

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 420 686**

51 Int. Cl.:

**B65D 6/06** (2006.01)

**B65D 83/04** (2006.01)

**B65D 50/06** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.11.2009 E 09764642 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.04.2013 EP 2364267**

54 Título: **Dispensador deslizante**

30 Prioridad:

**27.03.2009 US 412809**  
**01.12.2008 US 118738 P**

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

**26.08.2013**

73 Titular/es:

**R.J. REYNOLDS TOBACCO COMPANY (100.0%)**  
**Bowman Gray Technical Center, Post Office Box**  
**1487, 950 Reynolds Boulevard**  
**Winston-Salem, NC 27102, US**

72 Inventor/es:

**BAILEY, RYAN A. y**  
**GELARDI, JOHN A.**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 420 686 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

Dispensador deslizante.

### Antecedentes de la invención

#### Campo de la invención

- 5 La invención se refiere a un recipiente de dispensado y a un método de dispensado de un producto desde un recipiente de dispensado.

#### Descripción de la técnica anterior

10 Son conocidos en la técnica varios tipos de recipientes para el dispensado de objetos sólidos, particularmente productos sólidos dirigidos al consumo humano. Tales recipientes se caracterizan frecuentemente por un tamaño portátil que se puede almacenar y transportar fácilmente. Los productos consumibles de ejemplo que se empaquetan frecuentemente en tales recipientes incluyen composiciones farmacéuticas, productos de tabaco oral, refrigerios, pastillas de menta, chicles, tiras respiratorias, golosinas y otros similares. Una forma del recipiente es un "bote" hecho de metal que comprende un cierre inferior y una tapa de encaje ajustado. Tal recipiente puede ser caro de realizar y puede no proporcionar una resistencia suficiente contra la apertura del recipiente por un niño.

15 Ciertos productos consumibles, tales como los productos farmacéuticos, requieren que los recipientes tengan un cierto grado de resistencia a los niños. Tradicionalmente, las píldoras se han empaquetado en una botella que tiene un tapón que sólo se puede retirar aplicando una presión hacia abajo mientras se gira el tapón. Sin embargo, este tipo de resistencia para los niños tiene ciertas desventajas. Por ejemplo, si un niño se las arregla para abrir la botella, se proporciona un acceso inmediato al contenido completo de la botella. Adicionalmente, si un adulto no consigue colocar el tapón en la posición adecuadamente asegurada, no hay un mecanismo secundario para impedir el acceso por parte de un niño.

20 Los recipientes de ejemplo que proporcionan un mecanismo de bloqueo para mejora de la resistencia a los niños de un recipiente se pueden encontrar, por ejemplo, en las Patentes de Estados Unidos N° 6.863.175 de Gelardi; 6.913.149 de Gelardi et ál.; 6.976.576 de Intini, 7.216.776 de Gelardi; US B 536.923, US 5.275.921, GB 2.042.476, US 4.284.204.

Continúa existiendo una necesidad en la técnica de un recipiente para almacenamiento y dispensado de un producto que combine varias características ventajosas, tales como la resistencia a los niños, facilidad de fabricación y tamaño conveniente.

#### Breve compendio de la invención

30 La presente invención proporciona un recipiente que combina resistencia a los niños y un tamaño portátil conveniente. El tipo y forma del producto a ser almacenado y dispensado puede variar, pero los productos similares a películas u hojas están particularmente bien adaptados para su uso con los recipientes de la invención.

En un aspecto, la invención proporciona un recipiente de dispensado según se describe en la reivindicación 1.

35 En ciertas realizaciones la bandeja interior se puede deslizar fuera desde cualquier extremo de la carcasa exterior. En otras realizaciones, la carcasa exterior sólo tiene un extremo abierto y la bandeja interior se configura para deslizarse hacia el exterior desde el extremo abierto de la carcasa exterior.

La bandeja interior puede incluir al menos un retén que hace tope en la carcasa exterior en cada extremo de la carcasa exterior. En tal realización, el recipiente se puede configurar de modo que el retén en cada extremo de la carcasa exterior debe oprimirse para permitir que la bandeja interior se deslice al exterior desde la carcasa exterior.

40 El recipiente de dispensado puede contener uno o múltiples compartimentos dentro de la bandeja interior. En una realización, la bandeja interior incluye al menos dos compartimentos de almacenamiento separados por un tabique de división entre ellos. La bandeja interior puede incluir adicionalmente una placa de retención en voladizo sobre el al menos un compartimento de almacenamiento. Los compartimentos de almacenamiento puede mirar o bien hacia la parte superior o bien hacia la inferior de la bandeja interior. Por ejemplo, la bandeja interior puede comprender al menos un compartimento de almacenamiento que mire hacia la parte superior de la carcasa exterior y al menos un compartimento de almacenamiento que mire hacia la parte inferior de la carcasa exterior.

45 Los recipientes de dispensado de la invención incluyen un mecanismo de bloqueo para incrementar el nivel de resistencia a los niños. El retén de la bandeja interior incluye componentes de bloqueo que pueden liberarse que se enclavan con componentes de bloqueo correspondientes de la carcasa exterior. El componente de bloqueo que puede liberarse del retén puede comprender al menos un saliente y el componente de bloqueo correspondiente de la carcasa exterior puede comprender al menos una abertura configurada para recibir el al menos un saliente o al menos una estría configurada para acoplarse al saliente en un contacto a tope de modo que la opresión sobre el retén desacople el saliente de la abertura o la estría y permita el deslizamiento de la bandeja interior hacia el exterior

desde la carcasa exterior. Alternativamente, el componente de bloqueo que puede liberarse y el retén comprenden al menos una abertura o por lo menos una estría y el componente de bloqueo correspondiente de la carcasa exterior comprende al menos un saliente configurado para acoplarse en la abertura o estría de modo que la opresión del retén desacople el saliente de la abertura o la estría y permita el deslizamiento de la bandeja interior hacia el exterior desde la carcasa exterior.

Los recipientes de dispensado de la invención pueden incluir características adicionales, tales como un tope sobre la bandeja interior adaptado para acoplarse a la carcasa exterior para impedir la retirada de la bandeja interior desde la carcasa exterior, o una aleta móvil en una superficie del compartimento de almacenamiento configurada para la desviación de una unidad de producto para el dispensado de la misma.

La forma del producto se puede caracterizar, por ejemplo, seleccionarse entre una píldora, pastilla, esfera, hoja, moneda, cubo, perla, ovoide, elipsoide, grano, palitos y barras. El tipo de producto puede variar, con ejemplos que incluyen productos farmacéuticos, productos del fumador, productos de tabaco sin humo, productos de aperitivo y productos de golosinas (por ejemplo, caramelos, pastillas de menta y chicles).

En otra realización, el recipiente de dispensado de la invención comprende una carcasa exterior que comprende una parte superior, una parte inferior, paredes laterales que se extienden desde la parte superior e inferior y dos extremos abiertos opuestos; una bandeja interior, recibida de modo deslizante dentro de la carcasa exterior y que se extiende desde cada extremo abierto de la misma, comprendiendo la bandeja interior al menos un compartimento de almacenamiento adaptado para el almacenamiento de una pluralidad de unidades de productos de dispensado, y que comprende al menos un retén que puede oprimirse haciendo tope sobre la carcasa exterior en cada extremo de la misma; en el que, en una configuración cerrada, los retenes que puede oprimirse haciendo tope sobre la carcasa exterior en cada extremo de la misma mantienen la bandeja interior dentro de la carcasa exterior y en la que la opresión de al menos uno de los retenes permite el deslizamiento de la bandeja interior hacia el exterior desde la carcasa exterior.

En otra realización más, el recipiente de dispensado de la invención comprende una carcasa exterior que comprende una parte superior, una parte inferior, paredes laterales que se extienden desde la parte superior e inferior y dos extremos abiertos opuestos; una bandeja interior, recibida de modo deslizante dentro de la carcasa exterior y que se extiende desde cada extremo abierto de la misma, comprendiendo la bandeja interior al menos dos compartimentos de almacenamiento separados por un tabique de división y adaptados para el almacenamiento de una pluralidad de unidades de un producto a ser dispensado, y que comprende un retén que puede oprimirse haciendo tope sobre la carcasa exterior en cada extremo de la misma, comprendiendo cada retén que puede oprimirse una superficie elevada que hace tope con la parte superior de la carcasa exterior y uno o más salientes próximos a la superficie alzada y configurados para acoplarse a al menos una cresta en la superficie de la parte superior de la carcasa exterior que mira hacia la bandeja interior de modo que el acoplamiento entre el retén de la bandeja interior y la parte superior de la carcasa exterior impida el movimiento de deslizamiento de la bandeja interior mientras la bandeja interior está en una posición cerrada y bloqueada dentro de la carcasa exterior; en el que la opresión sobre cada retén que puede oprimirse desacopla la bandeja interior de la carcasa exterior y permite el deslizamiento de la bandeja interior hacia el exterior desde la carcasa exterior, dando como resultado el movimiento de deslizamiento de la bandeja interior el movimiento del retén en un extremo de la bandeja interior al interior de la carcasa exterior.

