

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 397 759**

51 Int. Cl.:

**B65D 50/04** (2006.01)

**B65D 83/04** (2006.01)

**B65D 85/10** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.03.2009 E 09718339 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.10.2012 EP 2262698**

54 Título: **Envase distribuidor**

30 Prioridad:

**04.03.2008 US 42215**

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

**11.03.2013**

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**

72 Inventor/es:

**GELARDI, JOHN, A.**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 397 759 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**

Envase distribuidor.

**Campo de la invención**

5 La presente invención se refiere a envases y métodos de uso de los mismos. Más en particular, la invención se refiere a envases que proporcionan distribución o dosificación del producto almacenado.

**Antecedentes de la invención**

10 Se conocen en la técnica diversos tipos de envases para dispensar objetos sólidos, en particular productos sólidos destinados a consumo humano. Tales envases se caracterizan con frecuencia por un tamaño de bolsillo que se puede almacenar y transportar fácilmente. Los productos consumibles ejemplares que con frecuencia se envasan en tales envases incluyen composiciones farmacéuticas, productos de tabaco oral, tentempiés, pastillas de menta, chicles, tiras para el aliento, golosina y similares.

15 Ciertos productos consumibles, tales como los productos farmacéuticos, requieren envases con un cierto nivel de resistencia para los niños. Tradicionalmente, las píldoras se han envasado en un frasco con una tapa que sólo se puede retirar aplicando presión hacia abajo mientras se gira la tapa. Sin embargo, este tipo de resistencia para los niños presenta ciertas desventajas. Por ejemplo, si un niño se las arregla para abrir el frasco, se proporciona acceso inmediato al contenido completo del frasco. Además, si un usuario adulto falla colocando la tapa en la posición asegurada apropiada, no hay un mecanismo secundario para evitar el acceso por un niño.

20 Además de resistencia para los niños, otra característica deseable para ciertos envases es la capacidad para dispensar una cantidad medida de un producto. En otras palabras, puede ser muy deseable que el envase controle la distribución de manera que sólo un número definido de unidades de producto almacenadas, tales como sólo una única unidad, se dispense cada vez que se abra el envase. La distribución medida de un producto puede ser ventajosa como un nivel más de resistencia para los niños ya que evita el acceso no restringido al contenido completo del envase y como medio para mejorar las condiciones de salubridad debido a que tal envase niega la necesidad de tocar numerosas unidades dentro del envase para obtener una sola unidad deseada.

25 Los envases ejemplares que proporcionan un mecanismo de bloqueo para mejorar la resistencia para los niños de un envase se pueden encontrar, por ejemplo, en las Patentes de EE.UU. Nos. 6.863.175 para Gelardi; 6.913.149 para Gelardi *et al.*; 6.976.576 para Intini y 7.216.776 para Gelardi.

Queda la necesidad en la técnica de un envase para almacenar y dispensar un producto capaz de combinar diversas características ventajosas, tales como resistencia para los niños, distribución medida y tamaño conveniente.

**Breve resumen de la invención**

30 La presente invención proporciona un envase que, en ciertas realizaciones, combina la resistencia para los niños con la distribución medida y que puede ser proporcionado en un tamaño de bolsillo conveniente. El tipo y la forma del producto que se tiene que almacenar y dispensar pueden variar, pero los productos con forma de barra y con forma de bolita son adecuados en particular para uso con los envases de la invención.

35 En una realización, el envase de la invención comprende un compartimento de almacenamiento configurado para almacenar una pluralidad de unidades de un producto que se tiene que dispensar, extendiéndose el compartimento de almacenamiento longitudinalmente dentro de un plano. El envase incluye además una cámara de distribución para recibir al menos una unidad del producto, configurada la cámara de distribución para movimiento entre una posición cerrada y bloqueada y una posición de distribución. Se proporciona una ruta de distribución entre el compartimento de almacenamiento y la cámara de distribución, la ruta de distribución conformada preferiblemente para el paso de al menos una unidad del producto. También se proporciona un mecanismo de bloqueo adaptado para bloquear con capacidad de liberación la cámara de distribución en la posición cerrada y bloqueada, así como un miembro de bloqueo colocado de manera operativa para bloquear la ruta de distribución cuando la cámara de distribución está en la posición de distribución. Típicamente, la cámara de distribución pivota lateralmente entre la posición cerrada y bloqueada y la posición de distribución de manera que el eje de rotación de la cámara de distribución está sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento de almacenamiento.

45 El mecanismo de bloqueo comprende típicamente un botón que se hace bajar para liberar la cámara de distribución de la posición cerrada y bloqueada. El miembro de bloqueo puede comprender una o más aristas adyacentes a la cámara de distribución y posicionarse de manera operativa para bloquear la ruta de distribución cuando la cámara de distribución está en la posición de distribución.

50 En otra realización, el envase de la invención comprende una porción del cuerpo principal definiendo un compartimento de almacenamiento configurado para almacenar una pluralidad de unidades de un producto que se tiene que dispensar, extendiéndose el compartimento de almacenamiento de manera longitudinal dentro de un plano, comprendiendo la porción del cuerpo principal un botón de bloqueo flexible, extendiéndose por fuera y una

bandeja de distribución acoplada de manera pivotante con la porción principal del cuerpo y comprendiendo una cámara de distribución en comunicación por una ruta de distribución con el compartimento de almacenamiento de la porción principal del cuerpo. La bandeja de distribución se puede configurar para pivotar, alrededor de un eje de rotación sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento de almacenamiento, entre una posición cerrada y bloqueada en la que la cámara de distribución es inaccesible desde el exterior del envase y una posición de distribución en la que la cámara de distribución es accesible desde el exterior del envase.

La bandeja de distribución puede comprender además una abertura por la que se extiende el botón de bloqueo de la porción principal del cuerpo cuando la bandeja de distribución esté en la posición cerrada y bloqueada de manera que el botón de bloqueo sea accesible desde el exterior del envase.

En otra realización, el botón de bloqueo comprende un hueco enfrente de la bandeja de distribución y la bandeja de distribución comprende una solapa móvil y una proyección adyacente, la solapa colocada operativamente para acoplarse con el botón de bloqueo cuando la bandeja de distribución esté en la posición cerrada y bloqueada y la proyección colocada de manera operativa para acoplarse con el hueco cuando la bandeja de distribución esté en la posición cerrada y bloqueada, de manera que hacer bajar la solapa bajará el botón de bloqueo y soltará la proyección desde el hueco del botón de bloqueo.

La bandeja de distribución puede comprender además una cámara de botón adaptada para alojar el botón de bloqueo cuando la bandeja de distribución esté en la posición de distribución. Así, el botón de bloqueo está configurado para movimiento entre dos posiciones, una posición bloqueada en la que el botón de bloqueo se extiende por la abertura de la bandeja de distribución y una posición no bloqueada en la que el botón de bloqueo baja y se coloca dentro de la cámara del botón en la bandeja de distribución.

En una realización más, la bandeja de distribución soporta una pestaña que se acopla con la porción principal del cuerpo y guía la acción pivotante de la bandeja de distribución. Por ejemplo, la cámara de distribución definida por la bandeja de distribución se puede abrir en un extremo y la porción principal del cuerpo puede comprender además un filo que se proyecta por fuera, que cubre el extremo abierto de la cámara de distribución cuando la bandeja de distribución está en la posición cerrada y bloqueada. La bandeja de distribución puede incluir además una pestaña colocada de manera operativa para acoplarse de manera deslizante a una ranura en el filo que se proyecta por fuera a medida que la bandeja de distribución pivota entre la posición cerrada y bloqueada y la posición de distribución.

En otra realización más, la invención proporciona un envase que comprende:

una placa de cubierta;

una placa en medio unida de manera fija a la placa de cubierta y que tiene una primera superficie enfrente de la placa de cubierta y una superficie opuesta enfrente lejos de la placa de cubierta, definiendo la placa de cubierta y la placa del medio un compartimento de almacenamiento configurado para almacenar una pluralidad de unidades de un producto que se esté dispensando, extendiéndose el compartimento de almacenamiento de manera longitudinal dentro de un plano, comprendiendo la placa de en medio una abertura en comunicación con el compartimento de almacenamiento y conformada por pase de al menos una unidad del producto, proyectándose un botón de bloqueo que se extiende por fuera desde la superficie opuesta y configurada para movimiento entre una posición bloqueada y una posición no bloqueada y siendo impulsada de manera flexible a la posición bloqueada y un filo que se extiende por fuera proyectándose desde la superficie opuesta y

una bandeja de distribución acoplada de manera pivotante con la placa del medio y que comprende una cámara de distribución abierta en comunicación con la abertura de la placa del medio.

La bandeja de distribución se configura para pivotar, alrededor de un eje de rotación sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento de almacenamiento, entre una posición cerrada y bloqueada en la que la cámara de distribución es inaccesible desde el exterior del envase y una posición de distribución en la que el extremo abierto de la cámara de distribución es accesible desde el exterior del envase. El filo que se extiende por fuera de la placa del medio cubre el extremo abierto de la cámara de distribución cuando la bandeja de distribución está en la posición cerrada y bloqueada.

La bandeja de distribución puede comprender además una abertura por la que el botón de bloqueo de la placa del medio es impulsado cuando la bandeja de distribución está en la posición cerrada y bloqueada de manera que el botón de bloqueo es accesible desde el exterior del envase y una o más aristas colocadas adyacentes a la cámara de distribución de manera que una o más de las aristas evitan el movimiento de una unidad del producto por la abertura de la placa del medio cuando la bandeja de distribución está en la posición de distribución.

En otro aspecto, la invención proporciona un método para dispensar al menos una unidad de un producto de un envase, comprendiendo el método las etapas de:

proporcionar un envase que comprende una porción principal del cuerpo definiendo un compartimento de almacenamiento que contiene una pluralidad de unidades de un producto que se tiene que dispensar, extendiéndose el compartimento de almacenamiento longitudinalmente dentro de un plano, comprendiendo la porción principal del

cuerpo un botón de bloqueo flexible, que se extiende por fuera y una bandeja de distribución acoplada de manera pivotante con la porción principal del cuerpo y que comprende una cámara de distribución en comunicación por una ruta de distribución con el compartimento de almacenamiento de la porción principal del cuerpo;

5 guiar al menos una unidad del producto a la cámara de distribución de la bandeja de distribución mientras la bandeja de distribución está en una posición cerrada y bloqueada de manera que la cámara de distribución es inaccesible desde el exterior del envase;

hacer bajar el botón de bloqueo;

10 mientras se mantiene el botón de bloqueo en el estado deprimido, pivotando lateralmente la bandeja de distribución a una posición de distribución de manera que la cámara de distribución sea accesible desde el exterior del envase, en el que el eje de rotación de la bandeja de distribución es sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento de almacenamiento y

retirar una unidad del producto de la cámara de distribución.

15 En una realización del método, el envase comprende además una abertura en la bandeja de distribución por la que se extiende el botón de bloqueo de la porción principal del cuerpo y por la que el botón de bloqueo es accesible desde el exterior del envase y la etapa de depresión comprende deprimir el botón de bloqueo en la abertura de la bandeja de distribución por la que se extiende el botón de bloqueo.

20 En otra realización del método, el botón de bloqueo comprende un hueco enfrente de la bandeja de distribución y la bandeja de distribución comprende una solapa móvil y una proyección adyacente, la solapa colocada de manera operativa para acoplarse con el botón de bloqueo cuando la bandeja de distribución está en la posición cerrada y bloqueada y la proyección colocada de manera operativa para acoplarse con el hueco cuando la bandeja de distribución está en la posición cerrada y bloqueada. En esta realización, la etapa de depresión comprende hacer bajar la solapa para bajar el botón de bloqueo de manera que la proyección se suelte del hueco del botón de bloqueo.

25 El método puede incluir además la etapa de pivotar la bandeja de distribución de vuelta a la posición cerrada y bloqueada de manera que el botón de bloqueo de nuevo se extiende por la abertura en la porción de distribución.

#### **Breve descripción de los dibujos**

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

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una realización de envase de la invención enfrente de la cubierta del mismo;

30 La Fig. 2 es una vista en perspectiva de la realización de envase de la Fig. 1 enfrente de la bandeja de distribución;

La Fig. 3 es una vista en despiece ordenado de la realización de envase de la Fig. 1 enfrente del interior de la bandeja de distribución;

La Fig. 4 es una vista en despiece ordenado de la realización de envase de la Fig. 1 enfrente del interior de la placa de cubierta;

35 La Fig. 5 es una vista en perspectiva de la realización de envase de la Fig. 1 en una posición de distribución;

La Fig. 6 es una vista en perspectiva de la realización de envase de la Fig. 1 en una posición cerrada con la cubierta retirada;

Las Figs. 7-8 son vistas en perspectiva de la realización de envase de la Fig. 1 en una posición de distribución con la cubierta retirada;

40 Las Figs. 9-10 son vistas superiores de la realización de envase de la Fig. 1 con la cubierta retirada y la placa del medio presentada como transparente de manera que se pueda ver la bandeja de distribución;

La Fig. 11 es una vista en perspectiva de otra realización de envase de la presente invención enfrente de la bandeja de distribución;

45 La Fig. 12 es una vista en despiece ordenado de la realización de envase de la Fig. 11 enfrente del interior de la bandeja de distribución;

La Fig. 13 es una vista en despiece ordenado de la realización de envase de la Fig. 11 enfrente del interior de la placa de cubierta;

La Fig. 14 es una vista en perspectiva de la realización de envase de la Fig. 11 con la placa de cubierta retirada;

La Fig. 15 es una vista en perspectiva de la realización de envase de la Fig. 11 en la posición de distribución;

Las Figs. 16-17 son vistas en perspectiva transversales de la realización de envase de la Fig. 11;

Las Figs. 18-19 son vistas superiores de la realización de envase de la Fig. 11 que tiene la cubierta retirada y la placa del medio mostrada como transparente de manera que se pueda ver la bandeja de distribución;

5 Las Figs. 20-21 son vistas en despiece ordenado de una realización de envase alternativa similar a la realización de la Fig. 1 con un elemento de bloqueo adicional y

Las Figs. 22-23 son vistas en despiece ordenado de una realización de envase alternativa similar a la realización de la Fig. 11 con un elemento de bloqueo adicional.

### Descripción detallada de la invención

10 La presente invención se describirá ahora más completamente de ahora en adelante con referencia a ciertas realizaciones preferidas. Estas realizaciones se proporcionan a fin de que esta descripción sea amplia y completa y expresará completamente el alcance de la invención a los expertos en la materia. Por supuesto, la invención se puede expresar de muchas formas diferentes y no se debería interpretar como limitada a las realizaciones expuestas en la presente memoria; más bien, estas realizaciones se proporcionan a fin de que esta descripción satisfaga los  
15 requerimientos legales aplicables. Como se usa en la memoria descriptiva, y en las reivindicaciones adjuntas, las formas singulares “un”, “una”, “el”, incluyen referentes plurales a menos que el contexto dicte claramente lo contrario.

