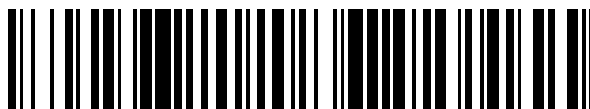


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 818 615**

51 Int. Cl.:

B65D 33/16 (2006.01)

B65D 77/14 (2006.01)

B65D 33/24 (2006.01)

B65D 30/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.11.2018 E 18204910 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.06.2020 EP 3486190**

54 Título: **Bolsa que puede cerrarse de nuevo**

30 Prioridad:

15.11.2017 IT 201700130688

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

13.04.2021

73 Titular/es:

**BARILLA G. E R. FRATELLI S.P.A. (100.0%)
Via Mantova, 166
43100 Parma, IT**

72 Inventor/es:

**AMIGONI, MICHELE;
LODI RIZZINI, IVANO;
DEFRANCO, LAURETTE y
BORDINI SANTUCCI, ANDREA**

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 818 615 T3

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

DESCRIPCIÓN

Bolsa que puede cerrarse de nuevo

Campo de aplicación

5 La presente invención se refiere, según su aspecto más general, a un envase flexible del tipo de bolsa, en particular pero no adecuado exclusivamente para productos alimenticios perecederos, tales como productos horneados, en particular galletas, y similares.

Por tanto, la invención puede tener una aplicación útil en el sector de envasado, en particular en el sector de envasado alimentario.

Técnica anterior

10 Se conoce que uno de los requisitos principales en el sector para la producción y distribución de alimentos perecederos es el de proporcionar un envase que pueda maximizar la vida de estante, concretamente prolongar el periodo durante el que la conservación de las propiedades organolépticas principales de los alimentos envasados pueda garantizarse razonablemente.

15 Para este fin, se han diseñado, sometido a ensayo y puesto a disposición papel o materiales de plástico adecuados para la fabricación del envase, junto con recipientes conformados adecuadamente y métodos adecuados para sellar los mismos una vez llenos con los productos requeridos.

20 Con respecto a productos alimenticios horneados, tales como galletas de mantequilla y similares, que en general se envasan de manera suelta en un envase de tipo bolsa y que se comen de manera gradual a lo largo del tiempo, junto con el requisito mencionado anteriormente existe también el problema de garantizar un determinado grado de protección para el producto que queda después de la apertura del envase.

Para este fin, se han diseñado y puesto a disposición envases de tipo bolsa dotados de dispositivos o sistemas estructurales diseñados para permitir que se cierre de nuevo temporalmente dicho envase, después del desprendimiento, rasgado o corte de la solapa superior necesarios para el acceso a los productos.

25 El principal sistema para nuevo cierre usado más ampliamente de este tipo es la etiqueta autoadhesiva; se usa para fijar una parte superior de las paredes frontal y trasera del envase de tipo bolsa, que comprenden la abertura de entrada de la misma, en un estado plegado varias veces sobre sí misma.

Por ejemplo, se describe un envase de tipo bolsa dotado de una etiqueta para nuevo cierre autoadhesiva en la patente europea EP 0 677 832 B1 en nombre del solicitante.

30 Sin embargo, se conoce que las etiquetas autoadhesivas permiten un nuevo cierre eficiente sólo un número limitado de veces debido al rápido deterioro de sus propiedades adhesivas y al hecho de que se usan en presencia de grasa, migas y otros agentes contaminantes.

35 El documento US2016318666A1 da conocer envases que pueden cerrarse de nuevo para contener un producto en los mismos que incluyen un recipiente flexible que tiene un lado frontal y un lado posterior sellados entre sí a lo largo de al menos una costura longitudinal y dos costuras de extremo laterales, y un elemento de película flexible que está configurado para fijar de manera liberable entre sus extremos opuestos adheridos de manera permanente una de las dos costuras de extremo laterales del recipiente flexible a continuación de la apertura de una de las dos costuras de extremo laterales.

40 El documento EP2030906A1 da conocer una bolsa tubular que comprende una unidad de bloqueo, concretamente un botón de sujeción o un clip, que sobresale de una zona de una de sus superficies principales y que actúa de manera conjunta con una sección longitudinal libre de la bolsa tubular, de modo que (una vez que la bolsa tubular está abierta) tal sección longitudinal libre se vuelve bloquear en dicha zona por medio de dicha unidad de bloqueo.

