

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 603**

51 Int. Cl.:
B65D 83/08 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **09179906 .4**
96 Fecha de presentación: **18.12.2009**
97 Número de publicación de la solicitud: **2336046**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.06.2011**

54 Título: **Recipiente flexible y elemento de cierre reusable**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
23.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
23.08.2012

73 Titular/es:
The Procter & Gamble Company
One Procter & Gamble Plaza
Cincinnati, OH 45202, US

72 Inventor/es:
Rubo, Brigitte;
Bouten, Heiner Wilhelm Maria y
Heilmann, Oliver

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 386 603 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Recipiente flexible y elemento de cierre reusable

Campo de la invención

5 Se describe una unidad que ofrece a los consumidores la elección entre dos tipos de sistema de cierre para un recipiente flexible de toallitas.

Antecedentes de la invención

10 Muchos tipos de artículos domésticos y de higiene personal, tales como paños para el polvo, toallitas, toallitas húmedas, toallitas faciales, se envasan habitualmente en el interior de recipientes flexibles. En un recipiente flexible para envasar dichas mercancías, se forma una bolsa flexible a partir de un material laminar flexible. El acceso al interior de la bolsa se proporciona de forma típica mediante una abertura dispensadora practicada en el material laminar.

La abertura dispensadora se cierra de forma típica mediante un elemento precintado flexible para evitar la contaminación y/o el secado del contenido del recipiente del interior de la bolsa. El elemento precintado flexible va adherido de forma típica a la bolsa mediante un adhesivo. Consulte por ejemplo GB-2 238 769 A.

15 Algunos recipientes van provistos de elementos de cierre relativamente rígidos. Un elemento de cierre típico relativamente rígido incluye dos elementos trabados entre sí, tal como una base pegada a la bolsa y una tapa, tal como una tapa articulada. Consulte por ejemplo los documentos 45 6702 109 BI o US-2005/0011906A1.

20 Los consumidores pueden preferir recipientes provistos de un elemento de cierre relativamente rígido. De hecho, dicho elemento de cierre puede permitir al usuario cerrar cómodamente el recipiente sin necesidad de introducir sus dedos a través de la abertura dispensadora para empujar hacia atrás del recipiente la toallita en la parte más superior de la pila que se puede extender a través y por encima de la abertura dispensadora tras la retirada de la toallita anterior, tal como en un formato de dispensación de tipo desplegable. Este cierre sencillo puede apreciarse en circunstancias de uso tales como cuando un usuario cuya mano está ocupada en una tarea, tal como sujetar un bebé durante el cambio de pañales, debe usar su mano libre para cerrar el recipiente. El cierre fácil también puede proteger las toallitas de la contaminación externa, p. ej. suciedad, polvo y gérmenes que pueden estar presentes en las manos del usuario, limitando el contacto con las manos del usuario. Además, la fiabilidad en el rendimiento del cierre también se puede apreciar. De hecho, la tapa se puede abrir y cerrar repetidamente sin pérdida alguna en su rendimiento. Dicha pérdida de rendimiento se puede producir con los elementos de precintado flexibles: el rendimiento de sus superficies adhesivas se puede deteriorar por acumulación de polvo y suciedad. Entendiendo las ventajas anteriores, los recipientes flexibles para toallitas provistos de un elemento de cierre relativamente rígido no son artículos de consumo. Esto puede ser el resultado, en parte, del impacto negativo que suponen para los costes de fabricación. De hecho, los costes de fabricación de los recipientes de toallitas aumentan significativamente debido a la provisión de dicho sistema de cierre. Además, añade complejidad al proceso de fabricación.

35 Otros consumidores pueden seguir prefiriendo recipientes para toallitas que tengan un elemento de precintado flexible. De hecho, algunos de ellos pueden elegir colocar el recipiente flexible en una caja rígida y por tanto la presencia de un elemento de cierre relativamente rígido se vuelve irrelevante para ellos e incluso impedir que lo hagan. Otros consumidores pueden simplemente preferir y elegir usar el recipiente flexible como tal.

40 Así, las preferencias de los consumidores en términos de sistemas de cierre para recipientes de toallitas son diferentes. Incluso, la industria no ha encontrado una forma de satisfacer a los consumidores sin aumentar significativamente los costes de fabricación.

Así, existe la necesidad de una solución que, por una parte, satisfaga a todos los consumidores, p. ej. los consumidores que prefieren recipientes con elementos de cierre relativamente rígidos y los consumidores que prefieren recipientes con elementos de precintado flexibles y, por otra parte, que no agreguen costes y complejidad sustanciales a la fabricación de los recipientes para toallitas.

45 Es por tanto un objeto de la presente invención proporcionar una unidad que ofrezca a los consumidores la elección entre los dos tipos de sistema de cierre y que no agregue costes adicionales y complejidad a la fabricación de los recipientes para toallitas. Además, en la actualidad, con los consumidores cada vez más preocupados por los temas ambientales, esta unidad puede mejorar los efectos combinados de la industria y los consumidores a limitar su huella ambiental en el planeta considerando de forma ventajosa el uso de un elemento de cierre reutilizable.

50 Sumario de la invención

La presente invención está dedicada a una unidad que proporciona la elección del sistema de cierre para recipientes flexibles.

La unidad comprende al menos un recipiente flexible y un elemento de cierre. El recipiente flexible comprende una bolsa fabricada de un material laminar flexible, teniendo dicha bolsa paredes que definen y encierran un espacio interior, una abertura dispensadora en al menos una de las paredes de dicha bolsa, a través de la cual el espacio interior es accesible, estando delimitada dicha abertura dispensadora por un borde, un área de precintado que circunda dicha abertura dispensadora, un elemento de precintado flexible que se puede separar para precintarse dicha abertura dispensadora y hojas separables presentes en dicho espacio interior. El elemento de cierre tiene una base que tiene una superficie superior y una superficie inferior, un reborde exterior y un reborde interior, una abertura dispensadora definida por el reborde interior de la base, una tapa para precintarse la abertura dispensadora. El área de precintado de la unidad comprende un material adhesivo no permanente para adherir repetidamente el elemento de precintado flexible y conectar el elemento de cierre de forma que se pueda soltar.

La presente invención también está dedicada a un proceso para preparar una unidad que proporcione la elección de los sistemas de cierre para recipientes flexibles. El proceso comprende las etapas de proporcionar una o más bolsas fabricadas con un material laminar flexible y que comprende una abertura precortada en dicho material laminar flexible, adhiriendo permanentemente un material laminar que comprende adhesivo con una segunda abertura, sustancialmente congruente con la abertura precortada, colocada sobre la abertura dispensadora precortada, proporcionando un elemento de cierre y envasando una o más bolsas en el elemento de cierre. El material laminar que comprende adhesivo aplicado sobre la abertura precortada tiene una superficie superior y una superficie inferior en donde la superficie superior comprende un material adhesivo no permanente cubierto por un elemento de precintado flexible y la superficie inferior comprende un material adhesivo permanente para adherir permanentemente el material laminar que comprende adhesivo a la bolsa.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una unidad que comprende un recipiente flexible y un elemento de cierre.

La Figura 2A es una vista en perspectiva de una unidad que comprende un recipiente flexible y un elemento de cierre.

La Figura 2B es una vista en perspectiva de un material laminar que comprende adhesivo cubierto por un elemento de precintado flexible.

La Figura 3A es una vista en perspectiva de un recipiente flexible.

La Figura 3B es una vista parcial de un recipiente flexible que muestra la estructura del material laminar flexible que conforma el recipiente flexible.

