

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 878 264**

51 Int. Cl.:

B65D 5/66 (2006.01)

B65D 5/64 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.04.2018 PCT/IB2018/052833**

87 Fecha y número de publicación internacional: **01.11.2018 WO18198023**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.04.2018 E 18724330 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.03.2021 EP 3615441**

54 Título: **Miembro de cierre y sistema de envasado**

30 Prioridad:

25.04.2017 SE 1750494

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

18.11.2021

73 Titular/es:

STORA ENSO OYJ (100.0%)

P.O. Box 309

00101 Helsinki, FI

72 Inventor/es:

KAZEMAHVAZI, SOHRAB;

WILLYSON, ROLAND y

WRANGENBERG, HANS

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 878 264 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

Miembro de cierre y sistema de envasado

5 Campo de la invención.

La invención se refiere a un miembro de cierre para su uso en el cierre de un envase.

10 La invención también se refiere a un sistema de envasado que comprende un envase provisto de una ranura que se extiende a través de una pared del envase y un miembro de cierre.

15 La invención es especialmente adecuada para proporcionar envasado para su uso en comercio electrónico. Dentro del comercio electrónico, a menudo existe la necesidad de tener un alto grado de flexibilidad, ya que los envases deberían ser útiles para todos los diferentes pedidos únicos de los clientes. Los envases de comercio electrónico también tienen altos requisitos en logística y envasado eficientes, desarrollo de la marca y experiencia del consumidor.

Antecedentes técnicos

20 Como se mencionó anteriormente, dentro del comercio electrónico existen altos requisitos de flexibilidad, logística y envasado eficientes, desarrollo de la marca y experiencia del consumidor. Esto impone grandes exigencias al diseño del envasado.

25 Otros han intentado abordar estos problemas.

30 El documento US 6,047,883 dice, por ejemplo, que se proporciona un envase que el envasador forma, carga y sella fácilmente y que el consumidor puede abrir y cerrar fácilmente. El envase se proporciona con una lengüeta que se proporciona con un botón de cierre a presión. Las diferentes partes de la lengüeta se repliegan una sobre la otra de modo que las contrapartes del cierre de botón a presión estén alineadas entre sí. La lengüeta se une al envase en este estado replegado. Se divulga que una porción de lengüeta replegada se retira como una especie de evidencia de manipulación en la apertura inicial del envasado. Sin embargo, este diseño requiere un ensamblaje complejo de la lengüeta y el envasado. Esto lo hace inadecuado para muchas aplicaciones, tal como el comercio electrónico, donde existe una gran demanda de flexibilidad.

35 El documento FR621033 divulga un cierre para cajas de cartones o de envío, es decir, para los sobres de cartón que se utilizan para encerrar la mercancía durante el envío, y cuyo papel se termina por completo después de abrir por primera vez. Este documento divulga el uso de una lengüeta proporcionada que se grapa al costado del envase usando una grapa de metal. Sin embargo, este envase no es adecuado para el comercio electrónico ya que el uso de grapas metálicas presenta el riesgo de que el consumidor se corte. Además, se divulga que la lengüeta debe cortarse para abrir el envasado, lo que presenta un riesgo aún mayor de que el consumidor se corte o dañe accidentalmente las mercancías dentro del envasado. Por tanto, este envasado no es adecuado para envasar y transportar mercancías a los consumidores, como normalmente es el caso del comercio electrónico.

45 El documento US 551,477 divulga un envasado en el que se empuja una lengüeta a través de una primera ranura en un lado del envase y luego a través de una ranura en una tapa y luego de nuevo a través de una segunda ranura en el lado del envase. Este es un procedimiento complicado y no proporciona un efecto de bloqueo suficiente para ser utilizado en el transporte de mercancías de acuerdo con los estándares actuales.

50 El documento JPS4852797U divulga una lengüeta que está provista en un extremo de una porción de inserción y en el otro extremo provista de una porción de unión. La porción de inserción tiene dos alas plegables que deben doblarse para permitir que la porción de inserción se inserte en una ranura. A continuación, las alas se pliegan hacia atrás para evitar que la porción de inserción se retire de nuevo. La porción de unión está provista de una capa doble, donde una primera mitad de la capa doble debe plegarse hacia una abertura en la porción de unión. Este plegado de una primera mitad de una de las capas se realiza de manera que el extremo de la porción plegada se solape parcialmente con la abertura. De ese modo, el borde de la porción plegada puede agarrarse en una etapa posterior. Sin embargo, este es un procedimiento de instalación demasiado complejo. Es demasiado difícil y existe un gran riesgo de que se haga incorrectamente. Además, es difícil para un consumidor hacerse con el borde. Especialmente en caso de que la instalación de la lengüeta se haya realizado de manera incorrecta.

60 Por lo tanto, existe una necesidad en el mercado de proporcionar un nuevo tipo de envasado que aborde los requisitos relacionados con la flexibilidad, la logística y el envasado eficientes, desarrollo de la marca y la experiencia del consumidor.

Sumario de la invención

65 Es un objeto de la invención proporcionar una solución de envasado mejorada que aborde los requisitos anteriores.

Este objeto se ha logrado mediante un miembro de cierre para su uso en el cierre de un envase, el miembro de cierre que tiene, a lo largo de una dirección longitudinal, una porción de lengüeta configurada para insertarse a través de una ranura en una pared del envase mediante un movimiento a lo largo de la dirección longitudinal y una porción base,

- 5 en el que la porción base tiene un ancho a lo largo de la dirección longitudinal que es mayor que el ancho máximo de la porción de lengüeta a lo largo de la dirección longitudinal,
 en el que la porción de lengüeta comprende una porción de unión configurada para conectarse de manera adhesiva a una superficie externa del envase,
 en el que la porción de unión se proporciona a una distancia de la porción base, y
 10 en el que la porción de lengüeta comprende además una porción de desgarre que se extiende a través de la porción de lengüeta, de manera que la porción de desgarre está configurada para desgarrarse para dividir la porción de lengüeta en una primera parte que comprende la porción de unión y una segunda parte conectada a la porción base.

