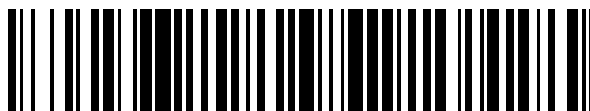


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 732 868**

51 Int. Cl.:

B65D 77/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.12.2015 PCT/IB2015/059444**

87 Fecha y número de publicación internacional: **16.06.2016 WO16092470**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.12.2015 E 15816243 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.04.2019 EP 3230174**

54 Título: **Envase flexible recerrable con perímetro reforzado**

30 Prioridad:

08.12.2014 US 201414563132

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

26.11.2019

73 Titular/es:

**SONOCO DEVELOPMENT, INC. (100.0%)
1 North Second Street
Hartsville, SC 29550, US**

72 Inventor/es:

**HUFFER, SCOTT WILLIAM y
CLEARE, SHARAYLA ANN**

74 Agente/Representante:

RIZZO , Sergio

ES 2 732 868 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

Envase flexible recerrable con perímetro reforzado

ANTECEDENTES

5 **[0001]** La presente descripción se refiere a envases para productos y, más en concreto, a envases realizados a partir de materiales flexibles laminados. La descripción se refiere especialmente a envases que incluyen un miembro de base y un miembro de cubierta, donde el miembro de cubierta incluye características para impedir o minimizar la fuga del contenido del envase.

10 **[0002]** Se pueden utilizar materiales flexibles laminados para realizar envases de productos. Dicho envase puede incluir un miembro de base, tal como un recipiente o bandeja de plástico, lata de embalaje compuesto, u otro recipiente, y un miembro de cubierta realizado con múltiples capas de películas laminadas flexibles que se pueden despegar del miembro de base para dar acceso al contenido del envase (p. ej., carne, queso, etc.). En algunos casos, la porción despegable puede estar diseñada para volver a adherirse al resto del envase para proporcionar una característica de recierre con el fin de almacenar el contenido no utilizado de un envase abierto. A menudo, el contenido del envase puede incluir un componente líquido, como zumo, aceite, u otros líquidos.

15 **[0003]** En el documento WO2009/111153 se describe un envase laminado flexible con una función integrada de apertura/recierre. Una abertura a una cavidad en el envase presenta un reborde al cual se une un miembro de cubierta de material laminado de manera recerrable.

20 **[0004]** En el documento EP1052186 se describe una estructura de múltiples capas para un cierre recerrable de recipientes. La estructura de múltiples capas comprende tres capas, una primera capa que se puede someter a termosoldado a lo largo del perímetro de la abertura de un recipiente y una segunda capa que está unida a la primera capa. Se interpone una tercera capa de adhesivo permanente entre la primera capa y la segunda capa. La primera capa se arranca durante la primera apertura del recipiente, dejando al descubierto la tercera capa, que se puede utilizar para volver a cerrar el recipiente.

BREVE SUMARIO

25 **[0005]** Las formas de realización de la invención descritas en el presente documento proporcionan envases mejorados y métodos para realizar envases que reduzcan o impidan la fuga del componente líquido del contenido hacia el exterior del envase. En concreto, las formas de realización de la invención incluyen una porción de perímetro reforzada que bloquea los canales que pueden formarse en una superficie de contacto adhesiva (por ejemplo, entre el miembro de base y el miembro de cubierta) e impide que se extiendan hacia el
30 borde del miembro de base, para que los líquidos contenidos en el envase no puedan salir al exterior del envase. La presente invención da a conocer un envase flexible que comprende:

un miembro de base que define una cavidad configurada para recibir un artículo en su interior, comprendiendo el miembro de base un reborde, donde el reborde define un borde exterior; y

35 un miembro de cubierta configurado para unirse al miembro de base para cubrir la cavidad y mantener el artículo en el interior del miembro de base, donde el miembro de cubierta está configurado para despegarse del miembro de base para dar acceso a la cavidad y está configurado para volver a cerrarse en el miembro de base,

donde el miembro de cubierta comprende:

40 una primera capa configurada para envolver el reborde del miembro de base y extendiéndose al menos hacia el borde exterior del reborde,

una segunda capa laminada en la primera capa mediante una capa de adhesivo, donde la capa de adhesivo comprende un adhesivo sensible a la presión que está configurado para separarse de la primera capa cuando al menos una parte del miembro de cubierta se despegue del miembro de base, y

45 una porción de perímetro adyacente a un borde externo del adhesivo sensible a la presión, de modo que el adhesivo sensible a la presión se encuentra separado hacia el interior respecto al borde exterior del reborde mediante la porción de perímetro; y

50 una línea de corte entre el adhesivo sensible a la presión y la porción de perímetro, donde la línea de corte se extiende al menos parcialmente a través de un grosor de la primera capa hacia el miembro de base, de modo que el miembro de cubierta está separado del miembro de base por una superficie de contacto dispuesta entre la primera capa y el miembro de base en un lado externo de la línea de corte y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión y la primera capa en un lado interno de la línea de corte.

55 **[0006]** En algunos casos, la porción de perímetro puede estar definida por la primera capa. Además, la primera capa y la porción de perímetro se pueden extender hacia fuera más allá del borde exterior del reborde del miembro de base y puede definir una lengüeta de apertura.

[0007] En otros casos, la porción de perímetro puede comprender adhesivo permanente. Se puede disponer una capa frágil entre la capa de adhesivo y la primera capa. El miembro de cubierta puede comprender, en algunos casos, una línea de corte que se extiende a través de un grosor de la primera capa hacia el exterior del borde externo del reborde para definir una lengüeta de apertura. El envase puede comprender, además, una capa frágil entre la primera capa y el reborde del miembro de base. El miembro de cubierta puede comprender una línea de corte que se extiende a través de un grosor de la primera capa en una ubicación correspondiente a una superficie de contacto entre el adhesivo sensible a la presión y la porción de perímetro, y la línea de corte se puede extender al menos parcialmente a través de un grosor de la primera capa entre el miembro de base y la capa de adhesivo, de modo que el miembro de cubierta se pueda separar del miembro de base en la capa frágil en un lado externo de la línea de corte y en una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión y la primera capa en un lado interno de la línea de corte.

[0008] El miembro de cubierta, en algunos casos, puede comprender, además, una capa de tinta dispuesta en una superficie interior de la segunda capa entre la capa de adhesivo y la segunda capa. Además, o de manera alternativa, la segunda capa del miembro de cubierta puede comprender un material de protección.

[0009] La invención también da a conocer un método para fabricar un envase flexible según la reivindicación 8. Según el método, se forma un miembro de base que presente una cavidad configurada para recibir un artículo en su interior y un reborde, donde el reborde define un borde exterior. Se lamina una primera capa de material en una segunda capa de material para formar un miembro de cubierta aplicando un adhesivo sensible a la presión entre la primera y la segunda capa, y creando una porción de perímetro entre la primera y la segunda capa que se dispone adyacente a un borde externo del adhesivo sensible a la presión. En este sentido, el adhesivo sensible a la presión puede estar separado hacia dentro respecto al borde exterior del reborde. El miembro de cubierta se une al miembro de base en una ubicación correspondiente a la porción de perímetro, de manera que el miembro de cubierta cubra la cavidad y mantenga el artículo en el interior del miembro de base. Al menos una porción del miembro de cubierta se configura para despegarse del miembro de base para dar acceso a la cavidad y se configura para volver a cerrarse en el miembro de base por medio del adhesivo sensible a la presión. Según la invención, se crea una línea de corte a través de un grosor de al menos la primera capa antes de unir el miembro de cubierta al miembro de base, donde la línea de corte define una lengüeta de apertura hacia el exterior de la línea de corte que puede agarrar un usuario para despegar el miembro de cubierta del miembro de base con el fin de dar acceso a la cavidad. La creación de la porción de perímetro puede comprender la formación de una zona de mayor grosor utilizando una emulsión de polietileno de la primera capa. La creación de la línea de corte comprende la creación de la línea de corte entre el adhesivo sensible a la presión y la porción de perímetro, de modo que el miembro de cubierta esté separado del miembro de base por una superficie de contacto dispuesta entre la primera capa y el miembro de base en un lado externo de la línea de corte y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión y la primera capa en un lado interno de la línea de corte.

[0010] En otros casos, la creación de la porción de perímetro puede comprender la aplicación de adhesivo permanente a una zona perimetral de la primera capa, de manera que el adhesivo permanente se dispone adyacente al borde externo del adhesivo sensible a la presión. Se puede crear una capa frágil entre la capa de adhesivo y la primera capa, donde la línea de corte se extiende a través de un grosor de la primera capa hacia el exterior del borde exterior del reborde para definir la lengüeta de apertura. En otras formas de realización, se puede crear una capa frágil entre la primera capa y el reborde del miembro de base, donde la línea de corte se extiende a través de un grosor de la primera capa en una ubicación correspondiente a una superficie de contacto entre el adhesivo sensible a la presión y la porción de perímetro, de manera que el miembro de cubierta se pueda separar del miembro de base por la capa frágil en un lado externo de la línea de corte y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión y la primera capa en un lado interno de la línea de corte.

