el panel 1222 de la abertura está unido al extremo opuesto del panel 1220 de la lengüeta para colgar de la línea 1406 de articulación. El conjunto 1210 incluye también un panel 1266 de la abertura inferior, el cual puede funcionar de una manera similar al panel 466 de la abertura (mostrado en las Figuras 11-13).

25 Durante el uso, el conjunto 1210 puede ser plegado a lo largo de la línea 1406 de articulación de modo que las aberturas 1226 y 1404 estén generalmente alineadas. Las porciones de un producto (por ejemplo, el cuello 1216 y el tapón 1218 de la botella 1214) pueden entonces ser insertadas a través de la abertura 1268 del panel 1266 de la abertura inferior y la abertura 1232 del panel 1222 de la abertura para fijar la botella 1214 al conjunto 1210. La retención de la abertura dual fija además la botella 1214 al conjunto 1210, mientras que también mantiene el conjunto 1210 en la disposición plegada mostrada en la Figura 30.

30 La alineación general de las aberturas 1226 y 1404 permite que el conjunto 1210 ser montado en el gancho 1212, suspendiendo de este modo el conjunto 1210 y la botella 1214 del gancho 1212. Mientras que está suspendido del gancho 1212, se puede exponer entonces de forma destacada indicaciones u otra información impresa en una o más de las superficies frontal y trasera del conjunto 1210. Por ejemplo, la superficie trasera 1246 del panel 1220 de la lengüeta para colgar y la superficie trasera 1250 del panel 1224 de la etiqueta del producto son apropiadas para exponer información relativa a la botella 1214, tal como logotipos de la marca, identificaciones del producto, información del precio, códigos universales del producto, y similares.

35 Como se muestra en las Figuras 31 y 32, el panel 1220 de la lengüeta para colgar está unido al panel 1222 de la abertura a lo largo de la zona de unión 1242, y el panel 1224 de la etiqueta del producto está unido a un panel 1266 de la abertura inferior a lo largo de la zona 1270. Por consiguiente, en esta realización las colocaciones relativas del panel 1220 de la lengüeta para colgar y del panel 1222 de la abertura evitan la necesidad de una zona de unión correspondiente de la zona de unión 44 (mostrada en las Figuras 2 y 3). En realizaciones alternativas uno o ambos del panel 1220 de la lengüeta para colgar y del panel 1224 de la etiqueta del producto pueden incluir una banda de uno o más materiales adhesivos (por ejemplo, uno o más adhesivos sensibles a la presión) u otras formas mecánicas de enganche para ayudar en el mantenimiento del conjunto 1210 en la disposición plegada mostrada en la Figura 30.

40 Los conjuntos de la lengüeta para colgar y de la etiqueta del producto aquí descritos son unas disposiciones elegantes y sencillas para proporcionar una promoción adicional del producto y/o un material de información en el punto de venta. Cada conjunto proporciona además al producto una lengüeta para colgar apropiada para permitir que el producto sea colgado de un gancho para exposición y fácil retirada por un consumidor o usuario.

45 Aunque el conjunto de la lengüeta para colgar y de etiqueta de producto aquí descrito ha sido explicado con respecto a varias realizaciones, los trabajadores expertos en la técnica reconocerán que se pueden realizar cambios de la forma y detalle sin apartarse del espíritu y alcance de la descripción.

**REIVINDICACIONES**

1. Una hoja (10a) de múltiples conjuntos de lengüetas para colgar y etiquetas de producto (10; 110; 310; 410; 510; 710; 810; 1110), la hoja (10a) comprende:

5 una primera tira (20a, 420) no estirable que comprende una pluralidad de aberturas del mecanismo de retención (26; 126; 326; 426; 526; 726; 826; 1126) separadas entre ellas en una primera dirección (A);

10 una tira elástica (22a, 422), en donde la tira elástica (22a, 422) está unida conjuntamente de forma plana con la primera tira no estirable (20a, 420) en una primera zona de unión (42a, 442) que se extiende en la primera dirección (A), y en donde la tira elástica (22a, 422) incluye una pluralidad de aberturas de producto (32; 132; 332; 432; 532; 732; 832; 1132) separadas entre ellas en la primera dirección (A), y cada una de ellas configurada para estirarse entre un estado relajado y un estado estirado; y

una segunda tira no estirable (24a, 424), en donde la segunda tira no estirable (24a, 424) está unida conjuntamente de forma plana con la tira elástica (22a, 422) en una segunda zona de unión (44a, 444) que se extiende en la primera dirección (A).

2. La hoja (10a) de la reivindicación 1, que además comprende:

15 una pluralidad de líneas de perforación (51) que dividen la hoja (10a) en los múltiples conjuntos de lengüeta y etiqueta de producto (10; 110; 310; 410; 510; 710; 810; 1110), en donde cada uno de los múltiples conjuntos de lengüeta y etiqueta de producto (10; 110; 310; 410; 510; 710; 810; 1110) comprende:

un primer panel (20; 120; 320; 420; 520; 720; 820; 1120) definido por la primera tira no estirable (20a, 420) y que tiene al menos una de las aberturas del mecanismo de retención (26; 126; 326; 426; 526; 726; 826; 1126);

20 un segundo panel (22; 122; 322; 422; 522; 722; 822; 1122) definido por la tira elástica (22a, 422) y que tiene al menos una de las aberturas del producto (32; 132; 332; 432; 532; 732; 832; 1132); y

un tercer panel (24; 124; 324; 424; 524; 724; 824; 1124) definido por la segunda tira no estirable (24a, 424);

25 en donde, cuando el primer panel (20; 120; 320; 420; 520; 720; 820; 1120) está suspendido por la al menos una abertura del mecanismo de retención (26; 126; 326; 426; 526; 726; 826; 1126), el segundo panel (22; 122; 322; 422; 522; 722; 822; 1122) se extiende a un primer ángulo en relación al primer panel (20; 120; 320; 420; 520; 720; 820; 1120), y el tercer panel (24; 124; 324; 424; 524; 724; 824; 1124) se extiende hacia abajo a un segundo ángulo en relación al segundo panel (22; 122; 322; 422; 522; 722; 822; 1122).

3. La hoja (10a) de la reivindicación 1, en la que la primera tira no estirable (20a, 420) y la segunda tira (24a, 424) no estirable cada una de ellas comprende en su composición un material polimérico en el que se puede imprimir.

30 4. La hoja (10a) de la reivindicación 1, que además comprende:

una segunda tira elástica (466) que está unida conjuntamente de forma plana con la segunda tira no estirable (24a, 424) en una tercera zona de unión (470) que se extiende en la primera dirección (A).

35 5. La hoja (10a) de la reivindicación 4, en la que la segunda tira elástica (466) comprende una pluralidad de segundas aberturas de producto (468) separadas entre ellas en la primera dirección (A), y cada una de la pluralidad de segundas aberturas de producto (468) está configurada para estirarse entre un estado relajado y un estado estirado.

6. La hoja (10a) de la reivindicación 1, en la que la segunda tira no estirable (24a, 424) tiene una superficie frontal y una superficie trasera, y en la que superficie trasera comprende un adhesivo.

40 7. La hoja (10a) de la reivindicación 1, en la que la segunda tira no estirable (24a, 424) tiene una superficie que comprende información (40) seleccionada entre el grupo que consiste en indicaciones en un texto, indicaciones ilustrativas, información táctil, información que puede ser leída por una máquina y combinaciones de ellas.