- 15 Al diseñar la solución de envasado de manera que sea posible proporcionar un miembro de cierre separado y al diseñar el miembro de cierre separado como se especifica anteriormente, se han abordado con éxito los problemas de un alto grado de flexibilidad, logística y envasado eficientes, desarrollo de la marca y experiencia del consumidor. Dado que el miembro de cierre es un miembro separado, es posible utilizarlo con fines de desarrollo de la marca. Esto, a su vez, hace posible utilizar el mismo envase básico para diferentes marcas, lo que a su vez lo hace rentable y facilita la logística. Se puede reducir el número de envases básicos comparativamente grandes que deben mantenerse en stock y disponibles en todo momento. Es posible proporcionar la singularidad o el desarrollo de la marca a los miembros de cierre que ahorran espacio.

- 25 El diseño de los miembros de cierre con una porción de lengüeta y una porción base más ancha hace que sea fácil de insertar en una ranura en una pared del envase básico. La persona que envasa las mercancías puede simplemente empujar la porción de lengüeta a través de la ranura y luego continuar con este deslizamiento de la porción de lengüeta a través de la ranura hasta que la porción base evite cualquier deslizamiento adicional de la porción de lengüeta. Es fácil de aprender, no requiere ningún manejo preciso y no requiere herramientas.

- 30 El uso de un adhesivo reduce el riesgo de lesiones para la persona que envasa el envase y para el consumidor.

- La provisión de una porción de desgarre facilita la apertura del envase y tiene un impacto positivo en la experiencia del consumidor. El posicionamiento de la porción de desgarre entre la porción de unión y la porción base proporciona una función de apertura distinta y también contribuye a hacer posible diseñar el miembro de cierre como se especifica en la presente solicitud. La porción de desgarre puede ser una o más perforaciones que se extienden a lo ancho de la lengüeta. La porción de desgarre puede ser una cuerda de desgarre que se extiende a lo ancho de la lengüeta.

- 40 Además, también es posible proporcionar un miembro de cierre adicional para que lo utilice el consumidor en caso de que desee devolver la mercancía. Una vez más, el sencillo procedimiento de instalación proporcionado por el diseño del miembro de cierre tiene un impacto positivo adicional en la experiencia del consumidor. Además, tanto el miembro de cierre primario como el adicional pueden instalarse sin necesidad de herramientas específicas o manejo complicado del miembro de cierre.

- 45 Otras ventajas de proporcionar el miembro de cierre como un miembro separado son, por ejemplo, que es posible usar un material diferente, como un material más duro, un material más exclusivo, un material más fácil de imprimir, del que es conveniente usar para el envase básico. El material del envase básico puede elegirse debido a otros requisitos técnicos o debido a la rentabilidad.

- 50 Cabe señalar que no es necesario que el exterior del envase sea el exterior del envase una vez transportado. En este contexto, el exterior pretende hacer referencia al estado que tiene el envase cuando el miembro de cierre está unido al envase. Este exterior puede estar más o menos cubierto en una etapa posterior por una aleta adicional, por un envase exterior tal como otra caja, o por una película, como una película de plástico que cubra total o parcialmente el envase.

- 55 Las realizaciones preferentes aparecen en las reivindicaciones dependientes y en la descripción.

- La porción de unión puede estar provista de un adhesivo aplicado previamente. Una ventaja de esto es que no hay necesidad de proporcionar un dispensador de pegamento en el lugar donde se envasan las mercancías. Esto reduce el riesgo de que el pegamento se derrame sobre los envases, las mercancías o la persona que las envasa. También es especialmente beneficioso en caso de que el consumidor desee hacer uso del miembro de cierre adicional para volver a cerrar el envase.

- 65 La porción de unión puede comprender una capa de cubierta removible al menos parcialmente, por completo preferentemente, que cubra el adhesivo previamente aplicado. Esto reduce el riesgo de que los miembros de cierre se peguen involuntariamente entre sí o al envase durante la inserción de la porción de lengüeta a través de la ranura. La capa de cubierta se diseña preferentemente de modo que pueda mantenerse sobre el adhesivo cuando la

porción de lengüeta se inserta a través de la ranura y luego se retira una vez que la persona que envasa las mercancías ha terminado y está lista para cerrar el envase.

5 La porción de desgarre puede comprender una porción de agarre de manera que la porción de desgarre pueda desgarrarse por el usuario que sujeta la porción de agarre. La porción de agarre puede ser, por ejemplo, un extremo libre de una cuerda de desgarre o una parte de la porción de lengüeta, tal como una parte en un borde lateral de la porción de lengüeta, siendo fácilmente accesible permitiendo que el consumidor la agarre usando un agarre de presión.

10 La porción de agarre está configurada preferentemente para ser plegable en una orientación alejada de la superficie externa del envase. Esto facilita al consumidor un buen agarre de la porción de agarre.

15 La capa de cubierta removible puede comprender una porción de agarre, de manera que la capa de cubierta puede retirarse del adhesivo por el usuario sosteniendo la porción de agarre de la capa de cubierta. La porción de agarre puede ser, por ejemplo, una pequeña longitud extra de la capa de cubierta que permite a la persona que envasa las mercancías o al consumidor que vuelve a cerrar el envase agarrarlo con un agarre de presión.

20 La porción de agarre de la capa de cubierta está configurada preferentemente para ser plegable en una orientación alejada del adhesivo. Esto hace que sea más fácil para la persona que envasa las mercancías o para el consumidor agarrar bien la porción de agarre.

25 La porción de desgarre puede comprender dos perforaciones que se extienden a través de la porción de lengüeta. Las dos perforaciones se extienden preferentemente a una distancia entre sí formando así una banda de desgarre que se extiende a través de la porción de lengüeta. Esta es una manera eficaz de proporcionar una banda de desgarre que se extiende a través de la porción de lengüeta. El material entre las dos perforaciones se elimina cuando se desgarran la porción de desgarre o la banda de desgarre. También se pueden usar dos perforaciones para formar una porción de agarre en uno o ambos bordes laterales de la porción de lengüeta. Al hacer perforaciones cortando más o menos completamente el material a lo largo de una corta distancia que se extiende hacia dentro desde el borde lateral de la porción de lengüeta, es fácil para el consumidor despegar una pequeña aleta o porción de agarre formada entre las dos perforaciones. Alternativamente, la porción de agarre se puede formar en un punto más central como se ve a lo ancho. Puede eliminarse una pequeña cantidad de material en una parte central de la porción de desgarre de manera que se formen dos bandas de desgarre que se extiendan en direcciones opuestas hacia fuera desde la parte central. Las perforaciones pueden estar cerca de la parte central de modo que al consumidor le resulte fácil despegar una pequeña aleta o porción de agarre de cada una de las dos bandas de desgarre. Una ventaja con una porción de agarre central es que reduce el riesgo de que los objetos atrapen accidentalmente la porción de agarre durante el transporte y manejo. Una ventaja de una porción de agarre en un borde lateral de la porción de lengüeta es que es fácil para el consumidor agarrarla y puede desgarrarse con un solo movimiento.