Las realizaciones de envase descritas en la presente solicitud se pueden usar para almacenar y dispensar cualquier producto sólido, pero son apropiadas en particular para productos designados para consumo oral. Los productos consumibles ejemplares incluyen productos farmacéuticos tales como píldoras y comprimidos, cigarrillos y otros  
20 productos para fumar, productos para fumar sin humo, golosinas, pastillas de menta, chicles y otros productos de confitería, tentempiés y similares.

Los productos de tabaco ejemplares incluyen productos de tabaco granulados (por ejemplo, gránulos comprimidos o moldeados producidos a partir de tabaco en polvo o elaborados, tales como los formados en la conformación general de una moneda, cilindro, judía, gránulo, esfera, obloide, cubo, perla o similares), trozos de tabaco extruidos o fundidos (por ejemplo, como tiras, películas o láminas, incluyendo películas multicapa conformadas en una conformación deseada), productos que incorporan tabaco soportado por un sustrato sólido (por ejemplo, en el caso de materiales sustrato que varían desde granos comestibles a barras celulósicas no comestibles), varillas o barras que contienen tabaco extruidas o conformadas, materiales de tipo cápsula que contienen tabaco con una región de carcasa externa y una región de núcleo interna, conformaciones que contienen tabaco de tipo paja (por ejemplo, conformadas con hueco), bolsitas o paquetes que contienen tabaco (por ejemplo, productos de tipo snus), trozos de chicle que contiene tabaco y similares.  
30

Composiciones de tabaco sin humo ejemplares que se pueden envasar en los envases de la invención se exponen en, por ejemplo, las Patentes de EE.UU. Nos. 1.376.586 a Schwartz; 3.368.567 a Speer, 4.513.756 a Pittman et al.; 4.606.357 a Dusek et al; 4.821.749 a Toft et al.; 5.167.244 a Kjerstad; 5.387.416 a White; 6.668.839 a Williams; la patente de EE.UU. 2005/0244521 a Strickland et al.; la patente de EE.UU. 2006/0191548 a Strickland et al.; la patente de EE.UU. 2007/0186942 a Strickland et al.; la patente de EE.UU. 2008/0029110 a Dube et al. y la patente de EE.UU. 2008/0029116 a Robinson et al. Ejemplos de chicle que contiene tabaco se explican en las patentes de EE.UU. Nos. 4.624.269 a Story et al.; 4.975.270 a Kehoe y 4.802.498 a Ogren. Se explican diversas maneras o métodos para envasar productos de tabaco sin humo en la patente de EE.UU. 2004/0217024 y la patente de EE.UU. 2006/0118589 a Arnarp et al.; la patente internacional WO 2005/016036 a Bjorkholm; la patente internacional WO 2006/034450 a Budd; la patente internacional WO 2007/017761 a Kutsch et al. y la patente internacional WO 2007/067953 a Sheveley et al.  
35 40

Las composiciones de tabaco sin humo utilizadas como el producto contenido en los envases de la invención con frecuencia incluirán ingredientes tales como tabaco (típicamente en forma de material en forma de partículas), edulcorantes, aglutinantes, colorantes, ajustadores del pH, cargas, aromatizantes, agentes auxiliares de disgregación, antioxidantes, aditivos para el cuidado oral y conservantes. Véase, por ejemplo, la patente de EE.UU. 2007/0186941 a Holton et al.  
45

El tamaño y la forma del producto que se tiene que almacenar y dispensar pueden variar. Conformaciones de producto ejemplares incluyen: píldoras, comprimidos, esferas, tiras, películas, láminas, monedas, cubos, perlas, ovoides, obloides, cilindros, de forma de judía, barras o varillas. La conformación transversal de los productos puede variar y las conformaciones transversales ejemplares incluyen círculos, cuadrados, ovals, rectángulos y similares. Las dimensiones del producto variarán con frecuencia dependiendo de su forma. En una realización, el producto es gránulo o de forma de judía y tiene una longitud y anchura en el intervalo de aproximadamente 3 mm a aproximadamente 20 mm, más típicamente aproximadamente 5 a aproximadamente 12 mm. En otra realización, el producto es de forma de varilla con una longitud en el intervalo de aproximadamente 50 a aproximadamente 100 mm (más típicamente aproximadamente 60 a aproximadamente 80 mm) y un diámetro de aproximadamente 2 mm a aproximadamente 8 mm (más típicamente aproximadamente 3 mm a aproximadamente 6 mm).  
50 55

La forma de la superficie exterior de los envases de la invención puede variar. Aunque las realizaciones de envases ilustradas en los dibujos presentan ciertos contornos, también se podían usar envases con otros diseños de superficie exterior. Por ejemplo, los lados o bordes de los envases de la invención se podían aplastar, redondear o biselar y las diversas superficies o bordes del envase exterior podían ser cóncavas o convexas. Además, los lados opuestos, extremos o bordes del envase pueden ser paralelos o no paralelos de manera que el envase llega a ser más estrecho en una o más dimensiones.

Las dimensiones de los envases descritos en la presente memoria pueden variar sin apartarse de la invención. Sin embargo, en realizaciones preferidas, los envases de la invención se pueden describir como que tienen un tamaño adecuado para manipulación y operación manual. Las dimensiones ejemplares para tales realizaciones de bolsillo incluyen longitudes en el intervalo de aproximadamente 25 mm a aproximadamente 200 mm, más típicamente aproximadamente 50 mm a aproximadamente 150 mm y lo más frecuente aproximadamente 80 mm a aproximadamente 120 mm. Anchuras ejemplares incluyen el intervalo de aproximadamente 10 mm a aproximadamente 100 mm, más típicamente aproximadamente 20 mm a aproximadamente 80 mm y lo más frecuente aproximadamente 30 mm a aproximadamente 60 mm. Como se usa en la presente memoria, longitud y anchura se refieren a las dimensiones principales del envase que define el plano principal del envase. Las profundidades ejemplares para realizaciones de envase de bolsillo de la invención oscilan de aproximadamente 5 mm a aproximadamente 50 mm, más típicamente aproximadamente 8 mm a aproximadamente 30 mm y lo más frecuente aproximadamente 10 mm a aproximadamente 20 mm.

El número de unidades de producto sólido almacenadas en los envases de la invención también puede variar, dependiendo del tamaño del envase y el tamaño de las unidades de producto. Típicamente, el número de unidades de producto almacenadas variará de aproximadamente 5 a aproximadamente 100, más típicamente aproximadamente 10 a aproximadamente 50 y lo más frecuente aproximadamente 15 a aproximadamente 30.

El material de construcción del envase también puede variar. Los materiales ejemplares incluyen materiales de metal, madera y plástico sintético. Se utilizan típicamente materiales poliméricos que se pueden extruir y/o moldear en formas deseadas, tales como polietileno, poliestireno, poliamida y similares.

En algunas realizaciones, los envases de la invención combinan diversos elementos ventajosos, tales como resistencia para los niños y distribución medida de un producto. En particular, ciertas realizaciones de los envases de la invención incluyen un mecanismo de bloqueo resistente a los niños que bloquea de manera liberable una cámara de distribución del envase en una posición cerrada y bloqueada. El mecanismo de bloqueo puede ser liberado y dispensado un producto usando una serie de manipulaciones incluyendo, por ejemplo, hacer bajar un botón de bloqueo y corriendo una bandeja de distribución de manera lateral para exponer el producto que se tiene que dispensar. Los envases de la invención proporcionan, en ciertas realizaciones, distribución medida del producto proporcionando una ruta de distribución conformada para pase de una sola unidad del producto a fin de que sólo pueda entrar una sola unidad de producto en la cámara de distribución a la vez.

Se describen ciertas realizaciones preferidas de la invención en la presente memoria como refiriéndose a distribución medida de una sola unidad de producto, que puede ser, por ejemplo, una sola unidad consumible de un producto de tabaco sin humo, una sola unidad consumible de un producto de confitería o tentempié o una sola dosis de un producto farmacéutico. Sin embargo, la invención incluye realizaciones donde el producto es distribuido en cantidades mayores, tales como una pluralidad de unidades. Por ejemplo, la abertura de distribución y la cámara de distribución descritas en la presente memoria se podían conformar para proporcionar espacio para más de una unidad de producto si se desea.

Las Figs. 1 -10 ilustran una realización 10 de envase esto es apropiada en particular para almacenamiento y distribución de un producto con una forma de píldora o comprimido. Como se muestra en las Figs. 1-2, una realización del envase 10 de la invención incluye una placa 12 de cubierta, que puede incluir una depresión 14 opcional que mejore la capacidad del usuario para manipular de manera digital el envase durante las operaciones de desbloqueo y distribución descritas en la presente memoria. El envase 10 también comprende una bandeja 22 de distribución y una placa 18 en medio intercalada entre la placa 12 de cubierta y la bandeja de distribución.

Como se muestra en la vista en despiece ordenado de la Fig. 3, la placa 18 en medio tiene paredes 30 interiores que definen un compartimento 24 de almacenamiento para almacenamiento de los productos que se tienen que dispensar. El compartimento 24 de almacenamiento se enfrenta a la cubierta 12, que también incluye paredes 38 interiores que engranan con las paredes 30 interiores de la placa 18 en medio para encerrar el compartimento 24 de almacenamiento (mostrado en la Fig. 4).

La placa 18 del medio también incluye una abertura 26 de distribución que proporciona una ruta de distribución entre el compartimento 24 de almacenamiento y la cámara 56 de distribución de la bandeja 22 de distribución. Típicamente, la abertura 26 de distribución se conformará y configurará para permitir que sólo una sola unidad del producto almacenado pase por la abertura y a la cámara 56 de distribución, aunque la abertura también se podía configurar para permitir que un mayor número definido de unidades de producto pase a la vez.

La placa 18 del medio también incluye un botón 28 de bloqueo que se extiende desde la superficie de la placa del

medio enfrente de la bandeja 22 de distribución. Como se muestra en las Figs. 3 y 4, el botón 28 de bloqueo está unido a la placa 18 del medio en un modo de bisagra de manera que el botón de bloqueo se impulsa de manera flexible a una posición distal desde la placa 18 del medio, pero que se puede bajar hacia la placa 18 del medio por el usuario del envase 10.

5 La placa 18 del medio también incluye las protusiones 50 que se extienden desde la superficie de la placa del medio enfrente de la cubierta 12. Las protusiones 50 están configuradas para presión o cierre de resorte en los agujeros 48 de la placa 12 de cubierta mostrada en la Fig. 4. Este es un ejemplo de un método para acoplar fijamente la placa 18 del medio con la placa 12 de cubierta. Sin embargo, otros métodos para fijar estas dos placas juntas se pueden sustituir por el mecanismo mostrado sin apartarse de la presente invención.

10 La placa del medio también incluye un filo 44 que se extiende desde un borde de la placa del medio hacia la bandeja 22 de distribución. El filo 44, como se muestra en la Fig. 4, incluye una ranura 52. La ranura está configurada para acoplarse con una pestaña 54 de la bandeja 22 de distribución. La ranura está conformada para permitir el desplazamiento de la pestaña 54 a medida que se mueve el envase 10 entre una posición cerrada y bloqueada y una posición de distribución abierta.

15 La placa 18 del medio también incluye un conector 34 de pivote que se extiende hacia la bandeja 22 de distribución y se configura para acoplarse con el conector 34 de pivote de la bandeja de distribución. En la realización ilustrada, los conectores 34, 36 de pivote incluyen proyecciones de reborde que cierran y permiten movimiento rotacional en medio.

20 La bandeja 22 de distribución incluye además paredes 40 laterales exteriores que se extienden hacia la placa 18 del medio y las paredes 58 interiores que definen la cámara 56 de distribución. Como se muestra, la cámara 56 de distribución tiene preferiblemente un extremo abierto de manera que el producto que se tiene que dispensar se pueda levantar de la cámara de distribución y en la mano del usuario. La bandeja 22 de distribución también incluye una abertura 46 para recibir el botón 28 de bloqueo de manera que el botón de bloqueo sea accesible desde el exterior del envase 10. La bandeja 22 de distribución puede incluir además una serie de aristas 42 adyacentes a la cámara 56 de distribución de manera que las aristas se colocan de manera operativa para evitar el movimiento de los productos almacenados por la abertura 26 en la placa 18 del medio mientras el envase está en la posición de distribución abierta.

25 La bandeja 22 de distribución puede incluir además una cámara de botón o área 60 adaptada para alojar el botón 28 de bloqueo cuando la bandeja de distribución está en la posición de distribución. Esta cámara 60 proporciona un área en que el botón de bloqueo puede residir después de ser bajado para desbloquear el envase 10.

30 El filo 44 que se extiende desde un extremo de la placa 18 del medio se adapta para extenderse sobre el extremo abierto de la cámara 56 de distribución cuando el envase 10 está en la posición cerrada y bloqueada de manera que cualquier producto en la cámara 56 de distribución quedará en la cámara de distribución hasta que se abra el envase.

35 La Fig. 5 muestra el envase de la Fig. 1 en una posición de distribución e ilustra una sola unidad 16 del producto colocada en la cámara 56 de distribución.

40 Las Figs. 6-8 ilustran la interacción entre la placa del medio y la bandeja de distribución a medida que se mueve el envase desde una posición cerrada y bloqueada a una posición de distribución abierta. Con referencia a la Fig. 6, con la cubierta retirada, el compartimento 24 de almacenamiento se muestra con múltiples unidades 16 de producto contenidas en el mismo. El envase en la Fig. 6 está en la posición cerrada y bloqueada. Como se muestra, la pestaña 54 de la bandeja 22 de distribución está colocada dentro de la ranura 52 de la placa 18 del medio. La pestaña 54 está en una primera posición mientras que el envase está en la posición cerrada y bloqueada.

45 Las Figs. 7-8 ilustran el envase en una posición de distribución abierta con una sola unidad de producto 16 en la cámara 56 de distribución. Como se muestra, a medida que la bandeja 22 de distribución se rota en la posición de distribución, la pestaña 54 de la bandeja de distribución se mueve a una segunda posición dentro de la ranura 52 de la placa del medio en la misma dirección de desplazamiento que la cámara de distribución. La interacción entre la pestaña 54 de la bandeja 22 de distribución y la ranura 52 de la placa 18 del medio controla el movimiento entre la posición bloqueada y la posición de distribución y evita el movimiento rotacional de la bandeja de distribución pasada la posición de distribución deseada.

50 Como se muestra también en las Figs. 7-8, las aristas 42 de la bandeja 22 de distribución están colocadas bajo la abertura 26 de distribución en la placa 18 del medio. Así, como se muestra, no pueden salir más unidades 16 de producto del compartimento 24 de almacenamiento mientras el envase está en esta posición.