45 El documento US2004008908A1 da conocer una bolsa reforzada de material de envasado desechable que tiene un dispositivo de cierre que comprende dos componentes de elemento de sujeción que pueden engancharse de manera liberable. Cada componente de elemento de sujeción comprende una capa de base de plástico que porta elementos o bien de gancho o bien de bucle. El componente de gancho se porta en un ala flexible fijada a una porción inferior de una cara principal de la bolsa, de modo que (cuando la parte superior de la bolsa está enrollada o plegada en dicha cara principal) el componente de gancho se engancha con el componente de bucle.

50 Entre los diversos sistemas de nuevo cierre alternativos que se han propuesto en la técnica anterior, ninguno de ellos ha demostrado ser una alternativa viable comercialmente a la etiqueta autoadhesiva para envases de tipo bolsa del tipo considerado en la presente invención. En realidad, estos sistemas alternativos tienen diversos inconvenientes que actualmente permanecen sin resolver, incluyendo un coste de producción relativamente alto, un sistema que no es fácil de usar y, en algunos casos, una eficiencia de cierre que, en cualquier caso, es limitada a lo largo del tiempo.

Sumario de la invención

El problema subyacente de la presente invención es el de proporcionar un envase flexible del tipo de bolsa dotado de un dispositivo de nuevo cierre que supere, de una manera simple y económica, todos los inconvenientes mencionados con respecto a la técnica anterior: en particular una bolsa en la que el dispositivo de nuevo cierre garantice siempre, es decir, un número de veces indefinido, la misma acción de nuevo cierre eficiente al tiempo que garantiza bajos costes de producción.

Este problema se resuelve, según la presente invención, mediante un envase flexible del tipo de bolsa para productos alimenticios perecederos envasados de manera suelta, que comprende: una pared frontal y una pared trasera situadas opuestas entre sí, que definen en la parte superior una solapa de cierre y conectadas lateralmente entre sí mediante dos paredes de refuerzo; y una pieza de inserción para nuevo cierre que comprende una porción de unión, que se adhiere externamente a dicha pared trasera, y una porción libre no adhesiva (o lengüeta) contigua a dicha porción de unión y que define entre sí misma y la pared trasera un espacio de inserción abierto por arriba; pudiendo retener dicha porción libre, en una configuración para nuevo cierre, una porción plegada de dicha solapa de cierre dentro de dicho espacio de inserción.

Tal como reconocerá el experto en la técnica, la configuración propuesta anteriormente define ventajosamente un dispositivo de nuevo cierre que, por otro lado, es fiable a lo largo del tiempo, dado que no usa adhesivos separables, cuyas propiedades adhesivas pueden deteriorarse después de cerrarlo de nuevo repetidamente; por otro lado, es relativamente económico dado que está definido por un único elemento con una forma simple que puede estar asociado con el envase ya sellado por medio de una única operación al final de la línea de producción, a diferencia de soluciones mecánicas que implican dos elementos de conexión montados en las paredes opuestas del envase.

La pieza de inserción para nuevo cierre es un elemento plano rígido. Evidentemente, la rigidez del elemento no tiene que ser absoluta siendo, suficiente garantizar una resistencia de la pieza de inserción plana tal como para mantener la solapa de cierre plegada en posición una vez que está insertada por debajo de la porción libre. A este respecto, el adjetivo "rígido" debe entenderse como el opuesto de "blando" y no el opuesto de "flexible" o "elástico". Por el contrario, es preferible un determinado grado de flexibilidad de la pieza de inserción para nuevo cierre con el fin de facilitar las operaciones que implican la inserción y la extracción de la solapa de cierre por debajo de la porción libre.

Dicha pieza de inserción para nuevo cierre consiste preferiblemente en una lámina de cartón delgado o un material con una consistencia similar, posiblemente del tipo de papel reciclable. Alternativamente, es posible realizar la pieza de inserción para nuevo cierre usando asimismo otros materiales, por ejemplo material de plástico.

La porción de unión se encola preferiblemente sobre la superficie exterior de la pared trasera, estando más bien dicha porción libre sin adhesivo. En cualquier caso, pueden considerarse otros métodos para fijar la porción de unión, que conoce el experto en la técnica.