[0011] En algunas formas de realización, se puede aplicar una capa de tinta en una superficie interior de la segunda capa entre el adhesivo sensible a la presión y la segunda capa. Además, o de manera alternativa, el miembro de cubierta puede estar termosellado al miembro de base en una ubicación correspondiente a la porción de perímetro.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS DIVERSAS VISTAS DEL/DE LOS DIBUJO(S)

[0012] Así, tras haber expuesto la descripción en términos generales, se hará referencia a continuación a los dibujos adjuntos, que no se describen necesariamente a escala, y donde:

la figura 1 es una vista en perspectiva de un envase con un miembro de base y un miembro de cubierta en la posición cerrada;

la figura 2 es una vista en perspectiva del envase de la figura 1 en una posición parcialmente abierta;

la figura 3 es una vista superior de un envase convencional;

la figura 4 es una vista de primer plano del envase convencional de la figura 3, que muestra canales que se extienden desde un borde interior del reborde hacia un borde exterior del reborde del envase;

la figura 5 es una vista superior de un miembro de cubierta de un envase con una porción de perímetro reforzada según un ejemplo de forma de realización;

5 la figura 6 es una vista de primer plano del envase de la figura 5, que muestra la porción de perímetro reforzada que impide que los canales se extiendan desde el borde interior del reborde hacia el borde exterior del reborde del envase según un ejemplo de forma de realización;

la figura 7 es una vista transversal esquemática parcial de un miembro de cubierta con un perímetro reforzado y un miembro de base en una posición cerrada según un ejemplo de forma de realización;

la figura 8 es una vista transversal esquemática parcial del miembro de cubierta con el perímetro reforzado y el miembro de base de la figura 7 en una posición abierta según un ejemplo de forma de realización;

10 la figura 9 es una vista transversal esquemática parcial de un miembro de cubierta con un perímetro reforzado y un miembro de base en una posición cerrada según otro ejemplo de forma de realización;

la figura 10 es una vista transversal esquemática parcial del miembro de cubierta con el perímetro reforzado y el miembro de base de la figura 9 en una posición abierta según un ejemplo de forma de realización;

15 la figura 11 es una vista transversal esquemática parcial de un miembro de cubierta con un perímetro reforzado y un miembro de base en una posición cerrada según otro ejemplo de forma de realización;

la figura 12 es una vista transversal esquemática parcial del miembro de cubierta con el perímetro reforzado y el miembro de base de la figura 11 en una posición abierta según un ejemplo de forma de realización;

la figura 13A es una vista en perspectiva del envase que presenta una configuración de salero con un miembro de base y un miembro de cubierta en la posición cerrada según un ejemplo de forma de realización;

20 la figura 13B es una vista en perspectiva de un envase de la figura 13A en una posición parcialmente abierta según otro ejemplo de forma de realización;

la figura 14 es una vista transversal esquemática parcial del miembro de cubierta con el perímetro reforzado y el miembro de base de las figuras 13A y 13B en la posición cerrada según otro ejemplo de forma de realización; y

25 la figura 15 es una vista transversal esquemática parcial del miembro de cubierta con el perímetro reforzado y el miembro de base de las figuras 13A y 13B en la posición abierta según un ejemplo de forma de realización.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS DIBUJOS

[0013] A continuación, se describirá la presente invención más profundamente en relación con los dibujos adjuntos, en los que se muestran algunas formas de realización de la invención, aunque no todas. De hecho, estas invenciones se pueden plasmar en muchas formas distintas, y no se deberían interpretar como limitadas a las formas de realización expuestas en el presente documento; al contrario, estas formas de realización se proporcionan para que esta descripción cumpla los requisitos legales aplicables. Los números similares hacen referencia a elementos similares a lo largo del documento.

[0014] Según se ha indicado anteriormente, y en relación con las figuras 1 y 2, algunos envases para mantener productos alimenticios (por ejemplo, carnes y quesos refrigerados) incluyen un miembro de base 10 y un miembro de cubierta 20 que está unido al miembro de base y configurado para despegarse del miembro de base (según lo representado en la figura 2) para dar acceso a una cavidad 30 en la que se almacena el contenido del envase. Por ejemplo, el miembro de cubierta 20 puede estar fijado al miembro de base 10 (al menos, en algunas localizaciones) por medio de una capa de adhesivo sensible a la presión (PSA), de modo que, en algunas formas de realización, el miembro de cubierta 20 se puede volver a adherir al miembro de base 10 volviendo a poner en contacto el miembro de cubierta con el miembro de base.

[0015] En envases convencionales que presentan PSA 40 en una superficie de contacto entre el miembro de cubierta 20 y el miembro de base 10, el PSA se aplica en el miembro de cubierta 20, de modo que el PSA se extiende entre un borde interior 12 del miembro de base y un borde exterior 14 del miembro de base cuando se cierra el envase, como se muestra en la vista superior representada en la figura 3. Cuando dichos envases convencionales se encuentran en un entorno refrigerado, los inventores han observado que se crean tensiones en la superficie de contacto entre el miembro de base 10 y el miembro de cubierta 20, que pueden crear canales 50 en el PSA 40 (p. ej., entre el PSA y el miembro de base), como se muestra en la figura 4. Por ejemplo, las líneas de corte formadas en el miembro de cubierta para facilitar la apertura del envase y/o el recierre y las características antimanipulación pueden facilitar la formación de canales creando zonas de tensiones localizadas. Cuando dichos canales 50 se extienden desde el borde interior 12 del miembro de base 10 hacia el borde exterior 14 del miembro de base, como se muestra en la figura 4, se pueden escapar líquidos contenidos en la cavidad 30 hacia el exterior del envase a través de los canales 50, que provocan filtraciones y afectan a la estética, la limpieza, la integridad, la estanqueidad y/o el aspecto general del envase para un potencial consumidor.

[0016] A través del ingenio y el trabajo duro, los inventores han desarrollado un envase flexible recerrable que incluye una porción de perímetro reforzada 60 del miembro de cubierta 20 que actúa como bloqueo o barrera para dichos canales 50, de manera que aunque se formen dichos canales 50, se evite que se extiendan hacia el borde exterior 14 del miembro de base, como se muestra en las figuras 5 y 6. Como resultado, los líquidos almacenados en el interior del envase no encuentran una vía hacia el exterior del envase y, por lo tanto, están contenidos en el interior del envase, a pesar de que se formen los canales 50. Del mismo modo, el oxígeno, la humedad y otras cosas que puedan estar presentes en el entorno del envase no encuentran una vía hacia el interior ni afectan al contenido del envase.

[0017] Se contemplan diversas estructuras y métodos para proporcionar la porción de perímetro 60, en función de los tipos de materiales utilizados para el miembro de base 10 y/o el miembro de cubierta 20, y el entorno del envase está diseñado para soportar (p. ej., refrigerado o a temperatura ambiente) distintos procesos que experimentará el envase (p. ej., retorta), y el tipo de sellado utilizado para fijar el miembro de cubierta 20 al miembro de base 10 (por ejemplo, termosellado o sellado por compresión). Sin embargo, independientemente de los materiales concretos o de la configuración de la porción de perímetro 60, las formas de realización de la invención descritas más adelante en relación con las figuras 7-15 proporcionan un envase flexible que incluye un miembro de base 10 que define una cavidad 30 configurada para recibir un artículo o producto en su interior, según se muestra en las figuras 1 y 2 (donde el artículo almacenado en el interior de la cavidad no se muestra con el fin de facilitar la explicación). El miembro de base 10 puede incluir un reborde 15 (por ejemplo, un reborde que se extiende hacia fuera en una bandeja o recipiente, según se muestra en las figuras 7-12 o una moldura o borde de una lata de embalaje compuesto o recipiente cilíndrico como se muestra en las figuras 13A-15), y el reborde puede definir un borde exterior 14.

[0018] Además, el envase puede incluir un miembro de cubierta 20 configurado para unirse al miembro de base 10 para cubrir la cavidad 30 y mantener el artículo en el interior del miembro de base. El miembro de cubierta 20 puede estar configurado para despegarse del miembro de base 10 para dar acceso a la cavidad 30 y puede estar configurado para volver a cerrarse en el miembro de base 10 en algunos casos.

[0019] Según se describe más detalladamente a continuación en relación con cada forma de realización, el miembro de cubierta 20 puede comprender una primera capa 70 que está configurada para acoplar el reborde 15 del miembro de base 10 y que se extiende al menos hacia el borde exterior 14 del reborde. En algunos casos, según se muestra en las figuras 7-13B, por ejemplo, al menos una porción de la primera capa puede extenderse más allá (por ejemplo, hacia fuera) del borde exterior 14 del reborde 15, de manera que, cuando el miembro de cubierta 20 forma una lengüeta de apertura 25 configurada para que un usuario la agarre para facilitar que el miembro de cubierta 20 se despegue del miembro de base 10.

[0020] El miembro de cubierta 20 puede comprender, además, una segunda capa 80 que está laminada a la primera capa 70 mediante una capa de adhesivo 45. La capa de adhesivo 45 puede incluir una o varias porciones de adhesivo, incluyendo, por ejemplo, una porción de PSA 40 y/u otra porción de adhesivo que está configurada para separarse de la primera capa 70 cuando el miembro de cubierta 20 se despegue del miembro de base 10. Otras porciones de la capa de adhesivo 45 (por ejemplo, porciones configuradas para mantener la primera capa 70 laminada en la segunda capa 80) pueden incluir una porción de adhesivo permanente 41. Las porciones de adhesivo (por ejemplo, la porción de PSA 40 y la porción de adhesivo permanente 41) pueden crearse, en algunos casos, mediante impresión de patrones. Se pueden proporcionar líneas de corte 23 para permitir que ciertas porciones de la primera capa 70 se levanten con el miembro de cubierta 20 y otras porciones 71 permanezcan con el miembro de base 10, según se describe más adelante con más detalle.

[0021] En algunas formas de realización, como las que se representan en las figuras 7-15, el miembro de cubierta 20 puede comprender también una capa de tinta 90 dispuesta sobre una superficie interior 82 de la segunda capa 80, entre la capa de adhesivo 45 y la segunda capa 80. La capa de tinta 90 puede incluir, por ejemplo, colores, diseños y/o signos impresos que puede ver un consumidor a través de la segunda capa 80 para proporcionar información acerca del artículo contenido en el interior del envase y/o para hacer que el envase resulte más deseable para su adquisición por parte de un potencial consumidor. La porción de PSA 40 de la capa de adhesivo 45 puede presentar una tendencia a permanecer junto a la capa de tinta 90 debido a las propiedades químicas de cada una de ellas, de modo que, cuando el miembro de cubierta 20 se despegue del miembro de base 10, el PSA presenta una tendencia a permanecer junto al miembro de cubierta en lugar de junto a las porciones 71 de la primera capa 70 que permanecen unidas al miembro de base 10, según se describe más adelante.

[0022] Por último, como se describe más adelante de manera más detallada en relación con cada forma de realización concreta, el miembro de cubierta 20 puede comprender, además, una porción de perímetro 60 adyacente a un borde externo 48 de la porción de PSA 40 (por ejemplo, colindante y en contacto con el PSA o separado del PSA por una línea de corte), de modo que el PSA esté separado hacia dentro respecto al borde exterior 14 del reborde 15 mediante la porción de perímetro 60.