55 Las Figs. 9-10 también ilustran el movimiento del envase 10 entre una posición cerrada y una posición de distribución mediante uso de líneas de puntos para ilustrar el movimiento de la bandeja 22 de distribución bajo la placa 18 del medio. De nuevo, como se muestra, la pestaña 54 de la bandeja 22 de distribución se mueve desde una primera posición a una segunda posición a medida que la bandeja de distribución se mueve desde la posición cerrada a la posición de distribución y las aristas 42 se mueven a la posición bajo la abertura 26 de distribución a

medida que la bandeja de distribución rota entre las dos posiciones para evitar que más unidades 16 de producto salgan del compartimento 24 de almacenamiento.

5 Las Figs. 11-19 ilustran una segunda realización de un envase 10 de la invención. El envase 10' mostrado en las Figs. 11-19 está adaptado para productos de distribución en la conformación de una varilla. Además de la forma del producto, el envase 10' ilustrado en las Figs. 11-19 opera de una manera similar a la realización 10 del envase mostrada en las Figs. 1-10. Elementos de la realización 10' del envase que son análogos a los elementos de envase 10 de las Figs. 1-10 están marcados con el mismo número del elemento y el símbolo de prima.

10 En particular, se observa que el envase 10' también contiene una placa 12' de cubierta, una bandeja 22' de distribución y una placa 18' del medio, incluyendo la placa del medio un filo 44' que se extiende sobre el extremo de la cámara 56' de distribución de la bandeja de distribución. El envase 10' también incluye un botón 28' de bloqueo esto es accesible desde el exterior del envase y se puede manipular para desbloquear el envase y permitir el movimiento del envase en la posición de distribución. Como se muestra en las Figs. 12-13, la cámara 24' de almacenamiento está definida por las paredes 30' interiores de la placa 18' del medio y las paredes 38' interiores de la placa 12' de cubierta. Obsérvese que en esta realización, las paredes 38' interiores de la placa 12' de cubierta se extienden por las paredes 30' interiores de la placa 18' del medio en una manera envolvente. Las paredes 40' laterales exteriores de la bandeja de distribución se extienden hacia la placa 18' del medio.

20 Como se muestra, en una realización, la placa 12' de cubierta y la placa 18' del medio se acoplan fijamente por la interacción entre las pestañas 48' y los agujeros 50'. Como con las realizaciones expuestas en las Figs. 1-10, el envase 10' incluye el compromiso de pivotar los conectores 34', 36', de manera que la bandeja 22' de distribución pueda rotar en relación con la placa 18' del medio. Un botón 28' de bloqueo se extiende por una abertura 46' en la bandeja 22' de distribución. La cámara 56' de distribución se configura para recibir una sola unidad con forma de varilla. La placa 18' del medio incluye una abertura 26' con forma de varilla que está en comunicación con la cámara 56' de distribución de manera que una sola unidad de producto 16' se pueda mover a la cámara de distribución.

25 El envase 10' también contiene una pluralidad de aristas 42' adyacentes a la cámara 56' de distribución, que están colocadas para evitar que una unidad 16' de producto caiga a la cámara de distribución mientras el envase está en la posición de distribución. Las aristas 42' se mueven en una posición bajo la abertura 26' de distribución cuando la bandeja 22' de distribución rota a la posición de distribución.

30 En la operación, ciertas realizaciones de los envases 10 y 10' descritas anteriormente pueden proporcionar distribución medida de una sola unidad de un producto. El usuario del envase puede manipular el envase como sea necesario para asegurar que una sola unidad del producto se coloque dentro de la cámara de distribución. Esta manipulación implicará típicamente movimientos simples del envase mientras en una posición cerrada o bloqueada para asegurar que la gravedad impulsa un producto a la posición de distribución. El botón de bloqueo se puede bajar después de manera que el botón de bloqueo se mueva a una posición dentro del interior de la bandeja de distribución y ya no se restrinja el desplazamiento rotacional de la bandeja de distribución. Con el botón de bloqueo 35 en esta posición, el usuario puede manipular después de manera rotacional la bandeja de distribución de manera que la bandeja rote lateralmente alrededor de su eje de pivotación en una posición de distribución donde la cámara de distribución está abierta al exterior del envase. En esta posición, el filo de la placa del medio ya no cubre el extremo abierto de la cámara de distribución y el usuario puede acceder a la cámara de distribución y recibir la unidad que se tiene que dispensar.

40 El movimiento rotacional de la bandeja de distribución entre la posición cerrada y bloqueada y la posición de distribución abierta implica rotación alrededor de un eje rotacional que está sustancialmente perpendicular al plano principal del compartimento de almacenamiento, que significa que el eje de rotación es sustancialmente transversal al plano longitudinal del envase. Además, como se muestra, el movimiento rotacional de la bandeja de distribución da como resultado movimiento lateral de la cámara de distribución lejos del lado del envase en vez del movimiento 45 lejos de superficie superior o del fondo del envase.

Como se observó previamente, en la posición de distribución, el envase evita más desplazamiento de unidades de producto del compartimento de almacenamiento a una posición de distribución. Una vez que el producto ha sido recibido por el usuario, la bandeja de distribución se puede impulsar de manera rotacional de vuelta a su posición cerrada y bloqueada original de manera que el botón de bloqueo una vez más se extiende por la abertura en la bandeja de distribución y evita más movimiento rotacional. El procedimiento anterior se puede repetir entonces si se desea para dispensar más unidades del producto almacenado.

55 Una realización de envase alternativa similar a la realización de las Figs. 1-10 se expone en las Figs. 20-21 y una realización de envase alternativa similar a la realización de las Figs. 11-19 se muestra en las Figs. 22-23. Como se muestra, las realizaciones alternativas incluyen un elemento de bloqueo adicional que se describirá como referencia a las Figs. 20-21, con el entendimiento de que se muestran elementos estructurales análogos en las Figs. 22-23 con un símbolo de prima. El elemento de bloqueo adicional incluye un hueco 74 en el botón 28 de bloqueo, que está configurado para recibir una proyección 68 de la bandeja 22 de distribución cuando el envase 10 está en la posición cerrada y bloqueada. El hueco 74 se puede extender sólo parcialmente por la porción de bisagra del botón 28 de bloqueo o puede ser en forma de una abertura que se extienda completamente por la porción de bisagra. La



proyección 68 se conforma para ajustarse dentro del hueco 74 y preferiblemente se conforma para incluir una superficie en pendiente o en ángulo que facilite el movimiento del botón 28 de bloqueo desde una posición desbloqueada suelta con la proyección a una posición bloqueada en la que la proyección reside dentro del hueco. La conformación transversal del hueco 74 puede variar dependiendo de la conformación de la proyección 68, con conformaciones ejemplares incluyendo formas circular y semicircular.

A diferencia de la realización de las Figs. 1-10, el botón 28 de bloqueo no se extiende por una abertura en la bandeja 22 de distribución. En su lugar, la bandeja de distribución incluye una solapa 64 flexible y móvil esto está colocada de manera operativa para acoplarse con el botón 28 de bloqueo cuando se presione la solapa mientras el envase está en la posición cerrada y bloqueada. Como se muestra, la solapa 64 está colocada adyacente a la proyección 68. En la operación, el usuario baja la solapa 64, que está configurada para moverse hacia el interior del envase y acoplarse con el botón 28 de bloqueo. El usuario desvía la solapa 64 por dentro una distancia suficiente para soltar la proyección 68 del hueco 74 en el botón 28 de bloqueo. En este punto, el usuario puede rotar la bandeja 22 de distribución de la misma manera cuando se explica con respecto a la realización de las Figs. 1-10. La superficie interior de la solapa 64 también puede incluir una proyección 76, mostrada como una arista en la Fig. 23, que puede facilitar el compromiso entre la solapa y el botón 28 de bloqueo y reducir la distancia que la solapa debe desplazarse para soltar el botón de bloqueo desde la proyección 68.

Además del elemento de bloqueo adicional, la realización de las Figs. 20-21 es también distinta de la realización de las Figs. 1-11 en la estructura del compartimento de almacenamiento y la manera en que el compartimento de almacenamiento comunica con la cámara de distribución. Como se muestra, la placa 18 del medio incluye una abertura 72 de almacenamiento y proyectándose las paredes 66 laterales desde el lado de la placa del medio enfrente de la bandeja de distribución. Así, el compartimento de almacenamiento está definido por ambas, las paredes 66 laterales y las paredes 30 laterales opuestas enfrente de la placa de cubierta (no mostrado), así como las superficies interiores de las dos, la placa de cubierta y la bandeja de distribución. A diferencia de la realización de las Figs. 1-10, no hay abertura en la placa 18 del medio que comunique con la cámara 56 de distribución. En su lugar, el compartimento de almacenamiento se extiende por la placa del medio y se crea una ruta lateral entre la cámara 56 de distribución y el compartimento de almacenamiento. La realización de las Figs. 20-21 también incluye un miembro 70 de pared que bloquea la ruta de distribución cuando el envase está en la posición de distribución abierta y evita más movimiento de unidades de producto hacia la cámara de distribución.

Como parte del procedimiento de envasado final, una vez que los envases de distribución de la invención se llenan con el producto deseado, los envases pueden ser sobreenvoltos o sobresellados con un material de película o retractilados con dicho material. El material de embalaje exterior útil según la presente invención puede variar. Típicamente, la selección del material de embalaje depende de factores tales como la estética, transparencia, confort de manipulación, propiedades barrera deseadas (por ejemplo, de manera que proporcione protección de exposición a oxígeno o radiación o de manera que proporcione protección de pérdida de humedad) o similares. El material de embalaje tiene preferiblemente la forma de una película, tal como una película laminada (por ejemplo, una película laminada coextruida). Los materiales representativos que se pueden usar para proporcionar componentes o capas de materiales de película o películas laminadas incluyen: poli(cloruro de vinilo), copolímero de etileno y acetato de vinilo, polipropileno orientado, polietileno de baja densidad lineal, poli(dicloruro de vinilideno), tereftalato de poliéster, copolímero de etileno y ácido metacrílico, metaloceno polietileno de baja densidad lineal, materiales celulósicos (por ejemplo, celofán) y similares. Los materiales de embalaje ejemplares pueden ser: películas de plástico/metal, películas de plástico/metal que están recubiertas de papel, películas laminadas de plástico o similares. La patente de EE.UU. 2008/0029116 a Robinson et al. desvela ejemplos de materiales de embalaje adecuados.

Se explican muchas modificaciones y otras realizaciones de las invenciones explicadas en la presente memoria serán evidentes para un experto en la materia para el que estas invenciones se refieren a tener el beneficio de las explicaciones presentadas en las descripciones anteriores y los dibujos asociados. Por lo tanto, se tiene que entender que las invenciones no están limitadas a las realizaciones específicas desveladas y que se pretende que estén incluidas esas modificaciones y otras realizaciones dentro del alcance de las reivindicaciones adjuntas. Aunque se emplean términos específicos en la presente memoria, se usan sólo en un sentido genérico y descriptivo y no para fines de limitación.

**REIVINDICACIONES**

1. Un envase distribuidor, que comprende:
  - un compartimento (24; 24') de almacenamiento configurado para almacenar una pluralidad de unidades de un producto que se tiene que dispensar, extendiéndose el compartimento (24; 24') de almacenamiento longitudinalmente dentro de un plano;
  - una cámara (56; 56') de distribución para recibir al menos una unidad del producto, configurada la cámara (56; 56') de distribución para movimiento entre una posición cerrada y bloqueada y una posición de distribución;
  - una ruta (26; 26') de distribución entre el compartimento (24; 24') de almacenamiento y la cámara (56; 56') de distribución, conformada la ruta (26; 26') de distribución para pase de al menos una unidad del producto;
  - un mecanismo (28; 28') de bloqueo adaptado para bloquear de manera liberable la cámara (56) de distribución en la posición cerrada y bloqueada y
  - un miembro (42; 42') de bloqueo colocado de manera operativa para bloquear la ruta (26) de distribución cuando la cámara (56; 56') de distribución está en la posición de distribución;
  - en el que la cámara (56; 56') de distribución pivota lateralmente entre la posición cerrada y bloqueada y la posición de distribución de manera que el eje de rotación de la cámara (56; 56') de distribución es sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento (24; 24') de almacenamiento.
2. El envase según la reivindicación 1, en el que la cámara (56; 56') de distribución y la ruta (26; 26') de distribución están alineadas a lo largo de un eje sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento (24; 24') de almacenamiento cuando está en la posición cerrada y bloqueada.
3. El envase según la reivindicación 1, en el que el mecanismo de bloqueo comprende un botón (28; 28') que está deprimido para liberar la cámara (56; 56') de distribución desde la posición cerrada y bloqueada.
4. El envase según la reivindicación 1, en el que el miembro de bloqueo comprende una o más aristas (42; 42') adyacentes a la cámara (56; 56') de distribución y colocada de manera operativa para bloquear la ruta (26; 26') de distribución cuando la cámara (56; 56') de distribución está en la posición de distribución.
5. El envase según la reivindicación 1, en el que la ruta (26; 26') de distribución está conformada para pase de una sola unidad del producto.
6. El envase según la reivindicación 1, que comprende:
  - una porción principal del cuerpo que define el compartimento (24; 24') de almacenamiento, la porción principal del cuerpo que comprende un botón (28; 28') de bloqueo flexible, que se extiende por fuera y
  - una bandeja (22; 22') de distribución acoplada pivotalmente con la porción principal del cuerpo y que comprende la cámara (56; 56') de distribución en comunicación por la ruta (26; 26') de distribución con el compartimento (24; 24') de almacenamiento de la porción principal del cuerpo, configurada la bandeja (22; 22') de distribución para pivotar alrededor de un eje de rotación sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento (24; 24') de almacenamiento, entre una posición cerrada y bloqueada en la que la cámara (56; 56') de distribución es inaccesible desde el exterior del envase y una posición de distribución en la que la cámara (56; 56') de distribución es accesible desde el exterior del envase.
  - 7. El envase según la reivindicación 6, en el que la bandeja (22; 22') de distribución comprende además una abertura (46; 46') por la que el botón (28; 28') de bloqueo de la porción principal del cuerpo se extienden cuando la bandeja (22; 22') de distribución está en la posición cerrada y bloqueada de manera que el botón (28) de bloqueo es accesible desde el exterior del envase.
  - 8. El envase según la reivindicación 6, en el que la bandeja (22; 22') de distribución comprende además una o más aristas (42; 42') colocadas adyacentes a la cámara (56; 56') de distribución y configurada para bloquear la ruta (26; 26') de distribución cuando la bandeja de distribución está en la posición de distribución.
  - 9. El envase según la reivindicación 6, en el que la cámara (56; 56') de distribución definida por la bandeja (22; 22') de distribución está abierta en un extremo y en el que la porción principal del cuerpo comprende además un filo (44; 44') que se proyecta por fuera, que cubre el extremo abierto de la cámara (56; 56') de distribución cuando la bandeja (22; 22') de distribución está en la posición cerrada y bloqueada.
  - 10. El envase según la reivindicación 6, en el que la bandeja (22; 22') de distribución soporta una pestaña (54; 54') que se acopla con la porción principal del cuerpo y guía la acción pivotante de la bandeja (22; 22') de distribución.
11. El envase según la reivindicación 1, que comprende:

