

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 640 339**

51 Int. Cl.:

**B65D 5/38** (2006.01)

**B65D 85/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.04.2014 PCT/IB2014/060652**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.10.2014 WO14170809**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2014 E 14722766 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **28.06.2017 EP 2986519**

54 Título: **Mecanismo de empaquetado rodante para apertura y cierre automáticos**

30 Prioridad:  
**17.04.2013 IN 427KO2013**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**02.11.2017**

73 Titular/es:  
**ITC LIMITED (100.0%)  
37 J.L. Nehru Road West Bengal  
Kolkata 700 071, IN**

72 Inventor/es:  
**KASTHA, ANINDYA;  
HALDER, PROSUN y  
KUMAR, ASHWANI**

74 Agente/Representante:  
**ARIAS SANZ, Juan**

ES 2 640 339 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**

Mecanismo de empaquetado rodante para apertura y cierre automáticos

**5 Campo técnico de la invención**

La presente invención se refiere en general a un ensamblaje de empaquetado. Más particularmente, la presente invención se refiere a un paquete para contener objetos similares y/o distintos en donde dicho paquete facilita la dispensación de los objetos cuando se desea y volver a cerrar para asegurar los dichos objetos. Se puede usar en aplicaciones como un paquete de cigarrillos y envases similares. Esta invención proporciona una característica ventajosa de asegurar doblemente los objetos en el envase.

**Antecedentes y estado de la técnica**

En un paquete de cigarrillos, para dispensar un cigarrillo, el consumidor tiene que romper el empaquetado interior y no tiene la posibilidad de volver a cerrarlo automáticamente, dejando los cigarrillos restantes expuestos hasta el último consumo.

Parte del estado de la técnica en el presente campo de invención es como a continuación:

El documento EP1590251 divulga un paquete rígido para artículos de tabaco que tiene una primera caja externa que tiene una abertura en el extremo superior; una segunda caja dentro de la primera caja y que tiene una abertura en el extremo que corresponde con la abertura del extremo de la primera caja; y un miembro intermedio interpuesto entre la primera y segunda caja y fijado internamente a una de las paredes de la primera caja; el miembro intermedio rodea la segunda caja, y puede asumir al menos dos posiciones axiales límite que corresponden a dos posiciones diferentes de la segunda caja, en donde una primera posición del miembro intermedio, que define una tapa para cerrar las aberturas anteriormente mencionadas, asume posiciones respectivas que abren y cierran las aberturas.

El documento EP2371739A1 divulga un paquete de cigarrillos que tiene sustancialmente la forma de un paralelepípedo con un eje longitudinal que comprende una primera envoltura con una abertura y una tapa para cerrar la última, y una segunda envoltura, dentro de la primera envoltura, para rodear un grupo de cigarrillos y en su extremo longitudinal hacia la tapa tiene una abertura para extraer los cigarrillos; hay interpuesto entre la primera envoltura y la segunda envoltura un elemento deslizante, capaz de moverse entre una posición en la que cubre y una posición en que destapa la abertura de la segunda envoltura y la abertura de la primera envoltura.

Mientras que el estado de la técnica habla sobre diferentes tipos de organizaciones de embalaje para dispensar diferentes objetos, estos están sometidos a ciertas desventajas. Una de dicha técnica proporciona una primera parte del miembro intermedio, que define una tapa para cerrar las aberturas anteriormente mencionadas, que asume respectivas posiciones que abren y cierran las aberturas. Otro documento del estado de la técnica proporciona un elemento deslizante que es capaz de moverse entre una posición en la que cubre y una posición en la que destapa la abertura de la segunda envuelta y la abertura de la primera envuelta.

Por tanto, hay una necesidad para un paquete que asegure doblemente el objeto dentro de un envase. También se requiere un mecanismo por el cual después de cada dispensación el objeto permanezca doblemente asegurado en el paquete.

La automatización de la apertura-cierre como se logra en la invención propuesta es tecnológicamente mucho más avanzada y eficaz que un empaquetado estático estándar usado en cajas con tapa abatible. Por tanto, la presente invención proporciona un paquete para contener objetos similares y/o distintos en donde dicho paquete facilita la dispensación de los objetos cuando se desea y volver a cerrar para asegurar los dichos objetos. Ofrece apertura y vuelta a cerrar automáticos del paquete y por tanto el consumidor no tiene que mantener su objeto expuesto hasta que el último se consume.

