

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 876 288**

51 Int. Cl.:

B65D 33/00 (2006.01)

B65D 33/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.05.2018 PCT/FR2018/051081**

87 Fecha y número de publicación internacional: **08.11.2018 WO18202988**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.05.2018 E 18735349 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.03.2021 EP 3619127**

54 Título: **Bolsa de embalaje en haces con sistema de cierre rápido y conjunto de bolsas**

30 Prioridad:

03.05.2017 FR 1753892

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

12.11.2021

73 Titular/es:

**HANOVA (100.0%)
Rue des Hallots, Zone Industrielle de Ruitz
62620 Barlin, FR**

72 Inventor/es:

**HANNECART, BRUNO y
VASSEUR, SÉBASTIEN**

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo

ES 2 876 288 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).

DESCRIPCION

Bolsa de embalaje en haces con sistema de cierre rápido y conjunto de bolsas

Área técnica

5 La presente invención se refiere a una bolsa de embalaje en haces que tiene un sistema de cierre rápido que permite, después de que la bolsa haya sido llenada con productos o artículos, tirar de dicha bolsa para separarla del haz y simultáneamente liberar su sistema de cierre.

Estado de la técnica

10 Las bolsas de embalaje en haces con un sistema de cierre rápido son conocidas por el experto en la materia. Este tipo de bolsas se utilizan con frecuencia en el negocio de la venta por correo, que se ha desarrollado con fuerza en la actualidad, para realizar envíos de productos adquiridos directamente a los domicilios de los clientes. Estas bolsas también pueden utilizarse para la entrega de periódicos o revistas directamente en los hogares de los lectores. Por supuesto, hay muchas otras aplicaciones.

15 En la solicitud de patente US 2004/0013322 A1, la bolsa comprende dos hojas soldadas entre sí en sus bordes inferiores y en sus dos bordes laterales, de manera que se deja una abertura en la parte superior. Una de las hojas se prolonga por un haz en el lado de esta abertura, la cara interior de esta hoja comprende una banda adhesiva destinada a pegarse a la cara interior de la otra hoja cuando se cierra la bolsa, después de haberla llenado con productos alimentarios o no alimentarios. La cara interna del haz comprende una banda protectora dispuesta en proximidad a la banda adhesiva. La parte del haz que tiene la banda protectora se dobla y se introduce en la
20 abertura de la bolsa para colocar la banda protectora contra la banda adhesiva y evitar que la bolsa se cierre. La parte restante del haz, sin la banda protectora, se dobla hacia atrás para que salga por la abertura entre las dos hojas. Esta parte restante del haz tiene uno o dos ojales para colgar la bolsa. Cuando la bolsa está en uso, el usuario coge la bolsa, introduce el producto o productos por la abertura y tira del haz, lo que libera la parte doblada del haz con la banda protectora de la bolsa y libera la banda adhesiva, permitiendo que se pegue entre las dos caras interiores de las hojas, mientras el haz permanece unido a la bolsa cerrada.

25 En la solicitud de patente WO 2015/149183 A1, la bolsa comprende dos hojas soldadas entre sí en sus bordes inferiores y en sus dos bordes laterales, de manera que se deja una abertura en el lado superior. Una de las hojas se prolonga con una solapa y luego con un haz, más allá de esta abertura. La solapa comprende una primera parte contigua a la cara superior de dicha hoja y una segunda parte que prolonga la primera. La primera parte comprende en su cara interna una banda adhesiva sobre la que se pliega y pega permanentemente la segunda parte. Esta
30 segunda parte comprende aberturas que revelan porciones de la banda adhesiva en todo el ancho de la bolsa. El haz es una extensión de la segunda parte de la solapa contra la que se pliega dicho haz. Este haz comprende una primera parte que prolonga la segunda parte de la solapa y una segunda parte que prolonga dicha primera parte. La primera parte del haz comprende una película protectora que cubre las partes visibles de la banda adhesiva para evitar que el haz se pegue permanentemente a la solapa. La segunda parte del haz se extiende hasta la parte
35 superior de la bolsa, más allá de la solapa. Los precortes están dispuestos a lo largo de la anchura de la bolsa entre la segunda parte de la solapa y la primera parte del haz. Esta segunda parte del haz incluye uno o dos ojales para colgar la bolsa en un soporte. Cuando la bolsa está en uso, el usuario abre la bolsa, introduce el o los productos a través de la abertura y a continuación tira de la bolsa; el tirón de la bolsa permite ejercer una fuerza opuesta sobre el haz, que permanece suspendido del soporte, lo que asegura que el haz se desprenda de la solapa en los precortes y que la película protectora se libere, liberando así las porciones visibles de banda adhesiva. A continuación, la solapa puede doblarse contra la cara exterior de la otra hoja, y las partes expuestas de la banda adhesiva garantizan entonces la adhesión permanente de la solapa a dicha otra hoja para asegurar el cierre de la bolsa. Este sistema de
40 cierre rápido es adecuado para una bolsa con solapa, tal como se presenta en esta solicitud de patente, ya que el plegado de la solapa asegura un cierre total de la abertura entre las dos hojas; su aplicación en una bolsa sin solapa, es decir, para la que el cierre se efectúa entre las caras interiores de las dos hojas, no aseguraría un cierre hermético de la bolsa, ya que sólo las partes visibles de la banda adhesiva asegurarían el cierre de la abertura entre las dos hojas.