Con el fin de garantizar que la pieza de inserción para nuevo cierre permanece fijada al resto del envase e impide el riesgo de rotura o rasgadura, la porción de unión tiene una extensión (concretamente una superficie para unión al envase) preferiblemente igual a un cuarto de la extensión total de la pieza de inserción para nuevo cierre. Incluso más preferiblemente, la porción de unión tiene una extensión igual a al menos la mitad de la extensión total de la pieza de inserción para nuevo cierre.

La pieza de inserción para nuevo cierre tiene preferiblemente un perfil sustancialmente rectangular que está subdividido horizontalmente en una porción de unión y una porción libre. Opcionalmente, la porción de unión también puede tener un faldón inferior, por ejemplo con una conformación trapezoidal, que es de menor tamaño que el resto del perfil sustancialmente rectangular, para para mejorar la adhesión a la superficie exterior de la pared trasera.

El borde superior del elemento de nuevo cierre, en una configuración de estante, está desplazado preferiblemente hacia abajo con respecto al borde superior de la solapa de cierre. De esta manera, el usuario puede retirar fácilmente el sellado de la solapa de cierre y plegar la misma debidamente.

Se indica que las paredes del envase flexible según la presente invención están realizadas preferiblemente de material similar al papel, pero evidentemente el uso de otro material (por ejemplo, plástico) es posible siempre que permita la flexibilidad necesaria para plegar el envase durante la operación del dispositivo de nuevo cierre descrito anteriormente. Por tanto, es posible tener un envase que está compuesto completamente por material de plástico.

El usuario puede retirar el sellado, o si no cortar, de manera conveniente la solapa de cierre mencionada anteriormente, que está sellada en la configuración de estante (preferiblemente por medio de termosellado), para definir una abertura para el acceso al producto.

Por tanto, con el fin cerrar de nuevo el envase, el usuario puede plegar al menos dos veces, a lo largo de un primer eje de plegado y un segundo eje de plegado situados en paralelo al y por debajo del primer eje, dicha solapa de cierre contra la pared trasera para cerrar dicha abertura de acceso, y luego insertar la solapa de cierre resultante que se ha plegado varias veces dentro del espacio de inserción debajo la porción libre, para garantizar el cierre

provisional.

Las ventajas y los rasgos característicos del envase flexible según la presente invención se activarán de manera más clara a partir de la descripción de un ejemplo de realización del mismo proporcionado a continuación en el presente documento con referencia a los dibujos adjuntos proporcionados a modo de ejemplo no limitativo.

5 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 muestra de forma esquemática una vista en perspectiva de un envase de tipo bolsa según la presente invención en una configuración de estante.

La figura 2 muestra de forma esquemática un procedimiento para abrir el envase de tipo bolsa según la figura 1.

10 La figura 3 muestra de forma esquemática un procedimiento para cerrar de nuevo el envase de tipo bolsa según la figura 1.

La figura 4 muestra de forma esquemática el envase de tipo bolsa según la figura 1 en la configuración cerrada de nuevo.

Descripción detallada de una realización preferida

15 Con referencia a las figuras adjuntas 1 a 4, 1 designa de manera global un envase de tipo bolsa flexible para productos alimenticios perecederos, en particular para productos horneados tales como galletas de mantequilla y similares, que se envasan de manera suelta.

20 Las referencias de posición usadas en la presente descripción, que comprenden indicaciones tales como "parte frontal" o "parte trasera", "delante de" o "detrás", "superior" o "inferior", "por encima" o "por debajo", "lateralmente" o términos similares, se refieren en todos los casos a la configuración ilustrativa mostrada en las figuras mencionadas anteriormente y no se debe atribuir en ningún caso ningún valor limitativo.

25 Con referencia particular a los términos "parte frontal" o "parte trasera" se indica que los mismos se usan principalmente en favor de una descripción más fácil y, aunque sugieren una orientación preferida del envase en el estante del punto de distribución, no debe considerarse que tienen un significado limitativo. En particular, es posible que el lado descrito en el presente documento se imprima como "trasero" o de otro modo se decore con marcados y/o imágenes de marca del producto de tal manera que puede exhibirse para presentarse a los consumidores.