**Objetos de la invención**

Un objeto básico de la presente invención es superar las desventajas/inconvenientes de la técnica conocida.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un paquete para contener objetos similares y/o distintos en donde dicho paquete facilita la dispensación de los objetos cuando se desea y volver a cerrar para asegurar los dichos objetos.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un paquete para contener cigarrillos en donde dicho paquete facilita la dispensación de cigarrillos cuando se desea y volver a cerrar para asegurar los cigarrillos.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar para asegurar doblemente objetos dentro de un paquete.

Aún otro objeto de la presente invención es proporcionar una organización sencilla y rentable para embalaje.

Estas y otras ventajas de la presente invención serán fácilmente aparentes de la siguiente descripción detallada leída junto con las figuras acompañantes.

5 **Compendio de la invención**

Lo siguiente presenta un compendio simplificado de la invención para proporcionar un entendimiento básico de algunos aspectos de la invención. Este compendio no es una visión de conjunto extendida de la presente invención. No se pretende para identificar los elementos clave/críticos de la invención o para delinear el ámbito de la invención. Su único fin es presentar algún concepto de la invención de una forma simplificada como un preludio a una descripción más detallada de la invención presentada después.

10

15 En un aspecto de la presente invención, se proporciona un paquete para contener objetos similares y/o distintos como se define en la reivindicación 1.

20 En otro aspecto de la presente invención, se proporciona un paquete para contener cigarrillos en donde dicho paquete facilita dispensar los cigarrillos cuando se desee y volver a cerrar para asegurar los cigarrillos, dicho paquete comprende un medio de envase externo que define una caja sustancialmente rectangular con su lado superior abierto para proporcionar acceso a un medio de cierre asegurado de forma deslizable dentro de dicho envase,

25 dicho medio de cierre tiene un medio de tapa integrado de forma articulada a dicho medio de cierre y que comprende proporcionar a un usuario con una facilidad de acción de tirar para abrir de dicho medio de cierre de modo que sustancialmente se saque el medio de cierre fuera de dicho envase y acción de empujar para cerrar de modo que se asegure el medio de cierre dentro de dicho envase;

30 un envase interno que contiene los dichos cigarrillos y proporciona accesibilidad a los dichos cigarrillos desde la parte superior del envase interno, dicho envase localizado en el dicho medio de cierre de modo que el movimiento del dicho envase interno corresponde al movimiento deslizante de dicho cierre;

35 un medio de manga de empaquetado que corre alrededor de dicho envase interno y sustancialmente en vertical alrededor del eje vertical de dicho envase interno y colocado de forma intermedia entre dicho envase interno y el envase externo en donde dicho medio de manga rueda correspondiente a la acción de tirar del dicho cierre;

40 en donde dicho medio de manga de empaquetado define paneles plurales por lo cual uno de dichos paneles comprende un recorte que durante la acción de rodar de la maga define un sitio de dispensación para los cigarrillos; y en donde dicho medio de manga comprende medios para convertir el movimiento de deslizamiento lineal de dicho envase interno en movimiento de rotación del medio de manga;

45 en donde dicho envase interno articulable con respecto a dicho envase externo que mantiene dicho medio de manga entre ellos, y en donde dicho medio de manga configurado para darse la vuelta al tirar dicha tapa hacia arriba revelando de esta manera dicho recorte que coincide coextensivamente con dicha abertura de acceso del envase interno, permitiendo así que el objeto se dispense y en donde relocalizar dicho medio de tapa mediante la acción empujar para cerrar de vuelta a su posición original asegura los dichos cigarrillos dentro del envase interno relocalizando el recorte a su posición original.

50 Otros aspectos, ventajas y características sobresalientes de la invención serán aparentes para los expertos en la materia de la siguiente descripción detallada que, tomada junto con las figuras adjuntas, divulga formas de realización ejemplares de la invención.

**Breve descripción de las figuras acompañantes**

55 Las siguientes figuras son ilustrativas de ejemplos particulares para permitir métodos de la presente invención, son descriptivas de algunos de los métodos, y no se pretende que limiten el ámbito de la invención. Las figuras no están a escala (a menos que se indique así) y se pretenden para uso junto con las explicaciones en la siguiente descripción detallada.

60 La figura 1 ilustra un dibujo del medio de manga de empaquetado.

La figura 2 ilustra el medio de manga de empaquetado en forma plegada.

La figura 3 ilustra el movimiento del medio de manga del empaquetado rodante.