Descripción detallada de la invención

Aunque la siguiente descripción describe la unidad de la presente invención principalmente relacionada con toallitas, se debe entender que la unidad no está limitada a dichos materiales. La unidad de la presente invención puede ser útil para cualquier material que se pueda dispensar en hojas individuales, tal como hojas individuales dispensadas desde un rodillo de hojas perforadas o desde una pila de hojas interplegadas o no interplegadas. Las hojas individuales dispensadas desde un rodillo de hojas perforadas o desde una pila de hojas interplegadas o no interplegadas se van a denominar en la presente memoria como “hojas separables”. Los ejemplos de hojas separables incluyen, aunque no de forma limitativa, toallitas secas, toallitas faciales y tisúes de baño. En particular, el recipiente flexible comprendido en la unidad de la presente invención puede ser útil para contener y dispensar toallitas prehumedecidas, denominadas toallitas húmedas. Los ejemplos de uso de toallitas húmedas incluyen, aunque no de forma limitativa, toallitas para bebés, toallitas para higiene femenina, toallitas de abrillantado, toallitas limpiadoras del suelo, toallitas limpiadoras de platos.

El término “disponer” se refiere a un elemento que se coloca en un lugar concreto.

El término “conectar” se refiere a elementos que se conectan o se unen por adherencia, ligados por cualquier método adecuado para los elementos que se conectan entre sí y sus materiales constituyentes. Los elementos se pueden conectar “permanentemente”, es decir conectados de forma que uno o ambos elementos deban dañarse para poder separarlos. De forma alternativa, los elementos se pueden conectar “de forma que se pueden liberar” o “no permanentemente”, es decir conectados de forma que ninguno de los elementos deba dañarse para poder separarlos.

El término “resellable” se refiere a un elemento que una vez precintado se pueda volver a precintarse.

La presente invención se refiere a una unidad que comprende al menos un recipiente flexible que contiene hojas separables, p. ej. toallitas húmedas y un elemento de cierre. El recipiente flexible y el elemento de cierre están configurados para cooperar de forma que el recipiente flexible pueda equiparse con el elemento de cierre muy fácil y cómodamente. Cada rasgo de la presente unidad se describirá con más detalle a continuación en la presente memoria.

La presente unidad comprende al menos un recipiente flexible. El recipiente flexible comprende una bolsa que está fabricada de un material laminar flexible, p. ej. un material laminar polimérico flexible. La bolsa tiene paredes que definen y encierran un espacio interior. Las hojas separables se encuentran en el espacio interior.

5 La bolsa puede estar formada parcial o totalmente de un material polimérico, como es habitual en la técnica. Los materiales poliméricos adecuados pueden incluir polietileno, polipropileno, tereftalato de polietileno, poliamida, poliéster, poli(cloruro de vinilo) y combinaciones de los mismos. El(Los) material(es) polimérico(s) utilizado(s) en la bolsa puede(n) tener la forma de una película y puede(n) incluir solo una monocapa o múltiples capas en una estructura laminada. Dicha estructura laminada puede incluir más de una película y/o puede incluir una capa o capas en otras formas, tales como una hoja fibrosa, una lámina de aluminio o una capa adhesiva. La película o estratificado
10 puede contener cargas inertes tales como sílice, alúmina y/o carbonato de calcio. La película o estratificado puede tener un espesor comprendido entre 12 micrómetros y 100 micrómetros.

15 El material laminar flexible que conforma la bolsa puede ser impermeable a gases o impermeable a líquidos dependiendo de las hojas individuales dispensadas. Por ejemplo, se puede preferir disponer de un material laminar flexible que sea impermeable a líquidos si existe la necesidad de contener humedad o la de excluir humedad, tal como cuando se almacenan toallitas húmedas en el recipiente flexible. En otro caso, se puede preferir disponer de un material laminar flexible que sea impermeable a gases y líquidos cuando se vayan a contener perfumes en la loción que impregna las toallitas. Si no existe ninguna de dichas necesidades, el material laminar flexible puede ser permeable al agua y permeable a los gases.

20 El recipiente flexible puede tener cualquier forma adecuada para encerrar su contenido. El recipiente flexible puede, por ejemplo, tener una forma cilíndrica, poligonal o paralelepípeda.

25 Cada uno de la Figura 1, Figura 2A y Figura 3A ilustra una realización ilustrativa de un recipiente flexible **101, 201, 301** que comprende una bolsa **102, 202, 302** formada de un material laminar polimérico flexible. La bolsa tiene una pared superior **103, 203, 303**, una pared inferior opuesta (no mostrada en las figuras para mayor claridad), paredes finales opuestas **104, 204, 304** y **105, 205, 305**, una pared de cara frontal **106, 206, 306** y una pared opuesta en la cara trasera (no mostrada en las figuras para mayor claridad), dispuesta en una configuración generalmente paralelepípeda. Las paredes finales opuestas están cerradas por precintos finales **107, 207, 307** y **108, 208, 308**. Las paredes definen y encierran el espacio interior **109, 209, 309** de la bolsa que contiene hojas separables (no mostradas en las figuras).

30 El recipiente flexible tiene una abertura dispensadora delimitada por un borde en al menos una de las paredes a través de la cual se puede acceder al espacio interior desde el exterior de la bolsa. Generalmente, el recipiente flexible tiene una abertura dispensadora en la pared superior de la bolsa. Sin embargo, dicha abertura dispensadora puede estar practicada en otra de las paredes, en lugar, o además de, en la pared superior. La abertura dispensadora puede conformarse totalmente durante el proceso de fabricación o su borde se puede definir, aunque no recortar, mediante perforación o ranurado con láser del material laminar que conforma la bolsa.

35 La abertura dispensadora puede tener cualquier forma adecuada para acceder al espacio interior del recipiente flexible. Las aberturas **110, 210, 310** dispensadoras ilustrativas mostradas en las Figuras 1, 2A y 3A, tienen una forma ovalada relativamente sencilla delimitada por un borde **111, 211, 311**. Sin embargo, la abertura dispensadora puede tener una forma diferente relativamente sencilla, tal como una forma poligonal o forma rectangular o forma circular, o puede tener una forma relativamente compleja, tal como una forma generalmente rectangular con esquinas redondeadas, o una forma con salientes múltiples, p. ej. una forma de trébol o de cacahuete.

40 El recipiente flexible comprende un elemento de precintado flexible que se puede separar para precintado la abertura dispensadora. Por "que se puede separar" en la presente memoria, se entiende que el elemento de precintado flexible se puede separar intencionalmente del recipiente flexible por el usuario, sin que se dañe o sin dañar el recipiente flexible.

45 En la primera abertura, el elemento de precintado flexible se empuja hacia atrás desde la superficie del recipiente flexible para exponer la abertura dispensadora del recipiente flexible y proporcionar acceso a las hojas separables incluidas en el recipiente flexible. El elemento de precintado flexible puede a continuación volverse a adherir al recipiente flexible para reprecintado la abertura dispensadora. El elemento de precintado flexible es por tanto resellable, es decir la abertura dispensadora se puede sellar y resellar repetidamente. Convenientemente, una parte
50 del elemento de precintado flexible sigue conectada o adherida al recipiente flexible cuando se empuja hacia atrás desde la superficie del recipiente flexible. Esto permite al usuario una apertura y cierre sencillo del recipiente flexible cuando se utiliza como tal, es decir sin ir provisto de un elemento de cierre. Los ejemplos del elementos **112, 212, 312** de precintado flexibles se muestran en las Figuras 1, 2A y 3A.

55 El elemento de precintado flexible se ha formado de un material flexible, que puede ser idéntico al material laminar flexible con el cual se forma la bolsa o puede ser diferente. Los materiales adecuados pueden incluir, aunque no de forma limitativa, polietileno, polipropileno, tereftalato de polietileno, poliamida, poliéster, poli(cloruro de vinilo) y

combinaciones de los mismos. Si las toallitas son toallitas prehumedecidas, el material es preferiblemente un material impermeable líquido.

5 La abertura dispensadora del recipiente flexible está rodeada por un área, a la que se denomina en la presente memoria como el área de precintado, que comprende un material adhesivo no permanente aplicado de manera continua o discontinua aplicado a dicha área.