En una forma de realización, que se muestra en las figuras 7 y 8, por ejemplo, el miembro de base 10 puede estar formado por un material de polietileno de baja densidad (LDPE), un material de poliestireno de alto impacto (HIPS) u otro material compatible, y la porción de perímetro 60 puede estar hecha con una emulsión de

polietileno (PE). En concreto, la primera capa 70 del miembro de cubierta 20 puede comprender la emulsión de PE, y la porción de perímetro 60 puede estar definida por la primera capa 70. La segunda capa 80 puede comprender tereftalato de polietileno (PET) o una o varias películas de protección en algunas formas de realización. Se puede imprimir una capa de tinta 90 sobre una superficie interior 82 de la segunda capa 80, entre la capa de adhesivo 45 y la segunda capa 80.

[0023] Así, según lo representado en las figuras 7 y 8, el material de PE de la primera capa 70 puede ser más grueso (por ejemplo, en una dirección hacia fuera del reborde 15) en la zona de la porción de perímetro 60 que en la zona situada entre el reborde 15 y la porción de PSA 40, de modo que un borde interior 62 de la porción de perímetro 60 sea adyacente al borde externo 48 de la porción de PSA 40. Por consiguiente, según se ha descrito anteriormente, el hecho de que el material de PE de la porción de perímetro 60 se adyacente con respecto al borde externo 48 de la porción de PSA 40 de la capa de adhesivo 45 puede impedir que ningún canal que se forme entre el PSA y el PE subyacente de la primera capa 70 se extienda hacia el exterior del borde externo 48, evitando así que las fugas alcancen el borde exterior 14 del miembro de base 10.

[0024] El miembro de cubierta 20 puede estar fijado al miembro de base 10 mediante termosellado a lo largo del borde perimetral de la superficie de contacto entre el miembro de cubierta y el miembro de base, por ejemplo, en una ubicación correspondiente a una ubicación de la porción de perímetro 60. Por consiguiente, un usuario puede abrir el envase de las figuras 7 y 8 quebrando o rompiendo el material de PE de la primera capa. Por ejemplo, la fuerza de un usuario que empuje hacia arriba (en relación con la forma de realización representada en las figuras 7 y 8) el miembro de cubierta 20 puede provocar que la primera capa 70 se fracture en una superficie de contacto de la primera capa con la capa de tinta 90 y/o la segunda capa 80. En otros casos, la fractura puede darse entre la primera capa 70 y el reborde 15.

[0025] En algunos casos, según se muestra en las figuras 7 y 8, el miembro de cubierta 20 puede comprender una línea de corte 22 entre la porción de PSA 40 y la porción de perímetro 60. Con el fin de facilitar la apertura del envase, la línea de corte 22 presente en el mismo se puede extender, por ejemplo, al menos parcialmente a través de un grosor de la primera capa 70, entre la capa de tinta 90/la segunda capa 80 y el miembro de base 10, de modo que el miembro de cubierta 20 esté separado del miembro de base 10 por una superficie de contacto dispuesta entre la primera capa 70 y el miembro de base 10 en un lado externo de la línea de corte 22 y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión y la primera capa en un lado interno de la línea de corte, como se muestra en la figura 8. En este sentido, una porción interna 71 de la primera capa 70 puede permanecer unida al reborde 15 del miembro de base 10, mientras que la porción de PSA 40 y la porción de la primera capa 70 correspondiente a la porción de perímetro 60 pueden permanecer con el miembro de cubierta 20. En consecuencia, el miembro de cubierta 20 se puede volver a cerrar en el miembro de base 10 tras volver a aplicar el miembro de cubierta al reborde 15 del miembro de base para volver a poner en contacto la porción de PSA 40 con la correspondiente porción interna 71 de la primera capa 70.

[0026] En relación con esta y a otras formas de realización descritas en el presente documento, según se utiliza en el presente documento, el término línea de corte hace referencia a una línea de corte que puede ser un corte que se forma de manera mecánica (por ejemplo, un corte con troquel hecho con una cuchilla), mediante un láser (tal como una línea ranurada con láser), o realizado de cualquier otra manera adecuada. En otros casos adicionales, la línea de corte puede ser una línea débil, tal como una línea que no atraviesa por completo la respectiva capa de material, una serie de perforaciones. En alguna forma de realización, tal como las formas de realización descritas en el presente documento, la línea de corte puede ser una línea de corte trasera (por ejemplo, una línea de corte formada únicamente en un lado del miembro de cubierta 20, por ejemplo, en un lado que se una posteriormente al miembro de base 10). Al formar de este modo la línea de corte (por ejemplo, en el lado de la primera capa del miembro de cubierta), se pueden utilizar una o varias películas de protección como la segunda capa 80, y se pueden emplear una o varias películas de protección como la segunda capa, en la que las películas de protección permanecerían intactas y no se verían afectadas por las líneas de corte traseras, lo cual aumentaría la integridad estructural del envase.

[0027] Además, se pueden proporcionar líneas de corte adicionales 23 hacia dentro en la línea de corte 22 para garantizar que las otras porciones de la primera capa, por ejemplo, se despeguen del miembro de base 10 cuando se retire el miembro de cubierta 20, según se ha descrito anteriormente. En este sentido, las porciones de la primera capa superpuestas en la cavidad 30 se pueden retirar del miembro de base 10 para permitir un acceso del usuario a la cavidad y a su contenido. Por ejemplo, como se ha indicado anteriormente, las porciones de la primera capa 70 se pueden adherir a la segunda capa 80 (y/o a la capa de tinta 90) mediante adhesivo permanente 41 en una ubicación correspondiente a la ubicación de la cavidad 30, y se pueden proporcionar líneas de corte adicionales 23 a lo largo de un perímetro más exterior del adhesivo permanente 41 para permitir que esa porción de la primera capa se despegue de la cavidad 30.

[0028] Independientemente de la manera en que se formen, las líneas de corte 22, 23 pueden estar configuradas (por ejemplo, en cuanto a forma y tamaño) para facilitar la apertura del envase por parte de un usuario (por ejemplo, despegando el miembro de cubierta 20 del miembro de base 10). Por ejemplo, la línea de corte 22 se puede situar para proporcionar una lengüeta de apertura 25 en el miembro de cubierta 20 para permitir que el usuario agarre más fácilmente el material del miembro de cubierta y despegue el miembro de cubierta del

miembro de base 10. Por ejemplo, en algunas formas de realización, como las que se muestran en las figuras 7 y 8, la primera capa 70 y la porción de perímetro 60 se pueden extender hacia fuera más allá del borde exterior 14 del reborde 15 del miembro de base 10 y pueden definir una lengüeta de apertura 25. Así, el corte al ras formado entre la primera capa 70 y el reborde 15 puede proporcionar una zona de acceso para que el usuario agarre el miembro de cubierta 20 y lo despegue del miembro de base 10.

[0029] A pesar de que en la forma de realización descrita anteriormente y representada en las figuras 7 y 8, la porción de perímetro 60 está definida por una porción más gruesa de la primera capa 70, la porción de perímetro 60 en otras formas de realización puede estar hecha con un material diferente y puede ser distinta de la primera capa 70. Por ejemplo, en la forma de realización representada en las figuras 9 y 10, la porción de perímetro 60 comprende adhesivo permanente. En dichas formas de realización, el miembro de base 10 puede comprender polipropileno (PP), y el miembro de cubierta 20, por su parte, puede comprender también una forma de PP para facilitar el sellado del miembro de cubierta 20 al reborde 15 del miembro de base 10 (por ejemplo, mediante termosellado, según se ha descrito anteriormente). Por ejemplo, el miembro de cubierta 20 puede comprender polipropileno fundido (CPP), polipropileno orientado (OPP) o polipropileno orientado metalizado (mOPP), entre otros materiales. La segunda capa 80 puede comprender tereftalato de polietileno (PET) o una o varias películas de protección en algunas formas de realización. Se puede proporcionar también una capa de tinta 90 entre la capa de adhesivo 45 y la segunda capa 80, según se ha descrito anteriormente.

[0030] Para facilitar una separación controlada del miembro de cubierta 20 del miembro de base 10, se puede proporcionar una capa frágil 75, que puede ser una capa de revestimiento débil del miembro de base 10 o de la primera capa 70 del miembro de cubierta 20. En algunos casos, la capa frágil 75 puede ser una capa de revestimiento que se distribuye en una película sellante que se puede extruir o un recubrimiento de termosellado débil distribuido en la zona de termosellado del envase, en la primera capa 70 o el material que forma el miembro de base 10, tal como un recubrimiento o sellador aplicado en el material que está configurado para permitir que la primera capa 70 se separe de la capa de adhesivo 45 (por ejemplo, en las porciones de adhesivo permanente 41 de la capa de adhesivo 45). La capa frágil 75 puede incluir, por ejemplo, un material contaminante, tal como un copolímero de buteno o polibutileno para crear una capa débil de material.

[0031] En la forma de realización de las figuras 9 y 10, por ejemplo, se proporciona una capa frágil 75 en la superficie de contacto entre la primera capa 70 y la capa de adhesivo 45, tal y como se representa. En algunos casos, la capa frágil 75 se puede extender en la longitud completa entre un borde interior 47 de la porción de PSA 40 y un borde externo 28 del miembro de cubierta 20, como se representa en las figuras 9 y 10, mientras que, en otras formas de realización, la capa frágil 75 se puede extender desde el borde interior 47 de la porción de PSA únicamente parte del camino hacia el borde externo 28, es decir, únicamente hacia las proximidades de la lengüeta de apertura 25. Debido a la presencia de la capa frágil 75, las porciones de adhesivo permanente de la capa de adhesivo 45 y/o la porción de perímetro 60 que unen la primera capa 70 a la segunda capa 90 provocarán que las capas 70, 90 se separen en la capa frágil 75 (por ejemplo, fracturando la capa frágil), mientras que las porciones de PSA 40 que unen las dos capas 70, 90 pueden simplemente levantarse de la superficie de la capa frágil 75, sin romper necesariamente la capa frágil o las estructuras que la rodean.