65 La figura 4 ilustra el medio de manga de empaquetado en un paquete.

La figura 5 ilustra el movimiento del empaquetado rodante en un paquete.

Los expertos en la materia apreciarán que los elementos en las figuras se ilustran por simplicidad y claridad y pueden no estar dibujados a escala. Por ejemplo, las dimensiones de algunos de los elementos en las figuras pueden estar exageradas relativas a otros elementos para ayudar a mejorar el entendimiento de varias formas de realización ejemplares de la presente divulgación.

A lo largo de las figuras, se debe indicar que se usan números de referencia similares para representar elementos, características y estructuras iguales o similares.

### Descripción detallada de la invención

Se proporciona la siguiente descripción con referencia a las figuras acompañantes para ayudar a un entendimiento completo de aspectos ejemplares de la invención como se definen por las reivindicaciones y sus equivalentes. Incluye varios detalles específicos para ayudar en ese entendimiento, pero estos se deben considerar como meramente ejemplares. Según esto, los expertos en la materia reconocerán que se pueden hacer varios cambios y modificaciones de las formas de realización descritas en el presente documento sin separarse del ámbito y espíritu de la invención. Además, se omiten las descripciones de funciones y construcciones bien conocidas por claridad y concisión.

Los términos y palabras usados en la siguientes descripción y reivindicaciones no están limitados a los significados bibliográficos, sino que meramente son usados por el inventor para permitir un entendimiento claro y consistente de la invención. Según esto, debe ser aparente para los expertos en la materia que la siguiente descripción de formas de realización ejemplares de la presente invención se proporciona para fines de ilustración solo y no para el fin de limitar la invención como se define por las reivindicaciones adjuntas y sus equivalentes.

Se debe entender que las formas singulares “un”, “una”, “el” y “la” incluyen referentes plurales a menos que el contexto claramente dicte otra cosa.

Mediante el término “sustancialmente” se quiere decir que la característica, parámetro o valor enumerado no necesita alcanzarse exactamente, sino que desviaciones o variaciones, incluyendo, por ejemplo, tolerancias, error de medida, limitaciones de la precisión de medida y otros factores que conocen los expertos en la materia, se pueden producir en cantidades que no descartan el efecto que se pretendía que la característica proporcionara.

Según esto, la presente invención proporciona un paquete para contener objetos similares y/o distintos. Este paquete facilita la dispensación de los objetos cuando se desea y volver a cerrarlo para asegurar los objetos contenidos en el mismo. En el presente documento a continuación la presente invención se explica para dispensar objetos similares y/o distintos, por ejemplo, cigarrillos. En una forma de realización ejemplar, la presente invención se explica para dispensar cigarrillos. Esto no se debe considerar en ningún sentido limitante del ámbito y espíritu de la invención.

El paquete comprende un medio de envase externo que define una caja sustancialmente rectangular con su lado superior abierto para proporcionar acceso a un medio de cierre. La presente invención se puede aplicar a cualquier forma de las cajas externa e interna con secciones transversales cuboides con varios perfiles de bordes/esquinas como redondeado, biselado, etc.

El medio de cierre se asegura de forma deslizable dentro del dicho envase. El medio de cierre comprende además un medio de tapa integrado de forma articulada a dicho medio de cierre. El medio de cierre proporciona una facilidad de acción de tirar para abrir de dicho medio de cierre de modo que sustancialmente saca el medio de cierre fuera del dicho envase. El medio de manga rota en la dirección de las agujas del reloj durante la acción de tirar para abrir.

Además, proporciona una acción de empujar para cerrar de modo que asegure el medio de cierre dentro del dicho envase. El medio de manga rota en la dirección opuesta a las agujas del reloj durante la acción de empujar para cerrar.

Además, el paquete comprende un envase interno para contener objetos/cigarrillos. La parte superior del envase interno facilita la accesibilidad a los dichos objetos contenidos en el mismo. El envase interno está localizado en el medio de cierre de modo que el movimiento del dicho envase interno corresponde al movimiento deslizante del dicho cierre.