una placa (12; 12') de cubierta;

una placa (18; 18') en medio fijamente unida a la placa (12; 12') de cubierta y con una primera superficie enfrente de la placa (12; 12') de cubierta y una superficie opuesta enfrente lejos de la placa (12; 12') de cubierta, definiendo la placa (12; 12') de cubierta y la placa (18; 18') del medio el compartimento (24; 24') de almacenamiento, comprendiendo la placa (18; 18') del medio una abertura (26; 26') en comunicación con el compartimento (24; 24') de almacenamiento y conformada para pase de al menos una unidad del producto, proyectándose un botón (28; 28') de bloqueo que se extiende por fuera desde la superficie opuesta y configurada para movimiento entre una posición bloqueada y una posición desbloqueada y siendo impulsada de manera flexible a la posición bloqueada y proyectándose un filo (44; 44') que se extiende por fuera desde la superficie opuesta y

una bandeja (22; 22') de distribución acoplada pivotalmente con la placa (18; 18') del medio y que comprende una cámara (56; 56') de distribución abierta en comunicación con la abertura (26; 26') de la placa del medio, configurada la bandeja (22; 22') de distribución para pivotar, alrededor de un eje de rotación sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento (24; 24') de almacenamiento, entre una posición cerrada y bloqueada en la que la cámara (56; 56') de distribución es inaccesible desde el exterior del envase y una posición de distribución en la que el extremo abierto de la cámara (56; 56') de distribución es accesible desde el exterior del envase,

en el que el filo (44; 44') que se extiende por fuera de la placa (18; 18') del medio cubre el extremo abierto de la cámara (56; 56') de distribución cuando la bandeja (22; 22') de distribución está en la posición cerrada y bloqueada.

12. El envase según la reivindicación 11, en el que la bandeja (22; 22') de distribución que comprende además una abertura (46; 46') por la que el botón (28; 28') de bloqueo de la placa (18; 18') del medio es impulsada cuando la bandeja (22; 22') de distribución está en la posición cerrada y bloqueada de manera que el botón (28; 28') de bloqueo es accesible desde el exterior del envase y una o más aristas (42; 42') colocadas adyacentes a la cámara (56; 56') de distribución de manera que una o más de las aristas (42; 42') eviten el movimiento de una unidad del producto por la abertura (26; 26') de la placa (18; 18') del medio cuando la bandeja (22; 22') de distribución está en la posición de distribución.

13. El envase según la reivindicación 11, en el que la bandeja (22; 22') de distribución comprende además una pestaña (54; 54') colocada de manera operativa para acoplarse de manera deslizante a una ranura (52; 52') en el filo (44) que se proyecta por fuera a medida que la bandeja (22; 22') de distribución pivota entre la posición cerrada y bloqueada y la posición de distribución.

14. El envase según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 13, en el que la bandeja (22) de distribución comprende una solapa (64) colocada de manera operativa para acoplarse con el botón (28) de bloqueo cuando la bandeja (22) de distribución está en la posición cerrada y bloqueada.

15. El envase según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 13, en el que el botón (28) de bloqueo comprende un hueco (74) enfrente de la bandeja (22) de distribución y la bandeja (22) de distribución comprende una proyección (68) colocada de manera operativa para acoplarse con el hueco cuando la bandeja (22) de distribución está en la posición cerrada y bloqueada.

16. El envase según una cualquiera de las reivindicaciones 6 a 13, en el que el botón (28) de bloqueo comprende un hueco (74) enfrente de la bandeja (22) de distribución y la bandeja (22) de distribución comprende una solapa (64) móvil y una proyección (68) adyacente, colocada la solapa (64) de manera operativa para acoplarse con el botón (28) de bloqueo cuando la bandeja (22) de distribución está en la posición cerrada y bloqueada y la proyección (68) colocada de manera operativa para acoplarse con el hueco (74) cuando la bandeja (22) de distribución está en la posición cerrada y bloqueada, de manera que hacer bajar la solapa (64) bajará el botón (28) de bloqueo y soltará la proyección del hueco (74) del botón (28) de bloqueo.

17. El envase según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, en el que el producto es un producto de tabaco sin humo.

18. Un método para dispensar un producto de un envase, que comprende:

proporcionar un envase que comprende una porción principal del cuerpo que define un compartimento (24, 24') de almacenamiento que contiene una pluralidad de unidades de un producto que se tiene que dispensar, extendiéndose el compartimento de almacenamiento longitudinalmente dentro de un plano, comprendiendo la porción principal del cuerpo un botón (28, 28') de bloqueo flexible, que se extiende por fuera; y una bandeja (22, 22') de distribución acoplada pivotalmente con la porción principal del cuerpo y que comprende una cámara (56, 56') de distribución en comunicación por una ruta (26, 26') de distribución con el compartimento (24, 24') de almacenamiento de la porción principal del cuerpo,

guiar al menos una unidad del producto en la cámara de distribución de la bandeja (22, 22') de distribución mientras la bandeja de distribución está en una posición cerrada y bloqueada de manera que la cámara (56, 56') de distribución es inaccesible desde el exterior del envase;

hacer bajar el botón (28, 28') de bloqueo de la porción principal del cuerpo;

mientras se mantiene el botón (28, 28') de bloqueo en el estado presionado, pivotando lateralmente la bandeja (22, 22') de distribución a una posición de distribución en la que la cámara (56, 56') de distribución es accesible desde el exterior del envase, en el que el eje de rotación de la bandeja (22, 22') de distribución es sustancialmente perpendicular al plano longitudinal del compartimento (24, 24') de almacenamiento

5

retirar al menos una unidad del producto de la cámara (56, 56') de distribución y

opcionalmente pivotar la bandeja (22, 22') de distribución de vuelta a la posición cerrada y bloqueada de manera que el botón (28, 28') de bloqueo se extienda de nuevo por la abertura en la porción de distribución.

10

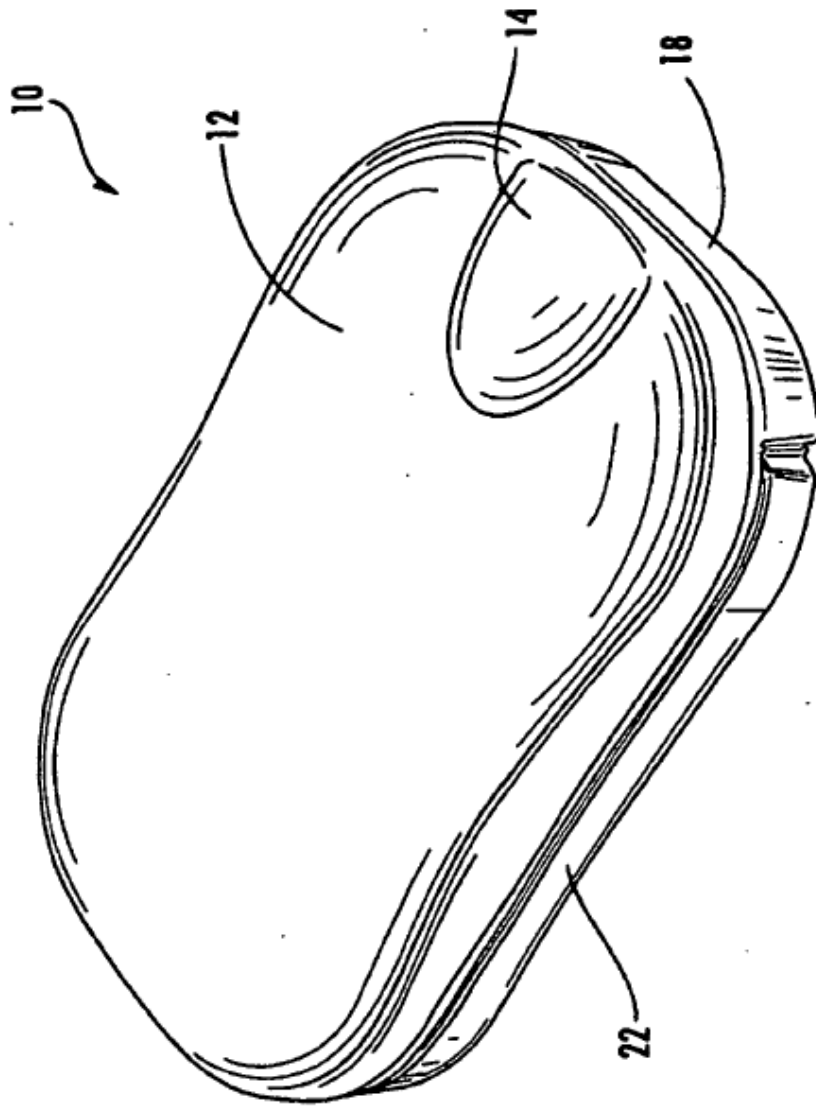
19. El método según la reivindicación 18, en el que pivotar lateralmente la bandeja (22, 22') de distribución comprende además pivotar lateralmente la bandeja de distribución hacia fuera de la porción principal del cuerpo a una posición de distribución en la que se dispone al menos una porción de la cámara (56, 56') de distribución hacia fuera del cuerpo principal a fin de que sea accesible desde el exterior del envase.

15

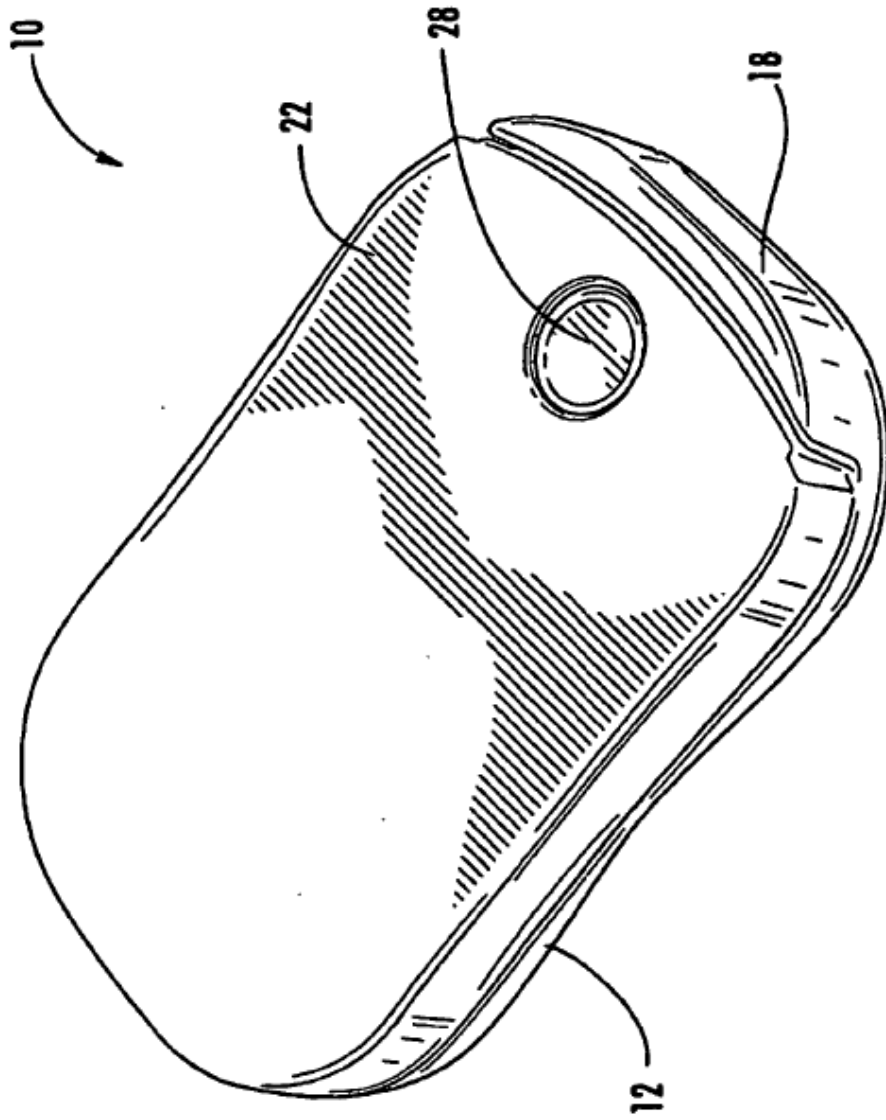
20. El método según la reivindicación 18, en el que el envase comprende además una abertura por la que se extiende el botón (28, 28') de bloqueo de la porción principal del cuerpo y por la que el botón de bloqueo es accesible desde el exterior del envase y en el que dicha etapa de depresión comprende hacer bajar el botón de bloqueo a la abertura de la bandeja (22, 22') de distribución por la que se extiende el botón de bloqueo.

20

21. El método según la reivindicación 18, en el que el botón de bloqueo comprende un hueco (74) enfrente de la bandeja (22) de distribución y la bandeja de distribución comprende una solapa (64) móvil y una proyección adyacente, colocada la solapa de manera operativa para acoplarse con el botón (28) de bloqueo cuando la bandeja (22) de distribución está en la posición cerrada y bloqueada y la proyección colocada de manera operativa para acoplarse con el hueco (74) cuando la bandeja (22) de distribución está en la posición cerrada y bloqueada y dicha etapa de depresión comprende hacer bajar la solapa (64) para bajar el botón de bloqueo de manera que la proyección se suelte del hueco (74) del botón de bloqueo.