8. Un método para formar una hoja (10a) de múltiples conjuntos de lengüetas para colgar y etiquetas de producto (10; 110; 310; 410; 510; 710; 810; 1110), comprendiendo el método:

hacer avanzar una primera tira no estirable (20a, 420), una tira elástica (22a, 422), y una segunda tira no estirable (24a, 424) en una primera dirección (A) en un proceso con una base de banda;

45 alinear la primera tira no estirable (20a, 420), la tira elástica (22a, 422), y la segunda tira no estirable (24a, 424);

unir la tira elástica (22a, 422) a la primera tira no estirable (20a, 420) en una primera zona de unión (42a, 442) y unir la segunda tira no estirable (24a, 424) a la tira elástica (22a, 422) en una segunda zona de unión (44a,

444), en donde cada una de la primera zona de unión (42a, 442) y la segunda zona de unión (44a, 444) se extiende en la primera dirección (A); y

5 cortar una pluralidad de aberturas del mecanismo de retención (26; 126; 326; 426; 526; 726; 826; 1126) separadas entre ellas en la primera dirección (A) en la primera tira no estirable (20a, 420) y cortar una pluralidad de aberturas de producto (32; 132; 332; 432; 532; 732; 832; 1132) separadas entre ellas en la primera dirección (A) en la tira elástica (22a, 422).

9. El método de la reivindicación 8, que además comprende:

formar una pluralidad de líneas de perforación (51) que dividen la hoja (10a) en los múltiples conjuntos de lengüetas y etiquetas de producto (10; 110; 310; 410; 510; 710; 810; 1110).

10 10. El método de la reivindicación 8, que además comprende:

indicaciones impresas en al menos una de la primera tira no estirable (20a, 420), la tira elástica (22a, 422), y la segunda tira no estirable (24a, 424).

11. El método de la reivindicación 8, que además comprende:

15 unir una segunda tira elástica (466) a la segunda tira no estirable (24a, 424) en una tercera zona de unión (470) que se extiende en la primera dirección (A).

12. El método de la reivindicación 11, que además comprende:

cortar una pluralidad de aberturas de producto (468) separadas entre ellas en la primera dirección (A) en la segunda tira elástica (466).

13. El método de la reivindicación 8, que además comprende:

20 proporcionar un adhesivo en la superficie trasera de la segunda tira no estirable (24a, 424).

14. El método de la reivindicación 13, que además comprende:

disponer un protector que se puede separar sobre el adhesivo.

15. Un método para usar una hoja (10a) de múltiples conjuntos de lengüetas para colgar y etiquetas de producto (10; 110; 310; 410; 510; 710; 810; 1110), comprendiendo la hoja (10a):

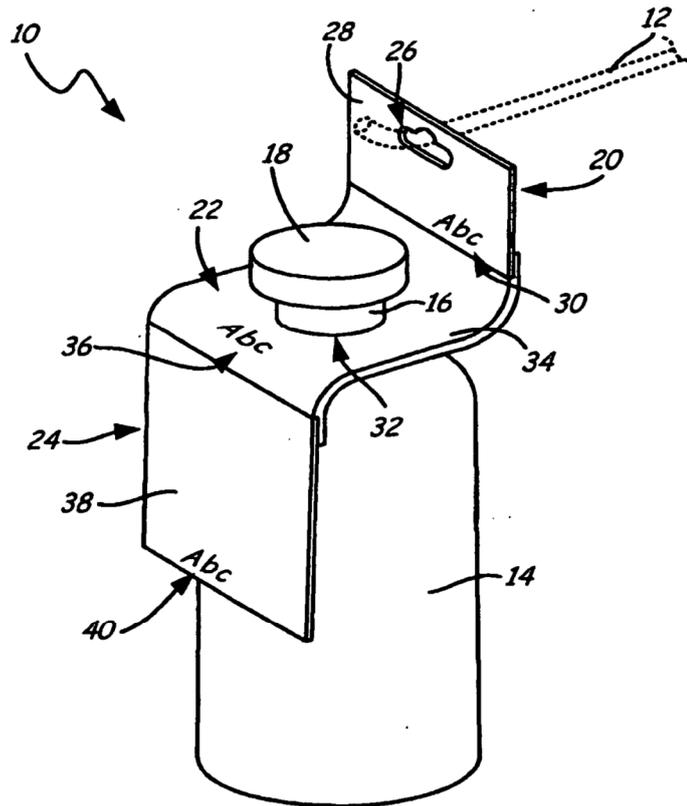
25 una primera tira no estirable (20a, 420) que comprende una pluralidad de aberturas del mecanismo de retención (26; 126; 326; 426; 526; 726; 826; 1126) separadas entre ellas en una primera dirección (A);

30 una tira elástica (22a, 422), en donde la tira elástica (22a, 422) está unida conjuntamente de forma plana con la primera tira no estirable (20a, 420) en una primera zona de unión (42a, 442) que se extiende en la primera dirección (A), y en donde la tira elástica (22a, 422) incluye una pluralidad de aberturas de producto (32; 132; 332; 432; 532; 732; 832; 1132) separadas entre ellas en la primera dirección (A), y cada una de ellas configurada para estirarse entre un estado relajado y un estado estirado; y

una segunda tira no estirable (24a, 424), en donde la segunda tira no estirable (24a, 424) está unida conjuntamente de forma plana con la tira elástica (22a, 422) en una segunda zona de unión (44a, 444) que se extiende en la primera dirección (A);

35 comprendiendo el método:

hacer rodar la hoja (10a).