En otro aspecto, la invención proporciona un método de dispensado de un producto desde un recipiente de dispensado como se describe en la reivindicación 14. Un método de ejemplo incluye las etapas de proporcionar un recipiente que comprende una carcasa exterior que comprende una parte superior, una parte inferior, paredes laterales que se extienden desde la parte superior e inferior y dos extremos abiertos opuestos; una bandeja interior, recibida de modo deslizante dentro de la carcasa exterior y que se extiende desde cada extremo abierto de la misma, comprendiendo la bandeja interior al menos un compartimento de almacenamiento adaptado para el almacenamiento de una pluralidad de unidades de un producto a ser dispensado, y que comprende al menos un retén que puede oprimirse haciendo tope sobre la carcasa exterior en cada extremo de la misma; la opresión de al menos uno de los retenes que puede oprimirse haciendo tope en cada extremo de la carcasa exterior; el deslizamiento de la bandeja interior hacia el exterior desde la carcasa exterior de modo que el retén oprimido se desdica dentro de la carcasa exterior y se exponga al menos un compartimento de almacenamiento; y la retirada de al menos una unidad de producto desde el compartimento de almacenamiento. En una realización, la etapa de opresión comprende la opresión de modo simultáneo de al menos un retén que pueda oprimirse en cada extremo de la carcasa exterior.

Se debería apreciar que la presente invención se puede implementar y utilizar en numerosas formas, incluyendo, sin limitación, como un proceso, un aparato, un sistema, un dispositivo y un método para aplicaciones y a partir de otros materiales adecuados ahora conocidos y desarrollados posteriormente. Las variaciones de las realizaciones ilustrativas, incluyen variaciones en la forma de la funda y deslizador, el número, forma, tamaño y localización de cualquier mecanismo de liberación, están también dentro de lo contemplado por la presente invención y se describen adicionalmente a continuación. Estas y otras características únicas del sistema descrito en la presente memoria serán más claramente evidentes a partir de la descripción a continuación y los dibujos adjuntos.

**Breve descripción de los dibujos**

Habiendo descrito en esa forma la invención en términos generales, se hace referencia ahora a los dibujos adjuntos, que no están necesariamente dibujados a escala, y en los que:

- 5            la FIG. 1A es una vista en perspectiva superior de una carcasa de un recipiente para mantener artículos del producto;
- la FIG. 1B es una vista en perspectiva superior de una bandeja deslizante del recipiente para el mantenimiento de artículos del producto;
- la FIG. 2A es una vista en sección transversal de la carcasa de la FIG. 1A;
- la FIG. 2B es una vista en sección transversal de la bandeja deslizante de la FIG. 1B;
- 10            la FIG. 3A es una vista en sección transversal de la bandeja deslizante encerrada dentro de la carcasa;
- la FIG. 3B es una vista en sección transversal de la bandeja deslizante parcialmente extraída desde la carcasa;
- la FIG. 3C es una vista en sección transversal de la bandeja deslizante más completamente extraída desde la carcasa;
- 15            la FIG. 4A es una vista en perspectiva de la bandeja deslizante montada con la carcasa, correspondiente a la FIG. 3A;
- la FIG. 4B es una vista en perspectiva superior de la bandeja deslizante extraída desde la carcasa, correspondiente a la FIG. 3C;
- la FIG. 5 es una vista en perspectiva inferior de la bandeja deslizante extraída desde la carcasa, correspondiente a la FIG. 3C;
- 20            la FIG. 6A es una vista en perspectiva superior de una carcasa de un único extremo de un recipiente de acuerdo con la invención;
- la FIG. 6B es una vista en perspectiva superior de una bandeja deslizante correspondiente a la carcasa de la FIG. 6A;
- 25            la FIG. 7A es una vista en perspectiva superior de otro recipiente de acuerdo con la invención para el mantenimiento de artículos en una configuración cerrada;
- la FIG. 7B es una vista en perspectiva superior de un recipiente de la FIG. 7A en una configuración abierta;
- la FIG. 8 es una vista en perspectiva superior, del despiece del recipiente de la FIG. 7A; y
- la FIG. 9 es una vista en perspectiva inferior, del despiece del recipiente de la FIG. 7A.

**Descripción detallada de realizaciones de ejemplo**

30            La presente invención se describirá ahora más completamente a continuación con referencia a ciertas realizaciones preferidas. Estas realizaciones se proporcionan de modo que ésta descripción sea global y completa y transmita completamente el alcance de la invención a los expertos en la materia. Realmente, la invención se puede realizar en muchas formas diferentes y no se debería interpretar como limitada a las realizaciones expuestas en la presente memoria; por el contrario, estas realizaciones se proporcionan de modo que esta descripción satisfaga los requisitos legales aplicables.

35            Como se usa en la especificación, y en las reivindicaciones adjuntas, las formas singulares “un”, “una”, “el”, “la”, incluyen los respectivos plurales a menos que el contexto dicte claramente lo contrario. Ciertos términos tales como “suelo”, “superior” o “inferior”, se usan en la presente memoria únicamente como un medio para describir la posición de los elementos en los recipientes de la invención con relación a otros elementos de los recipientes y no con relación a un punto de referencia externo. En consecuencia, el uso de tales términos no transmite ninguna limitación respecto a la posición espacial de los recipientes de la invención con relación a un punto de referencia externo.

40            Las realizaciones del recipiente descritas en la presente solicitud se pueden usar para almacenar y dispensar cualquier producto sólido, pero están particularmente bien adaptadas para productos diseñados para consumo oral. Los productos consumibles de ejemplo incluyen productos farmacéuticos, tales como píldoras y tabletas, cigarrillos y otros productos del fumador, tiras de diabetes, productos de tabaco sin humo, caramelos, pastillas de menta, chicles y otros productos de golosinas, aperitivos y otros similares.

45            Los productos de tabaco de ejemplo incluyen productos de tabaco granulados (por ejemplo, pastillas comprimidas o moldeadas producidas a partir de tabaco en polvo o procesado, tales como las formadas dentro de la forma general

de una moneda, cilindro, alubia, pastilla, esfera, elipsoide, cubo, perla, polvo, u otro similar), piezas de tabaco exprimidas o fundidas (por ejemplo, como tiras, películas u hojas, que incluyen películas de capas múltiples conformadas en la forma deseada), productos que incorporan tabaco transportado por un sustrato sólido (por ejemplo, en los que los materiales del sustrato varían desde granos comestibles a tiras de celulosa no comestibles), formas de barras o palos que contienen tabaco, materiales similares a cápsulas conteniendo tabaco que tienen una zona de cubierta exterior y una zona de núcleo interior, formas conteniendo tabaco similares a pajas (por ejemplo, con forma hueca), sacos o paquetes conteniendo tabaco (por ejemplo productos similares a snus), piezas de chicle conteniendo tabaco y otros similares.

Los ejemplos de composiciones de tabaco sin humo que se pueden empaquetar en los recipientes de la invención se exponen en, por ejemplo las Patentes de Estados Unidos Nº 1.376.586 de Schwartz; 3.368.567 de Speer; 4.513.756 de Pittman et ál.; 4.606.357 de Dusek et ál.; 4.821.749 de Toft et ál.; 5.167.244 de Kjerstad; 5.387.416 de White; 6.668.839 de Williams; US 2005/0244521 de Strickland et ál.; US 2006/0191548 de Strickland et ál.; US 2007/0186942 de Strickland et ál.; US 2008/0029110 de Dube et ál. y US 2008/0029116 de Robinson et ál. Ejemplos de chicles que contienen tabaco se exponen en las Patentes de Estados Unidos Nº 4.624.269 de Story et ál.; 4.975.270 de Kehoe y 4.802.498 de Ogren. Varias formas o métodos para el empaquetado de productos de tabaco sin humo se exponen en los documentos de Patente US 2004/0217024 y US 2006/0118589 de Arnarp et ál.; WO 2005/016036 de Bjorkholm; WO 2006/034450 de Budd; WO 2007/017761 de Kutsch et ál.; y WO 2007/067953 de Sheveley et ál.

Las composiciones que utilizan tabaco sin humo como el producto contenido en los recipientes de la invención incluirán frecuentemente ingredientes tales como tabaco (típicamente en forma de partículas), endulzantes, aglomerantes, colorantes, reguladores del pH, rellenos, agentes aromáticos, ayudas a la desintegración, antioxidantes, aditivos de cuidado oral y preservativos. Véase, por ejemplo, el documento de Patente US 2007/0186941 de Holton et ál.

La forma y tamaño del producto a ser almacenado y dispensado puede variar. Las formas del producto de ejemplo incluyen píldoras, pastillas, esferas, bandas, películas, hojas, monedas, cubos, perlas, ovoides, elipsoides, cilindros, formas de alubia, palos o barras. La forma de la sección transversal de los productos puede variar, y las formas de la sección transversal de ejemplo incluyen círculos, cuadrados, óvalos, rectángulos y otros similares. Las dimensiones del producto variarán frecuentemente dependiendo de su forma.

En una realización, el producto está en la forma de una hoja o película aplanada. El material similar a hoja o película tiene típicamente una forma que se puede describir como generalmente rectangular (opcionalmente con esquinas o bordes redondeados), oval, triangular, o de rombo. Un producto de hoja o película rectangular en general tendrá típicamente una longitud en el intervalo de aproximadamente 20 a aproximadamente 40 mm, más frecuentemente aproximadamente 25 a aproximadamente 35 mm y, en algunos casos, entre aproximadamente 30 a aproximadamente 35 mm (por ejemplo, aproximadamente 33 mm). El ancho de un producto de hoja o película en general rectangular variará típicamente desde aproximadamente 12 a aproximadamente 28 mm, más frecuentemente aproximadamente 15 a aproximadamente 25 mm y en algunos casos, entre aproximadamente 18 a aproximadamente 22 mm (por ejemplo, aproximadamente 20 mm). El grosor del producto de hoja o película está típicamente dentro del intervalo de aproximadamente 0,05 a aproximadamente 0,75 mm, más frecuentemente de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 0,5 mm y, en algunos casos, entre aproximadamente 0,15 a aproximadamente 0,25 mm. Los productos con forma de hoja se disponen típicamente en una configuración apilada dentro del compartimiento de almacenamiento de los recipientes de la invención.