Se proporciona un medio de manga de empaquetado que corre alrededor del dicho envase interno y sustancialmente en vertical alrededor del eje vertical de dicho envase interno. El medio de manga se hace selectivamente de papel metalizado, papel aluminio, cartón, plásticos, metales y similares. Se coloca de forma intermedia entre dicho envase interno y el envase externo en un lado (según se abre el extremo frontal del cierre) y entre dicho envase interno y el medio de cierre en el lado posterior. Durante la operación este medio de manga rueda correspondiendo a la acción de tirar de dicho medio de cierre. Además, el medio de manga de empaquetado

comprende paneles plurales. Uno de dichos paneles (un segundo panel) comprende un recorte en el mismo que durante la acción de rodar de la manga define un sitio de dispensación para los objetos. Este recorte en articulación durante la dispensación de objetos/cigarrillos se adapta para que se extienda suficientemente sobre la abertura de acceso del envase interno formando de esta manera el sitio de dispensación. El segundo panel de este medio de manga está adaptado para asegurar los objetos dentro del envase interno.

Es pertinente indicar que el medio de manga comprende un medio para convertir el movimiento deslizante lineal del envase interno a movimiento rotacional del medio de manga. Por tanto, el envase interno es articulable con respecto al envase externo manteniendo dicho de manga entremedias. Esto significa convertir el movimiento deslizante lineal de dicho envase interno a movimiento rotacional del medio de manga que comprende un parche pegado.

El medio de manga está configurado para darse la vuelta al tirar una tapa hacia arriba revelando de esta manera dicho recorte que coincide coextensivamente con dicha abertura de acceso del envase interno, permitiendo así que el objeto se dispense y en donde relocalizar dicho medio de tapa mediante la acción de empujar para cerrar de vuelta a su posición original asegura los dichos objetos dentro del envase interno relocalizando el recorte a su posición original.

El medio de cierre tiene su lado frontal abierto de modo que se exponga dicho parche pegado a la superficie interior del envase externo. Este medio de cierre está adherido de forma separable a dicho envase externo.

Este mecanismo dinámico como se proporciona en la presente invención proporciona a un consumidor la capacidad de volver a cerrar internamente un paquete de cigarrillos después de cada uso. Facilita exponer y encerrar la abertura de acceso cada vez que se dispensan los cigarrillos. La invención propuesta es para proporcionar a los consumidores de cigarrillos y similares, la oportunidad de mantener los cigarrillos encerrados hasta que se consume el último cigarrillo.

Como se muestra en la figura 1, el medio de manga de empaquetado, en forma de hoja laminar tiene un recorte (2) para dispensar el producto. Mientras que los extremos de la hoja laminar se unen formando de esta manera un medio de manga con ambos lados abiertos donde un primer panel y el dicho segundo panel con el recorte (2) crean dos paredes opuestas de la manga (Fig. 2).

La figura 3 demuestra el movimiento del empaquetado rodante. Considerando que el medio de manga de empaquetado se pone sobre un envase interno y 1a y 2a son posiciones iniciales de enfrentar panel y recorte en el panel trasero respectivamente; con un movimiento hacia arriba del envase interno mientras se mantiene el panel enfrentado 1a fijado alrededor de un centro vertical, el medio de manga rueda sobre el envase interno en el sentido de las agujas del reloj para traer hacia delante el recorte alrededor de la parte superior (2b).

La figura 4 representa la colocación del medio de manga en un paquete. El paquete tiene un envase interno (3) que es articulable con respecto a un envase externo (4). El envase interno contiene el producto y tiene una abertura de acceso que se extiende en las superficies superior, frontal y posterior. El medio de manga del empaquetado se coloca sobre el envase interno con la superficie vertical 1 de frente a la parte delantera del paquete y recorte (2) hacia el panel posterior del paquete. El medio de manga está pegado (5) a la superficie interior del envase externo.

Como se muestra en la figura 5, cuando el envase interno (3) se mueve hacia arriba con respecto al envase externo (4), la manga de empaquetado también rueda alrededor del envase interno en el sentido de las agujas del reloj de modo que el recorte (2) en la manga de empaquetado coincida con la abertura de acceso en el envase interno y el producto se puede dispensar. El empaquetado solo rueda alrededor y no se mueve fuera con el envase interno ya que está pegado (5) con el envase externo. Cuando el envase interno se empuja de vuelta, la manga del paquete rueda de vuelta en dirección contraria a las agujas del reloj volviendo a cerrar la abertura de acceso en el envase interno.

Aunque las formas de realización en el presente documento se describen con varias formas de realización específicas, será obvio para un experto en la materia practicar las formas de realización en el presente documento con modificaciones. Sin embargo, todas de tales modificaciones se juzgan que están dentro del ámbito de la invención.