**FIG. 1**



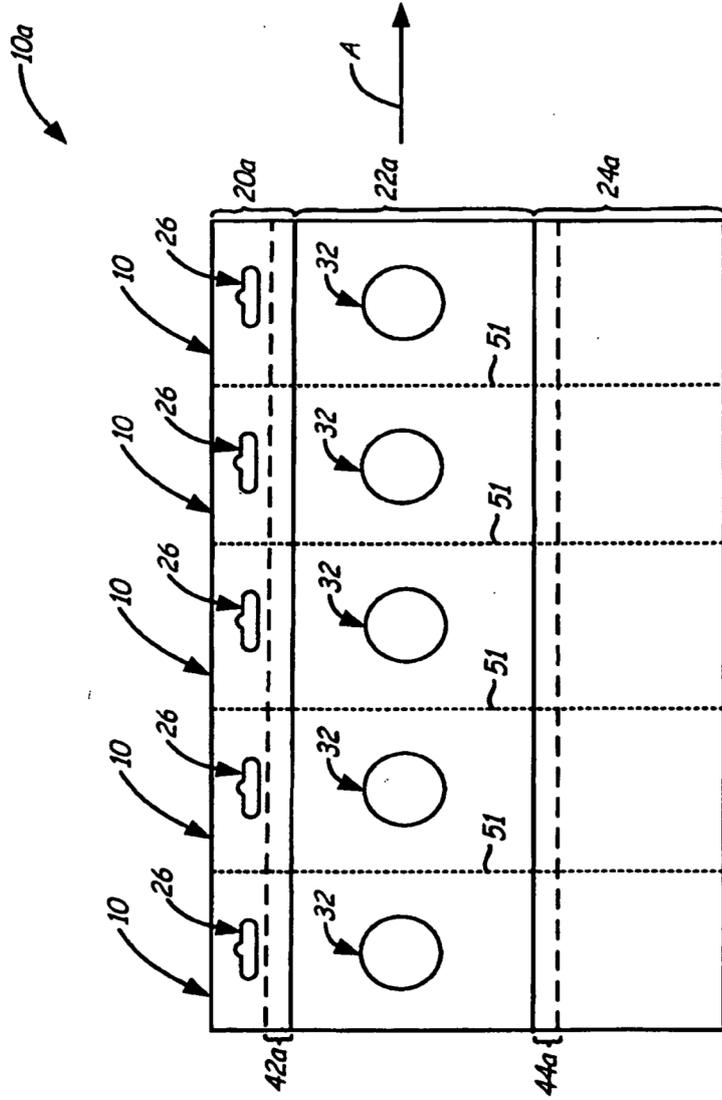


FIG. 3A

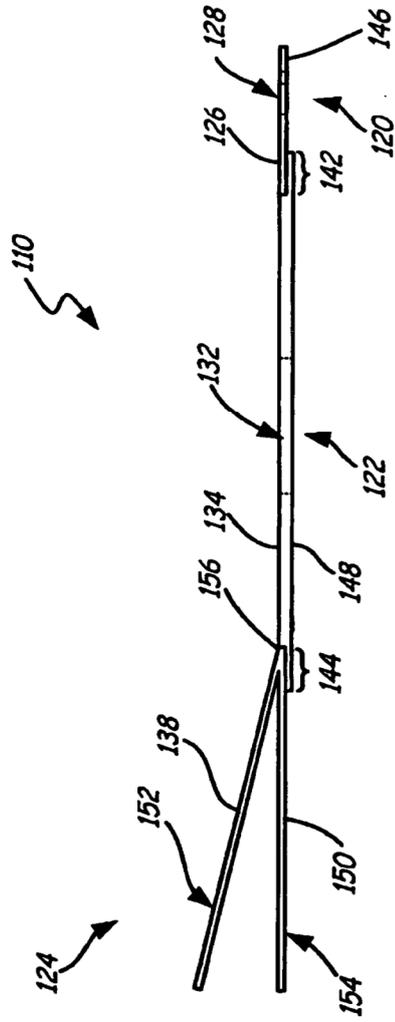
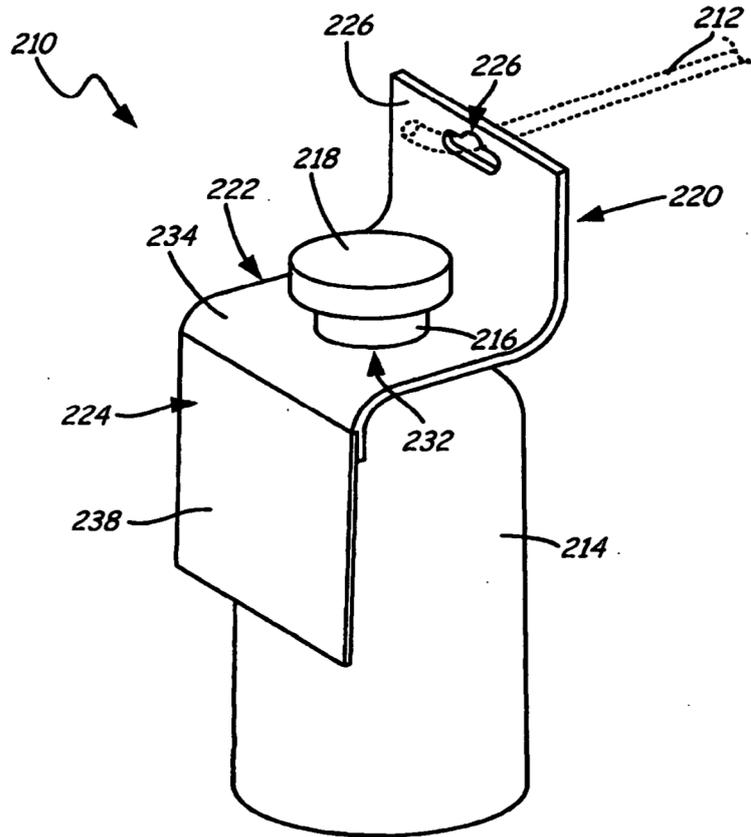