Cuando el producto es una composición de tabaco sin humo, el producto de hoja o película puede tomar una variedad de formas, incluyendo películas u hojas formadas usando técnicas de reconstitución de tabaco conocidas en la técnica. Alternativamente, el producto de hoja o película puesta en la forma de las denominadas "películas comestibles" o "bandas de disolución oral" que incorporan un componente de tabaco. Los materiales de hoja o película de ejemplo se exponen en las Patentes de Estados Unidos Nº 5.587.172 de Cherukuri et ál.; 5.733.577 de Myers et ál.; 5.869.098 de Misra et ál.; 5.871.781 de Myers et ál.; 6.337.082 de Fuisz et ál.; 6.596.298 de Leung et ál.; 7.067.115 de Bess et ál. y 7.025.983 de Leung et ál.; US 2004/0241242 de Fuisz et ál.; US 2005/0244521 de Strickland et ál.; US 2006/0039953 de Leung et ál.; US 2006/0198873 de Chan et ál.; US 2006/0204559 de Bess et ál.; US 2007/0069416 de Yang et ál.; US 2008/0029110 de Dubc et ál.; USSN 11/781.641 de Mua et ál. (2007) y USSN 12/014.525 de Robinson et ál. (2008).

La forma de la superficie exterior de los recipientes de la invención puede variar. Aunque las realizaciones del recipiente ilustradas en los dibujos tienen ciertos contornos, se podrían usar también recipientes con otros diseños en la superficie exterior. Por ejemplo, los laterales o bordes de los recipientes de la invención podrían ser aplastados, redondeados o biselados y las diversas superficies o bordes del exterior del recipiente podrían ser cóncavos o convexos. Adicionalmente, los lados extremos o bordes opuestos del recipiente pueden ser paralelos o no paralelos de modo que el recipiente se haga más estrecho en una o más de las dimensiones.

Las dimensiones de los recipientes descritos en la presente memoria pueden variar sin apartarse de la invención. Sin embargo, en las realizaciones preferidas, los recipientes de la invención se pueden describir como teniendo un tamaño adecuado para la manipulación y operación portátil. Las dimensiones de ejemplo para tales realizaciones

- portátiles incluyen longitudes en el intervalo de aproximadamente 25 mm a aproximadamente 200 mm, más típicamente de aproximadamente 50 mm a aproximadamente 150 mm y más frecuentemente de aproximadamente 80 mm a aproximadamente 120 mm. Los anchos de ejemplo incluyen el intervalo de aproximadamente 10 mm a aproximadamente 100 mm, más típicamente de aproximadamente 20 mm a aproximadamente 80 mm y, más frecuentemente de aproximadamente 30 mm a aproximadamente 60 mm. Como se usa en la presente memoria, la longitud y ancho se refieren a las dimensiones principales del recipiente que definen el plano principal del recipiente. Las profundidades de ejemplo para las realizaciones del recipiente portátil de la invención varían desde aproximadamente 5 mm a aproximadamente 50 mm, más típicamente de aproximadamente 8 mm a aproximadamente 30 mm y más frecuentemente de aproximadamente 10 mm a aproximadamente 20 mm.
- 5 El número de unidades de producto sólido almacenadas en los recipientes de la invención pueden variar también, dependiendo del tamaño del recipiente y del tamaño de las unidades del producto. Típicamente, el número de unidades del producto almacenadas variará desde aproximadamente 5 a aproximadamente 100, más típicamente de aproximadamente 100 a aproximadamente 50, y más frecuentemente de aproximadamente 10 a aproximadamente 30 (por ejemplo, aproximadamente 10, aproximadamente 15, aproximadamente 20 o aproximadamente 25).
- 10 El material de construcción del recipiente también puede variar. Los materiales de ejemplo incluyen metal, madera y materiales plásticos sintéticos. Se utilizan típicamente materiales poliméricos que se pueden extrudir y/o moldear en las formas deseadas, tales como polietileno, poliestireno, poliamida y otros similares.
- Los recipientes de la invención proporcionan características ventajosas tales como resistencia los niños. En particular, los recipientes de la invención incluyen un mecanismo de bloqueo resistente a los niños que bloquea de modo que puede liberarse la bandeja interior del recipiente en una posición cerrada y bloqueada. El mecanismo de bloqueo se puede liberar y dispensar un producto usando una serie de manipulaciones que incluyen, por ejemplo, la opresión de uno más retenes de la bandeja interior y el deslizamiento de la bandeja interior para exponer el producto a ser dispensado.
- 20 La FIG. 1A es una vista en perspectiva superior de una carcasa exterior 10 de un recipiente para el mantenimiento de artículos del producto. La carcasa 10, por ejemplo, puede ser un tubo en general rectangular, con la parte superior 12 de la carcasa, la parte inferior 14 de la carcasa y paredes laterales 16. Los extremos de la carcasa 10 pueden estar abiertos y provistos con áreas de corte 18, que en la FIG. 1A se muestran con una forma de ejemplo de un corte en arco. El área de corte se puede conformar en una variedad de formas tales como rectangular, triangular o circular según se determine por las preferencias de fabricación.
- 25 La FIG. 1B es una vista en perspectiva superior de una bandeja interior 50 deslizante de un recipiente para el mantenimiento de artículos del producto. La bandeja deslizante 50 puede encajar en el interior de la carcasa 10. La bandeja deslizante 50 puede comprender un cuerpo de bandeja 52 en general rectangular, que encierra parcialmente uno o más compartimentos 54 de almacenamiento para el mantenimiento de artículos del producto, por ejemplo en una forma de banda, forma de pastillas, forma de polvo u otra forma. Si hay múltiples compartimentos 54 de almacenamiento, los compartimentos pueden estar separados por tabiques divisores 55. La parte inferior del compartimento 54 puede comprender una parte de aleta 56 flexible, cuyo propósito se describirá a continuación. La parte de aleta 56 flexible puede estar unida por una línea de corte a través de la parte inferior del compartimento 54. Los extremos de la bandeja deslizante 50 pueden comprender retenes 57 que incluyen una superficie alzada que se acopla con las áreas de corte 18 de la carcasa 10. Como se muestra, la bandeja deslizante puede incluir al menos dos retenes 57, uno situado en cada extremo de la bandeja. Los retenes 57 pueden flexionar hacia el interior con respecto al cuerpo de la bandeja 52. Para facilitar una acción de flexión, los retenes 57 pueden estar parcialmente unidos mediante una línea de corte 58. En lugar de, o además de, la línea de corte 58, un extremo 59 de la bandeja deslizante 50 se puede dejar abierto para permitir que los retenes 57 flexionen hacia el interior.
- 30 La FIG. 2A es una vista en sección transversal lateral de la carcasa 10. Dentro de la carcasa, por ejemplo sobre el interior de la parte superior de la carcasa 12, o la parte inferior 14 de la carcasa, o ambos, puede haber un resalte 17 que puede actuar para detener la bandeja deslizante 50 en una localización particular dentro de la carcasa 10, por ejemplo, para impedir que la bandeja deslizante 50 se retire completamente de la carcasa 10.
- 35 La FIG. 2B es una vista en sección transversal lateral de la bandeja deslizante 50. Se indica la parte central o cuerpo de la bandeja deslizante 52, como sus retenes 57 pueden sobresalir ligeramente hacia el exterior desde el cuerpo de la bandeja 52, pero que pueden flexionar hacia el interior con relación al cuerpo de la bandeja.
- 40 La FIG. 3A es una vista en sección transversal lateral de la bandeja deslizante encerrada dentro de la carcasa, por ejemplo, en una posición cerrada. Un borde del retén 57A o retén 57 en su estado normal (hacia el exterior con relación al cuerpo de la bandeja) puede acoplarse o hacer tope en un borde 12A de la carcasa, y puede mantener la bandeja dentro de la carcasa. Para liberar la bandeja y permitir el movimiento deslizante, los retenes que pueden oprimirse 57 se pueden pinzar de modo que sus bordes de retén 57A pueden flexionar hacia el interior con respecto al cuerpo de la bandeja, y pueden liberar el borde de tope 12A. Como se muestra en la FIG. 3B, los retenes pinzados 57 pueden hacer que los bordes de tope 57A flexionen hacia el interior y pueden permitir que la bandeja deslizante sea empujada dentro de la carcasa, haciendo que el extremo opuesto de la bandeja sea empujado hacia el exterior de la carcasa. Se puede proporcionar así acceso al contenido de la bandeja.
- 45
- 50
- 55

La FIG. 3C es una vista en sección transversal de la bandeja deslizante más completamente extraída de la carcasa. Los bordes de retén 57A pueden ahora acoplarse en el saliente 17 y hacer que la bandeja pare su deslizamiento hacia el exterior de la carcasa. Cuando el usuario desea cerrar el recipiente, la bandeja deslizante se puede empujar de vuelta al interior de la carcasa hasta que los bordes de retén 57A de nuevo una vez más pueden acoplarse al borde de tope 12A e impedir el movimiento adicional de la bandeja en cualquier dirección.