**FIG. 1**



**FIG. 2**

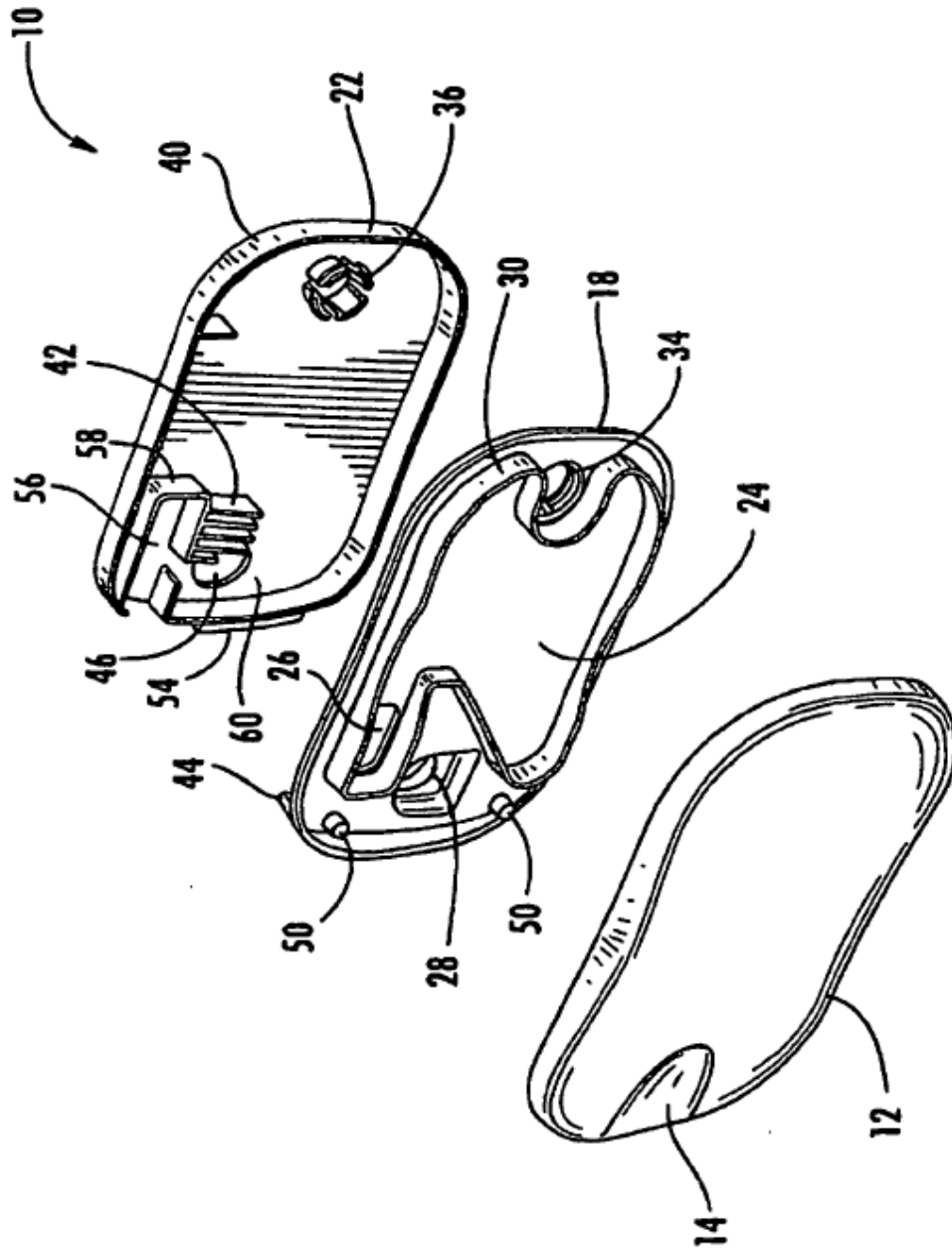


FIG. 3

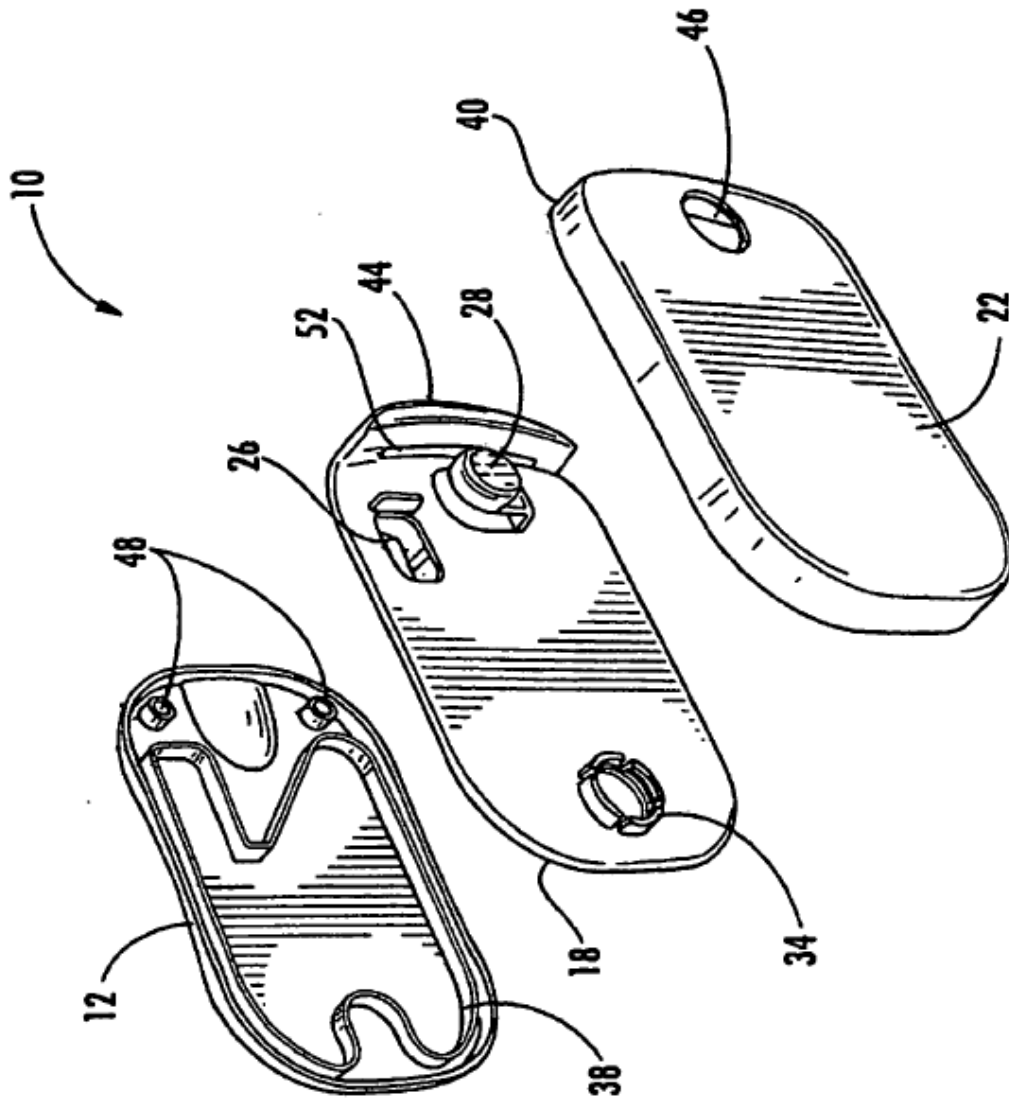


FIG. 4



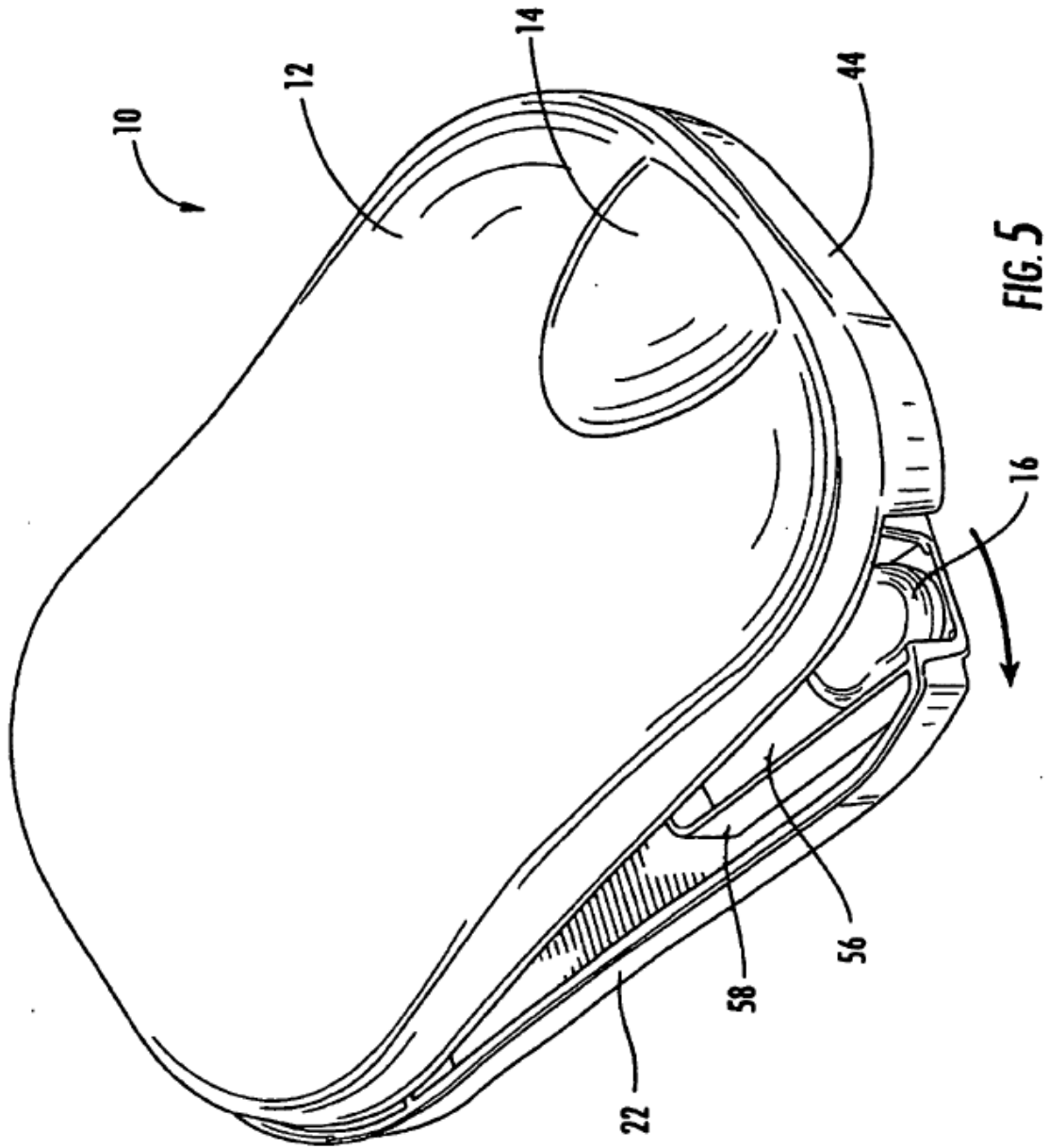


FIG. 5