40 La porción de lengüeta puede estar provista de una porción de inserción en un extremo, como se ve a lo largo de la dirección longitudinal, opuesto a la porción base, en el que la porción de inserción puede tener un ancho que se ahúsa a lo largo de la dirección longitudinal. Al proporcionar un ancho que se ahúsa, resulta más fácil para la persona que envasa las mercancías o para el consumidor insertar el miembro de cierre en la ranura. También reduce el riesgo de daños al miembro de cierre y al envase básico.

45 La porción base puede tener bordes de tope que se orientan en la dirección longitudinal y formados por porciones de la porción base fuera del ancho de la porción de lengüeta. Esto proporciona una posición final distinta para la inserción del miembro de cierre en la ranura. Los bordes de tope se extienden preferentemente en ángulo recto con la dirección longitudinal. Esto refuerza aún más la posición final distintiva.

50 El miembro de cierre está basado en papel, tal como está formado por papel, cartón, cartulina o papel de empapelado, o a base de polímero. Se trata de materiales adecuados ya que, por ejemplo, son rentables, son adecuados para conectarse por medio de adhesivo a otras superficies o materiales, son adecuados para imprimir (desarrollo de la marca) y pueden plegarse en caso de que el miembro de cierre se extienda a través de los pliegues del envase básico.

55 El miembro de cierre es un elemento plano, que tiene preferentemente un grosor inferior al 25 %, con mayor preferencia inferior al 10 %, del ancho máximo de la porción de lengüeta. De esta manera, el miembro de cierre puede proporcionar una gran resistencia y estabilidad en comparación con el consumo de material. También facilita el plegado en caso de que el miembro de cierre se extienda a través de los pliegues del envase básico.

60 El objeto anterior también se ha logrado mediante un sistema de envasado que comprende un envase provisto de una ranura que se extiende a través de una pared del envase y un miembro de cierre del tipo que se ha discutido anteriormente y que se discutirá en detalle a continuación. Las ventajas de dicho sistema de envasado se han discutido anteriormente en relación con el miembro de cierre y se hace referencia a esa discusión.

65

La ranura puede tener un ancho por un lado que permite que la porción de lengüeta se inserte a través de la ranura y, por otro lado, evita que la porción base pase a través de la ranura. Esto proporciona una instalación fácil y segura del miembro de cierre en la ranura. Preferentemente, la ranura tiene un ancho que es solo marginalmente mayor que el ancho de la porción de lengüeta. De ese modo, la posición lateral del miembro de cierre queda bien definida, lo que mejorará la estabilidad del envase.

La ranura puede extenderse a lo largo de una línea de plegado del envase, alrededor de cuya línea de plegado está adaptado el envase para plegarse para formar una primera y una segunda porciones de pared que forman un ángulo una con relación a la otra. Puede observarse que a lo largo puede, pero no necesariamente, significar que la ranura está dispuesta en los alrededores de la línea de plegado. Junto puede referirse a la orientación. Con esta orientación de la ranura, es posible plegar el miembro de cierre sobre un pliegue del envase básico plegando el miembro de cierre a lo largo de una línea que se extiende transversal a la dirección longitudinal. Plegar un miembro en forma de banda transversalmente a lo largo hará que la banda se extienda de la misma manera en ambos lados del pliegue, lo que la hace dura y hace que sea fácil predecir en qué dirección tirar de la banda, lo que facilita la tarea de la persona que envasa las mercancías para conseguir un ajuste perfecto del miembro de cierre en el envase.

La ranura se forma preferentemente en los alrededores de una línea de plegado, alrededor de la cual el envase está adaptado para plegarse para formar una primera y una segunda porciones de pared que están en ángulo una con relación a la otra, de modo que la porción base puede colocarse plana a lo largo de la primera porción de pared y colindar con la segunda porción de pared con bordes de tope que se orientan en la dirección longitudinal y se forman por porciones de la porción base fuera del ancho de la porción de lengüeta. De esta manera, los bordes de tope colindarán con una porción dura del envase básico.

El sistema de envasado puede comprender además un miembro de cierre adicional, en el que el miembro de cierre adicional está configurado para insertarse en la ranura para volver a cerrar el envase después de que el primer miembro de cierre se haya desgarrado y retirado de la ranura. Este miembro de cierre adicional puede, por ejemplo, incluirse entre las mercancías dentro del envase. Alternativamente, se puede proporcionar en un bolsillo en el envase.

Breve descripción de las figuras

La invención se describirá a manera de ejemplo en más detalle, con referencia a las figuras esquemáticas adjuntas, que muestran una realización actualmente preferente de la invención.

La figura 1 divulga un envase adaptado para cerrarse utilizando un miembro de cierre, por ejemplo, del tipo divulgado en las figuras 2a-c.

Las figuras 2a-c divulgan un miembro de cierre en el que la figura 2a es una primera vista en planta, la figura 2b es una vista lateral y la figura 2c es una segunda vista en planta opuesta a la vista en planta de la figura 2a.

Las figuras 3a-f divulgan varios pasos para cerrar un envase usando un miembro de cierre.

Las figuras 4a-b divulgan un envase en el que la figura 4a lo muestra como recibido por un destinatario y la figura 4b muestra el procedimiento de apertura inicial.

Las figuras 5a-c divulgan un envase adaptado para cerrarse usando un miembro de cierre.

Descripción detallada de las realizaciones preferentes

Como se muestra en la figura 1, un envase 10 a cerrar por un miembro de cierre 20 (mostrado en las figuras 2a-c) típicamente comprende una pluralidad de paredes laterales 11a-d, una pared inferior 12 y una pared superior 13.