La FIG. 4A es una vista en perspectiva superior de la bandeja deslizante montada con la carcasa, correspondiente a la vista de la sección transversal de la FIG. 3A. Los bordes de los retenes 57 pueden acoplarse a los bordes adjuntos de la carcasa, y de ese modo mantener la bandeja deslizante centro de la carcasa. Si los retenes 57 en un extremo de la bandeja se pinzan a la vez, ese extremo de la bandeja deslizante puede ser empujado al interior de la carcasa como se muestra en la FIG. 4B, lo que a su vez hace que el extremo opuesto de la bandeja deslizante sobresalga de la carcasa, correspondiente a la FIG. 3C, y permite el acceso al contenido de la bandeja deslizante, por ejemplo en el compartimento de almacenamiento 54. La profundidad del compartimento 54 se puede elegir para corresponder a un número particular de artículos de contenido. Aunque no se muestra ningún artículo del contenido en los dibujos, se comprende que el contenido puede incluir artículos en la forma de bandas, hojas, palos, pastillas, comprimidos para la tos y cualquier otra forma. Para ciertos artículos tales como bandas u hojas, el usuario puede empujar hacia arriba desde abajo de la bandeja, elevando la parte de aleta flexible 56 y elevando ligeramente de ese modo los artículos para hacerlos más accesibles.

La FIG. 5 es una vista en perspectiva inferior de la bandeja deslizante extraída de la carcasa, correspondiente a la FIG. 3C, y mostrando una vista alternativa de la parte de la aleta flexible 56. La bandeja puede comprender un rebaje inferior o un compartimento inferior 54A. Tal rebaje se podría usar para reducir el volumen del compartimento de almacenamiento 54. Alternativamente, el compartimento inferior 54A podría contener un artículo útil tal como un anuncio, instrucciones o contenidos adicionales. Si tales contenidos se colocaran en el compartimento inferior 54A, la carcasa o bandeja ha de incluir características para ayudar a retener el contenido contra su caída desde la bandeja, tal como un elemento de clip (no mostrado) impulsado contra el suelo del compartimento 54A que actuaría para impedir que el material almacenado se caiga fuera del compartimento inferior tras la apertura del recipiente.

Mientras que la realización de ejemplo mostrada hasta el momento comprende un recipiente con doble extremo, esto es, un recipiente en el que la bandeja deslizante 50 puede extenderse desde cualquier extremo de la carcasa 10, es posible también formar un recipiente con un único extremo, como se muestra en las FIGS. 6A y 6B. La FIG. 6A es una vista en perspectiva superior de una carcasa 110 de un único extremo. Aunque similar en algunos aspectos a la carcasa 10, la carcasa 110 de un único extremo puede tener un extremo abierto 118A y un extremo cerrado 118B. El extremo cerrado de la carcasa 110 puede o bien no tener ninguna abertura, o tener una abertura cuyo tamaño no permita el paso de la bandeja deslizante 150. Alternativamente, la carcasa 110 y/o la bandeja deslizante 150 se pueden proporcionar con características de interacción que puedan impedir el paso de la bandeja a través del extremo "cerrado" de la carcasa.

La carcasa de un único extremo 110 se puede proporcionar con una abertura o rebaje 122 de bloqueo. En correspondencia, la bandeja deslizante 150 de un único extremo puede tener un pasador o saliente 162 de bloqueo, por ejemplo fijado al retén 157A. De ese modo, cuando retén 157A se pinza u oprime, el pasador de bloqueo 162 se puede mover para liberarse de la abertura 122 de bloqueo, permitiendo que la bandeja deslizante 150 de un único extremo sea extraída desde la carcasa 110. Se puede proporcionar un retén 157B de tope en cualquier lugar sobre la bandeja deslizante 150 para limitar su movimiento desde la carcasa 110 de modo que la bandeja interior no se pueda retirar completamente de la carcasa. Por ejemplo, el retén de tope puede acoplarse al saliente 17 mostrado en la FIG. 3C. El saliente se puede situar en cualquier punto, incluyendo localizaciones distintas del punto medio longitudinal de la carcasa. El compartimento 154 puede ser más grande que el de un recipiente de doble extremo. La parte de aleta flexible 56 puede tener una localización o tamaño diferente al de un recipiente de doble extremo.

Las características descritas de la carcasa y bandeja deslizante se pueden usar en combinaciones para proporcionar una variedad de recipientes. Puede haber múltiples retenes 57, por ejemplo, cuatro retenes como se muestra en las FIGS. 1-5. En las realizaciones ilustradas de las FIGS. 1-5, la bandeja interior incluye dos retenes opuestos en cada extremo, haciendo tope cada uno de los retenes opuestos con el borde de la carcasa exterior, haciendo tope uno en el borde de la parte superior de la carcasa y uno haciendo tope en el borde de la parte inferior de la carcasa. Puede haber tan pocos como un retén 57. Si se usa un retén en cada extremo del recipiente, los retenes pueden estar tanto sobre la parte superior como la inferior, o solamente sobre la parte superior, o solamente sobre la parte inferior. Se puede proporcionar un retén sobre la parte superior en un extremo y sobre la parte inferior en el otro extremo. Puede haber uno o más compartimentos 54, 154, con profundidades variables según se desee. Los compartimentos pueden estar tanto sobre la parte superior como sobre lados alternos. El tamaño, forma y localización de las diversas características, tales como la parte de la aleta flexible 56 o el retén 57 (y el área de corte correspondiente 18) se pueden modificar. Sin embargo, se observa que la parte de aleta flexible con forma de U y la parte de retén se pueden dimensionar y conformar para ajustar en los dedos y ayudar en la mejora de la funcionalidad del paquete. Se pueden emplear uno o más tabiques divisorios 55. Si se desea tener un recipiente de doble extremo que permita que la bandeja deslizante 50 sea extraída más de medio recorrido desde la carcasa 10, entonces se pueden proporcionar uno o más toques salientes 17 desplazados de la línea central de la carcasa, y acoplándose con una o más características de la bandeja (no mostradas) que pueden estar también desplazadas. Así, es posible mover la bandeja deslizante 50 dos tercios del recorrido afuera de la carcasa 10.

La FIG. 7A muestra otro recipiente 200 en una configuración cerrada. El recipiente 200 puede comprender una carcasa con una parte superior 212 de carcasa y una parte inferior 214 de carcasa y paredes laterales 216 de la carcasa. La carcasa puede contener una bandeja deslizante que incluye retenes 257 en cada extremo, que pueden encajar dentro de las áreas de corte 218 de la carcasa y que incluyen una superficie alzada que hace tope con el borde de la carcasa exterior. El recipiente 200 puede adaptarse de modo que ambos retenes se puedan presionar para permitir el movimiento de deslizamiento de la bandeja.

La FIG. 7B muestra el recipiente 200 en una configuración abierta. Para abrir el recipiente, se deben oprimir ambos retenes 257 por parte del usuario. La presión sobre el retén 257 desciende el retén (liberando el borde superior 212A de la carcasa) de modo que la bandeja 250 pueda deslizarse dentro de la carcasa, y también desciende los salientes o pasadores 267 (liberando el borde superior o cresta alzada 212A de la carcasa mostrado en la FIG. 9) de modo que pueda deslizarse la bandeja 250 hacia el exterior desde un extremo de la carcasa. La bandeja puede comprender un cuerpo de bandeja 252 y uno más compartimentos 254. El compartimento 254 puede incluir características tal como un rebaje 254A para permitir un acceso más fácil al contenido del compartimento. El rebaje 254A, junto con la ausencia de paredes laterales en el compartimento, permite que el producto se extienda más allá del borde del suelo del compartimento de modo que el producto pueda agarrarse más fácilmente por parte del usuario. El retén 257 se puede situar cerca de cada extremo de la bandeja, próximo a la pared del extremo 259 de la bandeja. Para facilitar la flexión del retén 257, se puede proporcionar una ranura o corte 268, por ejemplo una abertura aproximadamente en forma de "U" próxima al retén. De ese modo cuando el retén 257 es presionado hacia el interior, puede flexionarse más fácilmente, permitiéndole que caiga hacia abajo junto con los salientes 267. Así ambos retenes 257 y salientes 267 pueden liberar el borde 212A y permitir que la bandeja se mueva hacia el exterior o hacia el interior con respecto a la carcasa.

Las FIGS. 8 y 9 muestran una vista del despiece del recipiente 200 según se ve desde la parte superior y la parte inferior respectivamente. Los cierres de la parte superior 219A de la carcasa pueden proporcionarse para adaptarse a los cierres de la parte inferior 219B de la carcasa, asegurando de ese modo juntos la carcasa. Obsérvese, sin embargo, que se pueden utilizar otros medios de fijación de los componentes de carcasa. Además, el cuerpo de la carcasa se puede formar como una estructura unitaria. La parte superior 212 de la carcasa puede tener áreas de corte 218 que forman un encaje complementario para los retenes de la bandeja 257 de modo que los retenes se unan con el borde de las áreas de corte en un contacto a tope cuando la bandeja está en la posición cerrada y bloqueada.