[0032] Por otra parte, en algunas formas de realización, el miembro de cubierta 20 puede comprender una línea de corte 22 que se extiende a través de un grosor de la primera capa 70 (por ejemplo, en una dirección opuesta al reborde 15 y extendiéndose entre el reborde y la capa de adhesivo 45). La línea de corte 22 puede estar dispuesta hacia el exterior del borde exterior 14 del reborde 15 para definir la lengüeta de apertura 25. La unión entre el adhesivo permanente de la porción de perímetro 60 y el material de la primera capa 70 en la zona de la lengüeta de apertura 25 en tales formas de realización puede ser más fuerte que la unión entre la porción de PSA 40 y la porción correspondiente de la primera capa, de manera que, cuando un usuario agarre la lengüeta de apertura 25 y tire del miembro de cubierta 20 en una dirección hacia el exterior del miembro de base 10, se produzca una rotura controlada entre la capa de adhesivo 45 y la primera capa 70 hacia el interior de la línea de corte 22, permitiendo que el miembro de cubierta 20 se despegue del miembro de base 10. En este sentido, una porción interna 71 de la primera capa 70 puede permanecer adherida al reborde 15 del miembro de base 10, mientras que la porción de PSA 40 y la porción de perímetro 60 (por ejemplo, el adhesivo permanente) pueden permanecer con el miembro de cubierta 20. En consecuencia, el miembro de cubierta 20 se puede volver a cerrar en el miembro de base 10 tras volver a aplicar el miembro de cubierta al reborde 15 del miembro de base 10 para volver a poner en contacto la porción de PSA 40 con la correspondiente porción interna 71 de la primera capa 70. Como se ha descrito anteriormente en relación con las figuras 7 y 8, una o varias de entre la primera capa 70, la capa de adhesivo 45, la capa de tinta 90 y/o la segunda capa 80 se puede(n) extender hacia el interior del reborde 15, y se pueden proporcionar líneas de corte adicionales 23, según lo representado, para asegurar que la cavidad se abra de manera adecuada para dar acceso a los artículos contenidos en el interior del envase.

[0033] En otras formas de realización adicionales, la capa frágil 75 se puede disponer en la superficie de contacto entre la primera capa 70 y el reborde 15 del miembro de base 10, según se representa en las figuras 11 y 12, por ejemplo, creando una capa de recubrimiento débil del reborde empleando un método similar al descrito anteriormente en relación con la primera capa 70. **[0032]** Al igual que en la forma de realización de las figuras 9 y 10, el miembro de base 10 puede estar fabricado con un material de PP, la primera capa 70 puede estar

fabricada con CPP, y la segunda capa 80 puede comprender tereftalato de polietileno (PET) o una o varias películas de protección en algunas formas de realización. Se puede proporcionar una capa de tinta 90 entre la capa de adhesivo 45 y la segunda capa 80. La porción de perímetro 60 puede comprender adhesivo permanente, y el miembro de cubierta 20 puede comprender una línea de corte 22 que se extiende a través de un grosor de la primera capa 70 (p. ej., en una dirección opuesta al reborde 15) en una ubicación correspondiente a una superficie de contacto entre la porción de PSA 40 y la porción de perímetro 60 para definir la lengüeta de apertura 25. La línea de corte 22 se puede extender, por ejemplo, al menos parcialmente a través de la primera capa 70 entre el miembro de base 10 y la capa de adhesivo 45 (y, en algunas formas de realización, se puede extender, al menos parcialmente, a través de la capa de adhesivo, por ejemplo, en una superficie de contacto, o cerca de esta, entre el PSA 40 y el adhesivo permanente adyacente o a través de uno o el otro).

[0034] En este sentido, el miembro de cubierta 20 puede estar configurado para poder separarse del miembro de base 10 en la capa frágil 75 en un lado externo de la línea de corte 22, como se representa en la figura 12, y en una superficie de contacto dispuesta entre la porción de PSA y la primera capa 70 en un lado interno de la línea de corte. Como se ha descrito anteriormente en relación con la forma de realización de las figuras 9 y 10, la unión entre el adhesivo permanente de la porción de perímetro 60 y el material de la primera capa 70 en la zona de la lengüeta de apertura 25 en tales formas de realización puede ser, de nuevo, más fuerte que la unión entre la porción de PSA 40 y la porción correspondiente 71 de la primera capa 70, de manera que, cuando un usuario agarre la lengüeta de apertura 25 y tire del miembro de cubierta 20 en una dirección hacia el exterior del miembro de base 10, se produzca una rotura controlada entre la capa de adhesivo 45 y la primera capa 70 hacia el interior de la línea de corte 22 y entre la primera capa 70 y el reborde 15 hacia el exterior de la línea de corte 22, permitiendo, de este modo, que el miembro de cubierta 20 se despegue del miembro de base 10. En este sentido, una porción interna 71 de la primera capa 70 puede permanecer adherida al reborde 15 del miembro de base 10, mientras que la porción de PSA 40 y la porción de perímetro 60 (por ejemplo, el adhesivo permanente) pueden permanecer con el miembro de cubierta 20. En consecuencia, el miembro de cubierta 20 se puede volver a cerrar en el miembro de base 10 tras volver a aplicar el miembro de cubierta al reborde 15 del miembro de base para volver a poner en contacto el PSA 40 con la correspondiente porción interna 71 de la primera capa 70. Al igual que en las formas de realización descritas anteriormente, se pueden proporcionar líneas de corte adicionales 23 en porciones del miembro de cubierta hacia el interior de las porciones mostradas para facilitar la apertura del envase.

[0035] En algunos casos, se pueden aplicar aspectos de las formas de realización descritas anteriormente en relación con las figuras 7-12 en otros tipos de envases que no incluyan un miembro de base configurado en forma de recipiente. Pasando ahora a las figuras 13A-15, por ejemplo, se puede proporcionar un envase cilíndrico de tipo salero que incorpora una porción de perímetro para impedir o reducir la aparición de fugas (hacia fuera o hacia dentro del envase), según se ha descrito anteriormente en relación con otras formas de realización.

[0036] En la forma de realización que se muestra en las figuras 13A-15, por ejemplo, el miembro de base 10 comprende un recipiente cilíndrico, que puede ser una lata de embalaje compuesto con un sellador polimérico (p. ej., PP) o un recipiente de PP moldeado mediante inyección. En la forma de realización representada, el miembro de cubierta 20 puede estar configurado de manera que, cuando se despegue del miembro de base 10, al menos una parte de la primera capa 70 del miembro de cubierta permanezca adherida y cubra el extremo abierto 17 del recipiente cilíndrico. En dichas formas de realización, la primera capa 70 puede definir orificios 77, de manera que el envase se pueda utilizar como filtro o salero (por ejemplo, para dispensar el contenido del envase invirtiendo el envase tras despegar el miembro de cubierta para permitir que el contenido salga a través de los orificios), según se describe más detalladamente a continuación.

[0037] En referencia a las figuras 14 y 15, por ejemplo, la primera capa 70 (que puede estar hecha de CPP en algunas formas de realización) puede estar adherida (por ejemplo, mediante termosellado, según se ha descrito anteriormente) a un borde o reborde 15 del miembro de base cilíndrico, según lo representado. La primera capa 70 puede presentar orificios 77 perforados a través de un grosor de la película para permitir que el producto se dispense tras la apertura del envase. Se puede proporcionar una capa frágil 75 en el material de la primera capa 70 en una superficie de contacto entre la primera capa 70 y una capa de adhesivo 45, donde la capa de adhesivo 45 incluye una zona de PSA 40 (por ejemplo, en una zona central correspondiente a la ubicación de los orificios 77 definidos en la primera capa 70).

[0038] Como se ha descrito anteriormente en relación con la forma de realización de las figuras la porción de perímetro 60 en la forma de realización representada en las figuras 13A-15 puede comprender, en algunos casos, un adhesivo permanente. Así, el adhesivo permanente que forma la porción de perímetro 60 puede encontrarse en forma de anillo cuando se observa el envase desde arriba. Asimismo, en algunas formas de realización, se puede aplicar una capa de tinta 90 en una superficie interior 82 de la segunda capa 80, donde la segunda capa 80 está fabricada con un material de PET o una película de protección. En otras formas de realización adicionales, la segunda capa 80 puede comprender una película laminada (no representada) que presenta más de una capa de película laminadas juntas entre sí. Por ejemplo, la segunda capa 80 puede

comprender una película de protección frente al oxígeno que esté laminada en una película de protección frente a la humedad.

5 **[0039]** Cuando el miembro de cubierta 20 se despegue del miembro de base 10, por ejemplo, cuando un usuario tire de una lengüeta de apertura 25 (figura 13A), la adhesión entre el adhesivo permanente de la porción de perímetro 60 y la capa frágil 75 puede servir para producir un fallo de la capa frágil en esas porciones adheridas al adhesivo permanente. En otras porciones del miembro de cubierta 20, tales como en las que la porción de PSA 40 está adherida a la capa frágil 75, la capa de adhesivo 45, la capa de tinta 90 y la segunda capa 80 se pueden despegar de la primera capa 70 debido a la poca fuerza adhesiva del PSA en la capa frágil y/o el material subyacente de la primera capa, según lo representado en la figura 15. Así, al despegar el miembro de cubierta 20 del miembro de base 10, se pueden exponer los orificios 77 de la primera capa 10, y se puede dispensar el producto del envase. Para facilitar que el miembro de cubierta se despegue de manera adecuada, se pueden proporcionar líneas de corte 22 en la capa de adhesivo, por ejemplo, una línea de corte formada entre la porción de perímetro 60 y la porción de PSA 40.

15 **[0040]** En cualquiera de las formas de realización representadas en las figuras 7-15 y previamente descritas, se pueden utilizar una o varias características de envasado adicionales junto con las descritas anteriormente. Por ejemplo, se pueden proporcionar características antimaniculación para permitir que un usuario identifique visualmente si un paquete ha sido abierto previamente. En relación con la forma de realización de las figuras 13A-15, por ejemplo, la lengüeta de apertura 25 puede estar inicialmente sujeta (por ejemplo, con pegamento) en una superficie exterior 13 del miembro de base 10, según lo representado en la figura 13B. Un usuario que abra el envase por primera vez tiraría de la lengüeta de apertura 25 para separarla de la superficie exterior 13 y continuaría despegando el miembro de cubierta 20 del miembro de base 10 para abrir el envase. Una vez abierto, aunque el miembro de cubierta 20 se puede volver a acoplar en el miembro de base 10 mediante el PSA 40, la condición de separación de la lengüeta de apertura 25 serviría como indicador visual de que el sello original del envase ya se ha roto.