También se debe entender que se pretende que la descripción cubra todas de las características genéricas y específicas de las formas de realización descritas en el presente documento y todas las afirmaciones del ámbito de las formas de realización que con respecto al lenguaje se podría decir que están entremedias.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Un paquete para contener objetos similares y/o diferentes en donde dicho paquete facilita la dispensación de los objetos cuando se desea y volver a cerrar para asegurar los dichos objetos, dicho paquete comprende:
- 10 un medio de envase externo (4) que define una caja sustancialmente rectangular con su lado superior abierto para proporcionar acceso a un medio de cierre asegurado de forma deslizante dentro del dicho envase, dicho medio de cierre tiene un medio de tapa integrado de forma articulada a dicho medio de cierre para tirar para abrir dicho medio de cierre de modo que sustancialmente saca el medio de cierre fuera de dicho envase y acción de empujar para cerrar de modo que asegura el medio de cierre dentro del dicho envase,
- 15 un envase interno (3) que contiene los dichos objetos y proporciona accesibilidad a los dichos objetos desde la parte superior del envase interno, dicho envase localizado en el dicho medio de cierre de modo que el movimiento del dicho envase interno corresponde al movimiento deslizante del dicho cierre;
- 20 un medio de manga de empaquetado (1) que corre alrededor del dicho envase interno y sustancialmente en vertical alrededor del eje vertical de dicho envase interno y colocado de forma intermedia entre dicho envase interno y el envase externo en donde dicho medio de manga rueda correspondiendo a la acción de tirar de dicho cierre;
- 25 en donde dicho medio de manga de empaquetado define paneles plurales por lo cual un segundo de dichos paneles comprende un recorte que durante la acción de rodar de la manga define un sitio de dispensación para los objetos; y en donde dicho medio de manga comprende medios para convertir el movimiento deslizante lineal de dicho envase interno a movimiento rotacional del medio de manga;
- 30 en donde dicho envase interno articulable con respecto a dicho envase externo mantiene dicho medio de manga entremedias, y en donde dicho medio de manga configurado para darse la vuelta al tirar dicha tapa hacia arriba y sustancialmente sacar el medio de cierre con el envase interno revelando de esta manera dicho recorte (2) que coincide coextensivamente con dicha abertura de acceso del envase interno permitiendo así que el objeto se dispense y en donde relocalizar dicho medio de tapa mediante acción de empujar para cerrar de vuelta a su posición original asegura los dichos objetos dentro del envase interno relocalizando el recorte a su posición original;
- 35 en donde dicho medio para convertir el movimiento deslizante lineal de dicho envase interno a movimiento rotacional del medio de manga comprende un parche pegado (5) y en donde dicho medio de cierre tiene el lado frontal abierto de modo que expone dicho parche pegado a la superficie interior del envase externo.
- 35 2. Paquete como se reivindica en la reivindicación 1 en donde dicho medio de manga hecho selectivamente de papel metalizado, papel de aluminio, cartón, plásticos, metales y similares.
- 40 3. Paquete como se reivindica en la reivindicación 1 en donde dicho medio de manga comprende un primer panel y dicho segundo panel.
- 45 4. Paquete como se reivindica en la reivindicación 3 en donde dicho primer panel del medio de manga está adaptado para asegurar los objetos dentro del envase interno.
- 50 5. Paquete como se reivindica en la reivindicación 3 en donde dicho segundo panel comprende el recorte.
6. Paquete como se reivindica en la reivindicación 1 y 5 en donde dicho recorte en articulación durante la dispensación del objeto adaptado para que se extienda suficientemente sobre la abertura de acceso del envase interno formando de esta manera el sitio de dispensación.
- 55 7. Paquete como se reivindica en la reivindicación 1 en donde dichos objetos similares y/o diferentes son cigarrillos, en donde dicho paquete facilita la dispensación de cigarrillos cuando se desea y volver a cerrar para asegurar los cigarrillos.
8. Un paquete como se reivindica en la reivindicación 1 en donde dicho medio de manga rota en la dirección de las agujas del reloj durante la acción de tirar para abrir.
9. Un paquete como se reivindica en la reivindicación 1 en donde dicho medio de manga rota en la dirección contraria a las agujas del reloj durante la acción de empujar para cerrar.
- 60 10. Un paquete como se reivindica en la reivindicación 1 en donde dicho medio de cierre está adherido de forma separable a dicho envase externo.