La bandeja 250 puede estar provista en cada extremo con un retén 257 y con salientes 267 que flexionan hacia abajo con los retenes 257 cuando se oprimen los retenes. Para facilitar esta flexión, se puede proporcionar la ranura 268. El retén 257 puede, en la posición cerrada, hacer tope con el exterior del borde 212A, impidiendo que un retén 257 se mueva dentro de la carcasa (a menos que se presione al retén). Los salientes 267, en la configuración cerrada, pueden hacer tope con el interior del borde 212A, impidiendo que los salientes se muevan fuera de la carcasa (a menos que se presione del retén). Nótese que aunque la realización ilustrada incluye dos salientes 267, el número de salientes puede variar y ciertas realizaciones pueden tener solamente un saliente o más de dos salientes.

Se puede proporcionar ciertas características en el interior de la parte superior 212 de la carcasa o en la parte inferior 214 de la carcasa, por ejemplo para reforzar la carcasa, o proporcionar un movimiento de deslizamiento más suave y un encaje más preciso de las partes. Unos carriles laterales 215A y 215B, mostrados formados en el interior de los laterales de la parte inferior 214 de la carcasa, pueden proporcionar un soporte o guiado lateral para el deslizamiento de la bandeja 250. Se pueden proporcionar una o más crestas 217 para formar un punto de tope sobre el que el borde del retén 257 puede golpear cuando la bandeja deslizante 250 se haya movido aproximadamente a medio camino fuera de la carcasa. De ese modo, puede impedirse que la bandeja deslizante 250 sea completamente extraída de la carcasa. Se puede proporcionar una o más de crestas laterales 217A sobre las que la parte superior de la bandeja 250 puede soportarse, lo que puede ayudar a controlar la holgura entre el retén 257 y el saliente 267 por un lado, y el borde de 212A de la carcasa y la cresta lateral 217A por otro lado.

Se puede proveer a la bandeja 250 con ciertas características adicionales, por ejemplo para incrementar la resistencia o mejorar el encaje con la carcasa. Por ejemplo, se pueden formar contrafuertes 258A en el extremo para incrementar la resistencia del extremo de la bandeja, que puede estar sometida a una fuerza de presión cuando se presiona el retén 257. Como se muestra, los contrafuertes del extremo 258A se pueden extender en forma de un arco con la parte superior del arco situada por debajo de los retenes 257. Se podrían usar otras configuraciones de contrafuertes, tal como uno o más nervios que se extiendan desde el borde próximo al inferior de la bandeja hasta el lado inferior del retén 257. Se pueden proporcionar para resistencia unos nervios laterales 258B.

Se puede proporcionar un retén del compartimento 256 que cuelga parcialmente del compartimento 254 y puede ayudar a retener los artículos en él. El retén del compartimento 256 puede, por ejemplo, tener una forma de "hueso de perro" como se muestra, aunque se pueden usar muchas otras formas. El retén se puede fijar al tabique divisor 255, por ejemplo mediante el uso de pasadores de fijación 256A o nervios de fijación 256B. La forma del divisor podría ser un logo o símbolo de la compañía. La forma de hueso representada puede maximizar el espacio disponible en los recipientes dobles. El tabique divisor 255 podría estar también formado de modo integral con la bandeja interior.

- 5 El recipiente 200 puede requerir que ambos retenes 257 sean oprimidos para abrir el recipiente. Por ejemplo, si se oprimen ambos retenes, la bandeja deslizante 250 se puede mover a la derecha, dado que el retén izquierdo 257 cae hacia abajo y puede pasar bajo y hacia el interior del borde o cresta 212A de la carcasa izquierda. Entretanto, los salientes derechos 258 caen hacia abajo y pueden pasar bajo o hacia el exterior del borde o cresta 212A derecho de la carcasa. El movimiento de deslizamiento de la bandeja 250 a la izquierda se permite en la misma forma si se oprimen ambos retenes. Sin embargo, si no se oprimen cualquiera de los retenes, este movimiento de deslizamiento se impide en ambas direcciones. De esta forma, el nivel de resistencia a los niños se puede mejorar al requerir la manipulación por los dedos de ambos retenes simultáneamente para abrir el recipiente y exponer el producto.
- 10 Tras el recipiente 200 como se ha ilustrado puede permitir que la bandeja 250 se deslice fuera del recipiente en cualquier dirección, se debería comprender que el recipiente se puede diseñar de modo que la bandeja sólo se deslice fuera en un extremo. Por ejemplo, el otro extremo del recipiente puede estar parcialmente cerrado, para impedir que la bandeja se deslice hacia el exterior, o se puede proporcionar un tope interno (no mostrado) para impedir que la bandeja se deslice fuera de un extremo. Incluso si la bandeja puede deslizarse fuera solamente de un extremo, puede aún utilizarse la acción del retén tal como se ha descrito para que ambos retenes se deban oprimir para permitir el movimiento de deslizamiento.
- 15
- 20 Mientras que los recipientes de ejemplo mostrados en este caso son relativamente delgados y tienen una relación largo a ancho de aproximadamente dos, las dimensiones se puede modificar para adaptarse al uso pretendido. Por ejemplo, junto a acoplarse al borde de tope 12A y la cresta 212A y los salientes 17, 217, el borde del retén 57A, 257 de la bandeja deslizante 50, 250 puede descansar sobre otras características de la carcasa, por ejemplo, hoyuelos, crestas u otras características (algunas no mostradas).
- 25 Como un ejemplo, la carcasa 10, 210 y la bandeja deslizante 50, 250 se pueden usar como un recipiente para proporcionar un paquete resistente a los niños que podría contener diez artículos con forma de bandas en cada uno de los compartimentos 54, 254. Se puede proporcionar acceso solamente a un compartimento a la vez. En su posición de bloqueo, los compartimentos de la bandeja no pueden ser accesibles al usuario y pueden estar ocultos de la vista por la carcasa.
- 30 La carcasa y la bandeja deslizante podrían estar hechas cada una de una única pieza o de múltiples piezas. Varias superficies tanto de la carcasa como de la bandeja deslizante se pueden usar como una superficie para impresión o para material impreso. Aunque las realizaciones ilustradas de los mecanismos de bloqueo del recipiente expuestos en la presente memoria incluyen aberturas o crestas de bloqueo sobre la carcasa exterior, y salientes o vástagos correspondientes sobre la bandeja deslizante, la localización de cada tipo de mecanismo de bloqueo se podría conmutar sin separarse de la invención. Específicamente, la abertura o cresta de bloqueo se podría situar sobre la bandeja deslizante, por ejemplo próxima al retén, y los vástagos o salientes correspondientes adaptados para encajar en la abertura o cresta, se pueden situar sobre la carcasa exterior.
- 35 Como parte del proceso de empaquetado final, una vez que los recipientes de dispensado de la invención están rellenos con el producto deseado, los recipientes se pueden envolver o sellar con un material de película, o ser envueltos de modo retráctil con tal material. El material de empaquetado exterior útil de acuerdo con la presente invención puede variar. Típicamente, la selección del material de empaquetado depende de factores tales como la estética, transparencia, confort de manejo, propiedades de barrera deseadas (por ejemplo, para que proporcione protección a la exposición al oxígeno, o a la radiación, o de modo que proporcione protección contra la pérdida de humedad), u otros similares. El material de empaquetado tiene preferiblemente la forma de una película, tal como una película laminada (por ejemplo, una película laminada por coextrusión). Los materiales representativos que se pueden usar para proporcionar componentes o capas de materiales de películas o películas laminadas incluyen el cloruro de polivinilo, copolímero de etileno y acetato de vinilo, polipropileno orientado, polietileno lineal de baja densidad, dicloruro de polivinilideno, tereftalato de poliéster, copolímero de etileno y ácido metacrílico, polietileno metaloceno lineal de baja densidad, materiales celulósicos (por ejemplo celofán), y otros similares. Los materiales de empaquetado de ejemplo pueden ser películas plásticas/metálicas, películas plásticas/metálicas que estén recubiertas de papel, películas de laminado plástico u otras similares. El documento US 2008/0029116 de Robinson et ál. describe ejemplos de materiales de empaquetado adecuados.
- 40
- 45
- 50 Se les ocurrirán a los expertos en la materia muchas modificaciones y otras realizaciones de las invenciones expuestas en la presente memoria, a los que estas invenciones conciernen, que tienen el beneficio de las enseñanzas presentadas en las descripciones precedentes y los dibujos adjuntos. Por lo tanto, se ha de comprender que las invenciones no han de estar limitadas a las realizaciones específicas descritas y que se pretende incluir las modificaciones y otras realizaciones dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Aunque se han empleado en la presente memoria términos específicos, se usan en un sentido genérico y descriptivo solamente y no con
- 55 propósitos de limitación.

**REIVINDICACIONES**

1. Un recipiente de dispensado, que comprende:

una carcasa exterior (10; 110) que comprende una parte superior (12; 212), una parte inferior (14; 214), paredes laterales (16; 216) que se extienden entre la parte superior (12; 212) y la parte inferior (14; 214), y dos extremos (118A, 118B), estando al menos un extremo (118A; 118B) abierto;

una bandeja interior (50; 150; 250), recibida de modo deslizante dentro de la carcasa exterior (10; 110), que comprende al menos un compartimento de almacenamiento (54; 154; 254) adaptado para el almacenamiento de una pluralidad de unidades de un producto a ser dispensado, y que comprende al menos un retén que puede oprimirse (57; 157A; 257), comprendiendo del retén (57; 157A; 257) una superficie elevada que hace tope en la carcasa exterior (10; 110) y en el que el al menos un retén (57; 157A; 257) se puede oprimir mediante presión para permitir que la bandeja interior (50; 150; 250) se deslice con relación a la carcasa exterior (10; 110); estando el recipiente de dispensado caracterizado por que el retén (57; 157A; 257) comprende adicionalmente un componente de bloqueo (162, 267) que puede bloquearse y que se enclava con un componente de bloqueo (122, 212A) correspondiente de la carcasa exterior (10; 110), en el que, en una configuración cerrada, el retén (57; 157A; 257) mantiene la bandeja interior (50; 150; 250) dentro de la carcasa exterior (10; 110).