25 **[0041]** Además de las distintas formas de realización de envases descritas anteriormente en relación con las figuras 7-15, se proporcionan también formas de realización de un método para fabricar un envase flexible. Las formas de realización del método incluyen la formación de un miembro de base que presenta una cavidad configurada para recibir un artículo en su interior y un reborde, donde el reborde define un borde exterior. Se puede laminar una primera capa de material en una segunda capa de material para formar un miembro de cubierta que se una al miembro de base para formar el envase. Por ejemplo, el miembro de cubierta se puede formar aplicando un adhesivo sensible a la presión entre la primera y la segunda capa y creando una porción de perímetro entre la primera y la segunda capa que se disponga adyacente a un borde externo del adhesivo sensible a la presión, de manera que el adhesivo sensible a la presión esté separado hacia el interior respecto al borde exterior del reborde.

35 **[0042]** En algunos casos, el miembro de cubierta puede estar unido al miembro de base en una ubicación correspondiente a la porción de perímetro, de manera que el miembro de cubierta cubra la cavidad y mantenga el artículo en el interior del miembro de base. Al menos una porción del miembro de cubierta puede estar configurada para despegarse del miembro de base para dar acceso a la cavidad y, además, puede estar configurada para volver a cerrarse en el miembro de base por medio del adhesivo sensible a la presión, según se ha descrito anteriormente.

40 **[0043]** En algunas formas de realización, se puede crear una línea de corte a través de un grosor de al menos la primera capa antes de unir el miembro de cubierta al miembro de base. La línea de corte puede definir una lengüeta de apertura hacia el exterior de la línea de corte que pueda agarrar un usuario para despegar el miembro de cubierta del miembro de base para dar acceso a la cavidad, según se ha descrito anteriormente.

45 **[0044]** Como se expone con más detalle a continuación, la porción de perímetro se puede crear de diversas maneras en función de los materiales implicados, los tipos de envases que se realicen y sus usos previstos, etc. Por ejemplo, la porción de perímetro se puede crear formando una zona de mayor grosor de la primera capa, por ejemplo, utilizando una emulsión de polietileno. Se puede crear la línea de corte entre el adhesivo sensible a la presión y la porción de perímetro, de modo que el miembro de cubierta esté separado del miembro de base por una superficie de contacto dispuesta entre la primera capa y el miembro de base en un lado externo de la línea de corte y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión y la primera capa en un lado interno de la línea de corte.

50 **[0045]** En otros casos, se puede crear la porción de perímetro aplicando adhesivo permanente a una zona perimetral de la primera capa, de manera que el adhesivo permanente se disponga adyacente al borde externo del adhesivo sensible a la presión. Se puede crear una capa frágil entre la capa de adhesivo y la primera capa, y la línea de corte se puede extender a través de un grosor de la primera capa hacia el exterior del borde exterior del reborde para definir la lengüeta de apertura.

55 **[0046]** En otras formas de realización, se puede crear una capa frágil entre la primera capa y el reborde del miembro de base, y la línea de corte se puede extender a través de un grosor de la primera capa en una ubicación correspondiente a una superficie de contacto entre el adhesivo sensible a la presión y la porción de

perímetro, de manera que el miembro de cubierta se pueda separar del miembro de base por la capa frágil en un lado externo de la línea de corte y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión y la primera capa en un lado interno de la línea de corte.

5 **[0047]** En algunos casos, se puede aplicar una capa de tinta sobre una superficie interior de la segunda capa entre el adhesivo sensible a la presión y la segunda capa. Además, el miembro de cubierta puede estar termosellado en el miembro de base en una ubicación correspondiente a la porción de perímetro para unir el miembro de cubierta al miembro de base.

10 **[0048]** Las formas de realización del envase descritas anteriormente presentan diferentes materiales y, en algunos casos, distintas estructuras y métodos para formar la porción de perímetro. A pesar de que algunas de dichas estructuras y características se describen en relación con una forma de realización determinada, se entiende que se pueden aplicar diversas combinaciones de las características a otras formas de realización descritas en el presente documento. Por ejemplo, cada una de las formas de realización de las figuras 7-15 puede estar configurada para incluir una característica antimanipulación, tal como la característica antimanipulación descrita en relación con las figuras 13A-15. Además, según se ha indicado anteriormente, algunas de las figuras previamente descritas se han simplificado en aras de facilitar la explicación, de modo que no se representan todas las porciones de los componentes, incluidas las porciones del miembro de base, de la primera y la segunda capa del miembro de cubierta, los cortes con troquel, las capas de adhesivo, etc. Se ha de comprender que las porciones de estos componentes pueden estar configuradas para aportar cualidades deseables adicionales al envase, por ejemplo, para facilitar la apertura y el cierre del envase, el recierre, propiedades de protección, etc.

15

20

REIVINDICACIONES

1. Envase flexible que comprende:

un miembro de base (10) que define una cavidad (30) configurada para recibir un artículo en su interior, comprendiendo el miembro de base (10) un reborde (15), donde el reborde (15) define un borde exterior (14); y un miembro de cubierta (20) configurado para unirse al miembro de base (10) para cubrir la cavidad (30) y mantener el artículo en el interior del miembro de base (10), donde el miembro de cubierta (20) está configurado para despegarse del miembro de base (10) para dar acceso a la cavidad (30) y está configurado para volver a cerrarse en el miembro de base (10),

donde el miembro de cubierta (20) comprende:

una primera capa (70) configurada para envolver el reborde (15) del miembro de base (10) y extendiéndose al menos hacia el borde exterior (14) del reborde (15),

una segunda capa (80) laminada en la primera capa (70) mediante una capa de adhesivo (45), donde la capa de adhesivo (45) comprende un adhesivo sensible a la presión (40) que está configurado para separarse de la primera capa (70) cuando al menos una porción del miembro de cubierta (20) se despegue del miembro de base (10),

una porción de perímetro (60) adyacente a un borde externo (48) del adhesivo sensible a la presión (40), de modo que el adhesivo sensible a la presión (40) se encuentre separado hacia el interior respecto al borde exterior (14) del reborde (15) mediante la porción de perímetro (60) y

una línea de corte (22) entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la porción de perímetro (60), **caracterizado por que** la línea de corte (22) se extiende al menos parcialmente a través de un grosor de la primera capa (70) hacia el miembro de base (10), de modo que el miembro de cubierta (20) esté separado del miembro de base (10) por una superficie de contacto dispuesta entre la primera capa (70) y el miembro de base (10) en un lado externo de la línea de corte (22) y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la primera capa (70) en un lado interno de la línea de corte (22).

2. Envase flexible según la reivindicación 1, donde la porción de perímetro (60) está definida mediante la primera capa (70).

3. Envase flexible según la reivindicación 1, donde la primera capa (70) y la porción de perímetro (60) se extienden hacia fuera más allá del borde exterior del reborde (15) del miembro de base (10) y definen una lengüeta de apertura (25).

4. Envase flexible según la reivindicación 1, donde la porción de perímetro (60) comprende adhesivo permanente (41).

5. Envase flexible según la reivindicación 4, comprendiendo además una capa frágil (75) entre la capa de adhesivo (45) y la primera capa (70); y

opcionalmente, donde el miembro de cubierta (20) comprende una línea de corte (22) que se extiende a través de un grosor de la primera capa (70) hacia el exterior del borde externo (14) del reborde (15) para definir una lengüeta de apertura (25).

6. Envase flexible según la reivindicación 4, comprendiendo además una capa frágil (75) entre la primera capa (70) y el reborde (15) del miembro de base (10); y

opcionalmente, donde el miembro de cubierta (20) comprende una línea de corte (22) que se extiende a través de un grosor de la primera capa (70) en una ubicación correspondiente a una superficie de contacto entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la porción de perímetro (60), donde la línea de corte (22) se extiende al menos parcialmente a través de un grosor de la primera capa (70) entre el miembro de base (10) y la capa de adhesivo (45), de modo que el miembro de cubierta (20) se pueda separar del miembro de base (10) en la capa frágil (75) en un lado externo de la línea de corte (22) y en una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la primera capa (70) en un lado interno de la línea de corte (22).

7. Envase flexible según la reivindicación 1, donde el miembro de cubierta (20) comprende, además, una capa de tinta (90) dispuesta en una superficie interior de la segunda capa (80) entre la capa de adhesivo (45) y la segunda capa (80); o

donde la segunda capa (80) del miembro de cubierta (20) comprende un material de protección.

8. Método para fabricar un envase flexible, comprendiendo el método:

formar un miembro de base (10) que presenta una cavidad (30) configurada para recibir un artículo en su interior y un reborde (15), donde el reborde (15) define un borde exterior (14);

laminar una primera capa (70) de material en una segunda capa (80) de material para formar un miembro de cubierta (20) mediante:

la aplicación de un adhesivo sensible a la presión (40) entre la primera (70) y la segunda capa (80), y

5 la creación de una porción de perímetro (60) entre la primera (70) y la segunda capa (80) que se disponga adyacente a un borde externo (48) del adhesivo sensible a la presión (40), de modo que el adhesivo sensible a la presión (40) esté separado hacia el interior respecto al borde exterior (14) del reborde (15);
 10 la creación de una línea de corte (22) a través de un grosor de al menos la primera capa (70), donde la línea de corte (22) define una lengüeta de apertura (25) hacia el exterior de la línea de corte (22) que puede agarrar un usuario para despegar el miembro de cubierta (20) con respecto al miembro de base (10) para dar acceso a la cavidad (30), donde la creación de la línea de corte (22) comprende la creación de la línea de corte (22) entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la porción de perímetro (60), de manera que el miembro de cubierta (20) esté separado del miembro de base (10) por una superficie de contacto dispuesta entre la primera capa (70) y el miembro de base (10) en un lado externo de la línea de corte (22) y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la primera capa (70) en un lado interno de la línea de corte (22), y

15 la unión del miembro de cubierta (20) al miembro de base (10) en una ubicación correspondiente a la porción de perímetro (60), de manera que el miembro de cubierta (20) cubra la cavidad (30) y mantenga el artículo en el interior del miembro de base (10), donde al menos una porción del miembro de cubierta (20) está configurada para despegarse del miembro de base (10) para dar acceso a la cavidad (30) y está configurada para volver a cerrarse en el miembro de base (10) mediante el adhesivo sensible a la presión (40).
 20

9. Método según la reivindicación 8, donde la creación de la porción de perímetro (60) comprende la formación de una zona de mayor grosor utilizando una emulsión de polietileno de la primera capa.