30 El envase flexible 1, que se denomina a continuación simplemente "envase", tiene una forma sustancialmente paralelepípedica con una pared frontal 2 y una pared trasera 3, opuestas e idénticas entre sí, y paredes de refuerzo 5 que conectan lateralmente dichas paredes frontal y trasera. La pared frontal 2 y la pared trasera 3 están unidas de manera conjunta por arriba en forma de una solapa de cierre 4 en la que las dos zonas de borde de arriba de estas paredes están termoselladas o en cualquier caso selladas usando un método adecuado. En el fondo, el envase 1 tiene una base de soporte 14 que puede definirse mediante una solapa de fondo plegada adecuadamente o de cualquier otra manera conocida para el experto en la técnica.

35 Preferiblemente, las paredes 2, 3, 5 y la base de soporte 14 están todas compuestas por material similar al papel, es decir papel, cartón u otro material que puede reciclarse junto con el papel. Alternativamente, pueden usarse otros materiales, por ejemplo, materiales de plástico, siempre que evidentemente no afecten de manera adversa a la flexibilidad de las paredes cuando sea necesario para las operaciones de nuevo cierre descritas a continuación.

De una manera en sí conocida, puede retirarse el sellado de la solapa de cierre 4 mencionada anteriormente, o en cualquier caso rasgarla a lo largo del sello, para definir una abertura 9 para el acceso a los productos (en el ejemplo preferido, productos horneados tales como galletas) contenidos dentro del envase 1.

40 El envase 1 también comprende una pieza de inserción 10 para cerrar de nuevo la abertura de acceso 9 mencionada anteriormente, que puede usar el usuario final para cerrar dicha abertura después de abrir inicialmente el envase 1.

45 Esta pieza de inserción para nuevo cierre 10 está en la forma de un elemento plano, preferiblemente compuesto por cartón rígido u otro material con una rigidez suficiente que está fijado (por medio de encolado o algún otro sistema adecuado para el material preseleccionado) a la pared trasera 3 del envase 1.

50 La pieza de inserción para nuevo cierre 10, en la realización preferida descrita en el presente documento, tiene un perfil rectangular, con un faldón trapezoidal inferior 11 que se extiende de manera transversal con respecto al perfil rectangular situado por encima del mismo. En el contexto de la presente invención es posible evidentemente concebir piezas de inserción para nuevo cierre 10 que tengan una conformación diferente tanto para requisitos funcionales como por razones meramente estéticas y/o comerciales.

La pieza de inserción para nuevo cierre 10 se fija sólo parcialmente a la pared trasera 3: en particular sólo una porción inferior de la pieza de inserción para nuevo cierre 10, identificada en el presente documento como porción

de unión 7, se adhiere a la superficie de la pared trasera. En su lugar, la porción superior define una porción libre 8 que puede alejarse de la superficie exterior de la pared trasera 3 con el fin de liberar un espacio de inserción 6 que se dirige hacia arriba.

5 Preferiblemente, la porción de unión 7 y la porción libre 8 están subdivididas verticalmente: en el presente caso de una forma rectangular de la pieza de inserción para nuevo cierre 10, la porción superior del rectángulo define la porción libre 8.

El área de unión, concretamente la extensión de la porción de unión 7, es suficientemente grande con respecto a todo el área superficial de la pieza de inserción para nuevo cierre 10: en la realización preferida descrita en el presente documento es igual a la mitad del área superficial total.

10 Finalmente, se indica que la pieza de inserción para nuevo cierre 10 se fija para distanciarla del borde superior de la pared trasera 3 respectiva, con el fin de permitir las operaciones de plegado descritas a continuación. En su lugar, en cuanto a la posición a lo largo del eje horizontal, la pieza de inserción para nuevo cierre 10 está dispuesta preferiblemente en una posición central, concretamente equidistante de las dos paredes de refuerzo 5 laterales.

15 En una configuración de estante, concretamente en la configuración después del envasado y antes de la apertura por el usuario final, el envase 1 tiene la forma mostrada en la figura 1. En esta configuración, la solapa de cierre 4 (cuyo sello superior sigue intacto) está dispuesta de manera erguida verticalmente; en cualquier caso también es posible concebir que la solapa de cierre 4 ya se ha presentado en la configuración plegada para sugerir al usuario el procedimiento de nuevo cierre correcto.