2. El recipiente de dispensado de la reivindicación 1, en el que la bandeja interior (50; 150; 250) puede deslizarse fuera desde ambos extremos (118A; 118B) de la carcasa exterior (10; 110), o en el que la carcasa exterior (10; 110) tiene solamente un extremo abierto (118A) y la bandeja interior (50; 150; 250) se configura para deslizarse hacia el exterior desde el extremo abierto (118A) de la carcasa exterior (10; 110).

3. El recipiente de dispensado de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que la bandeja interior (50; 150; 250) comprende al menos un retén (57; 157A; 257) que hace tope en la carcasa exterior (10; 110) en cada extremo de la carcasa exterior (10; 110) y, en particular, en el que se debe oprimir un retén en cada extremo de la carcasa exterior (10; 110) para permitir que la bandeja interior (50; 150; 250) se deslice al exterior desde la carcasa exterior (10; 110).

4. El recipiente de dispensado de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que la carcasa exterior (10; 110) comprende dos extremos abiertos opuestos, y la bandeja interior (50; 150; 250) se extiende desde cada extremo abierto de la misma y comprende al menos un retén (57; 157A; 257) que puede oprimirse que hace tope con la carcasa exterior (10; 110) en cada extremo de la misma, y en el que, en una configuración cerrada, los retenes (57; 157A; 257) que pueden oprimirse, que hacen tope con la carcasa exterior (10; 110) en cada extremo de la misma, mantienen la bandeja interior (50; 150; 250) dentro de la carcasa exterior (10; 110), y cuando se oprime al menos uno de los retenes (57; 157A; 257) permite el deslizamiento de la bandeja interior (50; 150; 250) hacia el exterior desde la carcasa exterior (10; 110) y, en particular, en el que se debe oprimir el retén (57; 157A; 257) en cada extremo de la carcasa exterior (10; 110) para permitir que la bandeja interior (50; 150; 250) se deslice hacia el exterior desde la carcasa exterior (10; 110).

5. El recipiente de dispensado de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la bandeja interior (50; 150; 250) comprende al menos dos compartimentos de almacenamiento (54; 154; 254) separados por un tabique divisor (55, 255) entre ellos.

6. El recipiente de dispensado de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el componente de bloqueo que puede liberarse del retén (57; 157A; 257) comprende al menos un saliente (162; 267) y el componente de bloqueo correspondiente de la carcasa exterior (10; 110) comprende al menos una abertura (122) configurada para recibir el al menos un saliente o al menos una cresta (212A) configurado para acoplarse el saliente en un contacto a tope de modo que la opresión del retén (57; 157A; 257) desacople el saliente de la abertura (122) o la cresta (212A) y permita el deslizamiento de la bandeja interior (50; 150; 250) hacia el exterior desde la carcasa exterior (10; 110) y/o en el que el componente de bloqueo que puede liberarse del retén (57; 157A; 257) comprende al menos una abertura (122) o al menos una cresta (212A) y el componente de bloqueo correspondiente de la carcasa exterior (10; 110) comprende al menos un saliente configurado para acoplarse en la abertura (122) o en la cresta (212A) de modo que la opresión sobre el retén (57; 157A; 257) desacople el saliente (162; 167) de la abertura (122) o la cresta (212A) y permita el deslizamiento de la bandeja interior (50; 150; 250) hacia el exterior desde la carcasa exterior (10; 110).

7. El recipiente de dispensado de la reivindicación 1, que comprende:

una carcasa exterior que comprende dos extremos abiertos opuestos;

una bandeja interior (250), recibida de modo deslizante dentro de la carcasa exterior y que se extiende desde cada extremo abierto de la misma, comprendiendo al menos dos compartimentos de almacenamiento adaptados para el almacenamiento de una pluralidad de unidades de un producto a ser dispensado, estando separados los al menos dos compartimentos de almacenamiento (254) por un tabique de división (255), y un retén (257) que puede oprimirse que hace tope con la carcasa exterior en cada extremo de la misma,

- comprendiendo cada retén (257) que puede oprimirse una superficie alzada que hace tope con la parte superior de la carcasa exterior y uno o más salientes (267) próximos a la superficie alzada y configurados para acoplarse en al menos una cresta (212A) en una superficie de la parte superior de la carcasa exterior que mira hacia la bandeja interior (250) de modo que el acoplamiento entre el retén (257) de la bandeja interior (250) y la parte superior de la carcasa exterior impide el movimiento de deslizamiento de la bandeja interior (250) mientras la bandeja interior (250) está en una posición cerrada y bloqueada dentro de la carcasa exterior; en el que, en una configuración cerrada, los retenes (257) mantienen la bandeja interior (250) dentro de la carcasa exterior, y en el que la opresión sobre cada retén (257) que puede oprimirse desacopla la bandeja interior (250) de la carcasa exterior y permite el deslizamiento de la bandeja interior (250) al exterior desde la carcasa exterior, movimiento de deslizamiento de la bandeja interior (250) que da como resultado el movimiento del retén (257) en un extremo de la bandeja interior (250) al interior de la carcasa exterior.
- 5
- 10
8. El recipiente de dispensado de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, que comprende adicionalmente una placa de retención (256) que cuelga al menos parcialmente de al menos un compartimento de almacenamiento (254).
9. El recipiente de dispensado de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que la bandeja interior (50; 150; 250) comprende al menos un compartimento de almacenamiento que mira hacia la parte superior de la carcasa exterior (10; 110) y al menos un compartimento de almacenamiento que mira hacia la parte inferior de la carcasa exterior (10; 110).
- 15
10. El recipiente de dispensado de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la bandeja interior (50; 150; 250) comprende adicionalmente un tope (17, 217) adaptado para acoplarse con la carcasa exterior (10; 110) para impedir la retirada de la bandeja interior (50; 150; 250) desde la carcasa exterior (10; 110).
- 20
11. El recipiente de dispensado de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que la bandeja interior (50; 150; 250) comprende adicionalmente una aleta móvil (56) en una superficie del compartimento de almacenamiento configurada para la detección de una unidad de producto para dispensado de la misma.
12. El recipiente de dispensado de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el producto es un producto de tabaco sin humo.
- 25
13. El recipiente de dispensado de una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el producto se selecciona de entre el grupo que consiste en productos farmacéuticos, golosinas, pastillas de menta y chicles.
14. Un procedimiento de dispensado de un producto desde un recipiente de dispensado (200), que comprende:
- 30
- 35
- 40
- proporcionar un recipiente que comprende una carcasa exterior (10; 110) que comprende una parte superior (12, 212), una parte inferior (14, 214), paredes laterales (16, 216) que se extienden entre la parte superior y la parte inferior, y dos extremos (118A, 118B); una bandeja interior (50; 150; 250), recibida de modo deslizante dentro de la carcasa exterior y que se extiende desde cada extremo abierto de la misma, comprendiendo la bandeja interior al menos un compartimento de almacenamiento (54; 154; 254) adaptado para el almacenamiento de una pluralidad de unidades de un producto a ser dispensado, y que comprende al menos un retén (57; 157A; 257) que puede oprimirse que hace tope con la carcasa exterior en cada extremo de la misma, en el que el al menos uno de los retenes que puede oprimirse comprende un componente de bloqueo que puede liberarse que se enclava con un componente de bloqueo correspondiente de la carcasa exterior; oprimir el al menos uno de los retenes que puede oprimirse que hace tope en cada extremo de la carcasa exterior para que se desacoplen los componentes de bloqueo de modo que se permita que la bandeja interior se deslice dentro de la bandeja exterior;
- 45
- deslizar la bandeja interior hacia el exterior desde la carcasa exterior de modo que el retén oprimido se deslice en el interior de la carcasa exterior y que el al menos un compartimento de almacenamiento se exponga; y retirar al menos una unidad de producto desde el compartimento de almacenamiento.
15. El método de la reivindicación 14, en el que dicha etapa de opresión comprende la opresión de modo simultáneo de al menos un retén que puede oprimirse en cada extremo de la carcasa exterior.