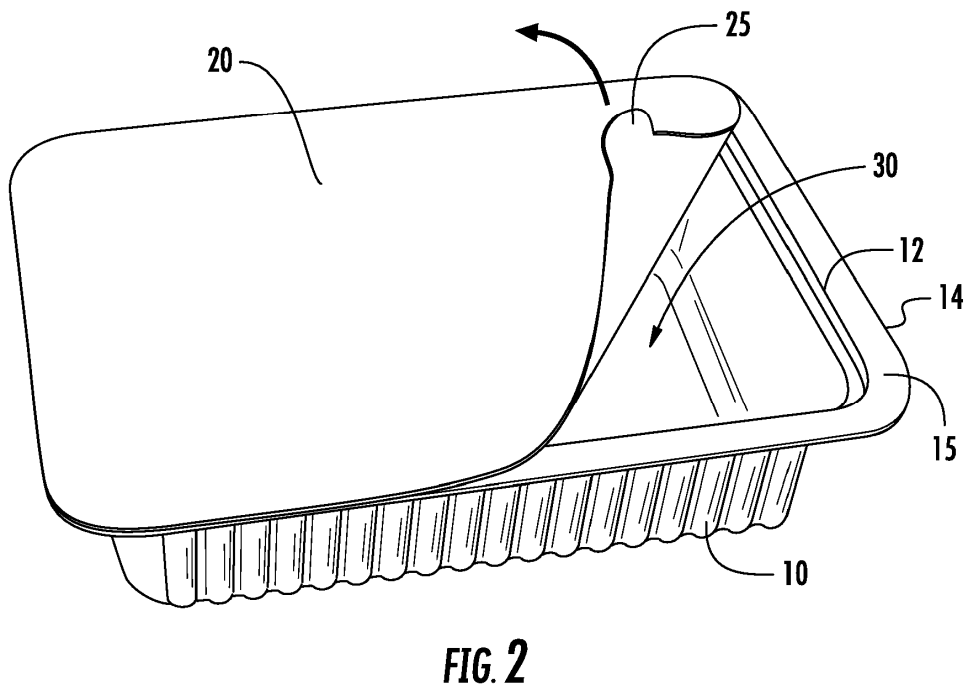
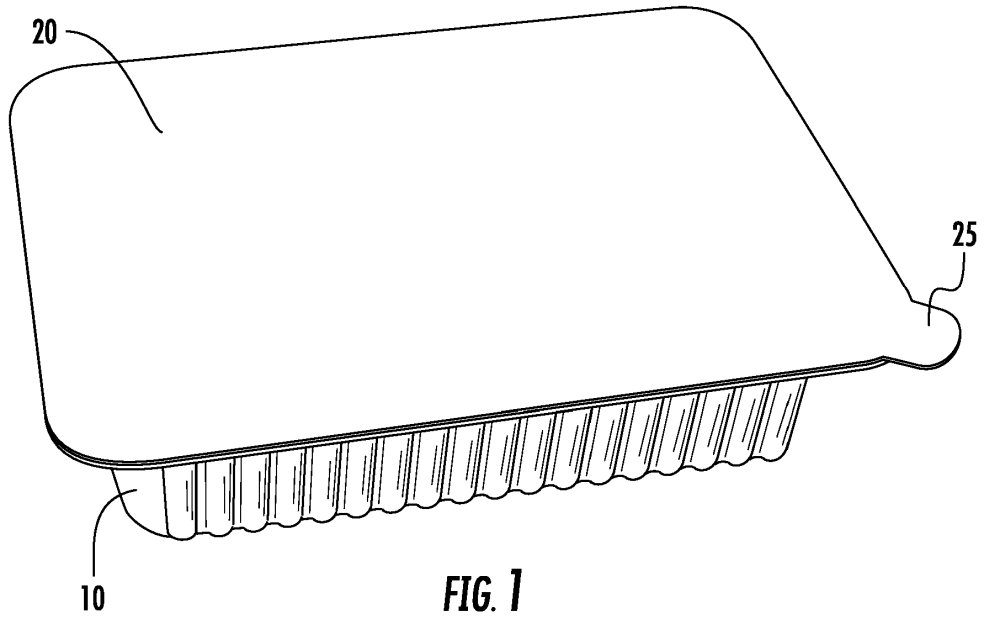
10. Método según la reivindicación 8, donde la creación de la porción de perímetro (60) comprende la aplicación de adhesivo permanente (41) a una zona perimetral de la primera capa (70), de manera que el adhesivo permanente (41) se dispone adyacente al borde externo (48) del adhesivo sensible a la presión (40).
 25

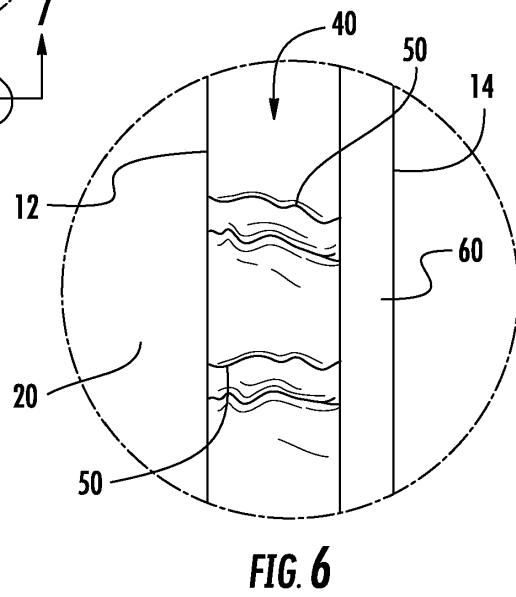
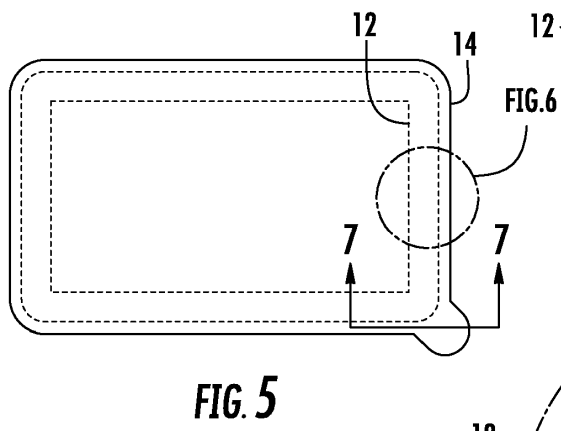
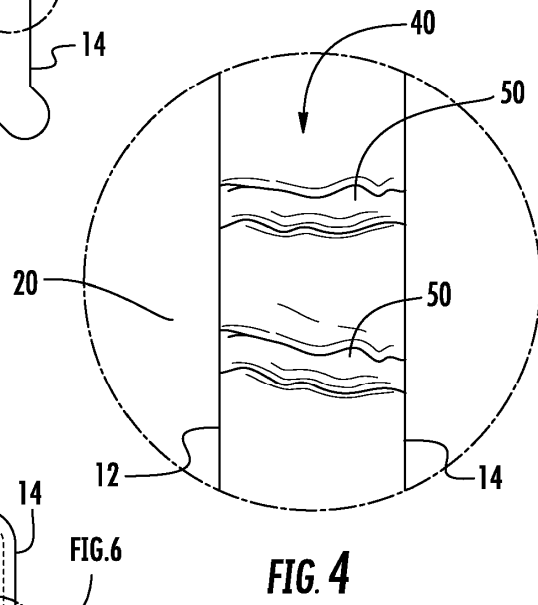
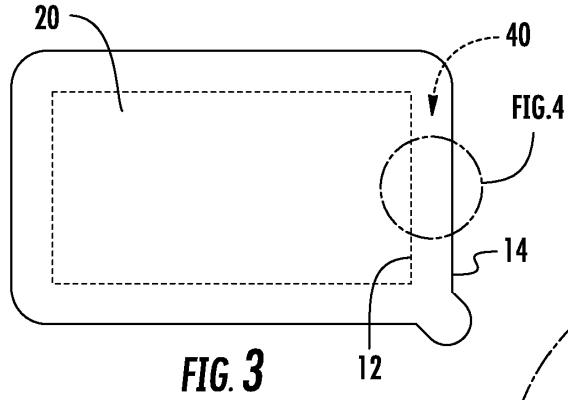
11. Método según la reivindicación 10, comprendiendo, además, la creación de una capa frágil (75) entre la capa de adhesivo y la primera capa (70), donde la línea de corte (22) se extiende a través de un grosor de la primera capa (70) hacia el exterior del borde exterior (14) del reborde (15) para definir la lengüeta de apertura (25).

12. Método según la reivindicación 10, comprendiendo, además, la creación de una capa frágil (75) entre la primera capa (70) y el reborde (15) del miembro de base (10), donde la línea de corte (22) se extiende a través de un grosor de la primera capa (70) en una ubicación correspondiente a una superficie de contacto entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la porción de perímetro (60), de manera que el miembro de cubierta (20) se pueda separar del miembro de base (10) por la capa frágil (75) en un lado externo de la línea de corte (22) y por una superficie de contacto dispuesta entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la primera capa (70) en un lado interno de la línea de corte (22).
 30
 35

13. Método según la reivindicación 8, comprendiendo además la aplicación de una capa de tinta (90) en una superficie interior (82) de la segunda capa (80) entre el adhesivo sensible a la presión (40) y la segunda capa (80); o

40 comprendiendo, además, el termosellado del miembro de cubierta (20) al miembro de base (10) en una ubicación correspondiente a la porción de perímetro (60).