El diseño y las interconexiones entre las paredes laterales 11a-d y la parte inferior 12 pueden ser de cualquier tipo. Puede, por ejemplo, diseñarse formando las paredes laterales a partir de una pieza en bruto con cuatro paneles uno al lado del otro con una aleta formada como un pequeño quinto panel pegado al interior del primer panel. La pared inferior 12 puede ser del tipo autoerigible formada por porciones de pared inferior plegadas en diagonal. La parte inferior 12 puede estar formada por un panel provisto de aletas a lo largo de los bordes laterales del panel, las aletas se adaptan para pegarse a los interiores asociados de las paredes laterales. El experto en la técnica conoce bien otros tipos de diseños de pared inferior y no es necesaria una descripción adicional de los mismos. Además, el diseño real de la pared inferior 12 y la interacción con las paredes laterales 11a-d pueden elegirse sin ningún impacto directo sobre las posibilidades de diseñar el miembro de cierre 20 como se desee.

El envase 10 está provisto de una ranura 14. La ranura 14 es una ranura pasante 14 que se extiende a través de una pared 13 del envase 10. La ranura 14 tiene un ancho W_{14} y una altura H_{14} . Estas dimensiones se eligen en relación con el miembro de cierre 20 y se describirán con más detalle a continuación.

Antes de profundizar en los detalles de la ranura 14, debería introducirse algún componente básico del miembro de cierre 20. El miembro de cierre 20 tiene, con referencia a las figuras 2a-c, a lo largo de una dirección longitudinal L, una porción de lengüeta 21 y una porción base 22. Se puede decir que el miembro de cierre 20 tiene sucesivamente a lo largo de una extensión longitudinal del miembro de cierre 20, una porción de lengüeta 21 y una porción base 22.

La porción de lengüeta 21 está configurada para insertarse a través de la ranura 14 en la pared frontal 11b del envase mediante un movimiento a lo largo de la dirección longitudinal L. El miembro de cierre 20 es básicamente plano y tiene, como se muestra en la figura 2b, un grosor de material t. La porción base 22 tiene un ancho W_{22} en dirección transversal T, a través de la dirección longitudinal L, es mayor que un ancho máximo W_{21} de la porción de lengüeta 21 en la dirección transversal T. Se puede observar que, en la realización divulgada, el ancho W_{21} es, excepto por una porción de inserción 21b, constante a lo largo de la dirección longitudinal L. Una ventaja de esto es que la porción de lengüeta 21 es fácil de insertar en la ranura 14.

La porción base 22 tiene bordes de tope 22a-b que se orientan en la dirección longitudinal L. Los bordes de tope 22a-b están formados por porciones de la porción base 22 fuera del ancho W_{21} de la lengüeta 21. Los bordes de tope se extienden en ángulo recto a la dirección longitudinal L.

La porción de lengüeta 21 comprende una porción de unión 23 que está configurada para conectarse por medio de adhesivo a una superficie externa del envase 10. Como se muestra en la figura 2c, la porción de unión 23 se proporciona a una distancia D_{23} desde la porción base 22. La porción de unión 23 está provista de un adhesivo aplicado previamente. La porción de unión 23 comprende además una capa de cubierta removible 25 al menos en parte, que cubre preferentemente por completo el adhesivo aplicado previamente. La capa de cubierta 25 está diseñada de manera que se puede mantener sobre el adhesivo cuando la porción de lengüeta 21 se inserta a través de la ranura 14 y luego se retira una vez que la persona que envasa las mercancías ha terminado y está lista para cerrar el envase 10.

La porción de lengüeta 21 comprende además una porción de desgarre 24 que se extiende a través de la porción de lengüeta 21. La porción de desgarre 24 está configurada para desgarrarse para dividir la porción de lengüeta 21 en una primera parte que comprende la porción de unión 23 y una segunda parte conectada a la porción base 22 (esto se indica en la figura 4b).

Más adelante se explicarán más detalles del miembro de cierre 20.

Volviendo al envase 10, la ranura 14 puede, como se muestra en la figura 1, extenderse a lo largo de una línea de plegado FL del envase 10. El envase está adaptado para plegarse alrededor de la línea de plegado FL para formar una primera porción de pared (en este caso la pared superior 13) y una segunda porción de pared (en este caso la pared frontal 11b). Las dos porciones de pared 13, 11b forman un ángulo una con relación a la otra. En la realización de la figura 1, la pared frontal 11b forma un ángulo de 90° con respecto a la pared superior 13. Sin embargo, son concebibles otros ángulos. La pared frontal 11b puede, por ejemplo, estar formada por una porción superior y una porción inferior inclinadas una con relación a la otra y apuntando como una flecha en dirección opuesta al interior del envase. En tal caso, el ángulo entre la pared superior 13 y la porción superior de la pared frontal 11b sería un ángulo más romo que 90° . Puede observarse que la ranura 14 está formada en una porción de pared 13' que, por un lado, está destinada a extenderse a lo largo de la segunda porción de pared 11b y, por otro lado, está formada integralmente con la primera porción de pared 13.

La ranura 14 se forma preferentemente en los alrededores de la línea de plegado FL. En la realización de la figura 1, la ranura 14 se coloca de manera que uno de sus bordes se extienda en la línea de plegado FL. Como se muestra en la figura 3a-b, la porción base 22 de esta manera se puede colocar plana a lo largo de la primera porción de pared (el interior de la porción de pared superior 13) y colinda con la segunda porción de pared (el interior de la porción de pared frontal 11b en esta caja formada por el interior de la aleta 13'). Cuando el envase 10 está plegado, la ranura 14 se extenderá con un borde al ras con el interior de la porción de pared superior 13 y un borde una distancia H_{14} hacia abajo a lo largo de la pared frontal 11b. El panel de pared frontal 11b también está provisto de un rebaje 15 que tiene un ancho W_{15} y una altura H_{15} correspondiente al ancho W_{14} y altura H_{14} de la ranura 14.

Los anchos W_{14} , W_{15} de la ranura 14 y el rebaje 15 se eligen de manera que permiten que la porción de lengüeta 21 se inserte a través de la ranura 14 (y resida en el rebaje 15) y, por otro lado, evitan que la porción base pase a través de la ranura 14 (y el rebaje 15). Preferentemente, la ranura 14 (y preferentemente también el rebaje 15) tiene un ancho W_{14} , W_{15} que es solo marginalmente más grande que el ancho W_{21} de la lengüeta 21. Preferentemente, la ranura 14 (y opcionalmente también el rebaje 15) tiene una altura H_{14} , H_{15} que es solo marginalmente más grande que el grosor del material t de la porción de lengüeta 21. Puede observarse que hay material en los cuatro lados de la ranura 14, lo que permite de esta manera que la ranura 14 forme una guía que guía la porción de lengüeta 21 en cualquier dirección en el plano de la pared 11b. También puede observarse que el rebaje 15 también podría diseñarse como una ranura.