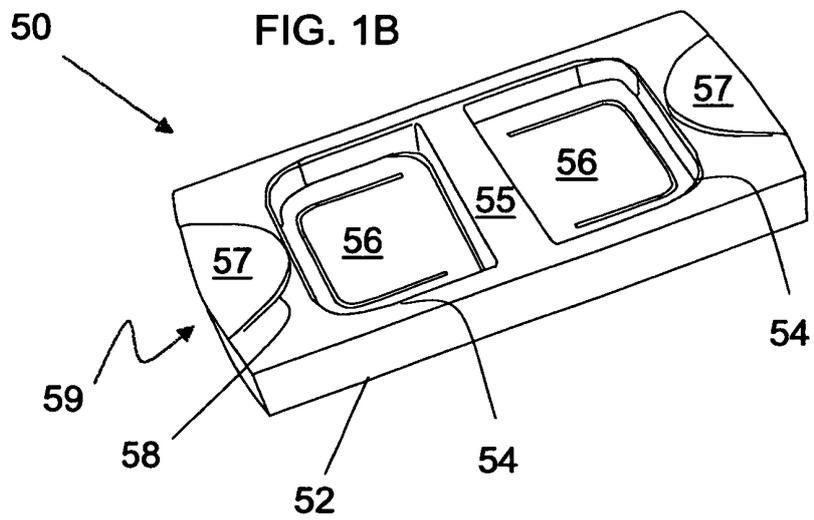
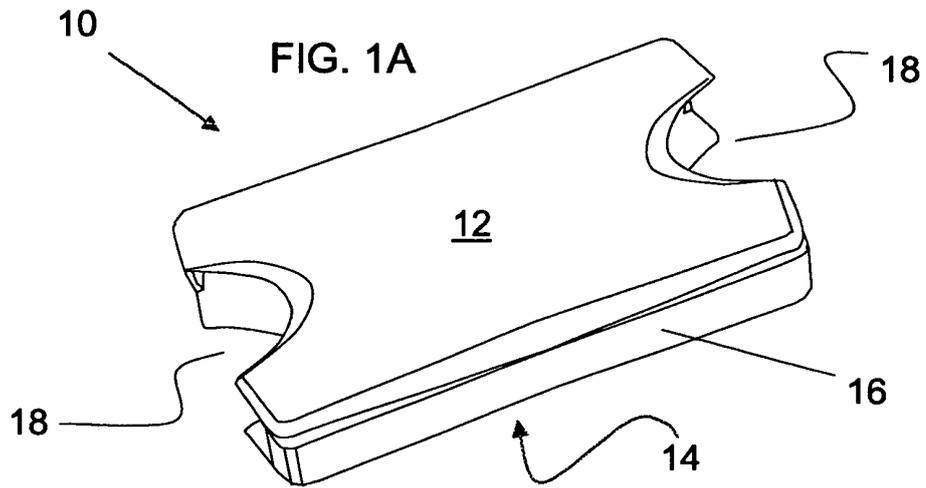