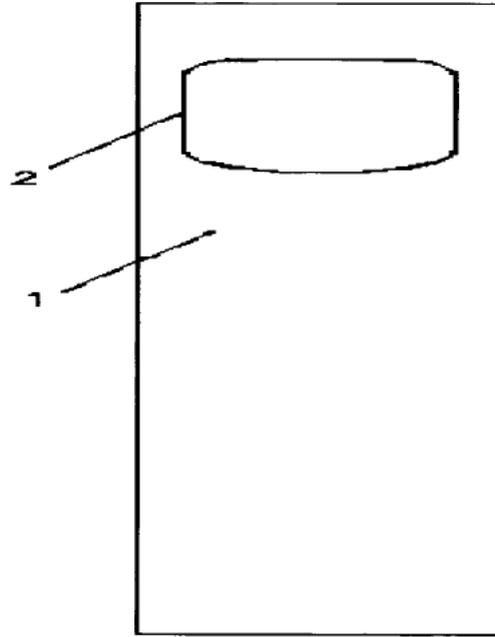


FIGURA 1

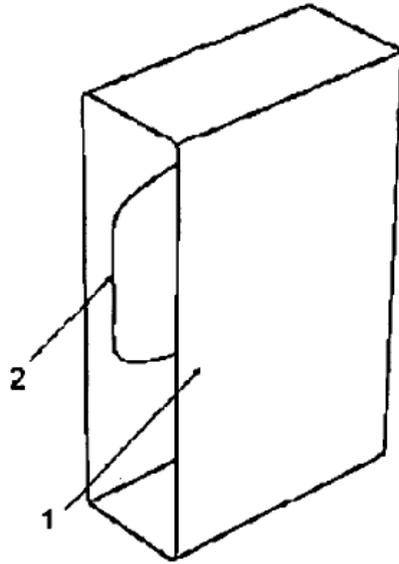


FIGURA 2

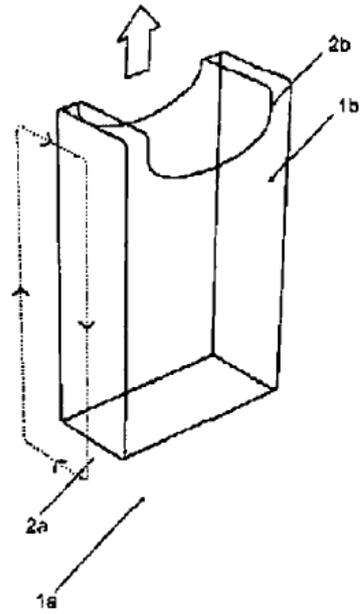


FIGURA 3

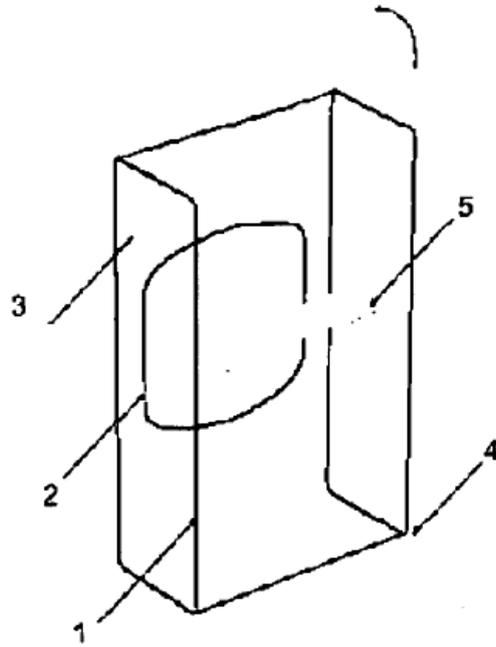


FIGURA 4

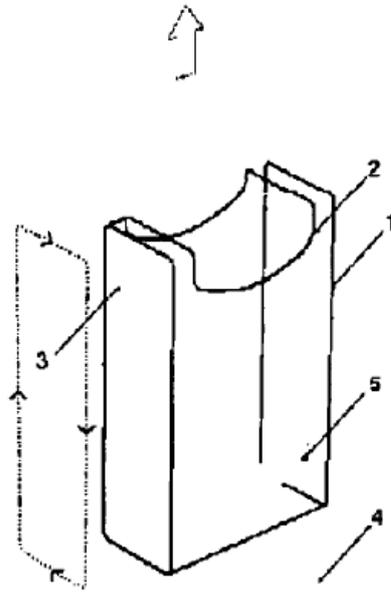


FIGURA 5