Las áreas **113**, **213**, **313** de precintado ilustrativas se han ilustrado en las Figuras 1, 2A, 2B, 3A y 3B.

10 Como se muestra en las Figuras 1, 2A, 2B, 3A y 3B, en realizaciones en donde el material adhesivo no permanente se aplica continuamente en el área de precintado, dicha área **113**, **213**, **313** de precintado es el área en la que se encuentra el material adhesivo no permanente. Se trata del área comprendida entre una línea **114**, **214**, **314** perimetral exterior que rodea la abertura dispensadora **110**, **210**, **310**, es decir la línea perimetral más alejada del borde **111**, **211**, **311** de la abertura dispensadora **110**, **210**, **310**, y una línea **115**, **215**, **315** perimetral interior que circunda la abertura dispensadora, es decir la línea perimetral más cercana desde el borde **111**, **211**, **311** de la abertura dispensadora **110**, **210**, **310**.

15 En realizaciones en donde el material adhesivo se aplica discontinuamente en el área de precintado, dicha área de precintado se ha definido por el área comprendida entre una línea perimetral interior y una línea perimetral exterior. La línea perimetral interior se corresponde con la línea imaginaria trazada alrededor de la abertura dispensadora en equidistancia desde su borde y que pasa por el punto que comprende el material adhesivo más cercano desde el borde de la abertura dispensadora; la línea perimetral exterior se corresponde con la línea imaginaria trazada alrededor de la abertura dispensadora en equidistancia desde su borde y que pasa por el punto que comprende el material adhesivo más lejano desde el borde de la abertura dispensadora.

20 En algunas realizaciones, la línea **315** perimetral interior que delimita el área **313** de precintado puede coincidir con el borde **311** de la abertura dispensadora. Una realización ilustrativa se muestra en la Figura 3. En otras realizaciones, la línea **115**, **215** perimetral interior se puede separar desde el borde **111**, **211** de la abertura dispensadora por una distancia d comprendida entre 0,1 mm y 20 mm, o entre 0,2 mm y 15 mm o entre 0,4 mm y 4 mm, como se muestra en las Figuras 1 y 2. La distancia d se mide como la distancia más corta entre un punto aleatorio tomado en el borde de la abertura dispensadora y la línea perimetral interior del área de precintado. Esta distancia d puede ser en todos los puntos igual, o puede variar entre 0,1 mm y 20 mm, o entre 0,2 mm y 15 mm o entre 0,4 mm y 4 mm dependiendo del punto seleccionado en el borde de la abertura dispensadora.

30 Se puede preferir tener la línea perimetral interior no coincidente con el borde de la abertura dispensadora para limitar el contacto entre el material adhesivo no permanente comprendido en el área de precintado y las toallitas durante su retirada del recipiente flexible. Dicho contacto puede deteriorar el comportamiento adhesivo del material adhesivo no permanente comprendido en el área de precintado.

35 Como se ha mencionado anteriormente, el área de precintado comprende un material adhesivo no permanente. El material adhesivo no permanente se puede aplicar continuamente al área de precintado o se puede aplicar discontinuamente, es decir intermitentemente, en el área de precintado. Donde se aplica continuamente al área de precintado, el material adhesivo no permanente rodea completamente la abertura dispensadora, mientras que si se aplica discontinuamente, no es necesario que el material adhesivo no permanente rodee totalmente la abertura dispensadora, es decir sin conformar un recinto cerrado. Se puede aplicar el material adhesivo no permanente con cualquier motivo, tal como góticulas, figuras discretas, tiras alternantes, de forma discontinua en el área de precintado. Por tiras alternantes, se entiende que las regiones en las que se ha aplicado el material adhesivo no permanente están separadas por regiones en las que no se ha aplicado el material adhesivo. En una realización, las tiras alternantes se pueden extender en líneas rectas desde la abertura dispensadora, tal como rayos que se dispersan desde la abertura dispensadora. De forma típica, cuando se aplica discontinuamente, el material adhesivo no permanente cubre al menos 40%, o al menos 60%, o al menos 80% del área total del área de precintado. Se puede preferir disponer el material adhesivo no permanente aplicado continuamente en la zona de precintado para asegurar una unión más segura del elemento de cierre a la bolsa flexible y proporcionar una junta hermética eficaz.

50 Independientemente de su aplicación continua o discontinua, el material adhesivo no permanente se puede aplicar uniformemente es decir de forma homogénea (misma cantidad por área superficial) en el área de precintado o se puede aplicar no uniformemente, es decir no de forma homogénea (cantidad diferente por área superficial) en el área de precintado.

55 El área de precintado se puede proporcionar aplicando directamente un material adhesivo no permanente sobre el material laminar flexible que conforma la bolsa en el área adecuada que rodea la abertura dispensadora. De forma alternativa, el área de precintado se puede proporcionar adhiriendo un material laminar que comprende adhesivo alrededor de la abertura dispensadora del recipiente flexible. Dicho material laminar que comprende adhesivo comprende un orificio que puede ser del tamaño de la abertura dispensadora del recipiente flexible, o puede ser más grande o más pequeña, siempre que el usuario pueda seguir accediendo a las toallitas almacenadas en el recipiente flexible. Un material **216** laminar que comprende adhesivo ilustrativo se ilustra en la Figura 2B. El material **216**

laminar que comprende adhesivo tiene una superficie superior **217** y una superficie inferior **218** y un orificio **232**. La superficie superior **217** comprende un material adhesivo no permanente. El material adhesivo no permanente puede estar aplicado de manera continua o discontinua a una parte, o a toda la superficie de la superficie superior del material laminar que comprende adhesivo, como se describe anteriormente en la presente memoria. Se puede aplicar de forma uniforme o no uniforme. La superficie superior, o una parte, que comprende el material adhesivo no permanente tiene el papel de área **213** de precintado. La superficie inferior **218** comprende un material adhesivo permanente para adherir permanentemente el material laminar que comprende adhesivo alrededor de la abertura dispensadora del recipiente flexible. En otras realizaciones, el área **313** de precintado pueda estar formada por una parte del material laminar flexible que conforma la bolsa que queda expuesto cuando el elemento **312** de precintado flexible se retira de la superficie del recipiente flexible como se muestra en las Figuras 3A y 3B.

El área de precintado del presente recipiente flexible tiene una doble funcionalidad:

- (1) permite la adhesión repetida del elemento de precintado flexible al recipiente flexible para precintarse la abertura dispensadora,
- (2) permite la unión liberable entre el elemento de cierre y el recipiente flexible.

Esta doble funcionalidad se hace posible por la presencia del material adhesivo no permanente.

Adhesión repetida del elemento de precintado flexible

Como se ha indicado anteriormente, la abertura dispensadora del recipiente flexible puede precintarse y desprecintarse repetidamente mediante el elemento de precintado flexible.

Cuando la abertura dispensadora está precintada, el elemento de precintado flexible se adhiere al área de precintado, o a una parte del mismo, de forma que la abertura dispensadora y el área de precintado, o una parte del mismo, se cubran con el elemento de precintado flexible. Preferiblemente, el elemento de precintado flexible se adhiere y cubre la totalidad del área de precintado. Generalmente, el elemento de precintado flexible puede tener cualquier forma adecuada para cubrir la abertura dispensadora y el área de precintado. Puede tener una forma relativamente simple o una forma relativamente compleja. Los ejemplos de formas simples incluyen las formas ovalada, circular o rectangular. Los ejemplos de formas relativamente complejas incluyen la forma rectangular con esquinas redondeadas, o una forma con salientes múltiples.