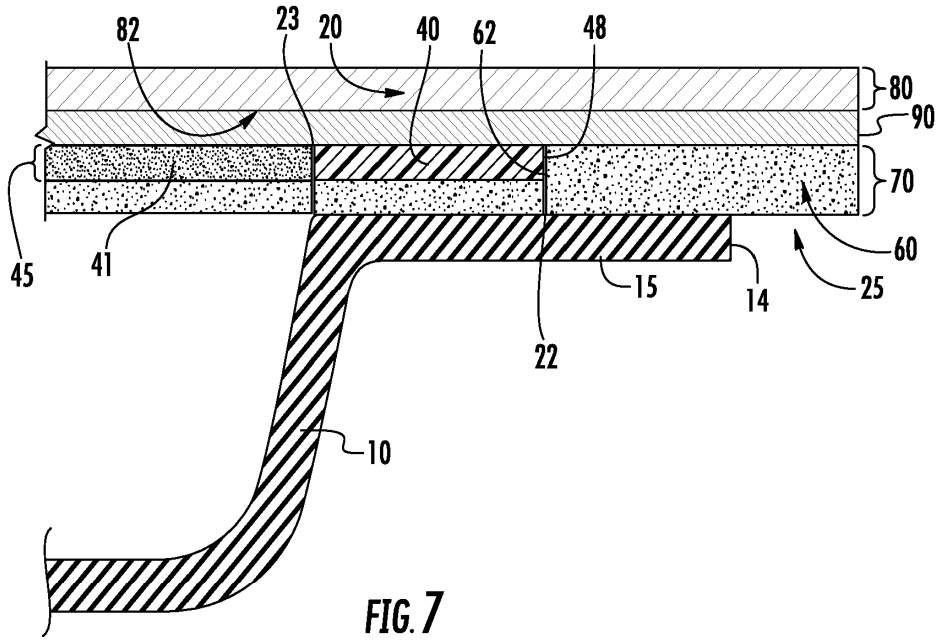


FIG. 7

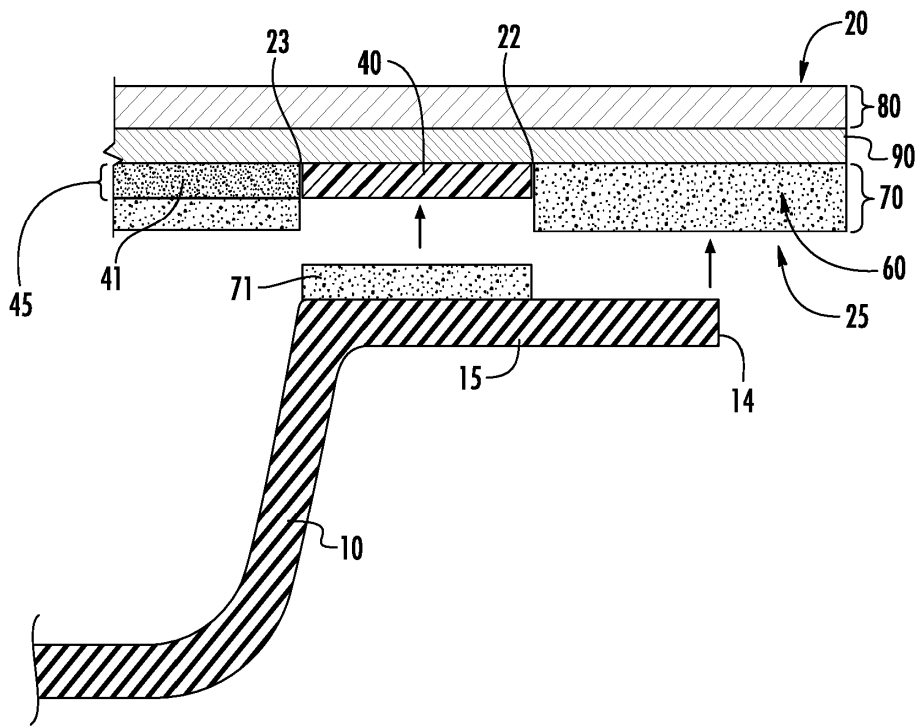


FIG. 8

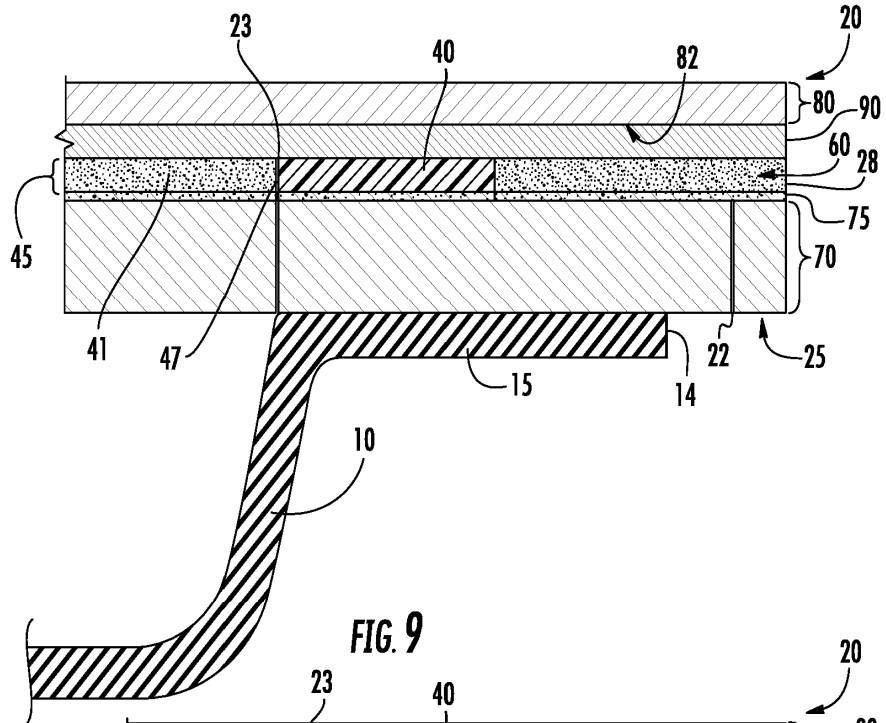


FIG. 9

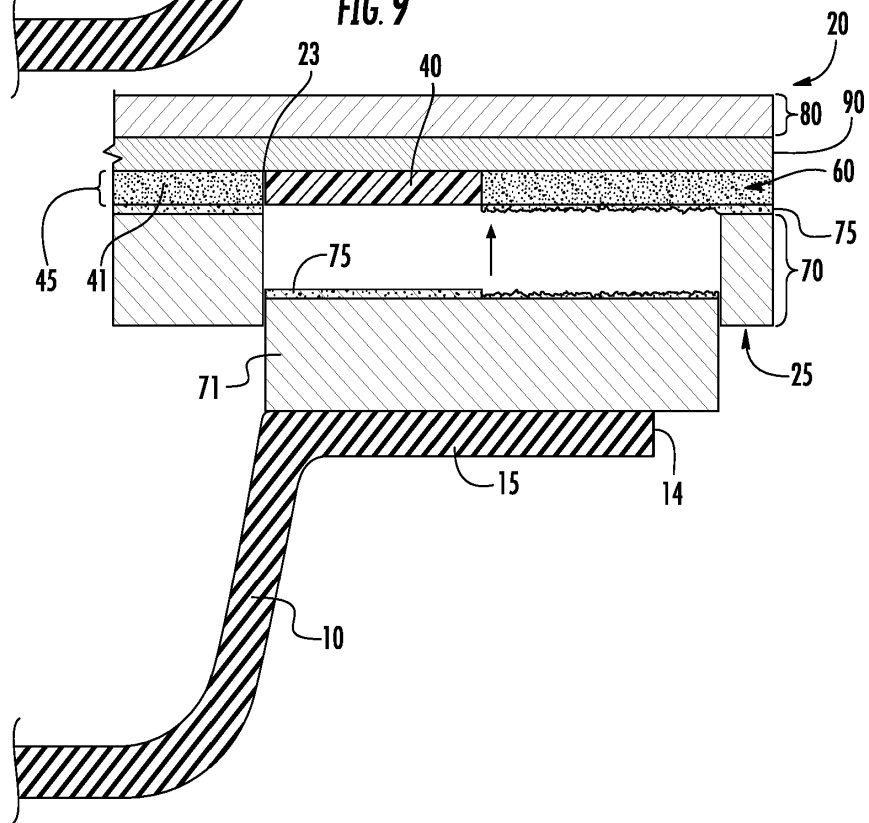
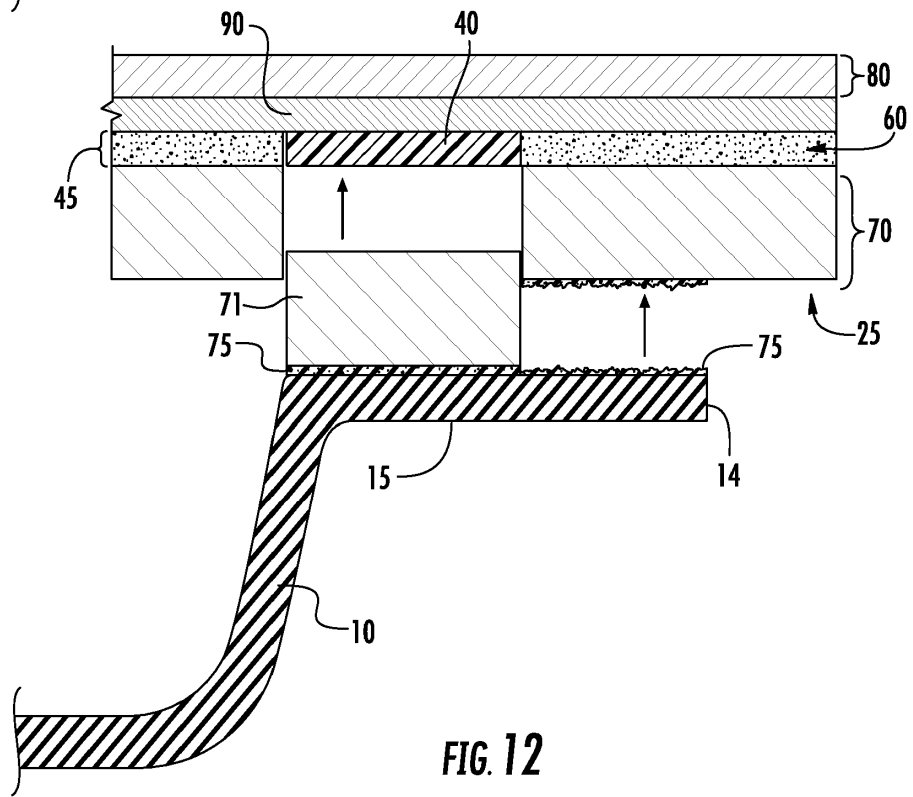
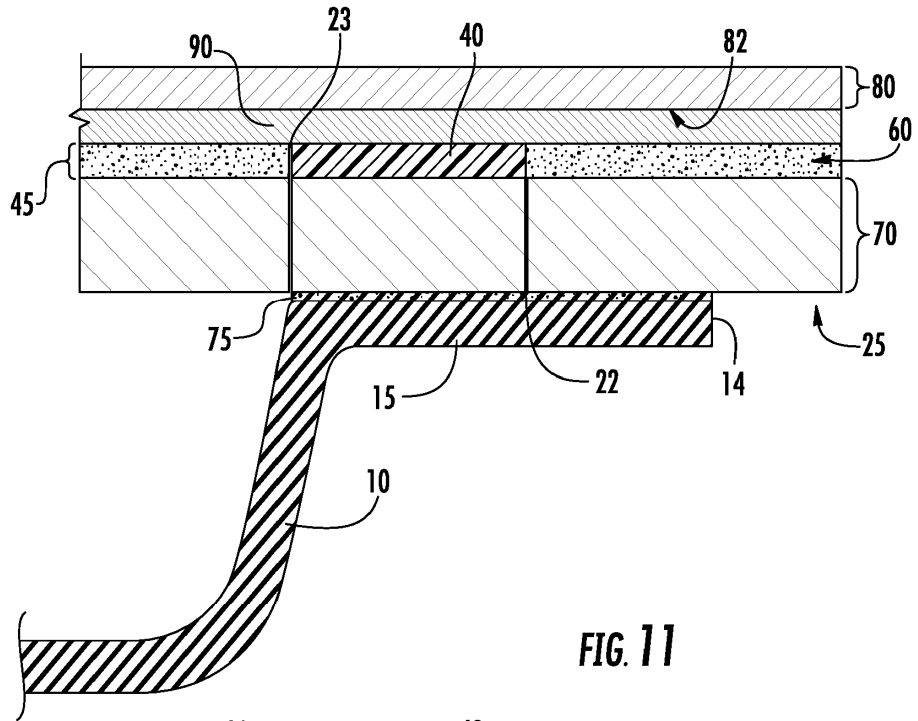