20 En esta configuración, la pieza de inserción para nuevo cierre 10 está dispuesta contra la pared trasera 3 aunque la porción libre 8 puede separarse de esta pared.

El principio de funcionamiento del envase 1 con dispositivo de nuevo cierre según la invención ya está claro para el lector y se describe en detalle a continuación, con referencia particular a las figuras 2 a 4.

25 La figura 2 muestra la apertura del envase 1 por el usuario final. Durante esta etapa se retira el sellado de la solapa de cierre 4 con el fin de dejar libre la abertura de acceso 9 y, por tanto, permitir que el usuario alcance el producto. Por tanto, la configuración obtenida es la configuración abierta del envase 1.

La figura 3 muestra una primera etapa del procedimiento de nuevo cierre en la que la solapa de cierre 4 se pliega a lo largo de la pared trasera 3 a lo largo de una primera línea de plegado "x" paralela al borde superior, para cerrar la abertura de acceso 9 y luego se pliega nuevamente a lo largo de una segunda línea de plegado "y" situada en paralelo al y por debajo del primer eje, para definir una solapa de cierre 4 que se pliega dos veces.

30 Durante la última etapa del procedimiento de plegado, la solapa de cierre 4 que se ha plegado dos veces se introduce en el espacio de inserción 6 definido previamente en el que se retiene mecánicamente mediante la porción libre 8. La configuración para nuevo cierre así lograda se muestra en la figura 4.

A partir de esta configuración para nuevo cierre es posible evidentemente obtener la configuración abierta del envase 1 extrayendo y luego desplegando la solapa de cierre 4 para dejar libre la abertura de acceso 9.