El elemento de precintado flexible puede tener al menos una pestaña elevadora **119, 219, 319** ubicada a lo largo de la periferia del elemento **112, 212, 312** de precintado flexible como se muestra en las Figuras 1, 2 y 3. Esta pestaña elevadora está adaptada para que el usuario la sujete y la use para elevar el elemento de precintado flexible desde la superficie del recipiente flexible para exponer de esta forma la abertura dispensadora y proporcionar acceso a las hojas individuales contenidas en el espacio interior de la bolsa. La pestaña elevadora puede tener una forma relativamente simple, como una forma redondeada o rectangular, o puede tener una forma relativamente compleja, como una forma con salientes múltiples.

Cuando la abertura dispensadora se desprecinta elevando el elemento de precintado flexible desde la superficie del recipiente flexible, el área de precintado puede quedar parcialmente expuesta o totalmente expuesta. De hecho, en algunas realizaciones, al elevar el elemento de precintado flexible puede quedar expuesta solo una parte del área de precintado, permaneciendo una parte de la misma cubierta por el elemento de precintado flexible (Figuras 2A y 3A). En estas realizaciones, el área de precintado queda completamente expuesta solo tras la separación del elemento de precintado flexible del recipiente flexible, tal como cuando el usuario desea equipar al recipiente flexible con el elemento de cierre de la presente unidad. En algunas realizaciones, al elevar el elemento de precintado flexible para acceder a la abertura dispensadora el área de precintado (Figura 1) puede quedar totalmente expuesta.

Según muestra la Figura 1, el elemento **112** de precintado flexible puede ser un elemento independiente conectado al recipiente flexible **101** de forma que se pueda separar por medios conocidos para el experto en la técnica. Los métodos adecuados incluyen, aunque no de forma limitativa, unión adhesiva, unión cohesiva, termosellado. Dichos elementos de precintado flexibles son bien conocidos en la técnica. La unión que se puede separar entre el elemento **112** de precintado flexible y el recipiente flexible **101** es lo suficientemente fuerte para evitar la separación completa entre el elemento **112** de precintado flexible del recipiente flexible cuando el usuario eleva el elemento de precintado flexible para acceder a la abertura dispensadora, es decir una separación no deseada, pero la unión no evita la separación completa deseada. La separación completa del elemento **112** de precintado flexible, tal como cuando el usuario desea disponer un elemento **120** de cierre sobre el recipiente flexible **101**, no daña ni el elemento **112** de precintado flexible ni el recipiente flexible **101**. En la presente realización, la superficie **121** del elemento **112** de precintado flexible que entra en contacto con el recipiente flexible está exenta de material adhesivo: la ligadura del elemento **112** de precintado flexible al recipiente flexible **101** se consigue mediante el material adhesivo no permanente presente en el área **113** de precintado. En el proceso de fabricación, la abertura dispensadora **110** puede recortarse y cubrirse por el elemento **112** de precintado flexible, o su borde **111** puede estar solo definido mediante perforación o ranurado con láser tal como para que el usuario complete el proceso al elevar el elemento **112** de precintado flexible. En la realización en la que la abertura dispensadora solo está definida, p. ej. precortada,

el elemento **112** de precintado flexible se coloca sobre la superficie superior de la bolsa para cubrir la abertura **110** dispensadora precortada y el área **113** de precintado. Un material adhesivo, que puede ser idéntico al material adhesivo no permanente comprendido en el área **113** de precintado o diferente, se proporciona en el área que define la abertura dispensadora. Cuando el elemento **112** de precintado flexible se estira tras el desprecintado, la parte precortada se estira junto al elemento **112** de precintado flexible para abrir la abertura dispensadora **110** y el área **113** de precintado, o parte de la misma, queda expuesta a la superficie.

La Figura 2A ilustra una realización en donde el elemento **212** de precintado flexible es un elemento independiente unido de forma que se puede separar unido al material **216** laminar que comprende adhesivo que conforma el área **213** de precintado. En dicha realización, el elemento **212** de precintado flexible preferiblemente es congruente con el material **216** laminar que comprende adhesivo. El elemento **212** de precintado flexible está unido al material **216** laminar que comprende adhesivo de forma que se evita su separación del material laminar que comprende adhesivo cuando el usuario eleva el elemento de precintado flexible para acceder a la abertura dispensadora del recipiente flexible, es decir una separación no deseada. Sin embargo, su separación completa sigue siendo posible si así se desea. Por ejemplo, se pueden proporcionar fuerzas adhesivas menores al área de la que el elemento **212** de precintado flexible debe despegarse para exponer la abertura dispensadora **210** y se puede proporcionar una fuerza adhesiva superior en el área que permanece en contacto con el material laminar que comprende adhesivo para evitar una separación completa. Sin embargo, las fuerzas adhesivas no deben ser tan grandes como para evitar la separación completa deseada si el usuario quiere disponer del elemento de cierre sobre el recipiente flexible. En el proceso de fabricación, el orificio de la hoja que comprende adhesivo puede estar ya recortado o puede estar precortado de forma que cuando el elemento de precintado flexible se estira durante el desprecintado, la abertura dispensadora del recipiente flexible y el total del material laminar que comprende adhesivo se crean a la misma vez.

según muestra la Figura 3A, el elemento **312** de precintado flexible puede ser parte del material laminar flexible que conforma la bolsa, es decir el elemento **312** de precintado flexible es unitario con la bolsa. En dichas realizaciones, el material laminar flexible que forma la bolsa puede ser un material laminar estratificado que comprende al menos tres capas. Con referencia a la Figura 3B, el material laminar estratificado comprende dos capas de un material polimérico **321**, **322** que tiene entre medias una capa adhesiva **323**. En el proceso de fabricación, el material laminar estratificado se precorta para definir el borde **324** del elemento **312** de precintado flexible y el borde **311** de la abertura dispensadora **310**. El precortado se practica de forma que, cuando la pieza precortada de la bolsa que define el elemento **312** de precintado flexible se estira durante el desprecintado, crea una abertura, es decir la abertura dispensadora **310**, y expone una parte de la capa adhesiva **323** del material laminar estratificado que corresponde con el área **313** de precintado, o una parte de la misma. El precortado también se practica de forma que el elemento **312** de precintado flexible no se separe del recipiente flexible cuando el usuario eleva el elemento de precintado flexible para acceder al contenido del recipiente flexible. Sin embargo, su separación sigue siendo posible si se desea.

Unión separable del elemento de cierre

De forma ventajosa, el área de precintado, además de permitir la adhesión repetida del elemento de precintado flexible, permite la unión separable del elemento de cierre comprendido en la presente unidad.

El elemento de cierre puede estar hecho de material rígido. “Rígido” significa que el material es relativamente inflexible (es decir no se puede extender ni plegar). Sin embargo, se pueden proporcionar piezas más o menos flexibles al elemento de cierre para facilitar la retirada del elemento de cierre del recipiente flexible. En realizaciones alternativas, el elemento de cierre puede estar fabricado de un material relativamente flexible. En una realización, el elemento de cierre rígido es relativamente rígido comparado con el material laminar flexible que conforma la bolsa y/o con el elemento de precintado flexible. El elemento de cierre adecuado puede estar formado total o parcialmente de material termoplástico, tal como polipropileno, polietileno, poliestireno, acrilonitrilo butadieno estireno (ABS), poliéster, poli(cloruro de vinilo), policarbonato o elastómero, o una mezcla de estos materiales. El elemento de cierre puede también, o de forma alternativa, estar formado parcial o totalmente de otros materiales, tal como cartón, papel corrugado, madera, cartoncillo, papel, cerámica y combinaciones de los mismos. Se pueden preparar de manera adecuada mediante moldeado por inyección, moldeado por soplado o termoconformado.

De forma típica, el elemento **120**, **220** de cierre comprende una base **125**, **225** y una tapa **130**, **230**. Como se ha ilustrado en las Figuras 1 y 2A, la base **125**, **225** tiene una superficie superior **126**, **226** y una superficie inferior **127**, **227**, un reborde interior **128**, **228** y un reborde exterior **129**, **229**. El reborde interior de la base **128**, **228** define una abertura dispensadora **131**, **231**. Dicha abertura dispensadora **131**, **231** está precintada por una tapa **130**, **230** que forma un contacto con la base **125**, **225**. En algunas realizaciones, la base y/o tapa del elemento de cierre pueden tener un espesor comprendido entre 0,4 milímetros y 1,5 milímetros.