Sumario de la invención

50 El objetivo de la presente invención es diseñar una bolsa provista de un sistema de cierre rápido que pueda adaptarse a una bolsa con o sin solapa, asegurando un cierre total de la abertura entre las dos hojas de la bolsa. Otro objetivo es diseñar un sistema de cierre rápido más sencillo que permita separar el haz de la bolsa.

Para ello, la invención se refiere a una bolsa de embalaje que comprende una primera hoja y una segunda hoja unidas entre sí por sus bordes inferiores y por sus dos bordes laterales, de manera que forman un recipiente con una abertura en la parte superior para la introducción de productos o artículos.

55 Según la invención, la bolsa comprende un haz dispuesto en continuación de la primera hoja. En otras palabras, el haz y la primera hoja están en el mismo plano. El borde inferior del haz se une al borde superior de la primera hoja, realizándose cortes previos entre dichos bordes para permitir el desprendimiento del haz ejerciendo dos tirones

opuestos sobre el haz y la bolsa. Preferentemente, el desprendimiento se realizará sujetando el haz, fijado o suspendido a un soporte, y tirando hacia abajo de la bolsa. Sin embargo, es posible sujetar la bolsa con una mano y el haz con la otra y tirar en direcciones opuestas del haz y la bolsa.

5 Además, según la invención, la bolsa comprende una primera banda adhesiva dispuesta en una cara interior de la primera hoja. La bolsa comprende una banda protectora que incluye medios para cubrir temporalmente la primera banda adhesiva, de modo que la banda protectora pueda retirarse y la primera banda adhesiva pueda liberarse y hacerse visible. La bolsa también comprende un sistema para unir permanentemente la banda protectora a una cara interna del haz, de modo que la banda protectora permanezca integral con el haz. Se entiende que la cara interna de la primera hoja y la cara interna del haz están dispuestas en la misma cara, debido a que el haz prolonga la primera hoja, y que esta misma cara es opuesta a una cara interna de la segunda hoja, estando la cara interna definida por la posición del envase en la bolsa, en contraposición a la cara externa.

Además, según la invención, la configuración de la banda protectora permite colocar los medios de recubrimiento temporal sobre la primera banda adhesiva manteniendo el haz en la extensión de la primera hoja.

15 Así, según la invención, cuando el haz se separa de la primera hoja, la banda protectora permanece permanentemente unida a la cara interna de este haz. Una vez que se logra el desprendimiento, la fuerza de tracción permite que la banda protectora se desprenda de la primera banda adhesiva, lo que permite que la primera hoja se adhiera permanentemente a la segunda hoja para cerrar la abertura.

20 Estas características de la bolsa, objeto de la invención, permiten ventajosamente mantener simplemente el haz en extensión directa de la primera hoja sin necesidad de doblar y contraplegar dicho haz sobre dicha primera hoja para colocar temporalmente la banda protectora sobre la primera banda adhesiva de esta primera hoja, a diferencia de las bolsas descritas en las solicitudes de patente US 2004/0013322 A1 y WO 2015/149183 A1. Según la invención, es directamente la configuración de la banda protectora la que consigue este objetivo. Esto simplifica el diseño de la bolsa y reduce la longitud del haz.