FIG. 4



**FIG. 5**

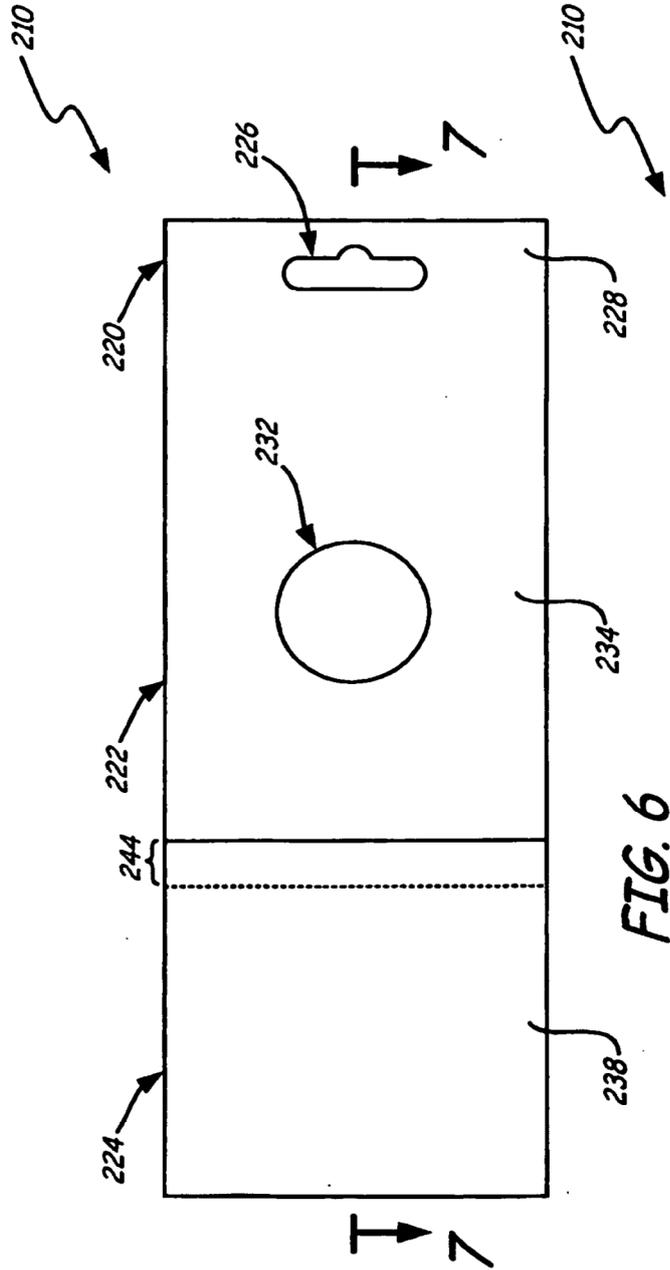


FIG. 6

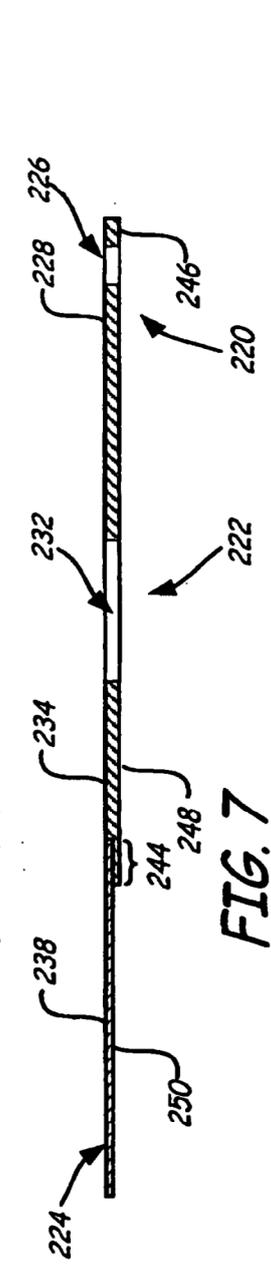
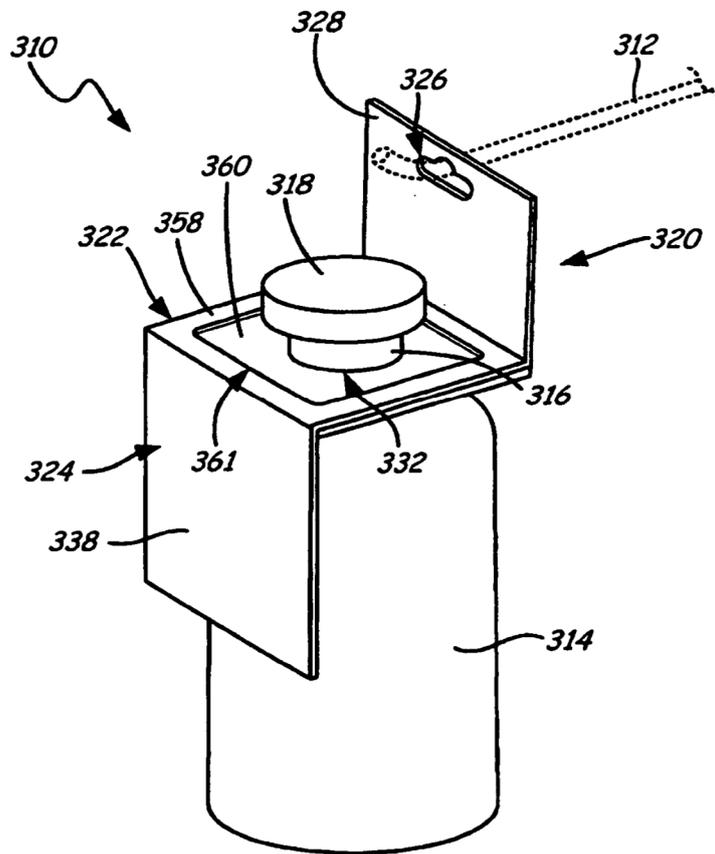
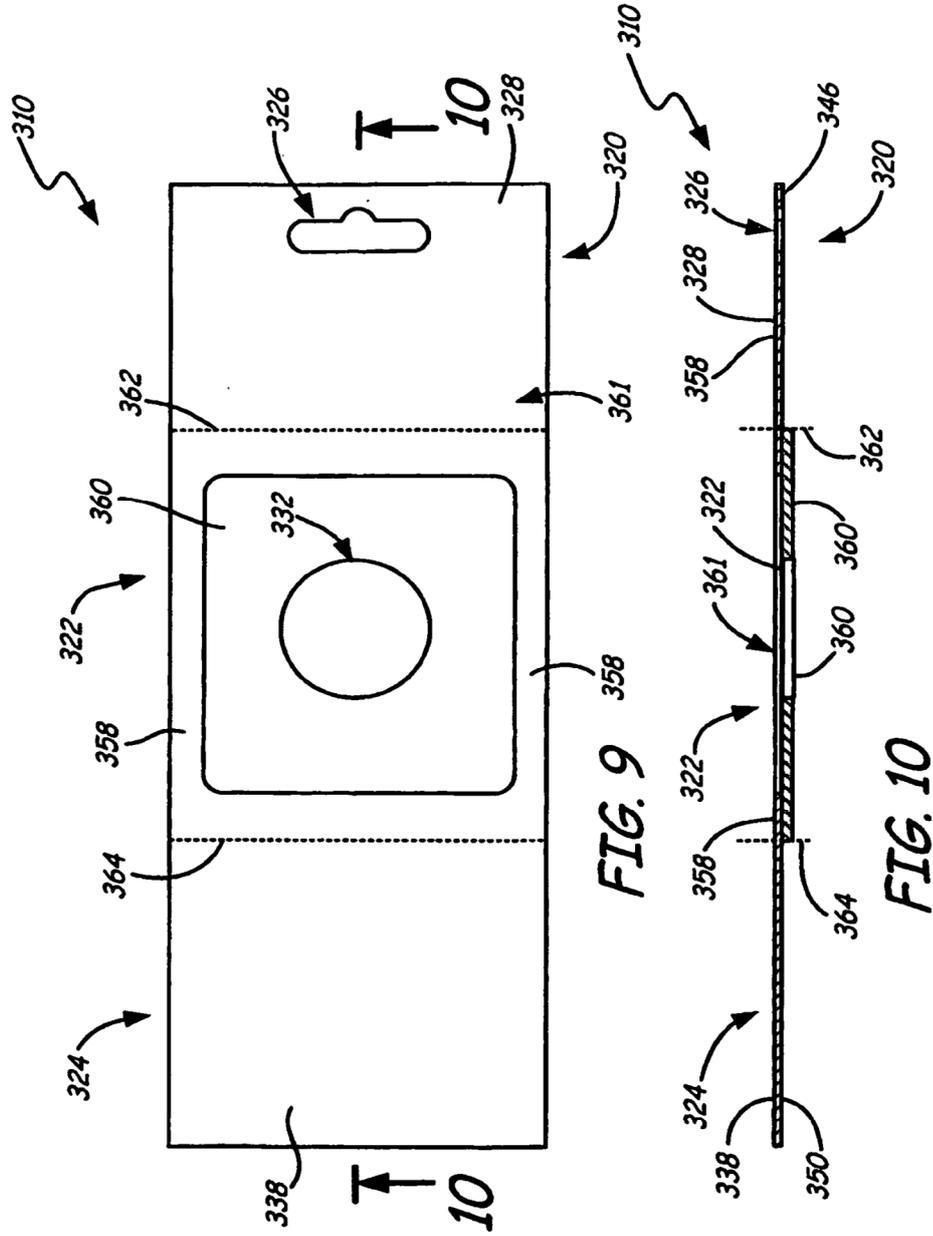
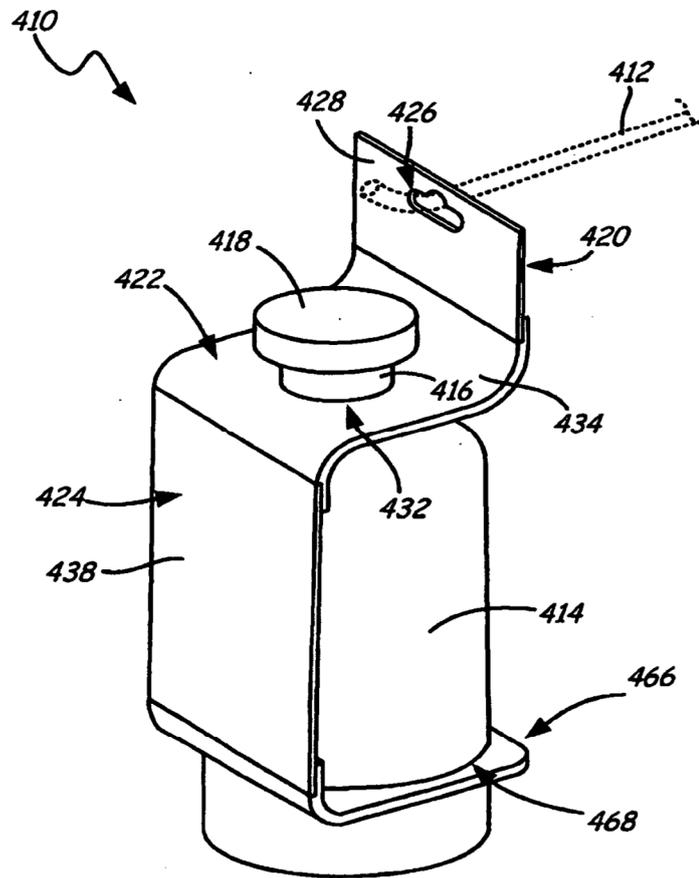