Como es conocido en la técnica, la base y la tapa puede conectarse mediante una aleta **133** relativamente flexible que conforma una articulación como se muestra en la Figura 1, o se puede conectar mediante un mecanismo de articulación multipieza. En las figuras, la tapa **130**, **230** se muestra en estado “abierto” en el que la abertura dispensadora **131**, **231** es accesible. La base y la tapa pueden encajar de cualquier forma tal que la tapa quede en configuración “cerrada” una vez encajada en la base. Para poder acceder posteriormente a la abertura

dispensadora, la base y la tapa se deben desencajar de forma que la tapa se pueda desplazar de la articulación al estado “abierto” mostrado en las figuras.

5 En algunas realizaciones, la abertura dispensadora definida por el reborde interior de la base puede ser coextensiva con la abertura dispensadora del recipiente flexible si el elemento de cierre está colocado adecuadamente sobre el recipiente flexible, es decir dispuesto alrededor de la abertura dispensadora para cubrir el área de precintado tanto como sea posible, o puede ser más pequeña o más grande que la abertura dispensadora del recipiente flexible. La
10 abertura dispensadora puede tener una forma relativamente sencilla, tal como una forma poligonal, oval, o forma rectangular o forma circular, o puede tener una forma relativamente compleja, tal como una forma generalmente rectangular con esquinas redondeadas, o una forma con salientes múltiples, p. ej. una forma de trébol o de cacahuete.

En algunas realizaciones, la abertura dispensadora puede ser una abertura constrictiva diseñada para constreñir las toallitas a medida que el usuario las extrae por la abertura dispensadora, p. ej. una abertura dispensadora que incluye una desviación o que comprende salientes que pueden tener forma y tamaño según la aplicación deseada.

15 El elemento de cierre puede estar deseablemente unido al recipiente flexible poniendo en contacto y presionando la superficie inferior de la base del elemento de cierre sobre el área de precintado del recipiente flexible una vez el elemento de precintado flexible se ha separado del recipiente flexible. La unión del elemento de cierre se puede separar. De hecho, el usuario puede despegar el elemento de cierre del recipiente flexible y colocarlo en otro recipiente flexible.

20 La superficie inferior de la base está diseñada para ser sustancialmente congruente con el área de precintado de manera que forme una junta con el área de precintado cuando el elemento de cierre está correctamente superpuesto con el área de precintado. Esto incluye realizaciones donde el área de precintado es completamente congruente con la superficie inferior de la base (es decir coincide exactamente con la superficie inferior de la base del elemento de cierre, que tiene así la misma forma y el mismo tamaño) y realizaciones donde la superficie inferior de la base y el
25 área de precintado pueden tener una forma y tamaño no totalmente idénticas, pero en cualquier caso sustancialmente complementarias de forma que proporcionen una unión segura, (p. ej. el área de contacto entre el área de precintado y la superficie inferior de la base necesita ser suficiente para asegurar una unión segura). En algunas realizaciones, el área de contacto entre el área de precintado y la superficie inferior de la base puede estar comprendida entre el 20% y 100% del área total de la superficie inferior de la base. En otras realizaciones, puede estar comprendida entre el 30% y 100%, o entre el 50% y 100% del área total de la superficie inferior de la base. Se
30 puede preferir un área de contacto del 100% para asegurar una unión segura del elemento de cierre y una junta hermética eficaz.

Por “adecuadamente superpuesta” se entiende que el elemento de cierre se ha colocado alrededor de la abertura dispensadora de modo que cubra tanto como sea posible el área de precintado.

35 En algunas realizaciones, el área de precintado puede tener la forma de la superficie inferior de la base pero ser de mayor tamaño. Por ejemplo, la línea perimetral exterior que delimita el área de precintado puede estar a una distancia máxima de 10 mm, o de 6 mm o, de 4 mm desde el reborde externo de la base cuando el elemento de cierre esté adecuadamente superpuesto al área de precintado y/o la línea perimetral interior que delimita el área de precintado puede estar a una distancia máxima de 10 mm o, de 6 mm o, de 4 mm desde el reborde interior de la base cuando el elemento de cierre esté adecuadamente superpuesto al área de precintado. Las distancias x e y se
40 han medido respectivamente como la distancia más corta posible entre un punto aleatorio en la línea perimetral exterior/interior que delimita el área de precintado y el reborde interior/exterior del elemento de cierre. Estas distancias pueden ser iguales para todos los puntos o variar ligeramente. Se pueden preferir realizaciones en donde el área de precintado sea mayor pero con la misma forma de la superficie inferior del elemento de cierre, para permitir al usuario colocar fácilmente y asegurar el elemento de cierre sobre el recipiente flexible.

45 En otras realizaciones, el área de precintado puede tener la forma de la superficie inferior de la base pero tener un tamaño menor.

En otras realizaciones, el área de precintado y la superficie inferior de la base pueden tener tamaños diferentes y formas diferentes, con la condición de asegurar un área de contacto mínima entre ambas para proporcionar una unión segura. En algunas realizaciones, el área de contacto entre el área de precintado y la superficie inferior de la base puede estar comprendida entre el 20% y 100% del área total de la superficie inferior de la base. En otras
50 realizaciones, puede estar comprendida entre el 30% y 100%, o entre el 50% y 100% del área total de la superficie inferior de la base.

55 El elemento de cierre puede tener una forma simple, como una forma rectangular, poligonal, redonda u ovalada, o puede tener una forma más compleja como una forma generalmente rectangular con esquinas redondeadas o una forma con salientes múltiples siempre que cubra la abertura dispensadora y el área de precintado del recipiente flexible.

Como se ha mencionado anteriormente, el elemento de cierre puede estar deseablemente unido al recipiente flexible simplemente poniendo en contacto y presionando la superficie inferior de la base del elemento de cierre sobre el área de precintado del recipiente flexible. El área de precintado puede comprender líneas visuales que guíen al consumidor a colocar correctamente el elemento de cierre. Por ejemplo, las líneas visuales pueden proporcionarse mediante el material adhesivo no permanente comprendido en el área de precintado; es decir el material adhesivo no permanente puede ser un material adhesivo que permita distinguir visualmente el área de precintado del resto del recipiente flexible, es decir el color del material adhesivo es diferente del color del material laminar flexible que conforma la bolsa. En algunas realizaciones, las líneas visuales pueden proporcionarse mediante un diseño diferente del área de precintado, siendo el material adhesivo no permanente en estas realizaciones transparente o traslúcido, p. ej. el material del área de precintado puede tener un color diferente del resto del recipiente flexible o puede contener dibujos artísticos, gráficos, letreros, figuras que ayuden al usuario a visualizar fácilmente el área de precintado y de este modo colocar adecuadamente el elemento de cierre.