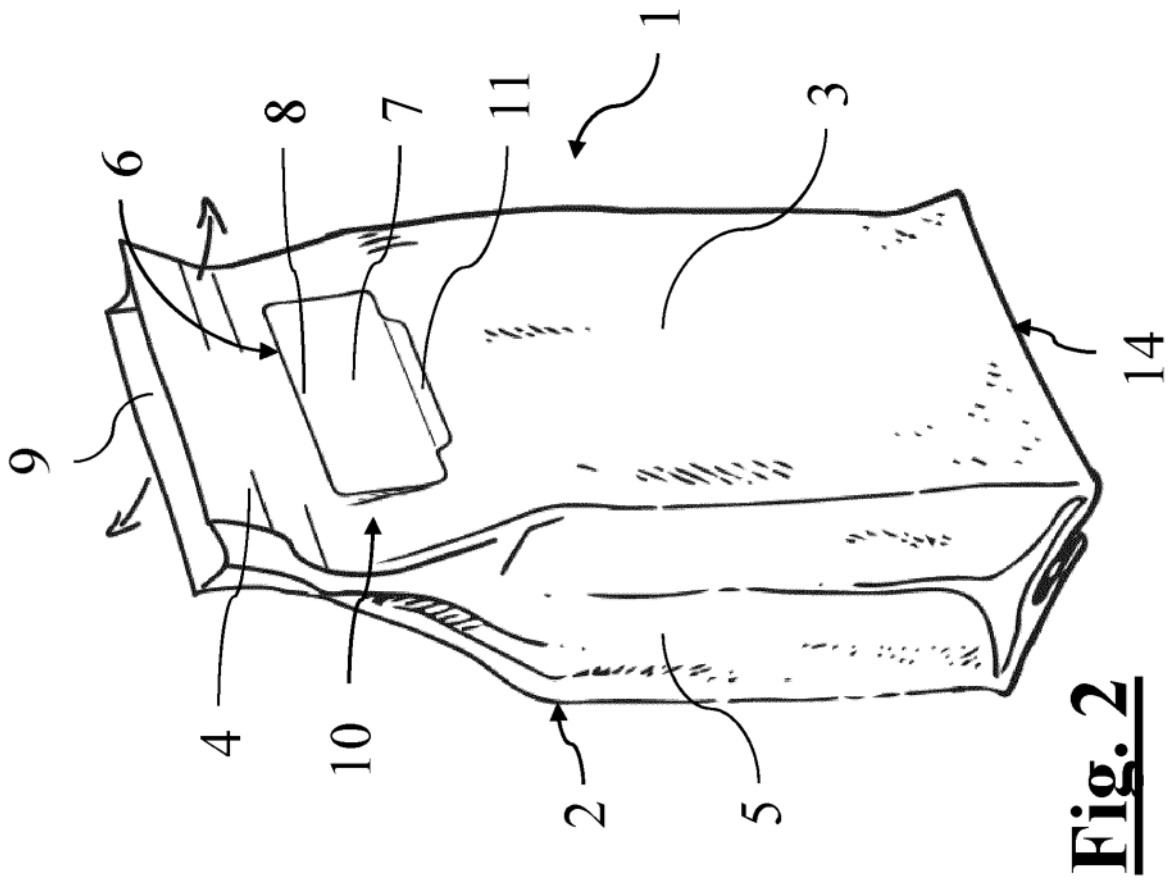
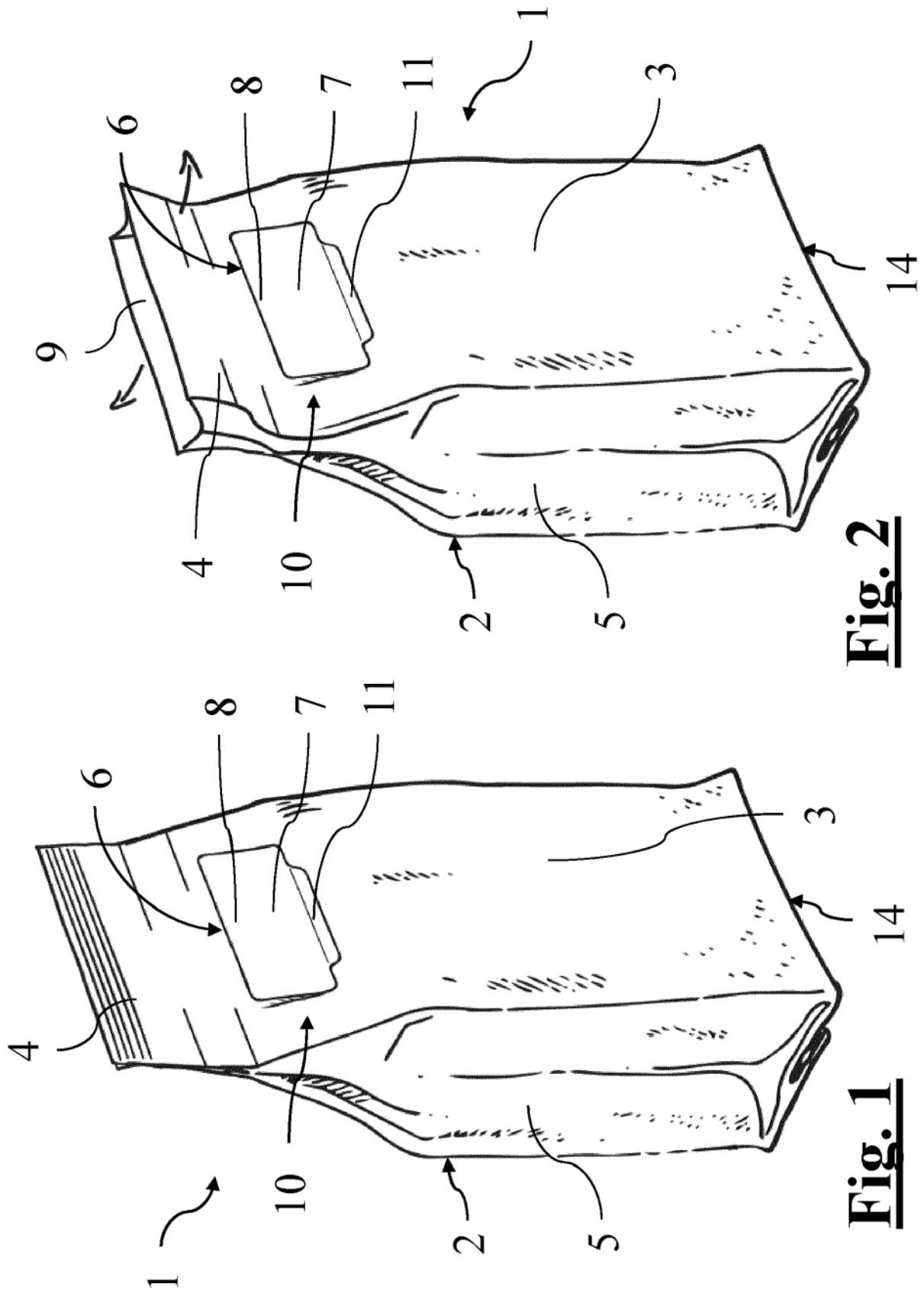
35 Debe observarse que, durante las operaciones de envasado, la pieza de inserción para nuevo cierre 10 se aplica preferiblemente después de la formación, el llenado y el cierre del envase 1. Por tanto, estas operaciones pueden realizarse ventajosamente usando una línea de envasado convencional que no debe modificarse sustancialmente, aparte de con el fin de integrar aguas abajo, cuando sea necesario, una estación adicional para aplicar la pieza de inserción para nuevo cierre 10.