FIG. 7



**FIG. 8**





**FIG. 11**

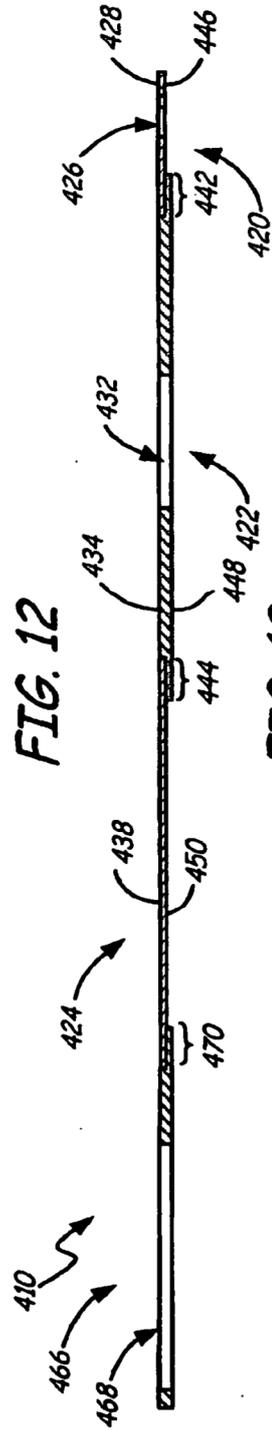
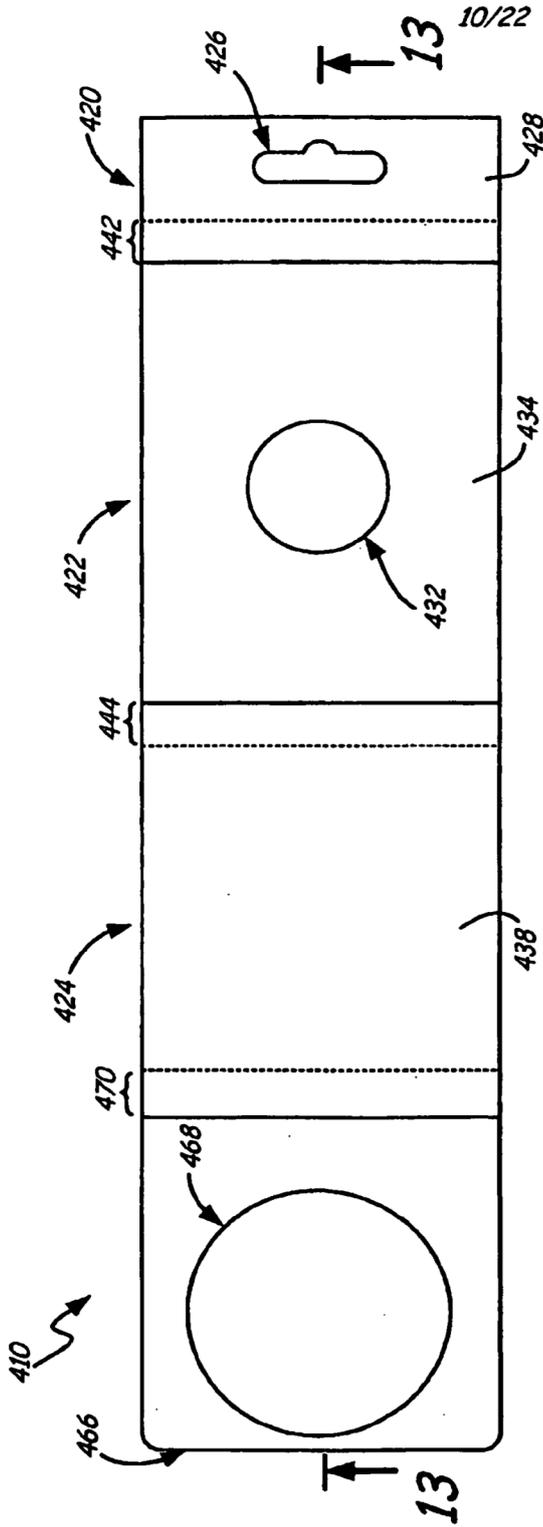
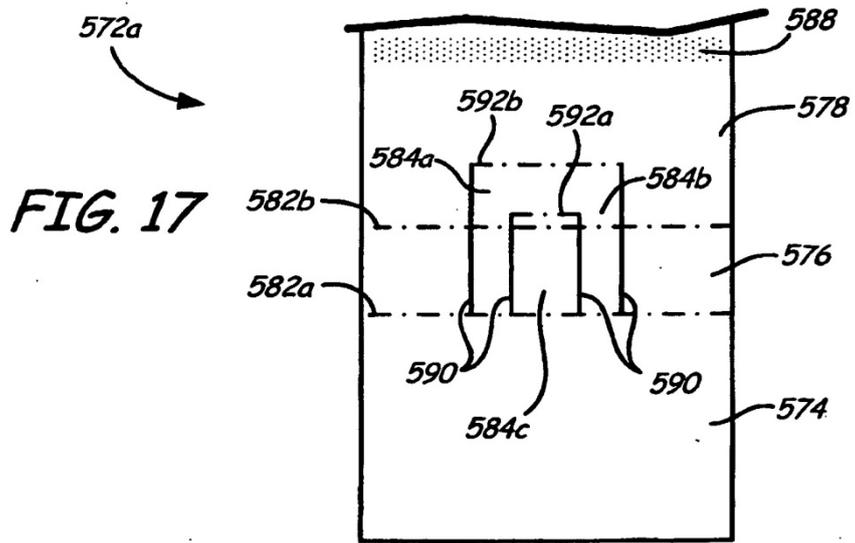
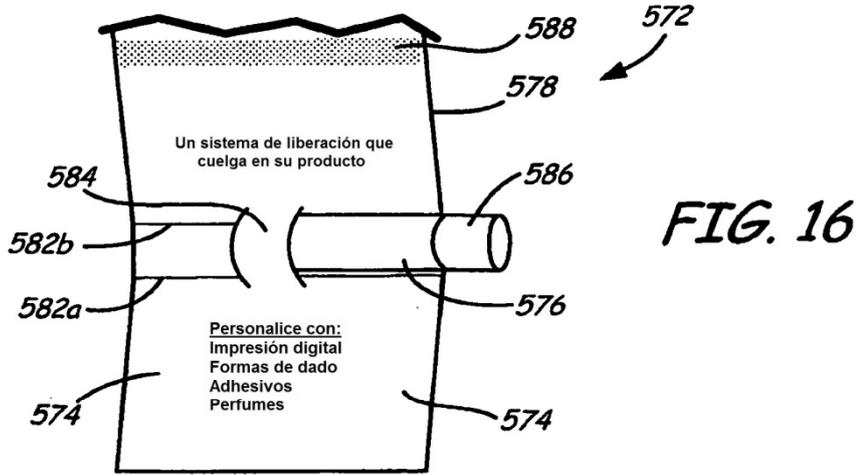