FIG. 10



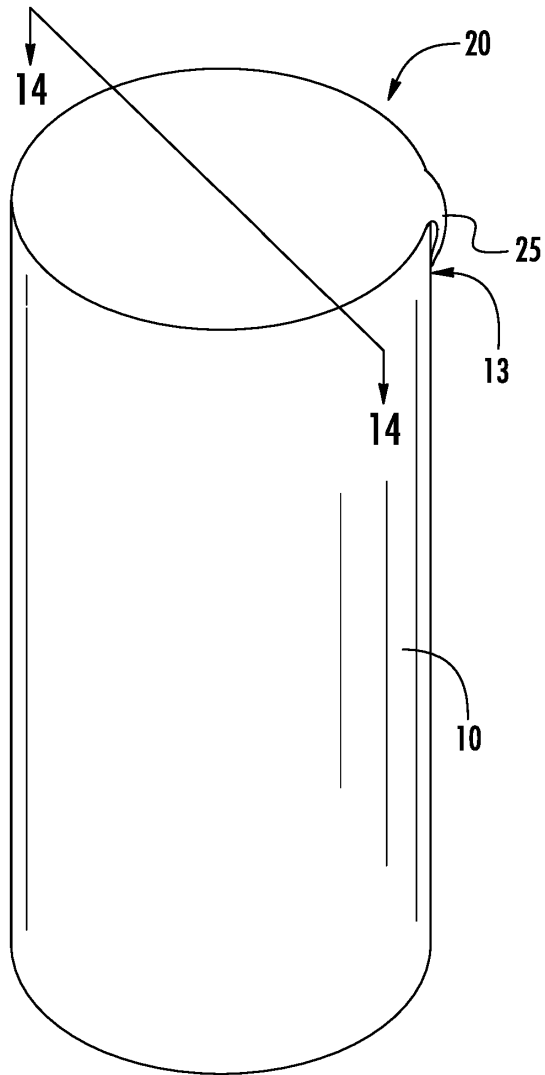


FIG. 13A

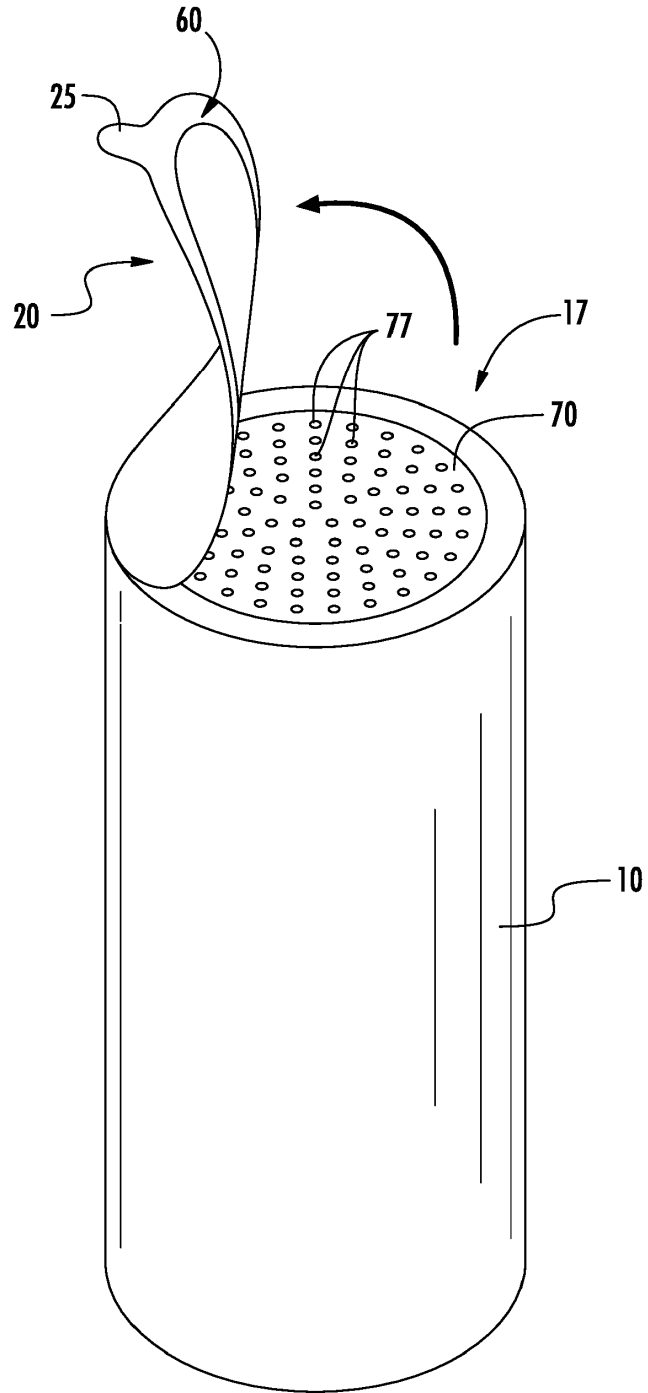


FIG. 13B

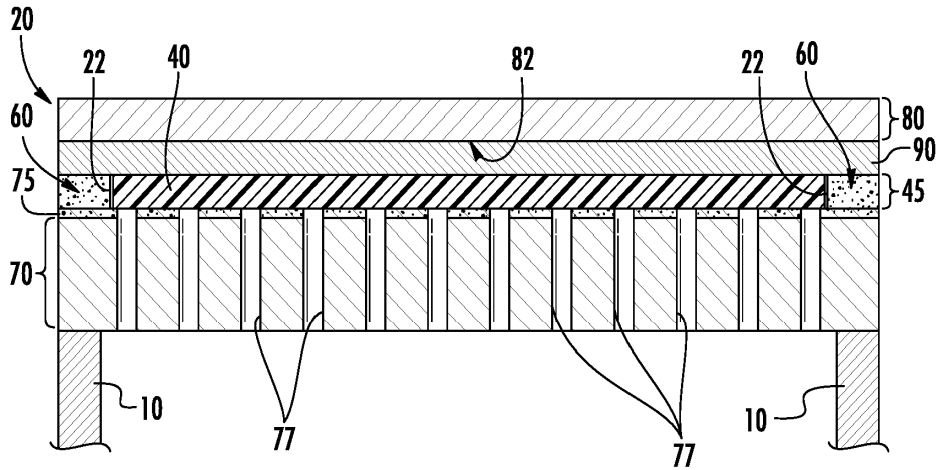


FIG. 14

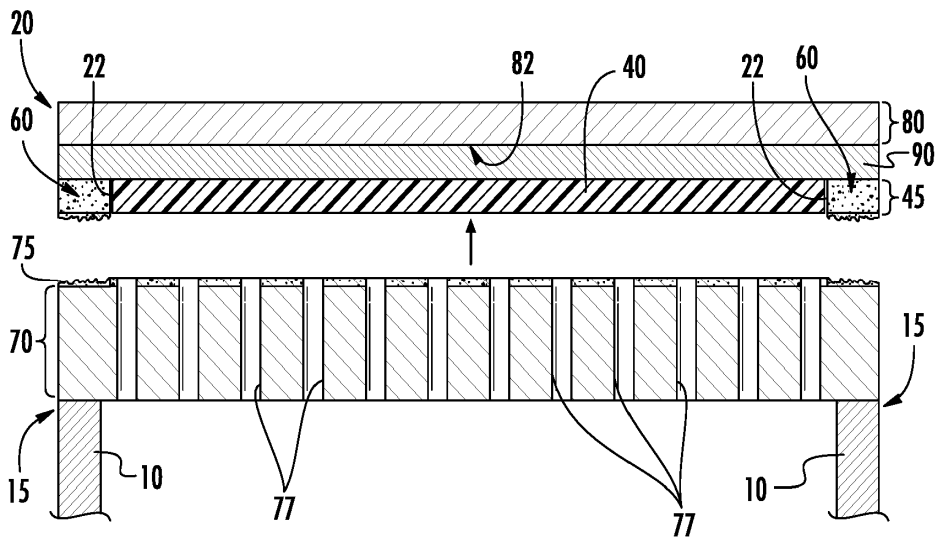


FIG. 15