Con referencia a las figuras 3a-f, se divulga el cierre del envase 10.

Como se muestra en la figura 3a, el miembro de cierre 20 se inserta en la ranura 14. La porción de lengüeta 21 y la porción base 22 pueden colocarse en plano a lo largo de la primera porción de pared (dentro de la pared superior 13).

5 Como se muestra en la figura 3b, el miembro de cierre 20 se inserta en la ranura hasta que los bordes de tope 22a-b colinden con la segunda porción de pared (el interior de la pared frontal 11b formada por la aleta 13'). A continuación, se cierra la tapa como indica la flecha en la figura 3b y como se muestra en la figura 3c. Alternativamente, la persona que envasa las mercancías puede cerrar la tapa primero y luego tirar del miembro de cierre 20 hasta que los bordes de tope 22a-b colinden con la segunda porción de pared. Puede observarse que el adhesivo 23 y la capa de cubierta 25 se colocan en la superficie de la porción de lengüeta 21 que se orienta hacia arriba en la figura 3b, es decir, en la superficie de la porción de lengüeta 21 que colindará con el exterior de la pared frontal 11b cuando el miembro de cierre 20 se pliega (como se indica en la figura 3e) a lo largo de la pared frontal 11b.

15 La mercancía se carga en cualquier punto antes de que se cierre la tapa.

20 Cuando el envase está en la posición mostrada en la figura 3c o 3d, la persona que envasa las mercancías retirará la capa de cubierta removible 25 y expondrá de esta manera el adhesivo aplicado previamente. La capa de cubierta removible 25 puede comprender una porción de agarre 25b, de manera que la capa de cubierta 25 puede retirarse del adhesivo por el usuario sosteniendo la porción de agarre 25b de la capa de cubierta. La porción de agarre 25b puede ser, por ejemplo, una pequeña longitud extra de la capa de cubierta 25 que permite a la persona que envasa las mercancías o al consumidor que vuelva a cerrar el envase para agarrarlo usando un agarre de presión. La porción de agarre 25b de la capa de cubierta está configurada preferentemente para ser plegable en una orientación contraria al adhesivo 23.

25 A continuación, la persona que envasa las mercancías unirá la porción de unión 23 al exterior del envase 10 como se muestra en la figura 3e.

30 En la figura 3f se muestra un envase 10 cerrado con el miembro de cierre 20 y listo para su envío.

El consumidor que ha comprado las mercancías en el envase 10 recibirá un envase 10 como se muestra en la figura 4a.

35 El consumidor puede simplemente desgarrar la porción de desgarre 24 como se muestra en la figura 4b. La porción de desgarre puede comprender una porción de agarre 24b, de manera que la porción de desgarre 24 pueda desgarrarse por el usuario que sostiene la porción de agarre 24. La porción de agarre puede ser, por ejemplo, un extremo libre de una cuerda de desgarre o una parte de la porción de lengüeta, tal como una parte en un borde lateral de la porción de lengüeta, que es fácilmente accesible permitiendo que el consumidor la agarre usando un agarre de presión. Tal porción de agarre 24b se forma permitiendo que las perforaciones se extiendan a través de los bordes laterales de la porción de lengüeta 21. La porción de agarre 24b está configurada preferentemente para ser plegable en una orientación contraria a la superficie externa del envase 10 (esto está indicado por la flecha en la figura 4b). Esto hace que sea más fácil para el consumidor agarrar bien la porción de agarre 24b.

45 Como se muestra en las figuras 2a-c, la porción de desgarre 24 puede comprender dos perforaciones 24', 24" que se extienden a través de la porción de lengüeta 21. Las dos perforaciones 24', 24" se extienden a una distancia D_{24} entre sí formando de esta manera una banda de desgarre que se extiende a través de la porción de lengüeta 21. Como se muestra en la figura 4b, el material entre las dos perforaciones 24', 24" se retira cuando se desgarran la porción de desgarre 24 o la banda de desgarre. También se pueden usar dos perforaciones 24', 24" para formar una porción de agarre 24b en uno o ambos bordes laterales de la porción de lengüeta 21. Al hacer las perforaciones cortando más o menos completamente el material a lo largo de una corta distancia que se extiende hacia adentro desde el borde lateral de la porción de lengüeta 21, es fácil para el consumidor despegar una pequeña aleta o porción de agarre 24b formada entre las dos perforaciones 24', 24". Alternativamente, la porción de agarre puede (como se indica mediante las líneas discontinuas 24b') formarse en un punto más central como se ve a lo largo del ancho W_{21} . Puede eliminarse una pequeña cantidad de material en una parte central de la porción de desgarre de manera que se formen dos bandas de desgarre que se extiendan en direcciones opuestas hacia fuera desde la parte central. Las perforaciones pueden estar cerca de la parte central de tal modo que al consumidor le resulte fácil despegar una pequeña aleta o porción de agarre 24b' de cada una de las dos bandas de desgarre.

60 Como se muestra en la figura 2a-c, la porción de lengüeta 21 puede estar provista de una porción de inserción 21b en un extremo, como se ve a lo largo de la dirección longitudinal L, opuesta a la porción base 22. La porción de inserción 21b puede tener un ancho W_{21b} que se ahúsa a lo largo de la dirección longitudinal L.

65 El miembro de cierre 20 puede estar basado en papel, tal como formado por papel, cartón, cartulina o papel de empapelado, o basado en polímero.

El miembro de cierre 20 es un miembro plano, que tiene preferentemente un grosor t menor del 25 %, con mayor preferencia menor del 10 %, del ancho máximo W_{21} de la porción de lengüeta 21.

5 El sistema de envasado puede comprender además un miembro de cierre adicional 30. El miembro de cierre adicional 30 es del mismo tipo básico que el primer miembro de cierre 20. El miembro de cierre adicional 30 está configurado para insertarse en la ranura 14 para volver a cerrar el envase 10 después de que el primer miembro de cierre 20 se haya desgarrado y retirado de la ranura 14. Este miembro de cierre adicional puede, por ejemplo, incluirse entre las mercancías dentro del envase (como se indica en la figura 3a). Alternativamente, se puede proporcionar en un bolsillo en el envase.