FIG. 2A

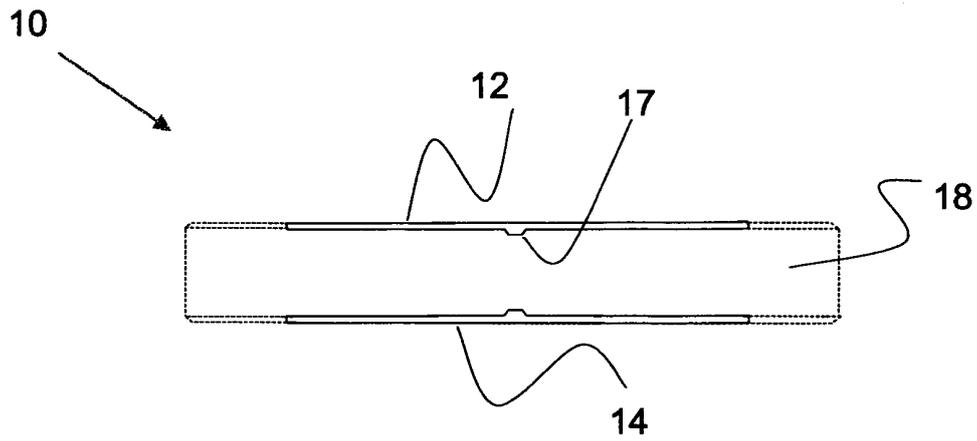


FIG. 2B

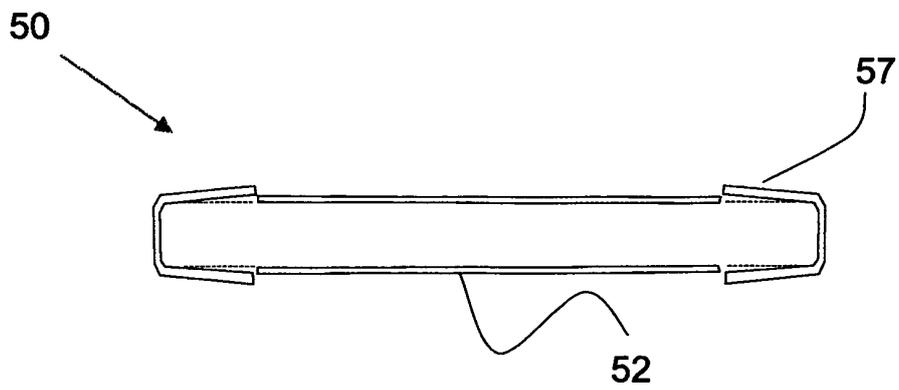


FIG. 3A

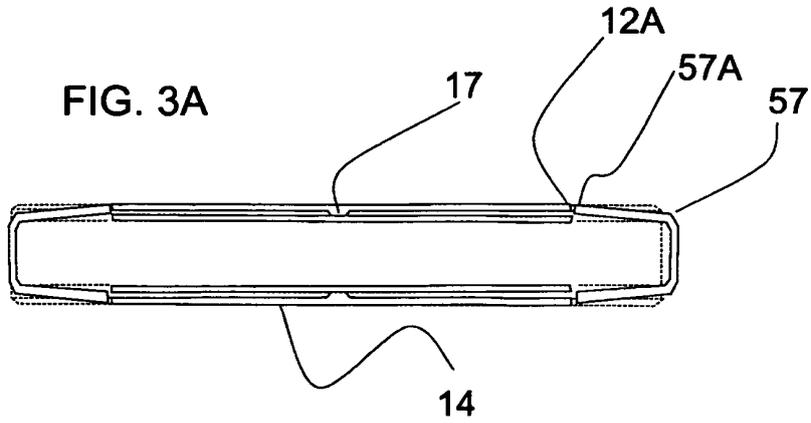


FIG. 3B

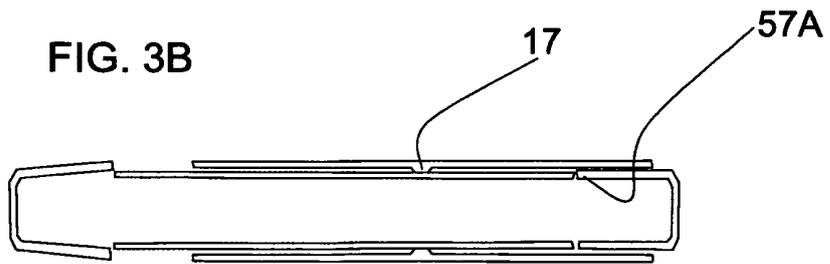


FIG. 3C

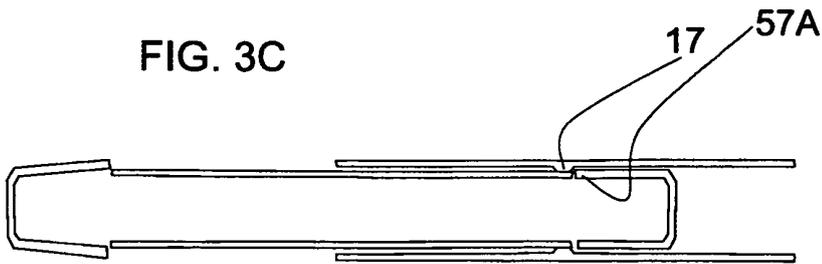


FIG. 4A

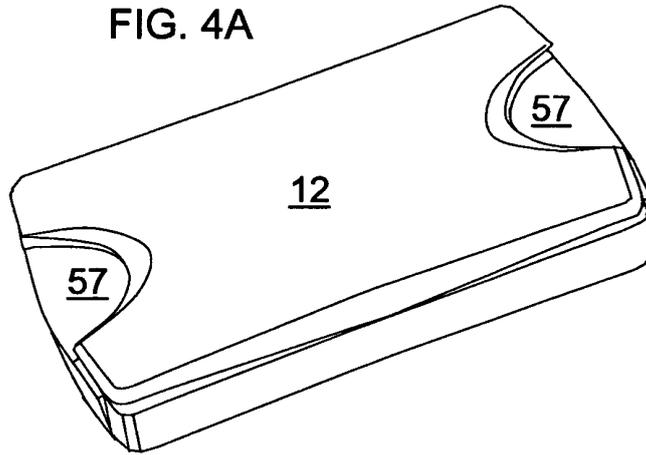


FIG. 4B

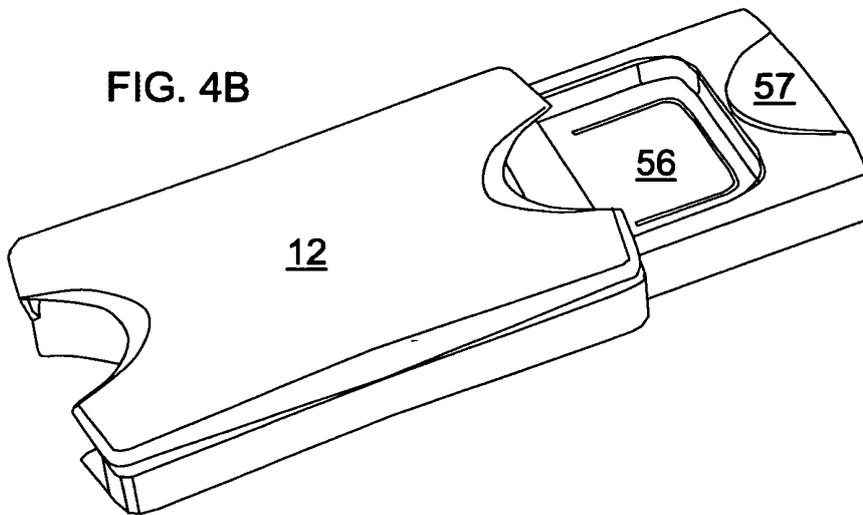
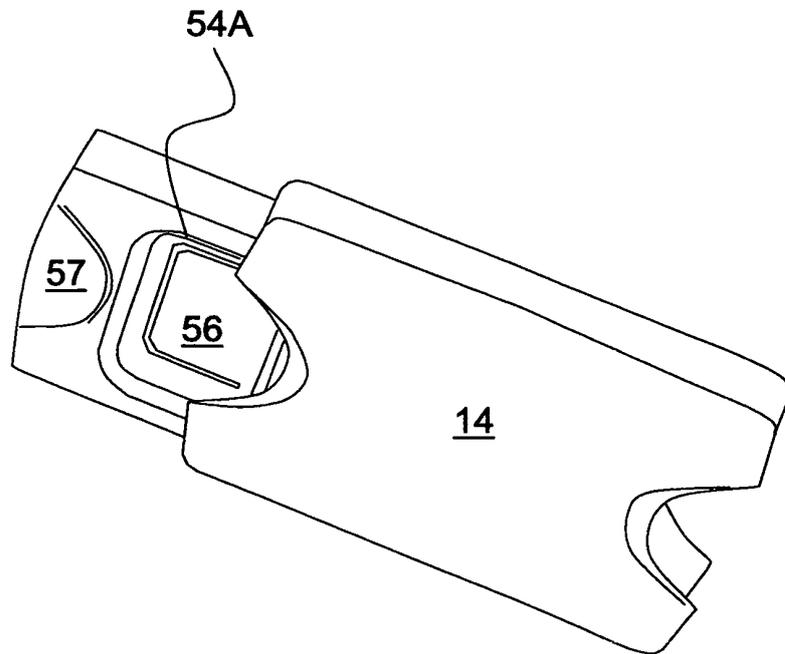
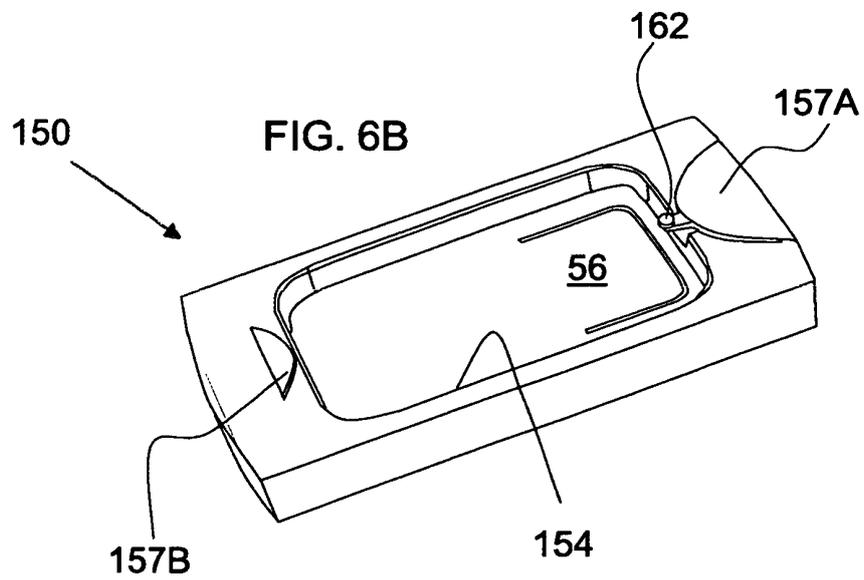
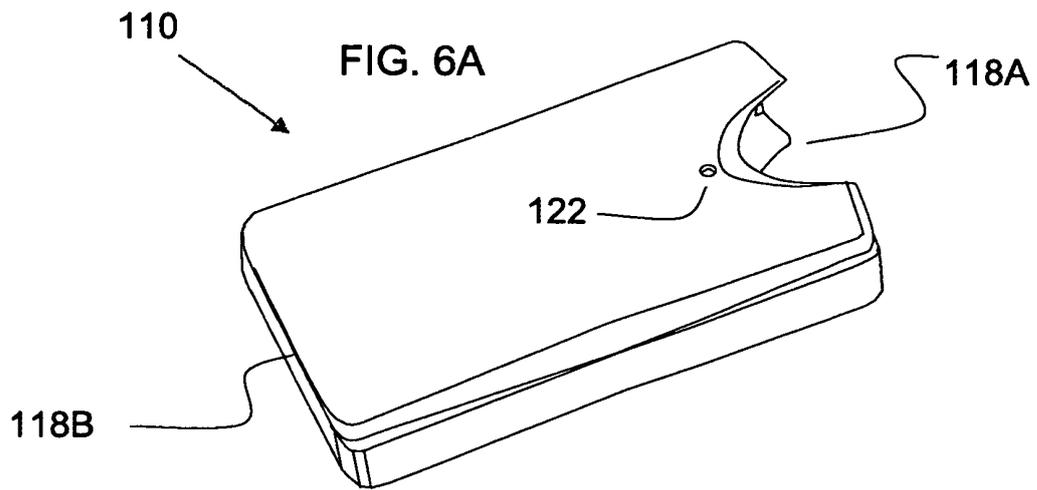


FIG. 5





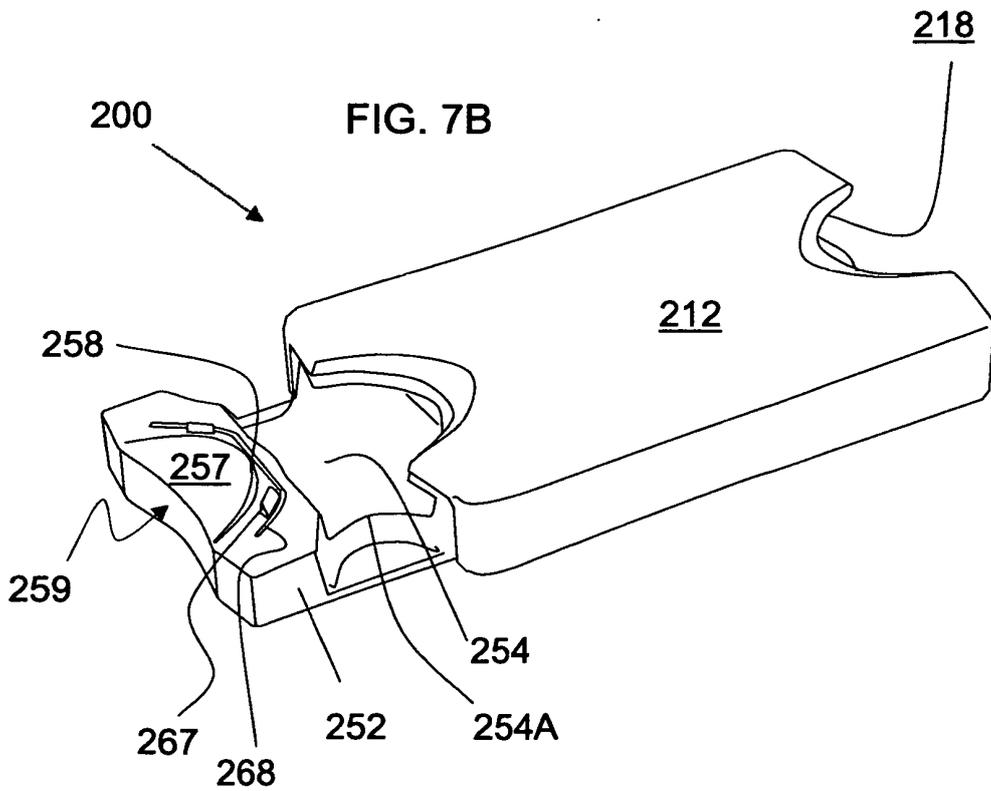
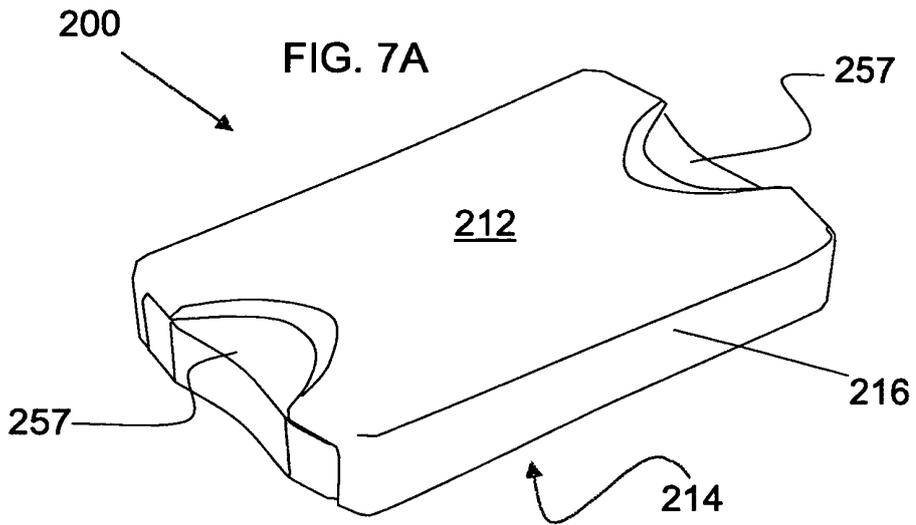


FIG. 8