25 En una realización de la bolsa según la invención, el sistema de unión permanente comprende una segunda banda adhesiva dispuesta en el lado interior del haz y medios de recubrimiento permanente dispuestos sobre la banda protectora. Además, la configuración de la banda protectora permite que los medios de recubrimiento permanente se apliquen a la segunda banda adhesiva. Otras formas de realización siguen siendo concebibles dentro del ámbito de la invención. En particular, podría preverse un sistema de montaje de tipo grapa o soldadura para fijar permanentemente la banda protectora a la cara interior del haz.

30 Según una realización de la bolsa objeto de la invención, la banda protectora comprende una cara interior y una cara exterior, estando dicha banda protectora doblada sobre sí misma en la parte inferior de manera que la cara interior está pegada a la segunda banda adhesiva y la cara exterior está pegada a la primera banda adhesiva. Se entiende que la cara interna de la banda protectora es la que está dispuesta frente a la cara interna de la primera hoja. Además, el lado interno de la banda protectora está configurado para adherirse permanentemente con la segunda banda adhesiva y el lado externo de la banda protectora está configurado para desprenderse de la primera banda adhesiva. En una realización preferida y no limitante, la banda protectora comprende una capa de material que proporciona adhesión para implementar dicho lado interno, dicha capa está recubierta con un material de liberación para implementar dicho lado externo.

Esta realización mencionada no es limitativa, ya que pueden preverse variantes en el marco de la invención.

40 Así, según otra realización de la bolsa objeto de la invención, la banda protectora comprende una cara interior que comprende una porción superior adherida a la segunda banda adhesiva y una porción inferior adherida a la primera banda adhesiva. Además, la porción superior de la cara interior está configurada para ser adherida permanentemente con la segunda banda adhesiva y la porción inferior de la cara interior está configurada para ser retirada de la primera banda adhesiva. En una realización preferida y no limitante, la banda protectora comprende una capa de material que proporciona adhesión para implementar dicha porción superior de la cara interna, estando dicha capa parcialmente recubierta con un material de liberación para implementar dicha porción inferior de la cara interna.

50 Según un diseño de la bolsa de la invención, la primera hoja y la segunda hoja están configuradas de manera que la primera banda adhesiva está adherida a una cara interior de dicha segunda hoja. En otras palabras, la primera hoja y la segunda hoja son idénticas en tamaño, y la apertura se sella adhiriendo la cara interna de la primera hoja a la cara interna de la segunda hoja, dichas caras internas enfrentadas. En otras palabras, se trata de un diseño de bolsa sin solapa.

55 Según un diseño alternativo de la bolsa de la invención, la primera hoja y la segunda hoja están configuradas de manera que la primera banda adhesiva está dispuesta en una porción superior de la primera hoja plegable sobre una cara exterior de la segunda hoja. En otras palabras, la segunda hoja es más corta en longitud que la primera hoja, de modo que la apertura del contenedor está dispuesta por debajo de la primera banda adhesiva en el lado

interior de la primera hoja, formando así una solapa en la parte superior de la primera hoja en la que está dispuesta la primera banda adhesiva. En otras palabras, es un diseño de bolsa con solapa.

5 Según un diseño de la bolsa objeto de la invención, la primera hoja y la segunda hoja están soldadas entre sí en sus bordes inferiores y en sus dos bordes laterales, respectivamente. En otras palabras, la bolsa está hecha de dos hojas separadas que se sueldan entre sí para sellar el borde inferior y los dos bordes laterales de dicha bolsa y formar el recipiente con la abertura en la parte superior.

10 Según un diseño alternativo de la bolsa objeto de la invención, la primera hoja y la segunda hoja están formadas por una misma hoja doblada en dos en el borde inferior de la bolsa. Se entiende así que el borde inferior de la bolsa se forma instantáneamente al doblar dicha hoja por la mitad. Además, los bordes laterales de las dos partes de la hoja plegada se sueldan respectivamente.