Debe entenderse que el elemento de cierre de la presente unidad no comprende medio de unión específico para la unión del elemento de cierre al recipiente flexible, por ej. una capa de material recubierto de adhesivo sobre la superficie inferior de la base o cualquier tipo de medio de unión que requeriría la inserción del elemento de cierre, o de una parte de este, en el recipiente flexible mediante la abertura dispensadora. La superficie inferior de la base del presente elemento de cierre es plana. La ausencia de medio de unión ofrece varias ventajas. De forma típica, el presente elemento de cierre tiene una vida más larga. De hecho, el presente elemento de cierre puede unirse, separarse y volverse a unir repetidas veces. Cuando el elemento de cierre comprende un recubrimiento adhesivo, el número de uniones/desuniones se puede limitar debido al deterioro del comportamiento adhesivo del recubrimiento con el tiempo y el uso. De forma ventajosa, en la presente unidad, cada recipiente flexible va provisto del material adhesivo no permanente necesario para la unión del elemento de cierre. Así, cada vez que el usuario desea equipar un recipiente flexible con el elemento de cierre, se beneficia de las propiedades adhesivas inalteradas del área de precintado. El elemento de cierre de la presente unidad es también menos propenso a roturas en comparación con los elementos de cierre que tienen elementos salientes que permiten la unión del elemento de cierre al recipiente flexible. El medio de unión en forma de elemento saliente puede romperse inadvertidamente con facilidad dejando inútil el elemento de cierre. De forma adicional, el elemento de cierre de la presente unidad se puede colocar sobre el recipiente flexible muy fácil y convenientemente: una mera superposición sobre el área de precintado. Se evita la necesidad de insertar los dedos en el recipiente flexible para conectar el elemento de cierre, limitando de esta forma el riesgo de contaminar las toallitas o de rasgar el recipiente flexible cuando se coloca el elemento de cierre.

La doble funcionalidad del área de precintado, es decir, la adhesión repetida del elemento de precintado flexible y la unión separable del elemento de cierre, se hacen posibles por la presencia del material adhesivo no permanente. Como es fácilmente evidente para una persona experta en la técnica, el material adhesivo no permanente debe ser compatible con los materiales que constituyen el recipiente flexible, el elemento de precintado flexible y el elemento de cierre.

El material adhesivo no permanente debe permitir la adhesión repetida del elemento de precintado flexible y asegurar una unión separable pero que siga siendo segura entre el elemento de cierre y el recipiente flexible. Por "segura", se entiende que se evita la separación no deseada del elemento de cierre y el recipiente flexible. Por ejemplo, en una situación en que un usuario eleva el recipiente flexible de toallitas desde una superficie sujetando el elemento de cierre, este último deberá permanecer unido y asegurado al recipiente flexible. Así, el material adhesivo no permanente deberá proporcionar una fuerza adhesiva entre el material del área de precintado y el elemento de cierre que sea al menos superior a la fuerza descendente ocasionada por el peso del recipiente flexible lleno de toallitas pero inferior a la fuerza necesaria para separar el elemento de cierre del recipiente flexible intencionadamente. Como es conocido por una persona experta en la técnica, la fuerza adhesiva adecuada dependerá de los materiales constituyentes del recipiente flexible, del elemento de cierre, del elemento de precintado flexible y del peso del recipiente flexible que contiene toallitas, p. ej. toallitas secas o toallitas húmedas.

Los materiales adhesivos no permanentes adecuados incluyen, aunque no de forma limitativa, poliéster, acrílico, emulsión adhesiva, adhesivo de tipo disolvente, adhesivo fundido en caliente o un adhesivo sensible a la presión, adhesivo de éster acrílico, adhesivo de resina de poli(acetato de vinilo), adhesivo de resina de poliuretano, adhesivo de silicona, adhesivo de resina de poliéster-epoxy, adhesivo de poliamida, adhesivo de acrilato o adhesivo basado en caucho. El material adhesivo no permanente puede ser resistente al agua si hay necesidad de ello, como cuando el recipiente flexible contiene toallitas húmedas.

La doble funcionalidad del área de precintado también presente ventajas desde el punto de vista de la fabricación. No añade etapas adicionales al proceso de fabricación. De manera adecuada, un método para preparar la presente unidad puede comprender las etapas de proporcionar un material laminar flexible, precortar una abertura dispensadora en el material laminar flexible y conformar al menos una bolsa, adhiriendo permanentemente un material laminar que comprende adhesivo según muestra la Figura 2B sobre la abertura dispensadora precortada, comprendiendo dicho material laminar que comprende adhesivo un orificio recortado o precortado sustancialmente congruente con la abertura dispensadora precortada de la bolsa y teniendo una superficie superior y una superficie inferior en donde dicha superficie superior comprende un material adhesivo no permanente cubierto por un elemento de precintado flexible y dicha superficie inferior que comprende un material adhesivo permanente para adherir

permanentemente dicho material laminar que comprende adhesivo a la bolsa, proporcionando un elemento de cierre y envasando la al menos una bolsa con dicho elemento de cierre.

- 5 La unidad descrita puede comprender al menos un recipiente flexible y un elemento de cierre. Preferiblemente, la unidad comprende más de un recipiente flexible, p. ej. dos, tres cuatro, cinco, seis o más recipientes flexibles y un elemento de cierre. La unidad está prevista para usar y/o comercializar en combinación. En una realización, el al menos un recipiente flexible se puede envasar en un primer envase y el elemento de cierre en un segundo envase. Los envases primero y segundo se pueden envasar juntos o se pueden mantener en unidad por cualquier medio. En otra realización, el elemento de cierre se puede envasar con uno o más recipientes flexibles como un envase individual.
- 10 La unidad puede también comprender un conjunto de instrucciones para comunicar al consumidor la relación entre el recipiente flexible y el elemento de cierre, cómo colocar el elemento de cierre en el recipiente flexible. El conjunto de instrucciones puede tener cualquier forma. De forma típica, el conjunto de instrucciones puede estar en forma de textos, gráficos, diagramas, notas visuales, otras indicaciones, o una combinación de los mismos.
- 15 Las magnitudes y los valores descritos en la presente memoria no deben entenderse como estrictamente limitados a los valores numéricos exactos mencionados. Por el contrario, salvo que se indique lo contrario, cada una de estas magnitudes significa tanto el valor mencionado como un rango de valores funcionalmente equivalente alrededor de este valor. Por ejemplo, una magnitud descrita como “40 mm” significa “aproximadamente 40 mm”.

REIVINDICACIONES

1. Una unidad que proporciona la elección de sistemas de cierre, comprendiendo dicha unidad:
 - (a) al menos un recipiente flexible (101, 201, 301) que comprende:
 - (i) una bolsa (101, 201, 301) hecha de un material laminar flexible, teniendo dicha bolsa paredes (103, 203, 303, 104, 201, 304, 105, 205, 305, 106, 206, 306) que definen y encierran un espacio interior (109, 209, 309),
 - (ii) una abertura dispensadora (110, 210, 310) en al menos una de las paredes de dicha bolsa, mediante la cual el espacio interior (109, 209, 309) es accesible, estando dicha abertura dispensadora (110, 210, 310) delimitada por un borde (111, 211, 311),
 - (iii) un área (113, 213, 313) de precintado rodeando dicha abertura dispensadora (110, 210, 310),
 - (iv) un elemento (112, 212, 312) de precintado flexible separable para precintar dicha abertura dispensadora (110, 210, 310),
 - (v) hojas separables presentes en dicho espacio interior;
 - (b) un elemento (120, 220) de cierre que tiene:
 - (i) una base (125, 225) que tiene una superficie superior (126, 226) y una superficie inferior (127, 227), un reborde externo (129, 229) y un reborde interior (128, 228),
 - (ii) una abertura dispensadora (131, 231) definida por el reborde interior (128, 228) de la base (125, 225),
 - (iii) una tapa (130, 230) para precintar la abertura dispensadora (131, 231);