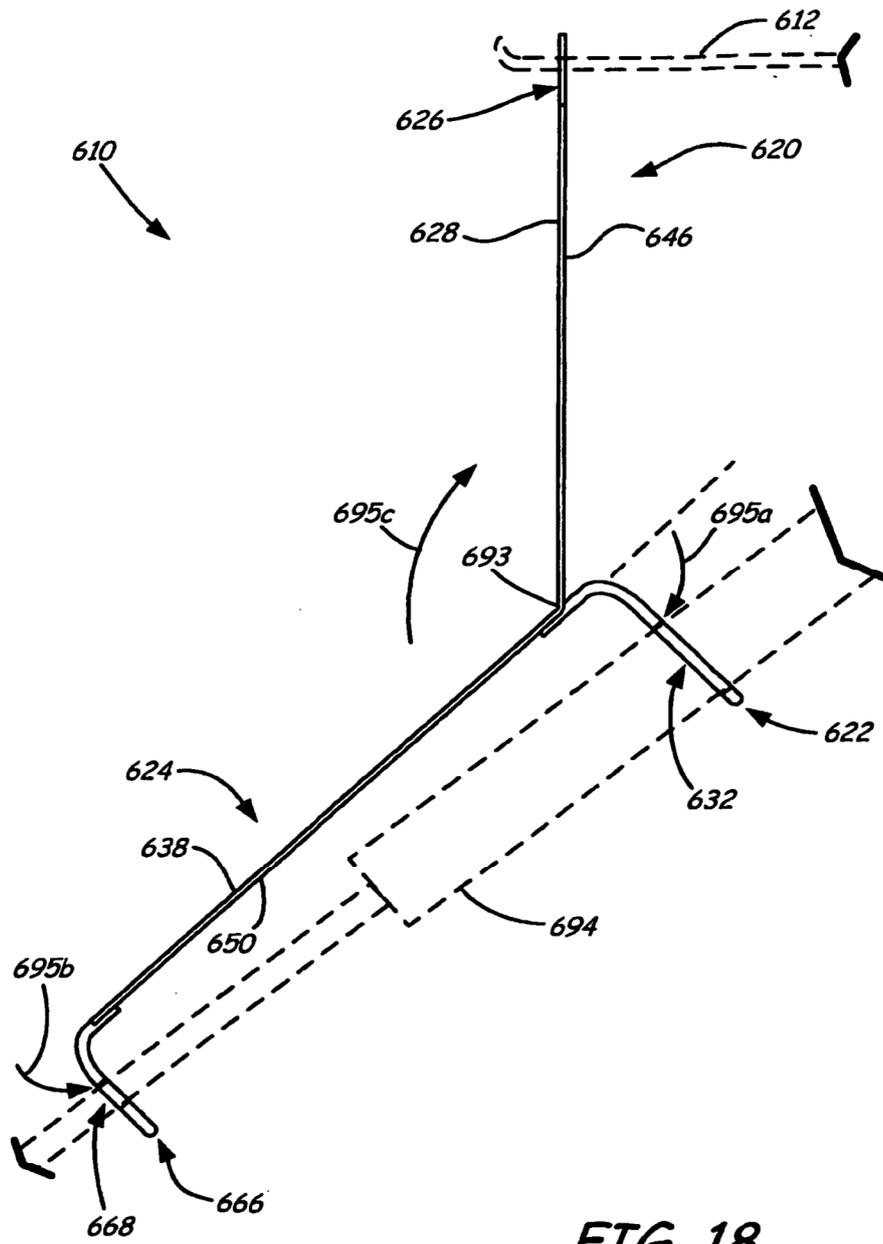
FIG. 12

FIG. 13

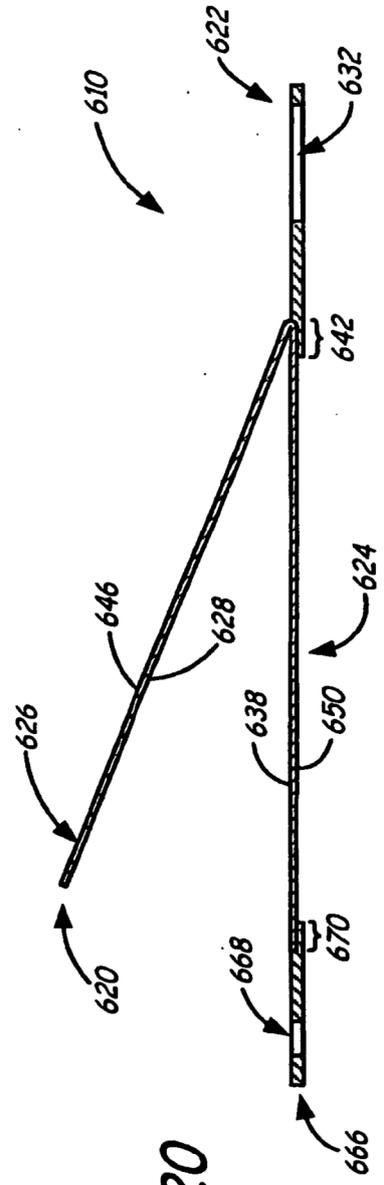
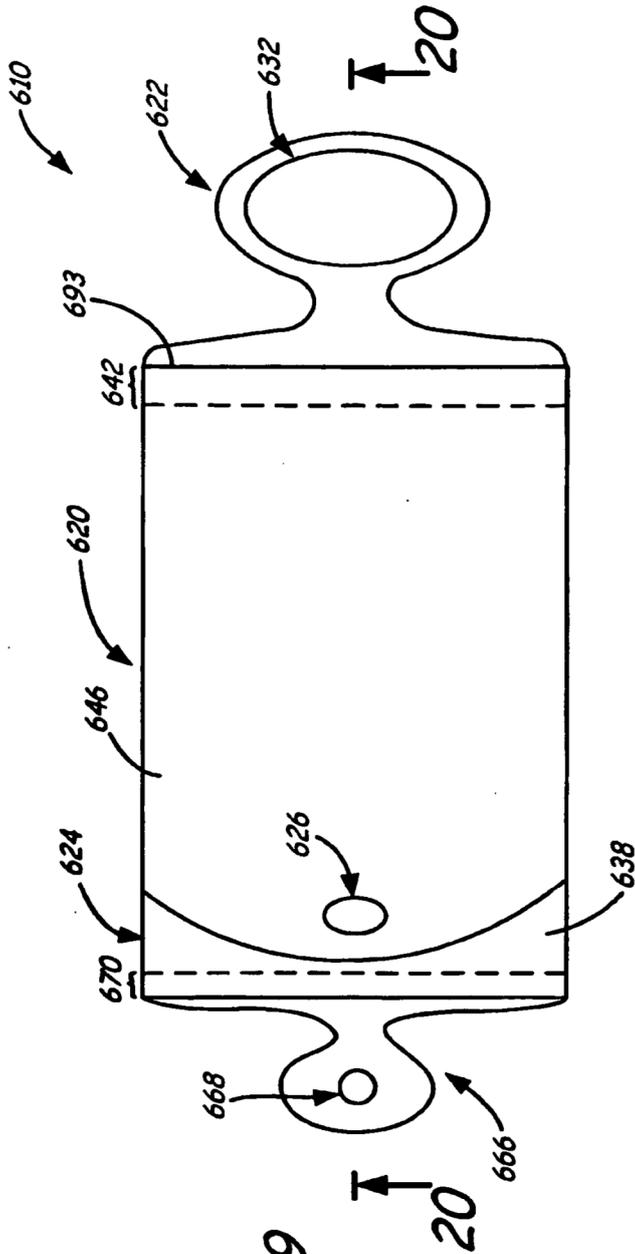