15 Según un diseño de la bolsa objeto de la invención, el haz comprende al menos un ojal, preferentemente dos ojales. Esto permite suspender la bolsa en un soporte que tiene una o dos varillas que encajan en el o los ojales (según el número de ojales), lo que permite tirar de la bolsa hacia abajo para separar el haz de la primera hoja y liberar la primera banda adhesiva de la primera hoja, con el fin de cerrar la bolsa. Sin embargo, se podría proporcionar una variante sin ojales, sujetando el haz, por ejemplo, mediante un soporte provisto de un clip.

La invención también se refiere a un conjunto de bolsas que comprende cualquiera de las características anteriores, estando los haces de bolsas asegurados entre sí por medios de fijación permanente.

20 En una realización de este conjunto, para las bolsas cuyos haces incluyen al menos un ojal, los medios de fijación incluyen al menos un punto de soldadura dispuesto alrededor del al menos un ojal. Preferiblemente, dos puntos de soldadura están dispuestos alrededor de dos ojales, respectivamente.

Preferentemente, según esta realización del conjunto, cada haz comprende al menos un precorte que delimita el al menos un punto de soldadura para permitir el desprendimiento de paquetes de restos de los haces en dicho conjunto y facilitar así el acceso a la bolsa aún no utilizada y que permanece en dicho conjunto. Preferentemente, se realizan dos precortes respectivamente alrededor de dos puntos de soldadura.

25 **Breve descripción de las figuras**

Las características y ventajas de la invención se harán evidentes a partir de la siguiente descripción basada en las figuras, entre las cuales:

- La figura 1 ilustra un primer diseño de una bolsa según la invención, que constituye una bolsa sin solapa, en la que se implementa un primer modo de realización de la banda protectora;
- 30 • La figura 2 ilustra un conjunto de bolsas como el mostrado en la figura 1, en vista lateral;
- La figura 3 ilustra una vista ampliada de la parte superior de la bolsa de las figuras 1 y 2, con la banda protectora;
- La figura 4 ilustra un segundo diseño de bolsa según la invención, que constituye una bolsa con solapa, en la que se implementa el mismo modo de realización de la banda protectora que el de las figuras 1 a 3;
- 35 • La figura 5 ilustra un conjunto de bolsas como el mostrado en la figura 4, en vista en sección lateral;
- La figura 6 ilustra una vista ampliada de una porción superior de la bolsa que puede ser similar en diseño a la de las figuras 1 y 2 o a la de las figuras 4 y 5, pero en la que se implementa una segunda realización de la banda protectora.

Descripción detallada

40 En la siguiente descripción, la bolsa de embalaje se denomina bolsa. Además, se utilizan las mismas referencias para referirse a las mismas características según las distintas variaciones de diseño, a menos que se indique lo contrario en dicha descripción.

45 Refiriéndose a las figuras 1 a 3, la bolsa 1 comprende una primera hoja 2 y una segunda hoja 3 que se implementan a partir de una única hoja doblada por la mitad en el borde inferior 4 de la bolsa 1, como se muestra en la figura 2. Los dos bordes laterales de las hojas 2, 3 se sueldan respectivamente entre sí, formando así los bordes laterales 5, 6 de la bolsa 1. Por supuesto, podría preverse la realización de la bolsa 1 a partir de dos hojas separadas 2, 3 también soldadas entre sí en sus bordes inferiores para formar el borde inferior 4 de dicha bolsa 1.

Alternativamente, las soldaduras pueden sustituirse por cualquier otro medio de sellado. La bolsa 1 define un contenedor 7 provisto en su parte superior de una abertura 8 definida entre el borde superior 2a de la primera hoja 2

y el borde superior 3a de la segunda hoja 3, como se ilustra en la figura 2. La primera hoja 2 y la segunda hoja 3 tienen el mismo tamaño.