10 En las figuras 5a-c, se divulga un segundo tipo de envase 10. En este diseño, la ranura 14 se forma cerca de una línea de plegado FL formada entre una pared frontal 11b y una pared inferior 12. Puede observarse que esta pared inferior 12 puede ser la pared inferior final 12 o puede estar destinada a formar una pared superior 13 en el envase finalmente plegado. Este último puede ser el caso de la denominada caja abatible o envase abatible. Esto último se indica en las figuras 5b y 5c. Una vez que las mercancías se han colocado en el envase que se muestra en la figura 15 5a, la tapa 13 se pliega hacia abajo como lo indica la flecha A en la figura 5b y luego el envase 10 se pone boca abajo como lo indica la flecha B.

20 A continuación, el panel 13" se pliega para colindar con la pared frontal 11b y finalmente la porción de unión 23 se une al exterior del panel 13".

Se contempla que existen numerosas modificaciones de las realizaciones descritas en la presente memoria, que todavía están dentro del ámbito de la invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

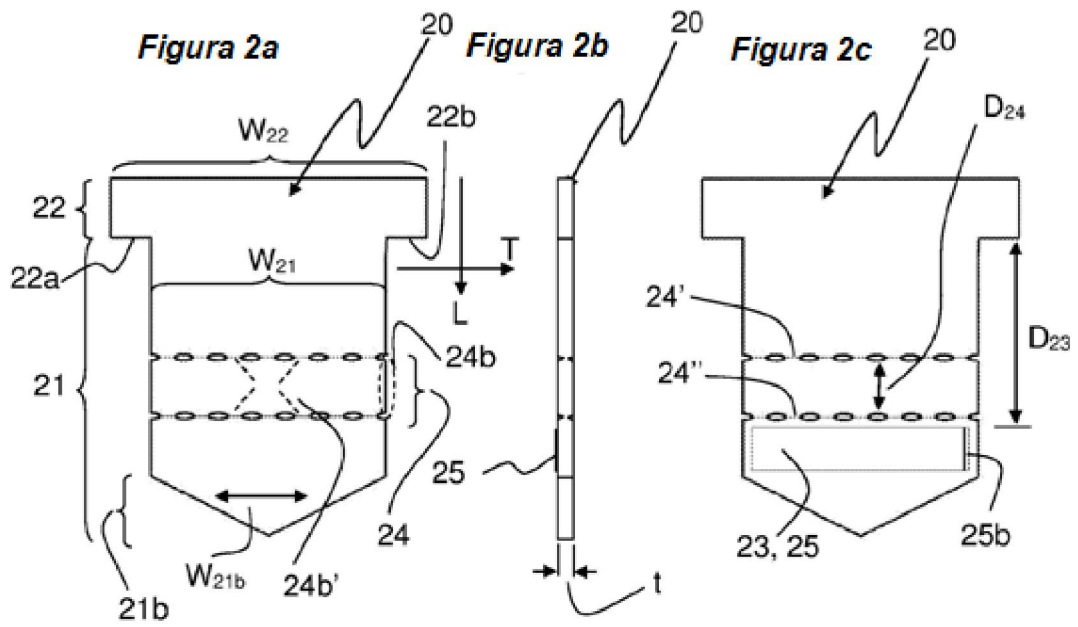
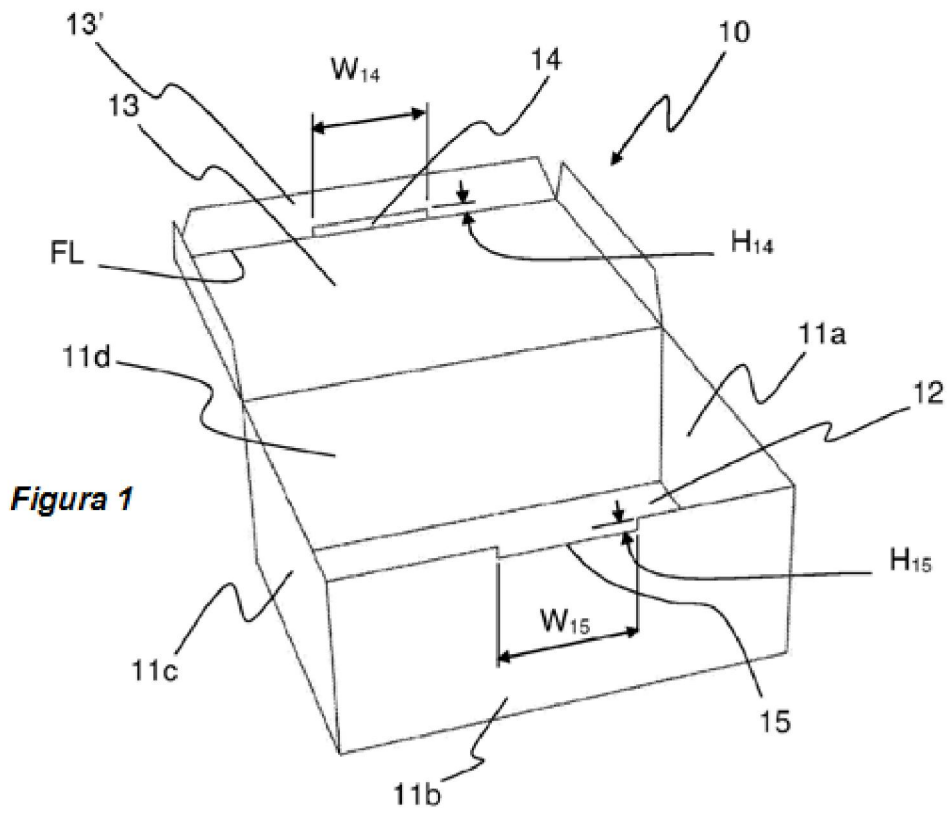
25 Se puede observar, por ejemplo, que el miembro de cierre 20 puede extenderse sobre más de una pared del envase. Puede extenderse, por ejemplo, desde una línea de plegado entre una primera y una segunda pared, sobre toda la altura de la segunda pared y sobre la línea de plegado opuesta entre la segunda pared y una tercera pared y luego unirse a la tercera pared.