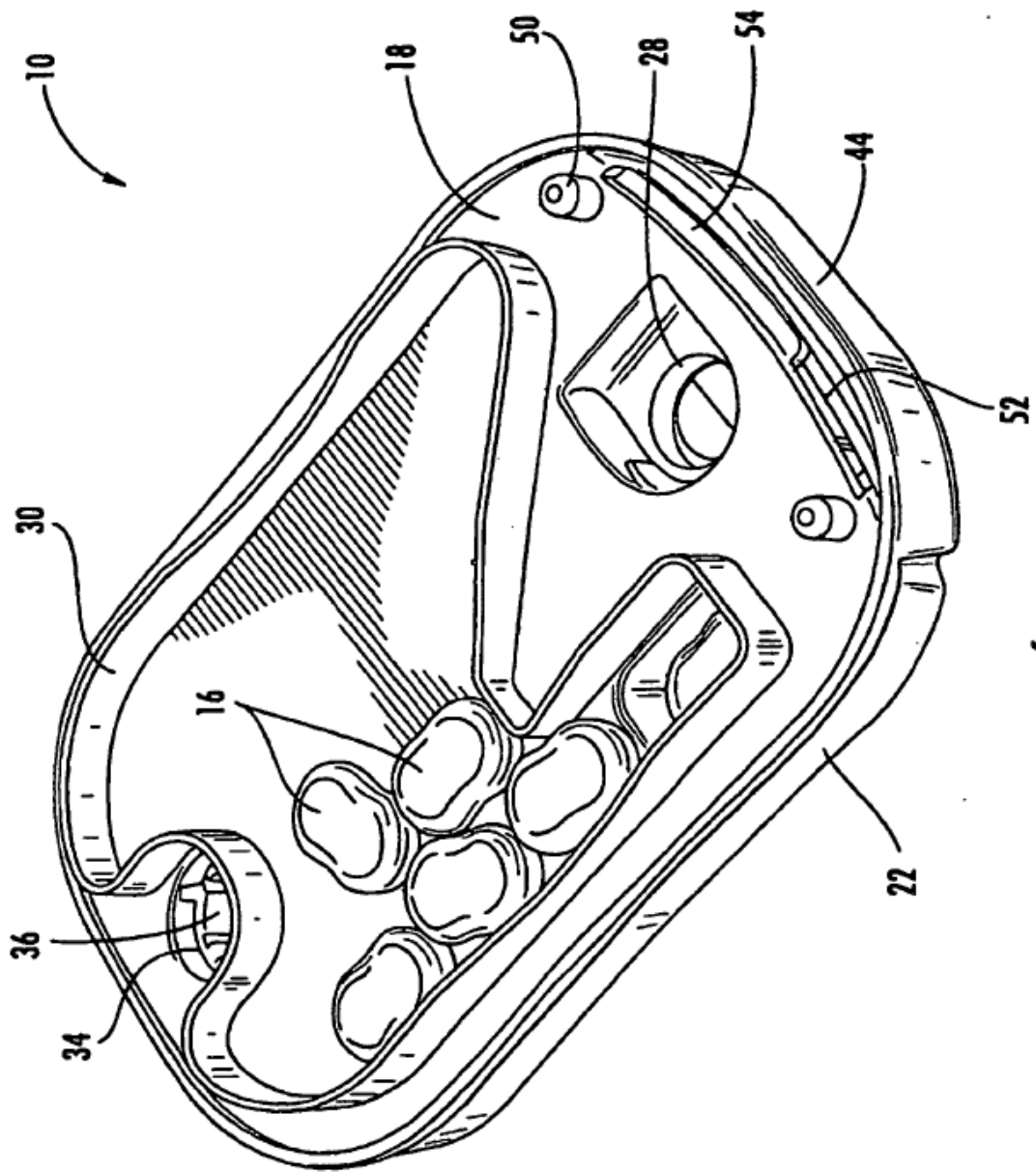


FIG. 6

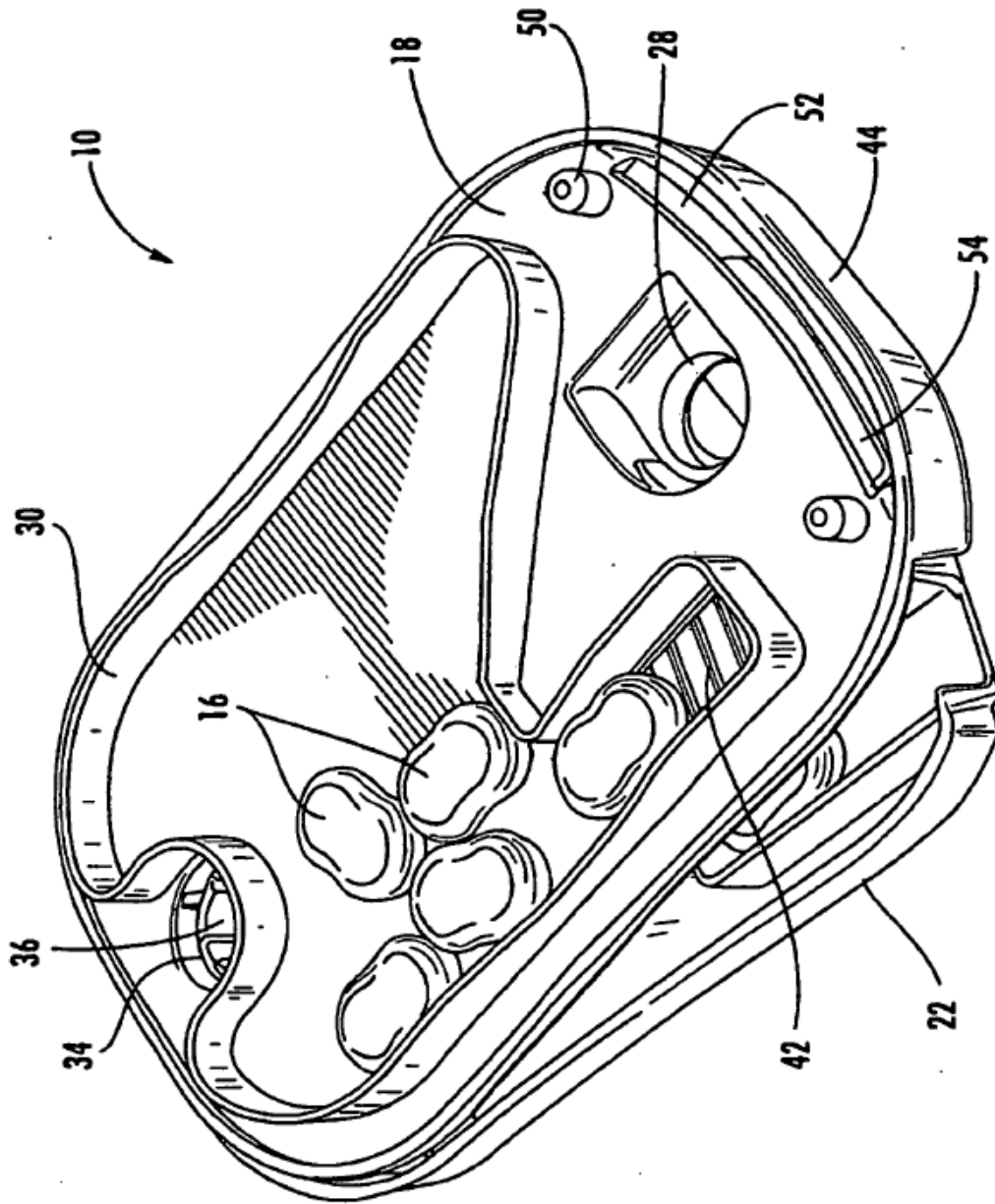
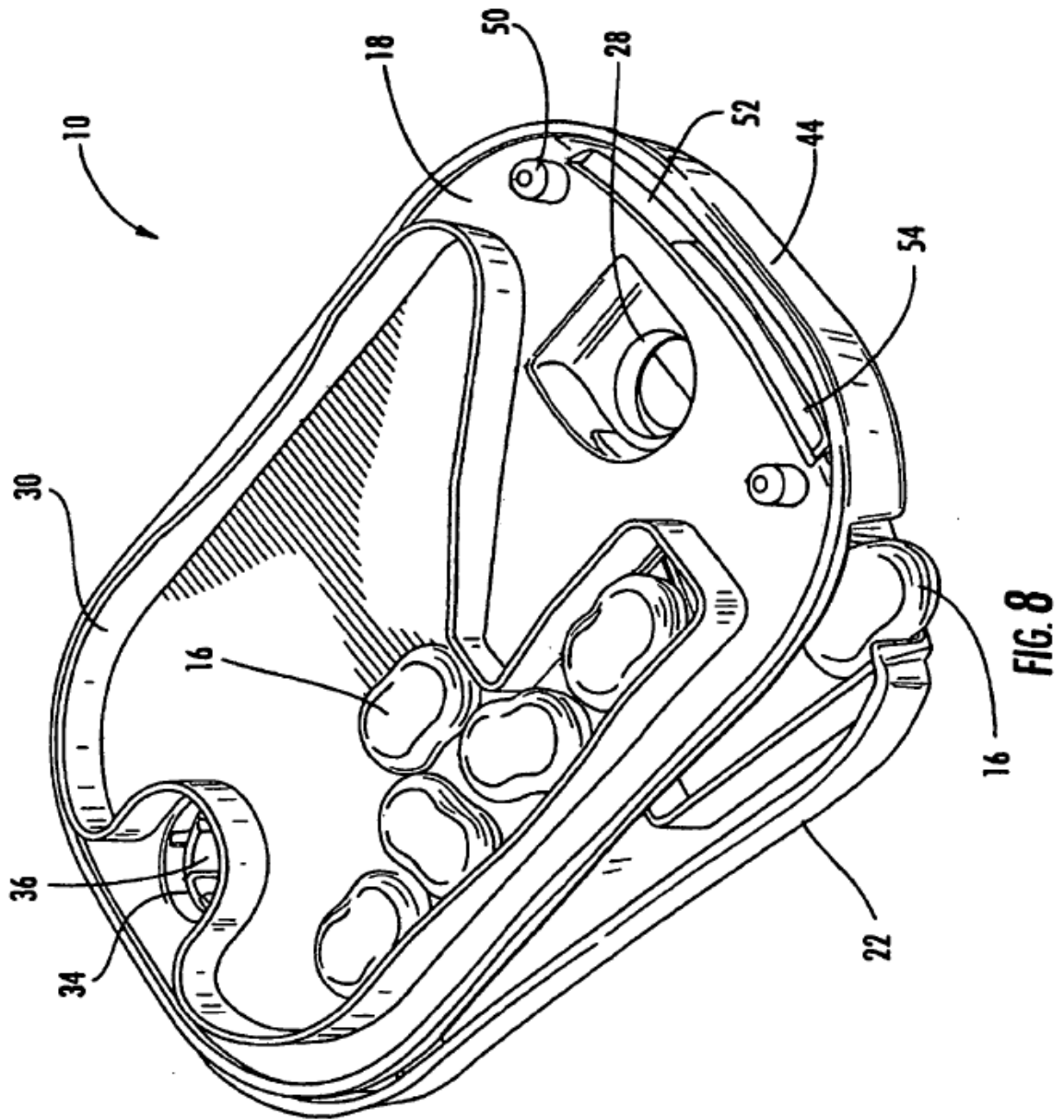
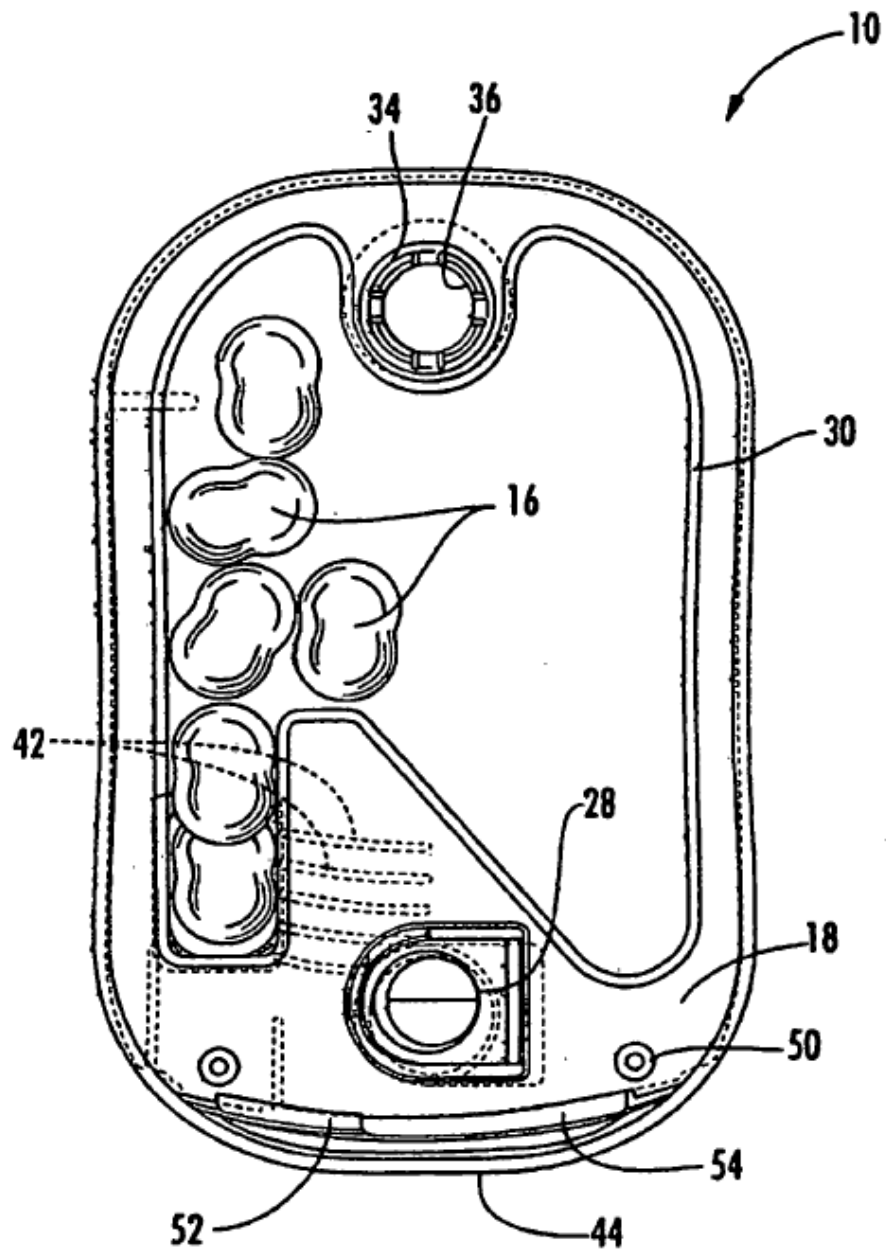
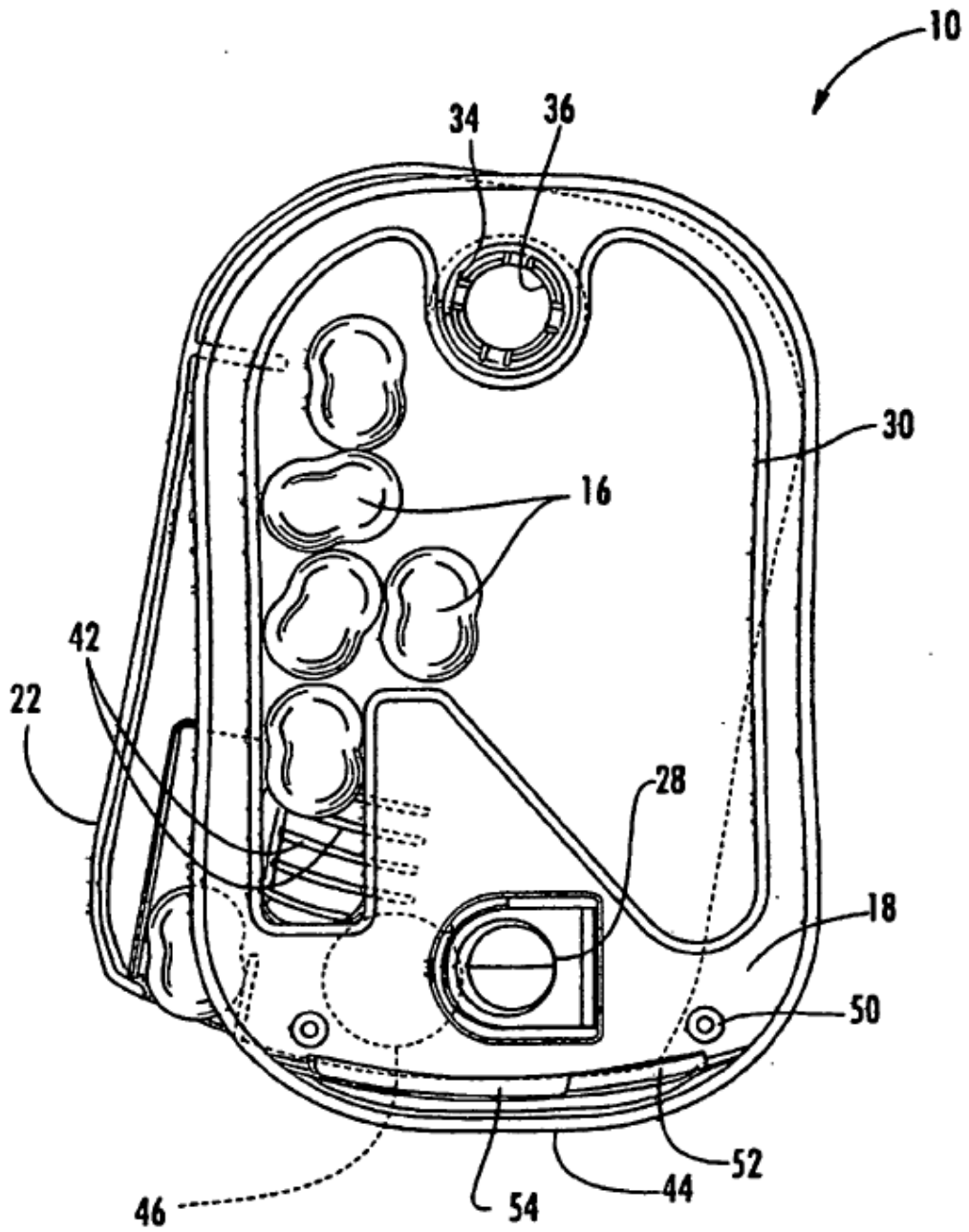