Refiriéndose a las figuras 1 a 3, la bolsa 1 incluye un haz 9 que se extiende hacia arriba desde la primera hoja 2. El haz 9 y la primera hoja 2 están dispuestos en un mismo plano, como se muestra en la figura 2. Entre el borde superior 2a de la primera hoja 2 y el borde inferior 9a del haz 9 se disponen unos precortes 10 a lo largo de la anchura de la bolsa 1, marcados por una pequeña línea en las figuras 2 y 3. Una primera banda adhesiva 11 se aplica a la cara interior 12 de la primera hoja 2, por debajo de los precortes 10, y se extiende a lo ancho de la bolsa 1 frente a la cara interior 13 de la segunda hoja 3, como se muestra en la figura 2. Una segunda banda adhesiva 14 se encuentra en la cara interior 15 del haz 9, por encima de los precortes 10, y se extiende a lo ancho de la bolsa 1. Una banda protectora 16 cubre la primera banda adhesiva 11 y la segunda banda adhesiva 14, como se muestra en estas figuras 1 a 3. La banda protectora 16 incluye un borde superior 16a y un borde inferior 16b y se pliega sobre sí misma en la parte inferior para tener un extremo curvo 16c. La banda protectora 16 incluye una primera capa 17 para formar una cara interior 18 en dicha banda protectora 16 y una segunda capa 19 para formar una cara exterior 20 en dicha banda protectora 16. Con referencia a la figura 3, puede verse que el plegado de la banda protectora 16 en su extremo curvo 16c permite unir la cara interior 17 a la segunda banda adhesiva 14 y la cara exterior 20 a la primera banda adhesiva 11. La primera capa 17 está hecha de un material que garantiza la adhesión permanente de la cara interna 18 a la segunda banda adhesiva 14. A la inversa, la segunda capa 19 está hecha de un material para unir temporalmente la cara exterior 20 a la primera banda adhesiva 11. Preferentemente, la primera capa 17 está hecha de un material que garantiza una adhesión permanente durante su pegado, por ejemplo polietileno, tereftalato de polietileno, polipropileno..., sobre la que se ha realizado un recubrimiento de un material antiadherente (por tratamiento o por barnizado) para constituir la segunda capa 19, por ejemplo una película de silicona.

Así, según esta concepción de la bolsa 1 ilustrada en las figuras 1 a 3, cuando se ejercen dos fuerzas de tracción opuestas en la dirección de las flechas 21, 22 ilustradas en la figura 3, respectivamente sobre la primera hoja 2 y sobre el haz 9, la primera hoja 2 -y por tanto el envase 7- se desprende del haz 9 en los precortes 10. La banda protectora 16 permanece unida al haz 9 gracias a la unión permanente de la cara interior 18 con la segunda banda adhesiva 14. A continuación, la banda protectora 16 se desprende de la primera banda adhesiva 11 en la cara interior 12 de la primera hoja 2, de modo que esta cara interior 12 puede pegarse a la cara interior 13 de la segunda hoja 3 para cerrar la abertura 8 de la bolsa 1.

En el diseño alternativo de la bolsa 1 ilustrado en las Figuras 4 y 5, la banda protectora 16 tiene exactamente la misma configuración y características que las descritas anteriormente con respecto a las Figuras 1 a 3, lo que permite que se adhiera de forma permanente a la segunda banda adhesiva 14 del haz 9 y de forma temporal a la primera banda adhesiva 11 de la primera hoja 2. Por lo tanto, se hace referencia a la descripción anterior y a la incorporación de las referencias en estas figuras 4 y 5. En esta realización de las figuras 4 y 5, la bolsa 1 comprende una segunda hoja 3 de menor longitud que la de la primera hoja 2, de modo que dicha primera hoja 2 tiene una porción superior 23 que se extiende más allá del borde superior 3a de la segunda hoja 3, como se muestra en las figuras 4 y 5, formando esta porción superior 23 una solapa. La primera banda adhesiva 11 se aplica a esta porción superior 23 formando una solapa. Tras la separación del haz 9 y la liberación de la banda protectora 16 de la primera banda adhesiva 11, la parte superior 23 de la primera hoja puede plegarse contra la cara exterior 24 de la segunda hoja 3 para pegar la cara interior 13 de la primera hoja 2 contra dicha cara exterior 24, cerrando así la abertura 8 de la bolsa 1.

La realización de la banda protectora 16 descrita anteriormente para las dos variantes de diseño de la bolsa 1 mostradas en las figuras 1 y 2 y en las figuras 4 y 5, respectivamente, se implementará preferentemente. Sin embargo, esto no impide la implementación de otras formas de realización de la banda protectora 16 en la bolsa 1.