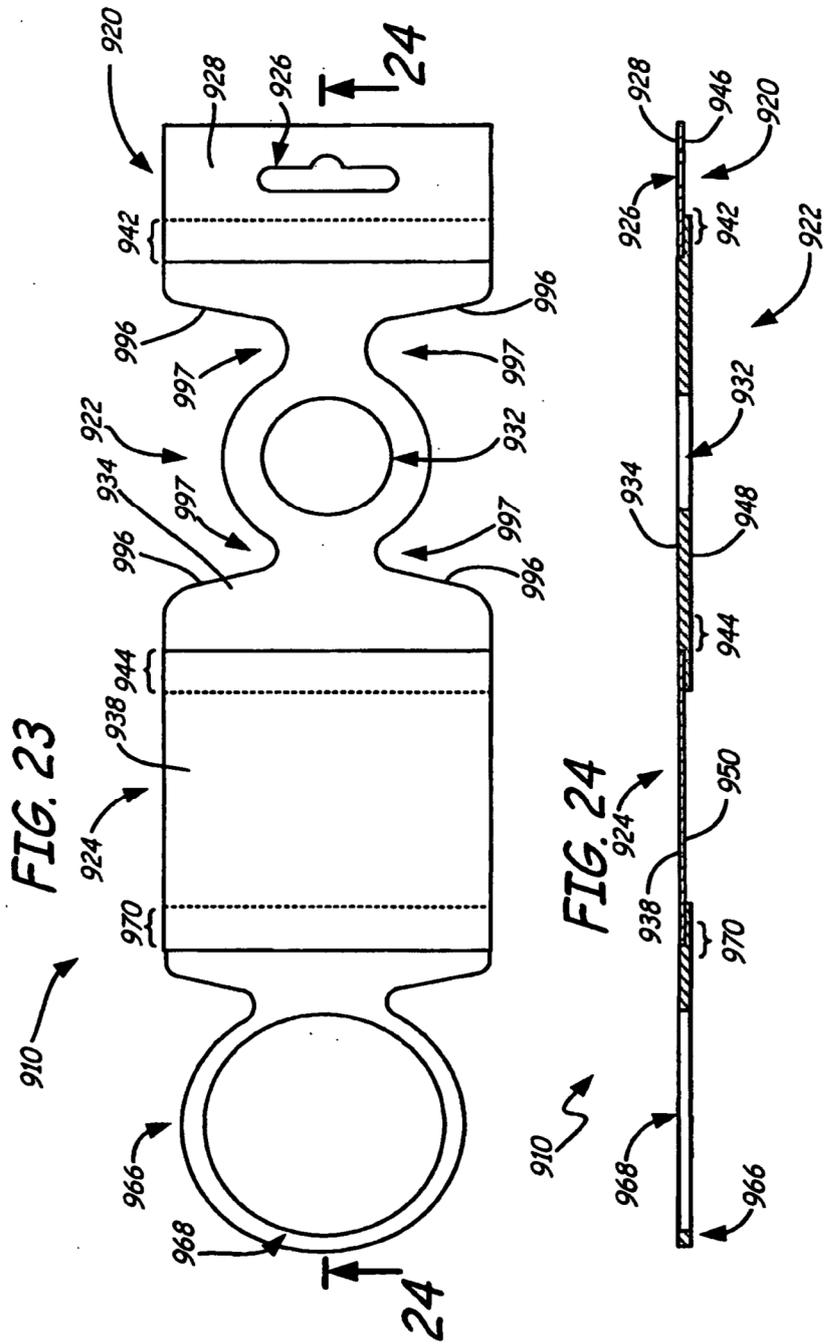


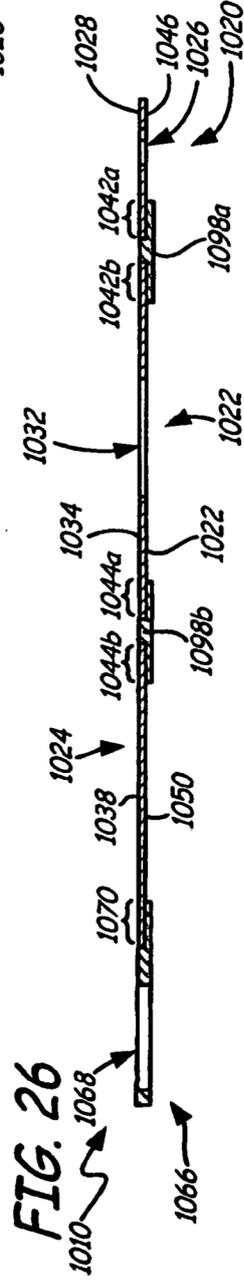
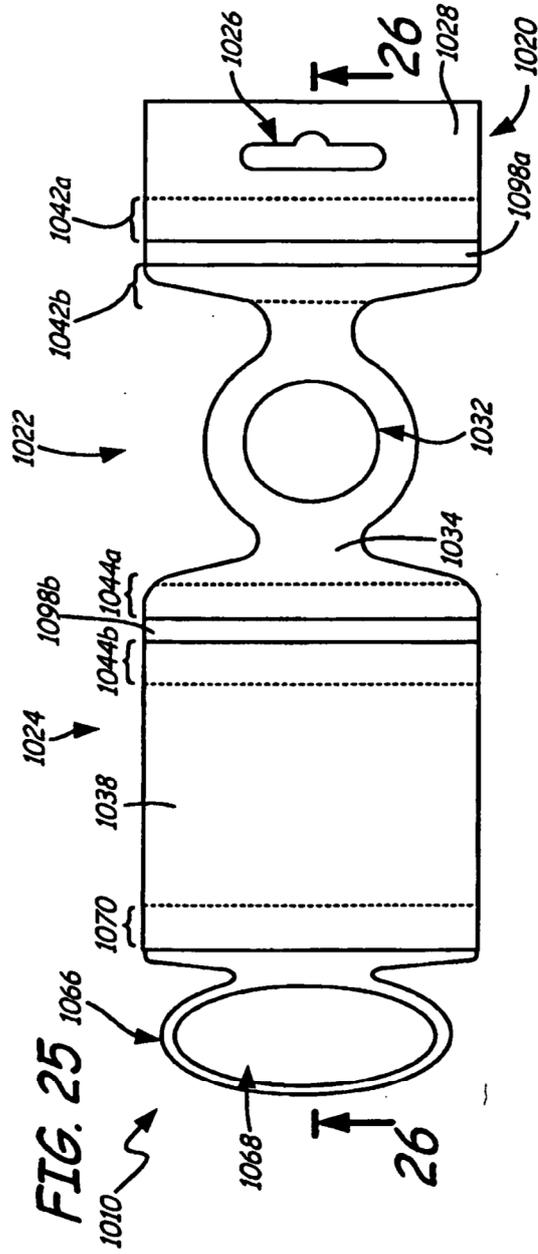