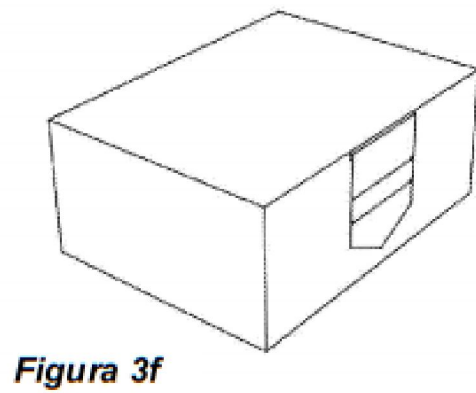
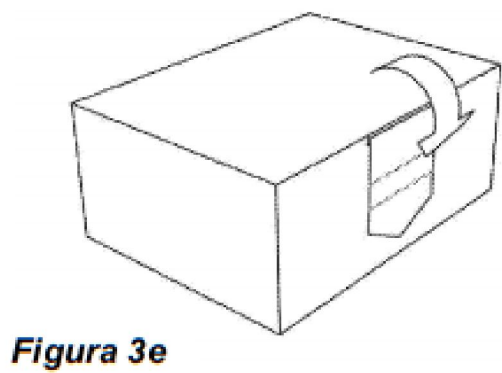
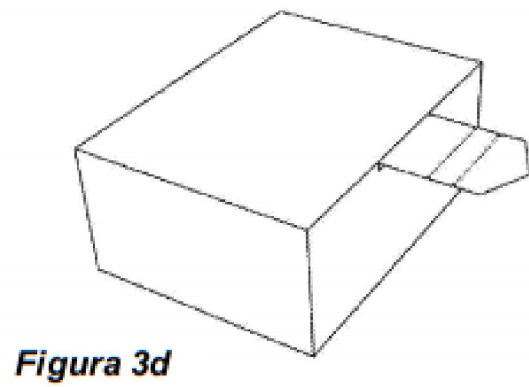
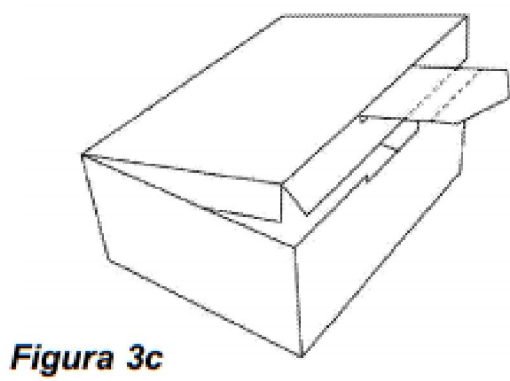
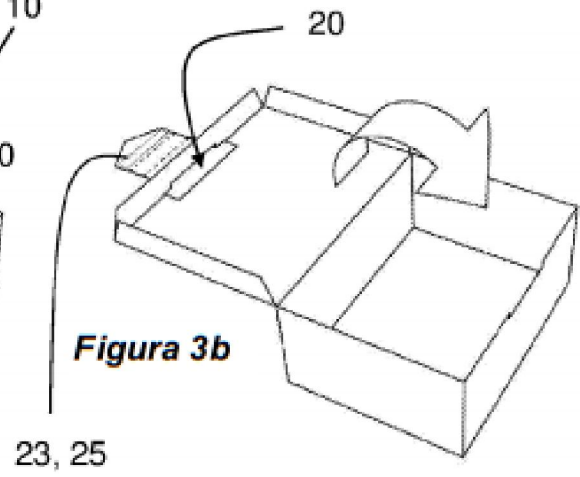
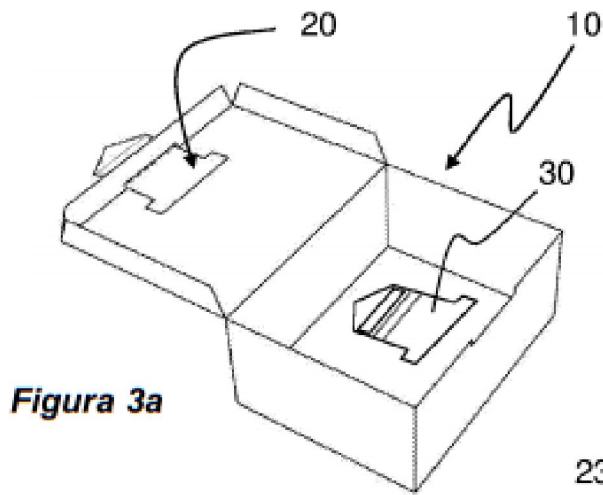
REIVINDICACIONES