Así, en la figura 6, la banda protectora 16 sigue incluyendo un borde superior 16a y un borde inferior 16b. Sin embargo, esta banda protectora ya no está doblada en un extremo curvo, como antes. Según esta variante de la figura 6, la banda protectora 16 comprende una primera capa 17 y una segunda capa 19. La primera capa 17 define una cara interior 18 en la parte inferior 25 de la cual se implementa la segunda capa 19. La banda protectora 16 comprende así una porción superior 26a de la cara interna 26 constituida por la porción superior de la primera capa 17 y una porción inferior 26b de la cara interna 26 constituida por la segunda capa 19. La primera capa 17 está hecha de un material que garantiza la adhesión permanente de la parte superior 26a de la cara interior 26 a la segunda banda adhesiva 14 dispuesta en la cara interior 15 del haz 9. A la inversa, la segunda capa 19 está implementada en un material que asegura una unión temporal de la porción inferior 26b de la cara interior 26 a la primera banda adhesiva 11 dispuesta en la cara interior 12 de la primera hoja 2. Preferentemente, al igual que antes, la primera capa 17 está hecha de un material que garantice una adhesión permanente cuando se pegue, por ejemplo polietileno, tereftalato de polietileno, polipropileno... y la segunda capa 19 está hecha de un revestimiento de un material antiadherente (por tratamiento o por barnizado), por ejemplo una película de silicona.

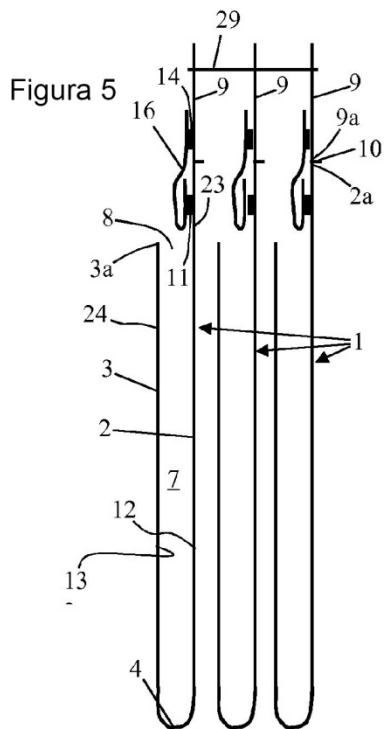
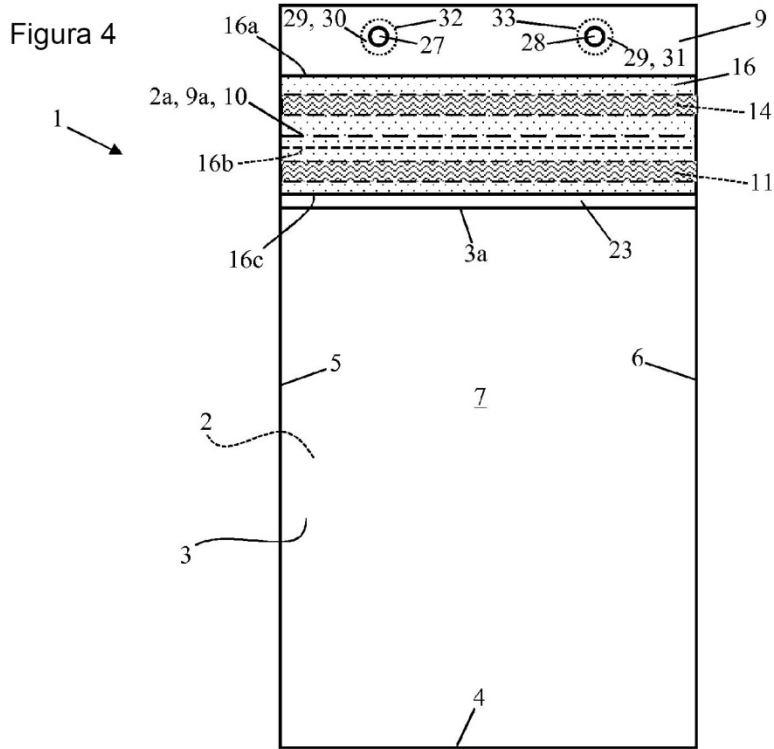
En las figuras 1 y 4, las dos variantes de la bolsa 1 comprenden dos ojales 27, 28 dispuestos en el haz 9, por encima de la banda protectora 16, estos ojales 27, 28 permiten la suspensión de la bolsa 1 sobre un soporte (no ilustrado) que comprende dos varillas (no ilustradas) en las que se insertan los dos ojales 27, 28. Es posible prever el uso de un solo ojal en la bolsa 1, en la parte central del haz 9, pero se prefiere el diseño de la bolsa 1 con dos ojales 27, 28.