estando dicha unidad caracterizada por que el área (113, 213, 313) de precintado de dicho recipiente flexible comprende un material adhesivo no permanente para adherir repetidamente dicho elemento (112, 212, 312) de precintado flexible y uniendo dicho elemento (120, 220) de cierre de forma que se puede separar.
2. La unidad según la reivindicación 1, en la que dicha área (113, 213, 313) de precintado es sustancialmente congruente con la superficie inferior (127, 227) de dicha base del elemento (125, 225) de cierre.
3. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que dicha área (213) de precintado está formada por un material (216) laminar que comprende adhesivo dispuesto alrededor de dicha abertura dispensadora (210), teniendo dicho material (216) laminar que comprende adhesivo una superficie superior (217) y una superficie inferior (218) en donde dicha superficie superior (217) comprende un material adhesivo no permanente para adherir repetidamente dicho elemento (212) de precintado flexible y unir de forma separable dicho elemento (220) de cierre y en donde dicha superficie inferior (218) comprende un material adhesivo permanente para adherir permanentemente dicho material (216) laminar que comprende adhesivo a la bolsa (201).
4. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho elemento (112, 212, 312) de precintado flexible cubre completamente el área (113, 213, 313) de precintado cuando precinta la abertura dispensadora (110, 210, 310).
5. La unidad según la reivindicación 1, en donde dicho elemento (312) de precintado flexible es parte del material laminar flexible que conforma dicha bolsa (310).
6. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho elemento (120, 220, 320) de cierre es rígido.
7. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha área (113, 213, 313) de precintado está delimitada por una línea (114, 214, 314) perimetral exterior y una línea (115, 215, 315) perimetral interior, en donde dicha línea (115, 215, 315) perimetral interior está separada desde el borde (111, 211, 311) de dicha abertura dispensadora (110, 210, 310) por una distancia d comprendida entre 0,1 mm y 20 mm.
8. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha área (113, 213, 313) de precintado está delimitada por una línea (114, 214, 314) perimetral exterior y una línea (115, 215, 315) perimetral interior, en donde dicha línea (114, 214, 314) perimetral exterior está separada del reborde exterior (129, 229) de dicha base del elemento de cierre por una distancia comprendida entre 0 mm y 10 mm cuando dicho elemento (120, 220) de cierre está superpuesto a dicha área (113, 213, 313) de precintado.

9. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicha área (113, 213, 313) de precintado está delimitada por una línea (114, 214, 314) perimetral exterior y una línea (115, 215, 315) perimetral interior, en donde dicha línea (115, 215, 315) perimetral interior está separada del reborde interior (128, 228) de dicha base del elemento de cierre por una distancia comprendida entre 0 mm y 10 mm cuando dicho elemento (120, 220) de cierre está superpuesto a dicha área (113, 213, 313) de precintado.
10. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el material adhesivo no permanente comprendido en el área de precintado está aplicado uniformemente en el área (113, 213, 313) de precintado.
11. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde la abertura dispensadora (110, 210, 310) del recipiente flexible y/o de la abertura dispensadora (131, 231) de dicho elemento (120, 220) de cierre tiene una forma seleccionada del grupo poligonal, rectangular, oval, circular, rectangular con esquinas redondeadas.
12. La unidad de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el material adhesivo no permanente comprendido en el área (113, 213, 313) de precintado se selecciona del grupo que consiste en poliéster, acrílico, emulsión adhesiva, adhesivo de tipo disolvente, adhesivo fundido en caliente o adhesivo sensible a la presión, adhesivo de éster acrílico, adhesivo de resina de poli(acetato de vinilo), adhesivo de resina de poliuretano, adhesivo de silicona, adhesivo de resina de poliéster-epoxi, adhesivo de poliamida, adhesivo de acrilato, adhesivo basado en caucho o cualquier mezcla de los mismos.
13. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde las hojas separables se seleccionan del grupo que consiste en toallitas secas, toallitas húmedas, toallitas faciales, toallitas para baño.
14. La unidad según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el material adhesivo no permanente comprendido en el área (113, 213, 313) de precintado es un material adhesivo coloreado.
15. La unidad de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el área (113, 213, 313) de precintado comprende líneas visuales seleccionadas del grupo que consiste en gráficos, notas visuales, figuras, textos y combinaciones de los mismos.
16. Un proceso para preparar una unidad según la reivindicación 1, que comprende las etapas de:
- (a) proporcionar una o más bolsas (102, 202, 302) hechas de un material laminar flexible y que comprende una abertura (110, 210, 310) dispensadora precortada,
 - (b) adherir permanentemente un material (216) laminar que comprende adhesivo sobre la abertura (110, 210, 310) dispensadora precortada, comprendiendo dicho material (216) laminar que comprende adhesivo un orificio (232) sustancialmente congruente con dicha abertura (110, 210, 310) dispensadora precortada y que tiene una superficie superior (217) y una superficie inferior (218) en donde dicha superficie superior (217) comprende un material adhesivo no permanente cubierto por un elemento (212) de precintado flexible y dicha superficie inferior (218) comprende un material adhesivo permanente para adherir permanentemente dicho material laminar que comprende adhesivo a la bolsa (202),
 - (c) proporcionar un elemento (120, 220) de cierre,
 - (d) envasar la una o más bolsas (102, 202, 302) con dicho elemento (120, 220) de cierre.