1. Miembro de cierre (20) para su uso en el cierre de un envase (10), teniendo el miembro de cierre (20), a lo largo de una dirección longitudinal (L),
5 una porción de lengüeta (21) configurada para insertarse a través de una ranura (14) en una pared (11b, 13') del envase (10) mediante un movimiento a lo largo de la dirección longitudinal (L), y una porción base (22),
en el que la porción base (22) tiene un ancho (W_{22}) a lo largo de la dirección longitudinal (L) que es mayor que un ancho máximo (W_{21}) de la porción de lengüeta (21) a lo largo de la dirección longitudinal (L),
10 en el que la porción de lengüeta (21) comprende una porción de unión (23) configurada para conectarse por medio de adhesivo a una superficie externa (11b) del envase (10),
en el que la porción de unión (23) se proporciona a una distancia (D_{23}) de la porción base (22), y caracterizado porque la porción de lengüeta (21) comprende además una porción de desgarre (24) que se extiende a través de la porción de lengüeta (21), de manera que la porción de desgarre (24) está configurada para desgarrarse para dividir la porción de lengüeta (21) en una primera parte que comprende la porción de unión (23) y una segunda parte conectada a la porción base (22).
2. Miembro de cierre de acuerdo con la reivindicación 1, en el que la porción de unión (23) está provista de un adhesivo aplicado previamente.
- 20 3. Miembro de cierre de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la porción de unión (23) comprende una capa de cubierta removible (25) al menos parcialmente, que cubre preferentemente por completo el adhesivo aplicado previamente.
- 25 4. Miembro de cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que la porción de desgarre (24) comprende una porción de agarre (24b), preferentemente configurada para ser plegable en una orientación contraria a la superficie externa del envase (10), de manera que la porción de desgarre (24) puede desgarrarse por el usuario que sostiene la porción de agarre (24b).
- 30 5. Miembro de cierre de acuerdo con la reivindicación 3 o 4, en el que la capa de cubierta removible (25) comprende una porción de agarre (25b), preferentemente configurada para ser plegable en una orientación contraria al adhesivo, de manera que la capa de cubierta (25) puede retirarse del adhesivo por parte del usuario que sostiene la porción de agarre (25b) de la capa de cubierta (25).
- 35 6. Miembro de cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que la porción de desgarre (24) comprende dos perforaciones (24', 24'') que se extienden a través de la porción de lengüeta (21).
- 40 7. Miembro de cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que la porción de lengüeta (21) está provista de una porción de inserción (21b) en un extremo, como se ve a lo largo de la dirección longitudinal (L), opuesta a la porción base (22), en el que la porción de inserción (21b) tiene un ancho (W_{21b}) que se ahúsa a lo largo de la dirección longitudinal.
- 45 8. Miembro de cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en el que la porción base (22) tiene bordes de tope (22a, 22b) que se orientan en la dirección longitudinal (L) y están formados por porciones de la porción base (22) fuera del ancho (W_{21}) de la porción de lengüeta (21), extendiéndose los bordes de tope (22a, 22b) preferentemente en ángulo recto con la dirección longitudinal (L).
- 50 9. Miembro de cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en el que el miembro de cierre (20) está basado en papel, tal como está formado por papel, cartón, cartulina o papel de empapelado, o a base de polímero.
- 55 10. Miembro de cierre de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en el que el miembro de cierre es un miembro plano (20), que tiene preferentemente un grosor (t) menor del 25 %, con mayor preferencia menor del 10 %, del ancho máximo (W_{21}) de la porción de lengüeta (21).
- 60 11. Sistema de envasado que comprende un envase (10) provisto de una ranura (14) que se extiende a través de una pared (11b, 13') del envase (10) y un miembro de cierre (20) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-10.
- 65 12. Sistema de envasado de acuerdo con la reivindicación 11, en el que la ranura (14) tiene un ancho (W_{14}) que permite por un lado que la porción de lengüeta (21) se inserte a través de la ranura (14) y por otro lado evita que la porción base (22) pase a través de la ranura (14).
13. Sistema de envasado de acuerdo con la reivindicación 11 o 12, en el que la ranura se extiende a lo largo de una línea de plegado (FL) del envase (10), alrededor de cuya línea de plegado (FL) está adaptado el envase

(10) para plegarse para formar una primera y una segunda porciones de pared (13, 11b) que están formadas en ángulo una con relación a la otra.

- 5
14. Sistema de envasado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11-13, en el que la ranura (14) está formada en los alrededores de una línea de plegado (FL), alrededor de cuya línea de plegado el envase está adaptado para plegarse para formar una primera y una segunda porciones de pared (13, 11b) que están en ángulo una con relación a la otra, de modo que la porción base (22) puede colocarse plana a lo largo de la primera porción de pared (13) y colindar con la segunda porción de pared (11b, 13') con los bordes de tope (22a , 22b) orientados en la dirección longitudinal (L) y formados por porciones de la porción base (22) fuera del ancho (W_{21}) de la porción de lengüeta (21).
- 10
15. Sistema de envasado de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 11-14, que comprende además un miembro de cierre adicional (30) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en el que el miembro de cierre adicional (30) está configurado para insertarse en la ranura (14) para volver a cerrar el envase (10) después de que el primer miembro de cierre (20) haya sido desgarrado y retirado de la ranura (14).
- 15





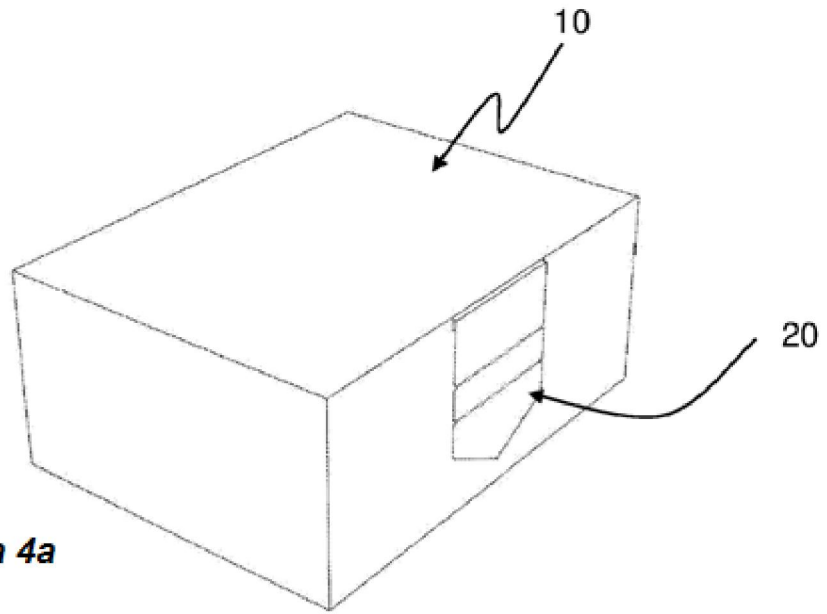


Figura 4a

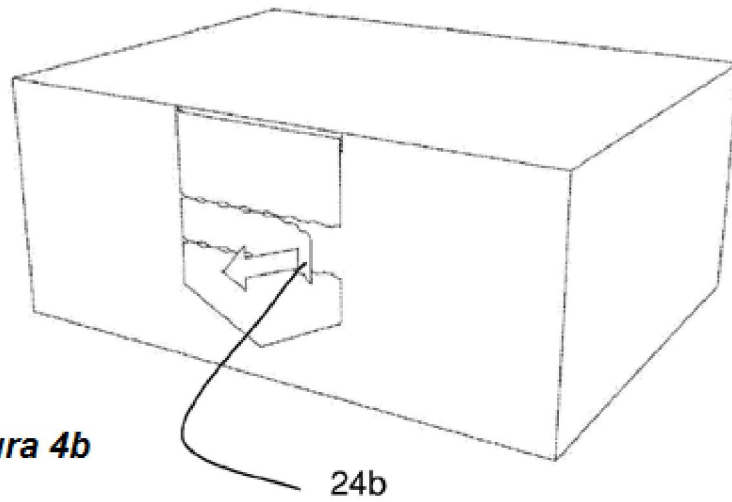


Figura 4b