- En una realización, las bolsas 1 se fabricarán por juego 100, como se ilustra en las figuras 2 y 5. Para ello, las bolsas 1 se unen entre sí en su haz 9, mediante uno o varios elementos de unión 29 que pueden ser, por ejemplo, grapas o puntos de soldadura, o incluso un cordón de soldadura dispuesto a lo ancho de los haces 9. En una realización ilustrada con respecto a las figuras 4 y 5, el conjunto 100 comprenderá dos elementos de unión 29 consistentes en dos puntos de soldadura 30, 31, por ejemplo de forma circular, dispuestos alrededor de los dos ojales 27, 28. Preferentemente, cada haz 9 comprende dos precortes 32, 33, por ejemplo en forma de círculo, que delimitan estos puntos de soldadura 30, 31. Estos dos precortes 32, 33 permitirán separar los restos de haces 9 de las bolsas 1 ya en uso a las que permanecen adheridas las bandas protectoras 16. El usuario podrá retirar de vez en cuando un paquete de restos de haces 9 con las bandas protectoras 16 que permanecen adheridas a dichos haces 9 para facilitar el acceso a las aberturas 8 de las bolsas 1 no utilizadas que quedan disponibles en el conjunto 100. La fuerza de desgarro sobre estos dos precortes 32, 33 será mayor que la fuerza de desgarro de los precortes 10 entre el haz 9 y la primera hoja 2, para garantizar el desprendimiento del haz 9 de la primera hoja 2 cuando se ejercen fuerzas de tracción en las direcciones de las flechas 21, 22. Esta realización es aún concebible en el caso de que se disponga de un solo ojal en el haz 9, como se ha descrito anteriormente.
- 15 Cuando el conjunto de bolsas 100 está suspendido en el soporte (no mostrado), el usuario introduce un artículo o artículos a través de la abertura 8 de la primera bolsa accesible 1 y a continuación tira de esta bolsa 1 en la dirección de la flecha 21 mostrada en las figuras 3 y 6, lo que genera también una fuerza de tracción sobre el haz 9 en la dirección de la flecha 22 mostrada en las figuras 3 y 6, debido a su sujeción por dicho soporte. A continuación, el haz 9 se separa de la primera hoja 2 y la banda protectora 16 se desprende de la primera banda adhesiva 11 y permanece unida al haz 9, lo que permite pegar la cara interior 12 de la primera hoja 2 a la cara interior 13 de la segunda hoja 3 en el caso de las figuras 1 y 2 (bolsa 1 sin solapa) o a la cara exterior 24 de la segunda hoja 2 en el caso de las figuras 4 y 5 (bolsa 1 con una parte superior plegable 23), quedando así la bolsa 1 cerrada y lista para su expedición. El haz desprendido 9 permanece en el portador y la siguiente bolsa 1 está accesible y lista para ser utilizada para un nuevo envío.
- 25 La descripción anterior de varias variantes de diseño no es en modo alguno limitante, siendo posibles otras variantes sin apartarse del alcance de la invención definido por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Bolsa de embalaje (1) que comprende una primera hoja (2) y una segunda hoja (3) unidas entre sí por sus bordes inferiores (4) y por sus dos bordes laterales (5, 6) para formar un recipiente (7) con una abertura (8) en la parte superior, **caracterizada porque** dicha bolsa (1) comprende:
 - 5 - un haz (9) dispuesto en la extensión de la primera hoja (2), estando el borde inferior (9a) del haz fijado al borde superior (2a) de dicha primera hoja, estando los precortes (10) implementados entre dichos bordes,
 - una primera banda adhesiva (11) dispuesta en una cara interior (12) de la primera hoja,
 - una banda protectora (16) que comprende medios para cubrir temporalmente la primera banda adhesiva (11)
 - 10 - un sistema de montaje permanente de la banda protectora (16) en una cara interior del haz (9),
 permitiendo la configuración de la banda protectora (16) la implementación de los medios de recubrimiento temporal sobre la primera banda adhesiva (11) manteniendo el haz (9) en la extensión de la primera hoja (2).