FIG. 7





**FIG. 9**



**FIG. 10**

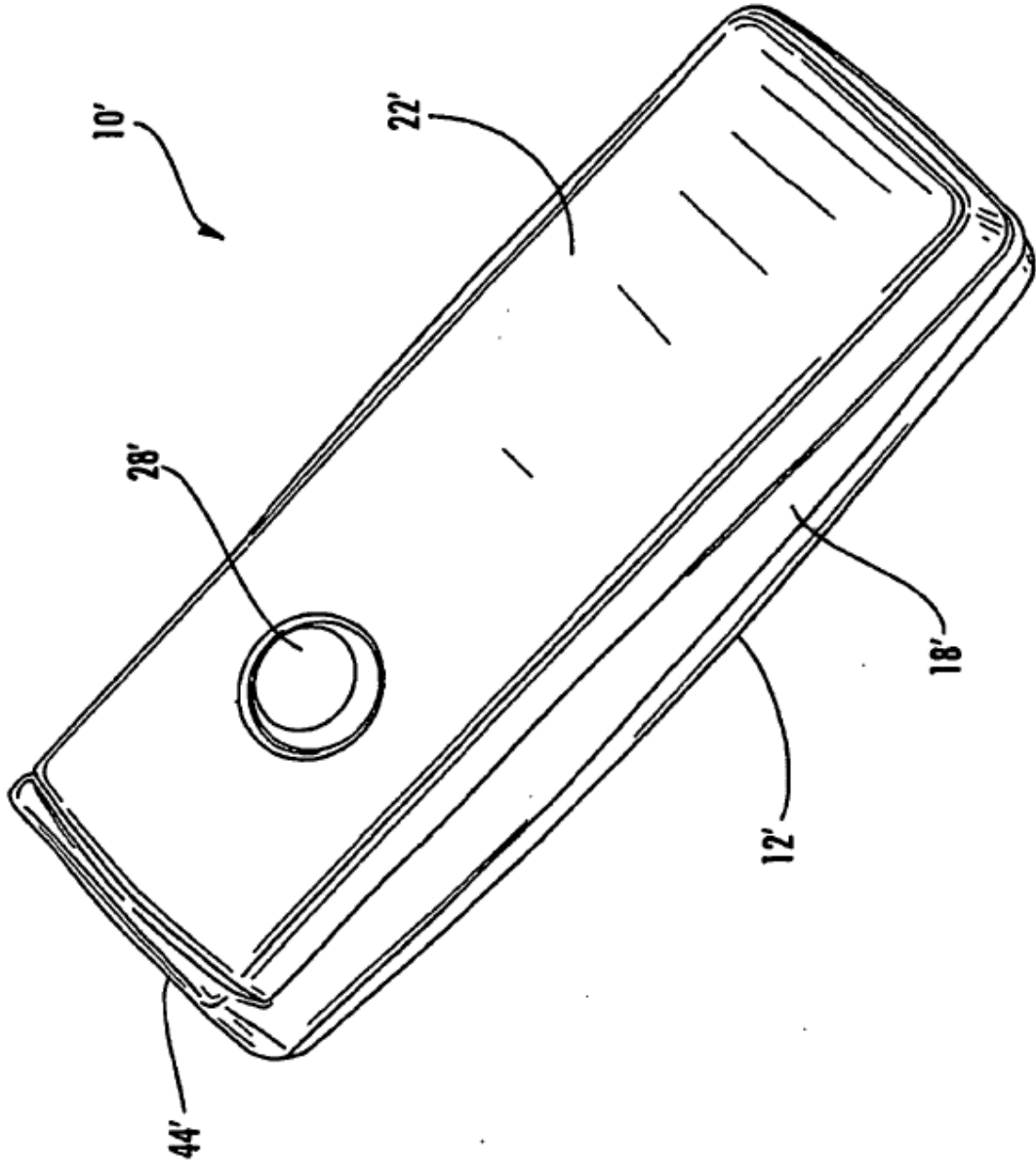


FIG. 11

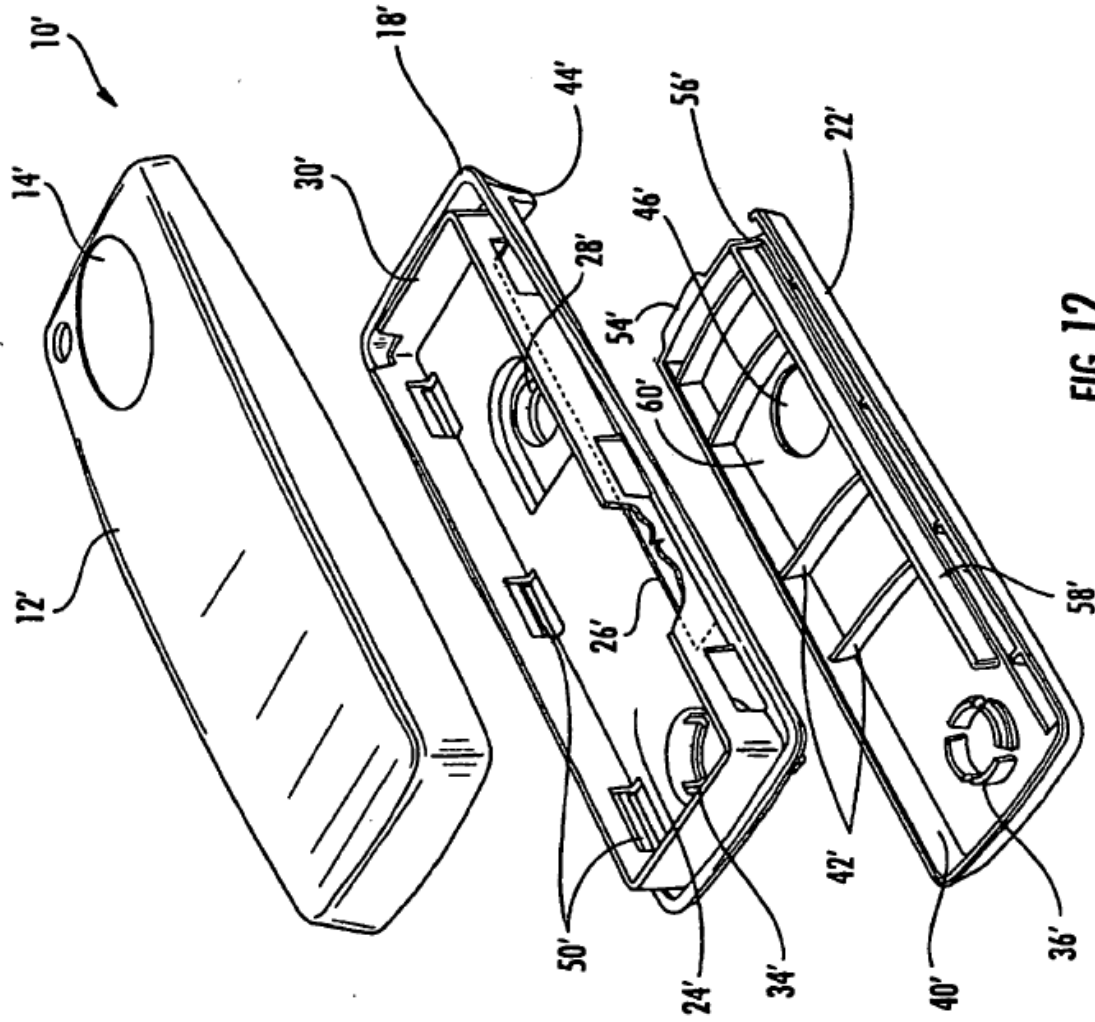
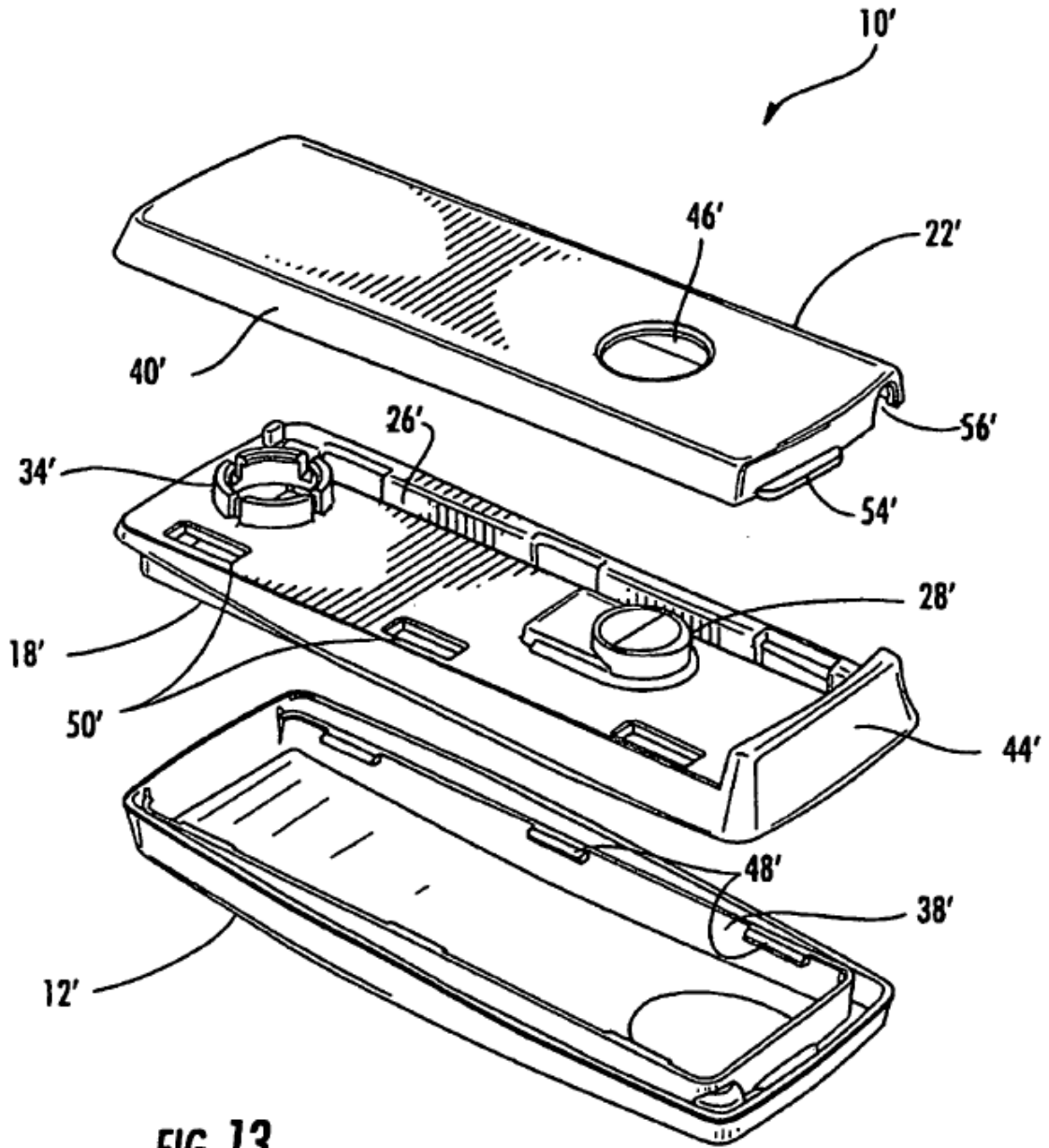
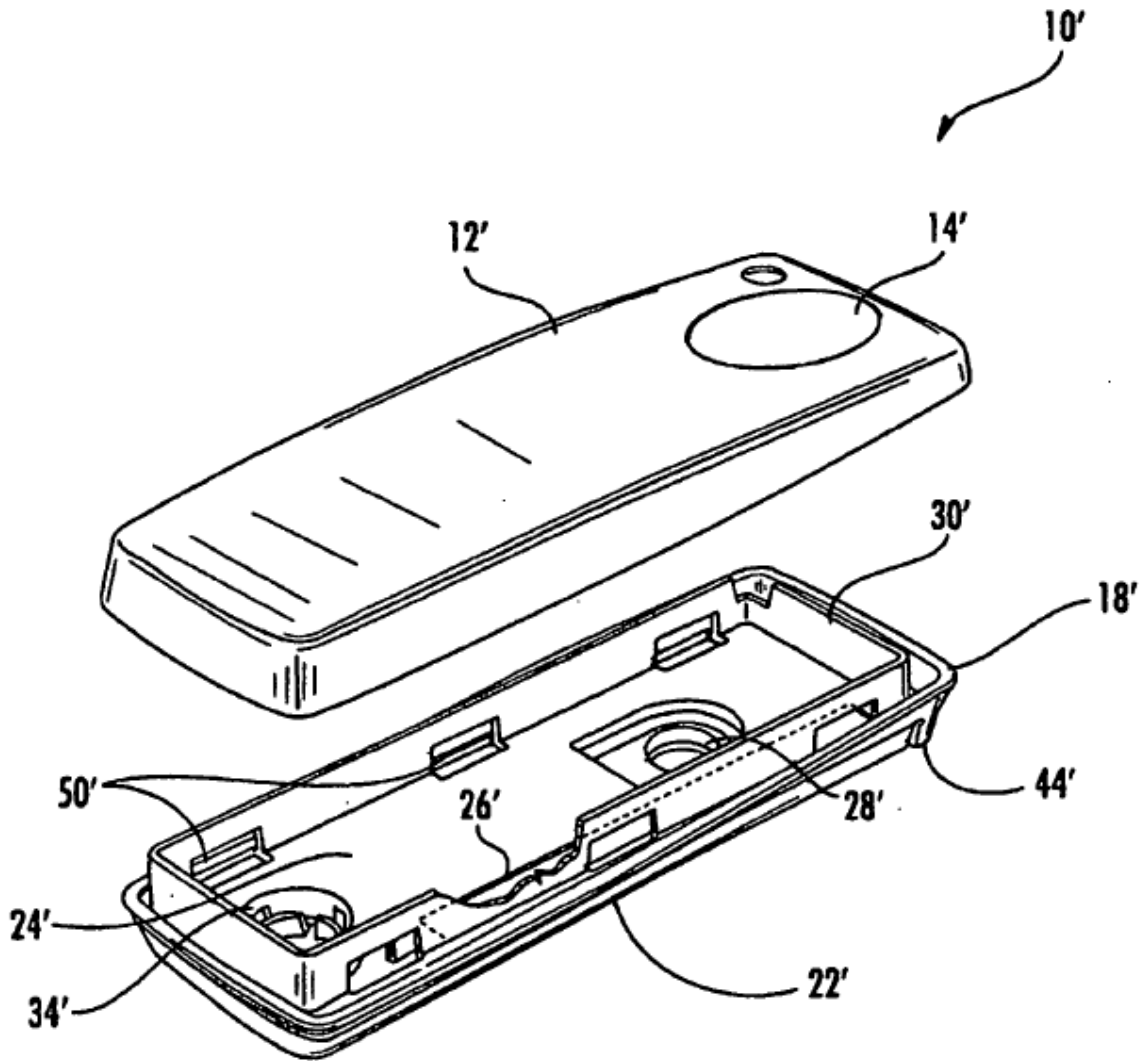