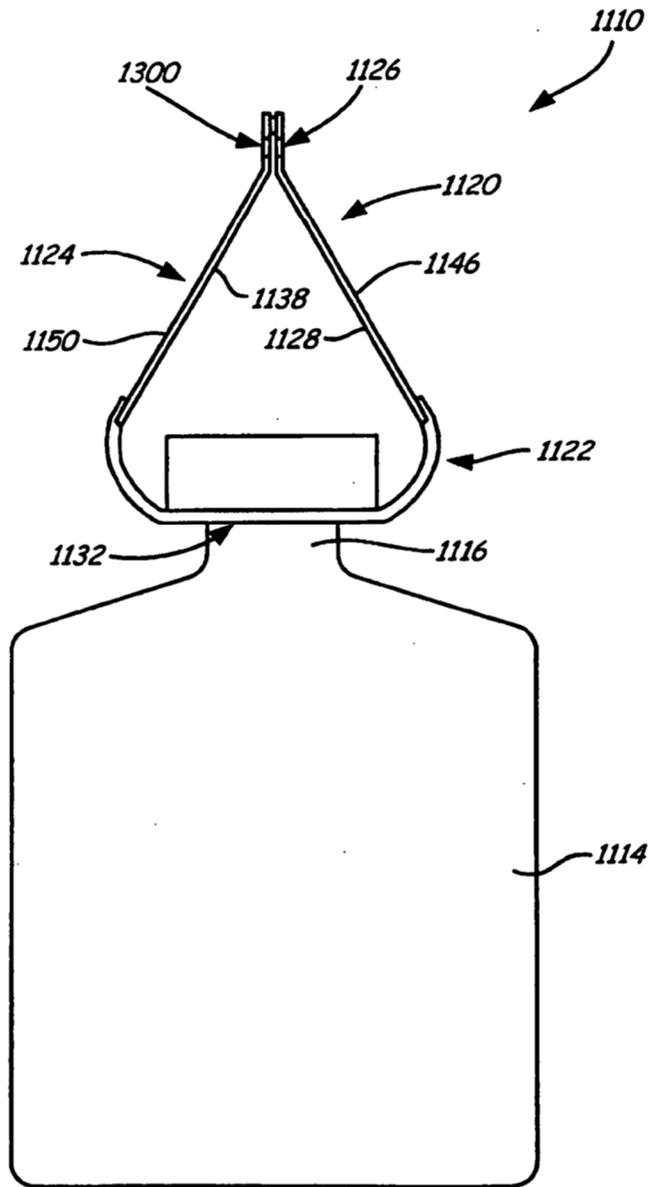
**FIG. 18**





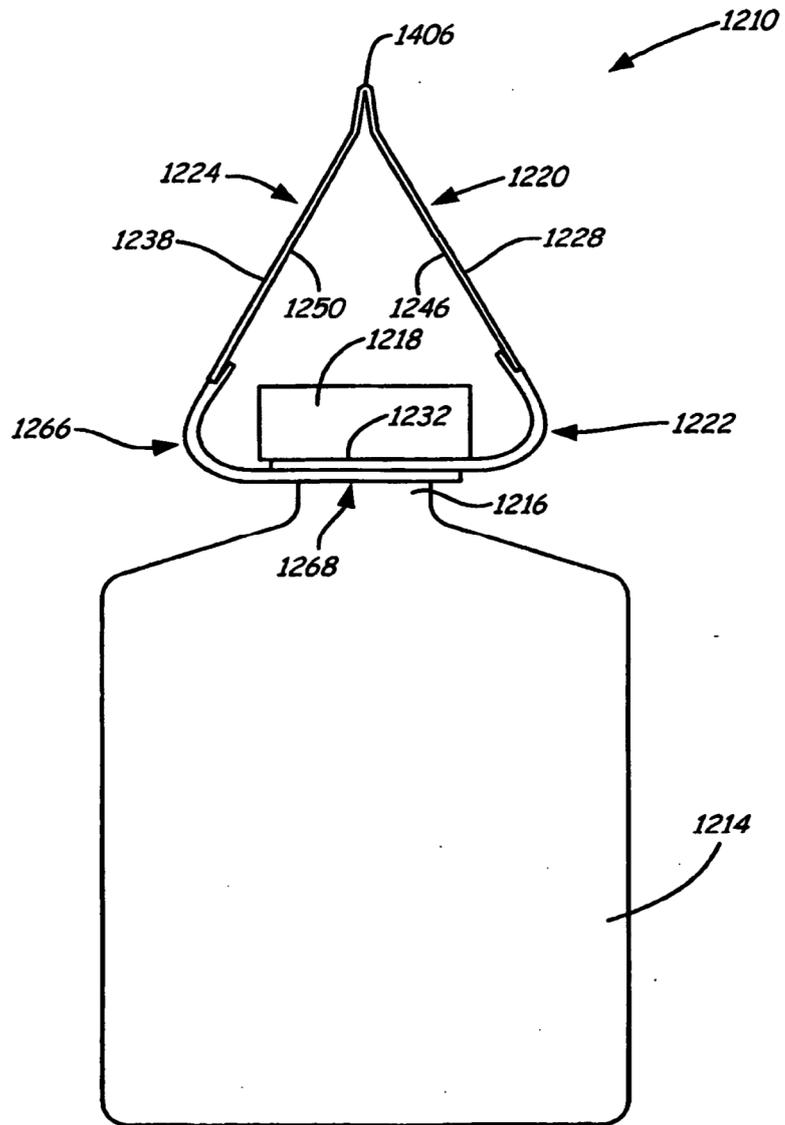






**FIG. 27**





**FIG. 30**

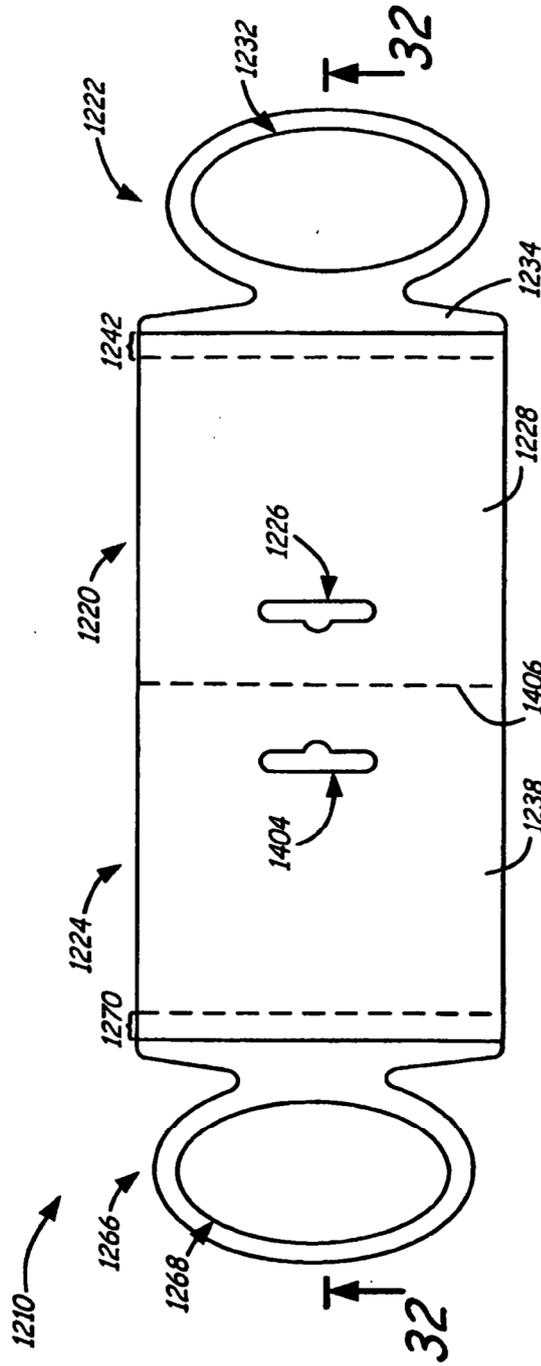


FIG. 31

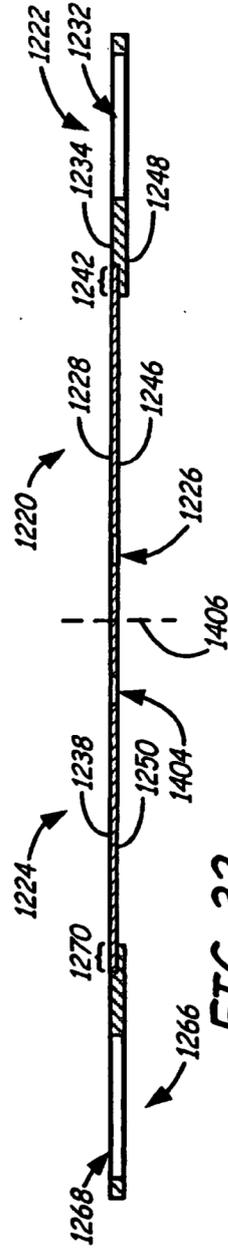


FIG. 32