- 15 2. Bolsa según la reivindicación 1, en la que el sistema de unión permanente comprende una segunda banda adhesiva (14) dispuesta en la cara interior (15) del haz y unos medios de recubrimiento permanente dispuestos en la banda protectora (16), permitiendo la configuración de la banda protectora (16) que los medios de recubrimiento permanente se apliquen a la segunda banda adhesiva (14).
- 20 3. Bolsa (1) según la reivindicación 2, en la que la banda protectora (16) comprende una cara interior (18) y una cara exterior (20), estando dicha banda protectora doblada sobre sí misma en la parte inferior de forma que la cara interior (17) está adherida a la segunda banda adhesiva (14) y la cara exterior (20) está adherida a la primera banda adhesiva (11), estando la cara interior (18) configurada para ser adherida permanentemente con la segunda banda adhesiva (14) y estando la cara exterior (20) configurada para ser retirada de la primera banda adhesiva (11).
- 25 4. Bolsa (1) según la reivindicación 3, en la que la banda protectora (16) comprende una capa (17) de material que proporciona adherencia para implementar dicha cara interior (18), estando dicha capa (17) recubierta de un material antiadherente para implementar dicha cara exterior (20).
- 30 5. Bolsa (1) según la reivindicación 2, en la que la banda protectora (16) comprende una cara interior (26) que tiene una porción superior (26a) adherida a la segunda banda adhesiva (14) y una porción inferior (26b) adherida a la primera banda adhesiva (11), estando dicha porción superior (26a) configurada para estar permanentemente adherida con la segunda banda adhesiva (14) y estando dicha porción inferior (26b) configurada para ser retirada de la primera banda adhesiva (11).
- 35 6. Bolsa (1) según la reivindicación 5, en la que la banda protectora (16) comprende una capa (17) de material que proporciona adherencia para implementar dicha porción superior (26a), estando dicha capa (17) parcialmente recubierta de un material antiadherente para implementar dicha porción inferior (26b).
- 40 7. Bolsa (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que la primera hoja (2) y la segunda hoja (3) están configuradas de manera que la primera banda adhesiva (11) está adherida a una cara interior (13) de dicha segunda hoja (3).
8. Bolsa (1) según una de las reivindicaciones 1 a 6, en la que la primera hoja (2) y la segunda hoja (3) están configuradas de manera que la primera banda adhesiva (11) está dispuesta en una porción superior (23) de la primera hoja (2) plegable sobre un lado exterior (24) de la segunda hoja (3).
9. Bolsa (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que la primera hoja (2) y la segunda hoja (3) están soldadas entre sí respectivamente en sus bordes inferiores (4) y en sus dos bordes laterales (5, 6).
- 45 10. Bolsa (1) según una de las reivindicaciones 1 a 8, en la que la primera hoja (2) y la segunda hoja (3) están formadas por una misma hoja doblada en dos, estando los dos bordes laterales (5, 6) de las dos partes de la hoja doblada respectivamente soldados entre ellos.
11. Bolsa (1) según una de las reivindicaciones anteriores, en la que el haz (9) comprende al menos un ojal (27, 28), preferentemente dos ojales.
12. Conjunto (100) de bolsas (1) que comprende las características de una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, estando los haces (9) de bolsas asegurados entre sí por medios de fijación permanente (29).
- 50 13. Conjunto (100) según la reivindicación 12 relacionada con la reivindicación 11, en el que los medios de fijación (29) comprenden al menos un punto de soldadura (30, 31) dispuesto alrededor del al menos un ojal (27, 28).

14. Conjunto (100) según la reivindicación 13, en el que cada haz (9) comprende al menos un precorte (32, 33) que delimita el al menos un punto de soldadura (30, 31) para permitir el desprendimiento de los paquetes de restos de haces en dicho conjunto (100).



100