40 La ventaja principal lograda por el envase según la presente invención es la de permitir un nuevo cierre práctico, rápido y eficiente de dicho envase, que puede repetirse un número de veces significativamente mayor de lo que es posible con la técnica anterior, al tiempo que garantiza costes de producción relativamente bajos.

45 El envase flexible con dispositivo de nuevo cierre, en particular para productos alimenticios perecederos, descrito anteriormente puede estar sujeto a otras variantes y modificaciones, todas las cuales están dentro del alcance de los expertos en la técnica y, como tal, están dentro del alcance de protección definido por las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Envase flexible (1) del tipo de bolsa para productos alimenticios perecederos envasados de manera suelta, que comprende: una pared frontal (2) y una pared trasera (3) situadas opuestas entre sí, que definen en la parte superior una solapa de cierre (4) y conectadas lateralmente entre sí por dos paredes de refuerzo (5); y una pieza de inserción para nuevo cierre (10) que comprende una porción de unión (7), que se adhiere externamente a dicha pared trasera (3), y una porción libre no adhesiva (8), contigua a dicha porción de unión (7) y que define entre sí misma y la pared trasera (3) un espacio de inserción (6) abierto por arriba; estando adaptada dicha porción libre (8) para retener, en una configuración de nuevo cierre, una porción plegada de dicha solapa de cierre (4) dentro de dicho espacio de inserción (6), caracterizado porque dicha pieza de inserción para nuevo cierre (10) es un elemento plano rígido.
2. Envase (1) según la reivindicación 1, en el que dicha pieza de inserción para nuevo cierre (10) es una lámina de cartón.
3. Envase (1) según la reivindicación 1, en el que dicha pieza de inserción para nuevo cierre (10) está compuesta por material de plástico.
4. Envase (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicha porción de unión (7) se encola sobre la superficie exterior de la pared trasera (3), estando más bien dicha porción libre (8) sin adhesivo.
5. Envase (1) según la reivindicación 4, en el que dicha porción de unión (7) tiene una extensión que es al menos igual a una cuarta parte de la extensión global de la pieza de inserción para nuevo cierre (10).
6. Envase (1) según una de las reivindicaciones 2 a 5, en el que dicha pieza de inserción para nuevo cierre (10) tiene un perfil sustancialmente rectangular, que está subdividido horizontalmente en una porción de unión (7) y una porción libre (8).
7. Envase (1) según la reivindicación 6, en el que la porción de unión (7) tiene un faldón inferior (11) que es de menor tamaño que el resto del perfil sustancialmente rectangular.
8. Envase (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que el borde superior de la pieza de inserción para nuevo cierre (10), en una configuración de estante, está desplazado hacia abajo con respecto al borde superior de la solapa de cierre (4).
9. Envase (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en el que las paredes (2, 3, 5) están compuestas por material de papel.
10. Envase (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, en el que las paredes (2, 3, 5) están compuestas por material de plástico.
11. Método para nuevo cierre de un envase flexible (1) según una de las reivindicaciones anteriores, que comprende, después de la apertura de la solapa de cierre (4) para definir una abertura superior (9) para el acceso a los productos, las etapas de:
 - plegar al menos dos veces dicha solapa de cierre (4) contra la pared trasera (3) a lo largo de un primer eje de plegado (x) y un segundo eje de plegado (y) que es paralelo a y está por debajo del primer eje;
 - insertar la solapa de cierre (4) resultante, que se pliega al menos dos veces, en el espacio de inserción (6) bajo la porción libre (8).