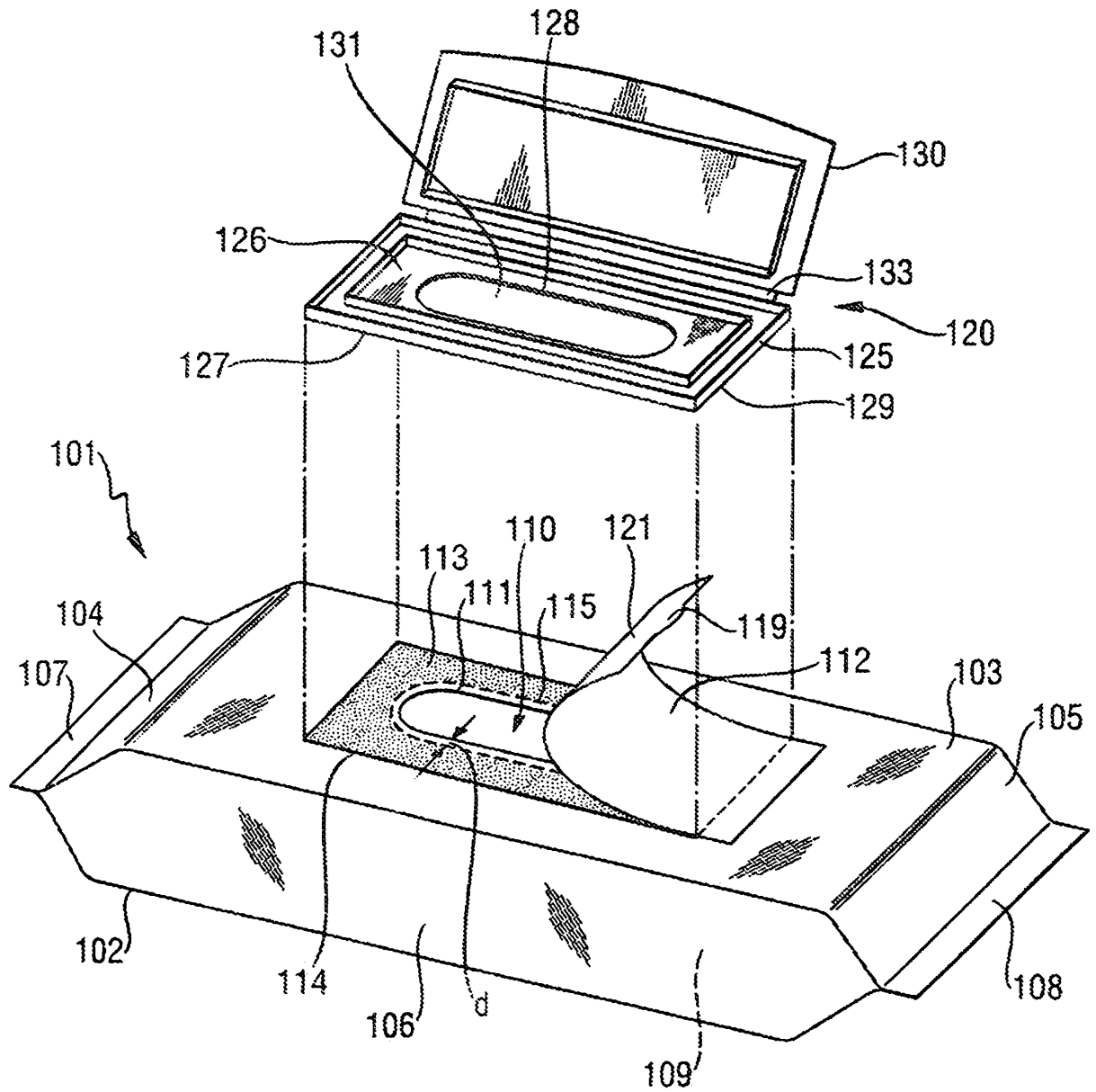


Fig. 1

Fig. 2A

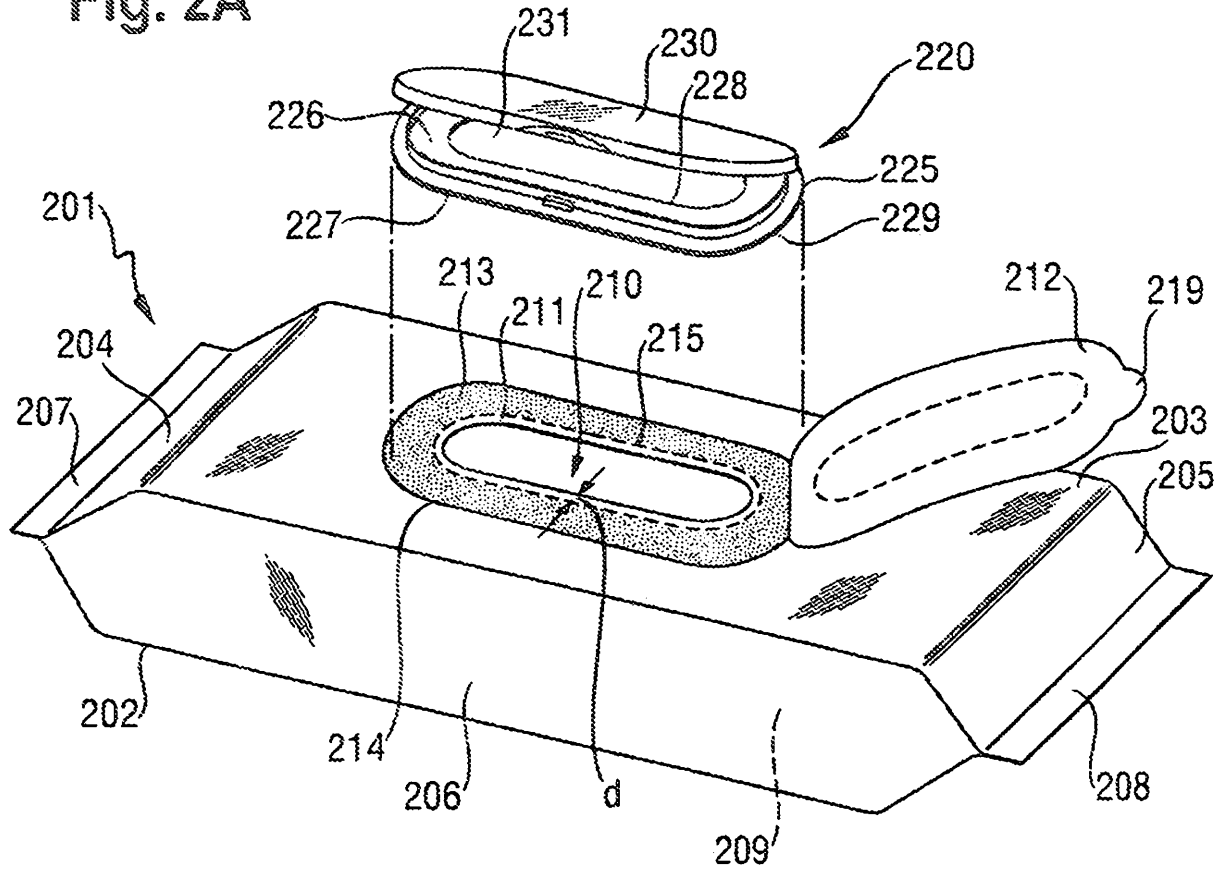


Fig. 2B

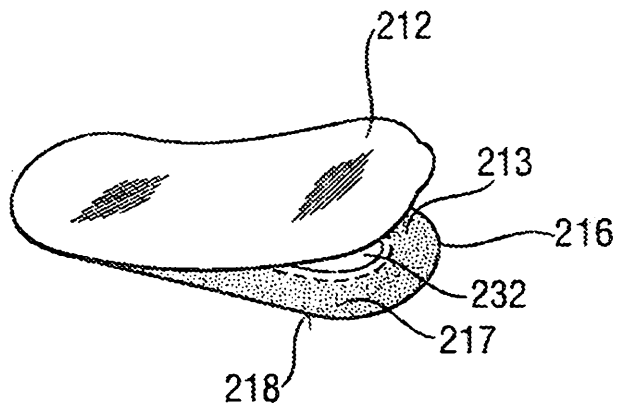


Fig. 3A

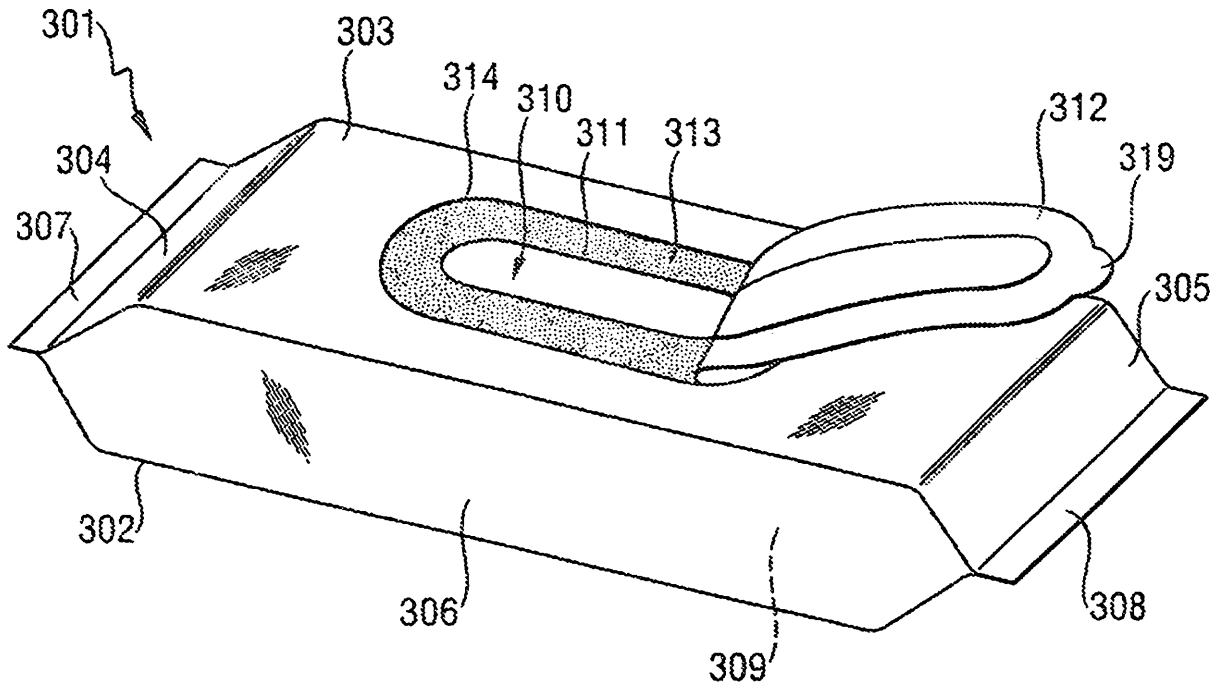


Fig. 3B