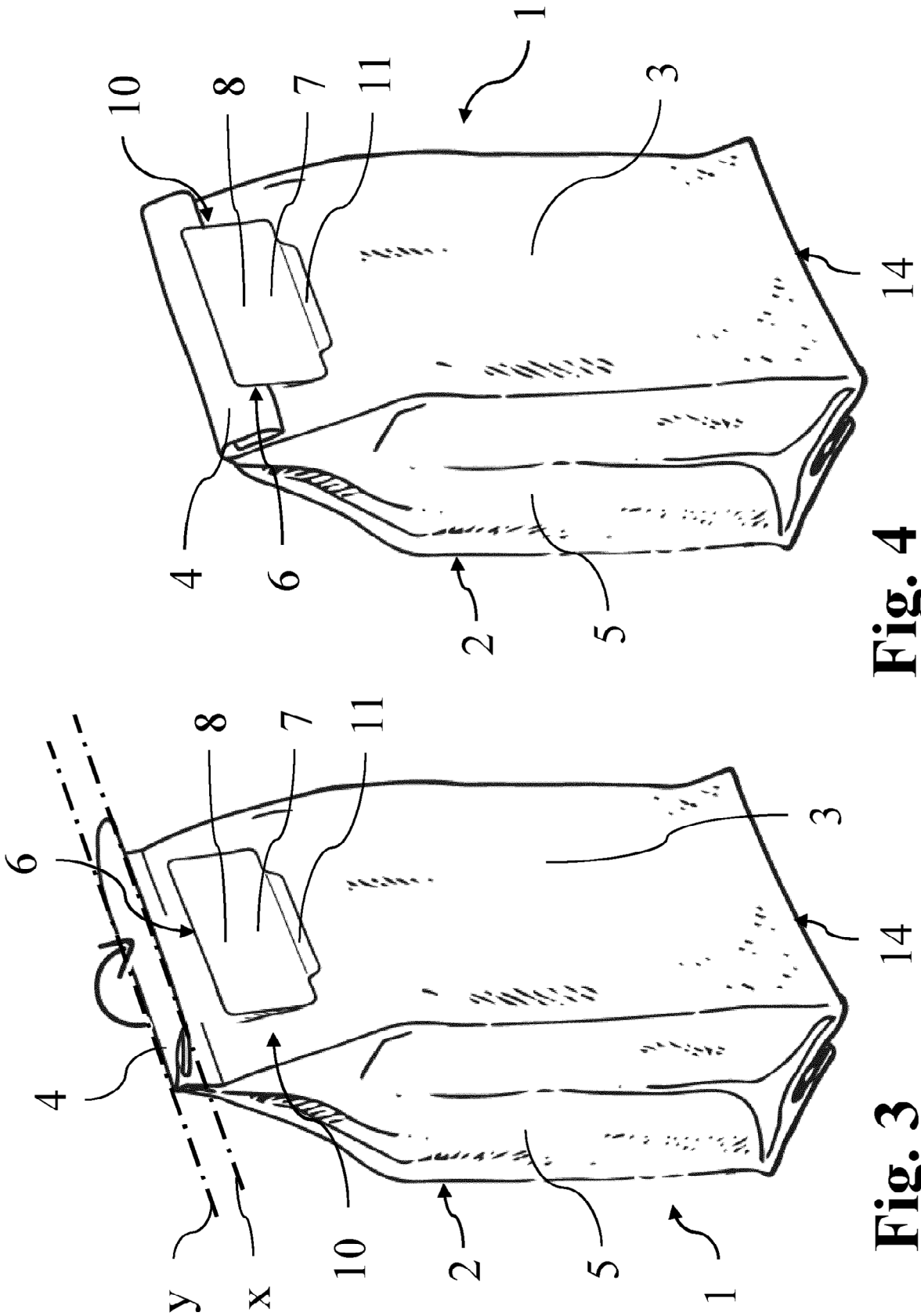


Fig. 4

Fig. 3