FIG. 12





**FIG. 13**



**FIG. 14**

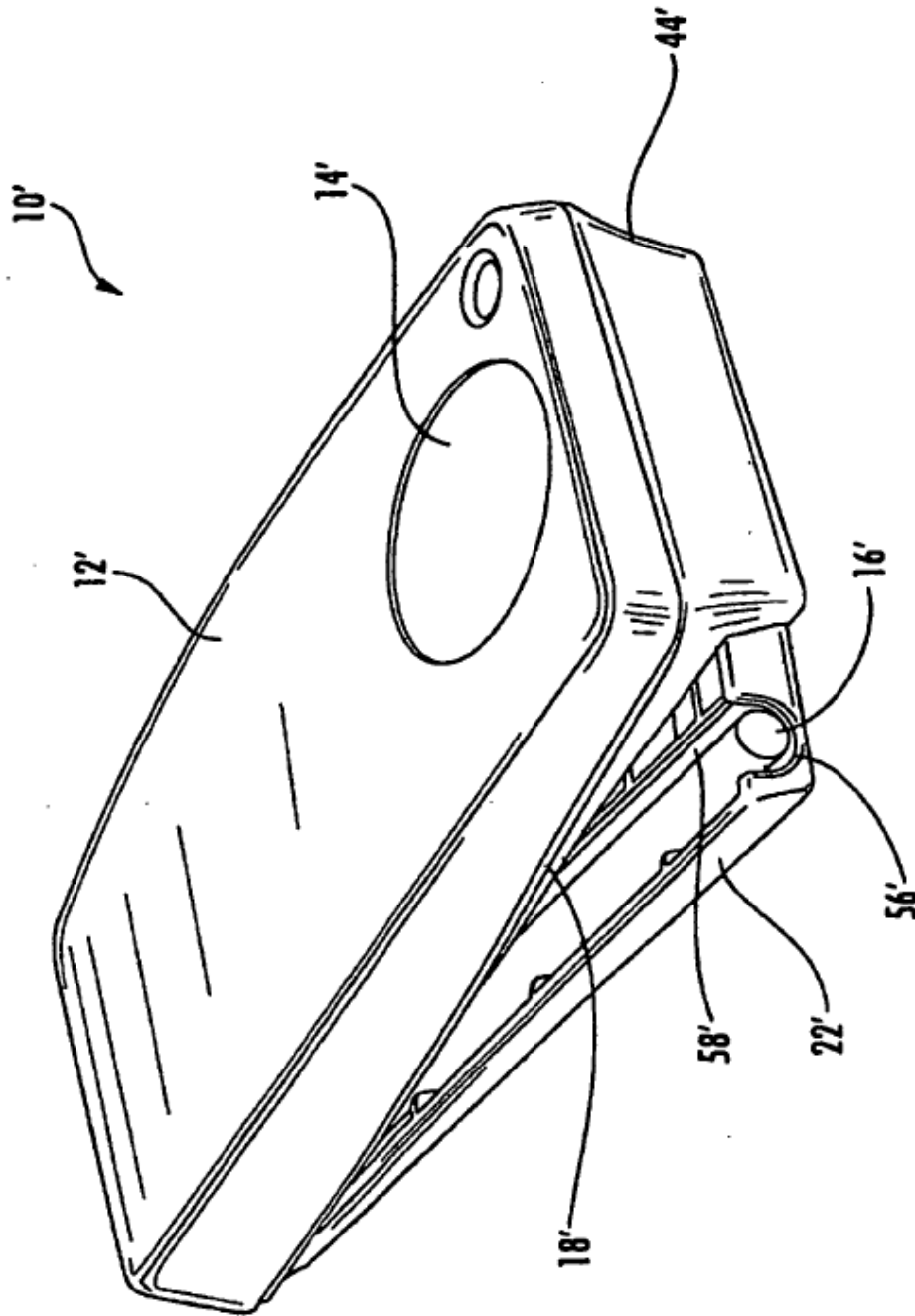


FIG. 15

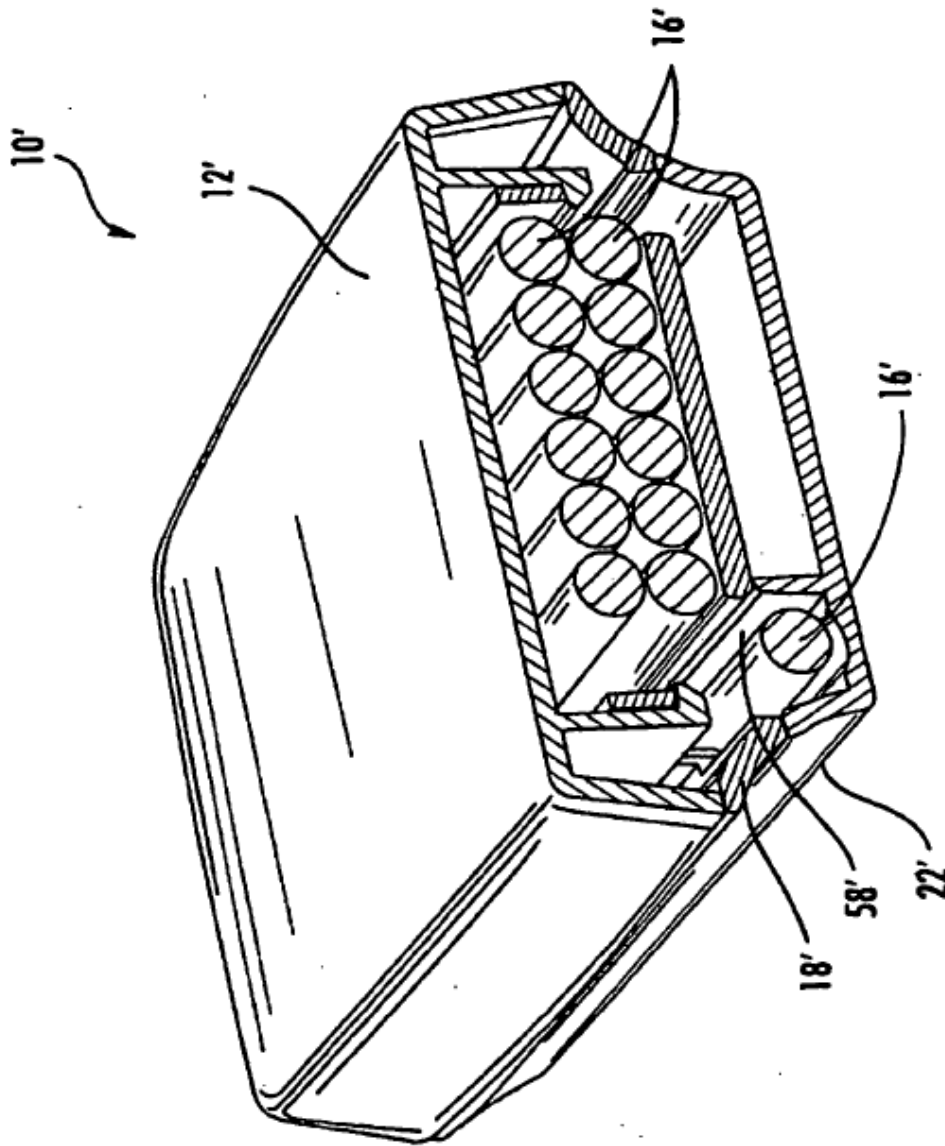


FIG. 16

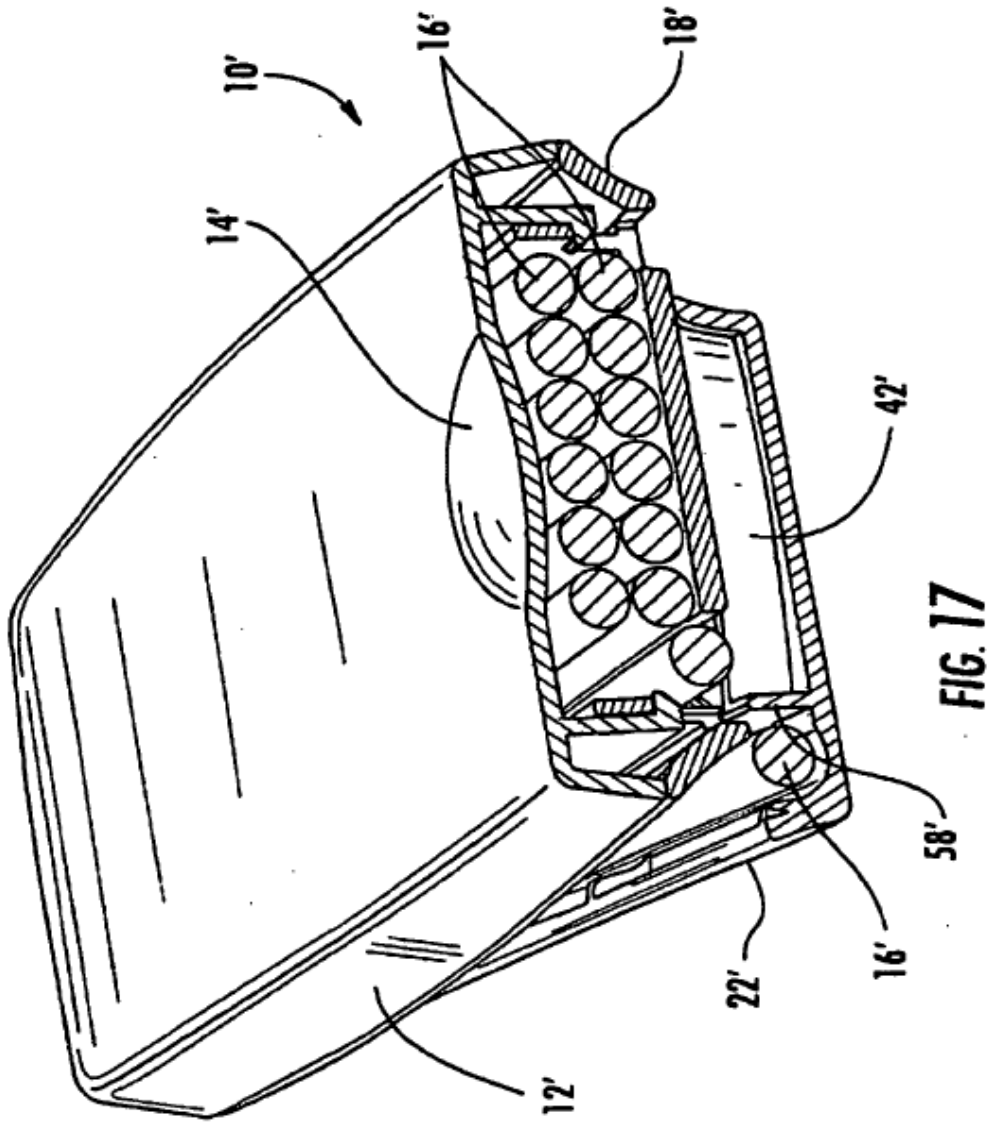
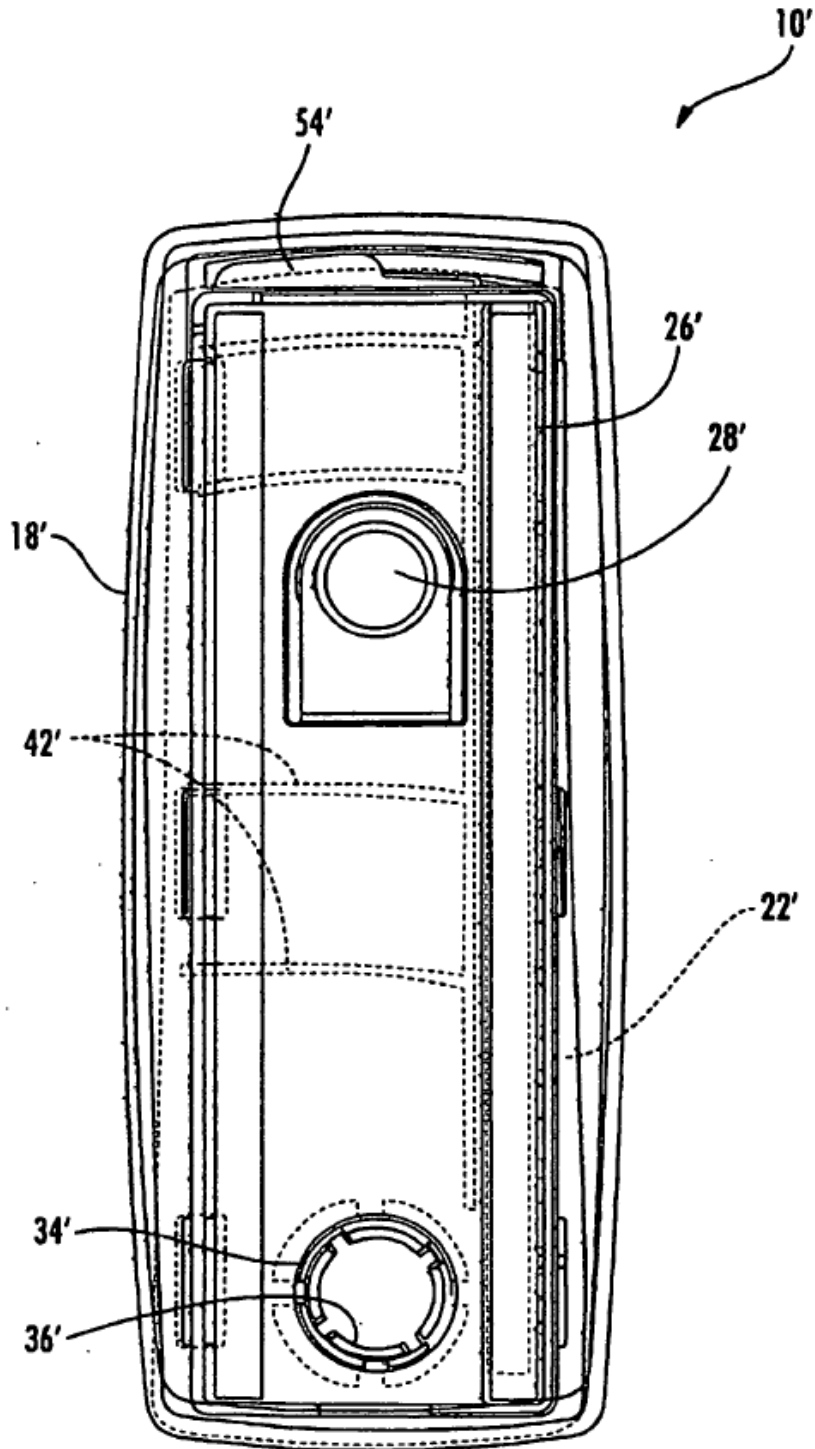


FIG. 17



**FIG. 18**

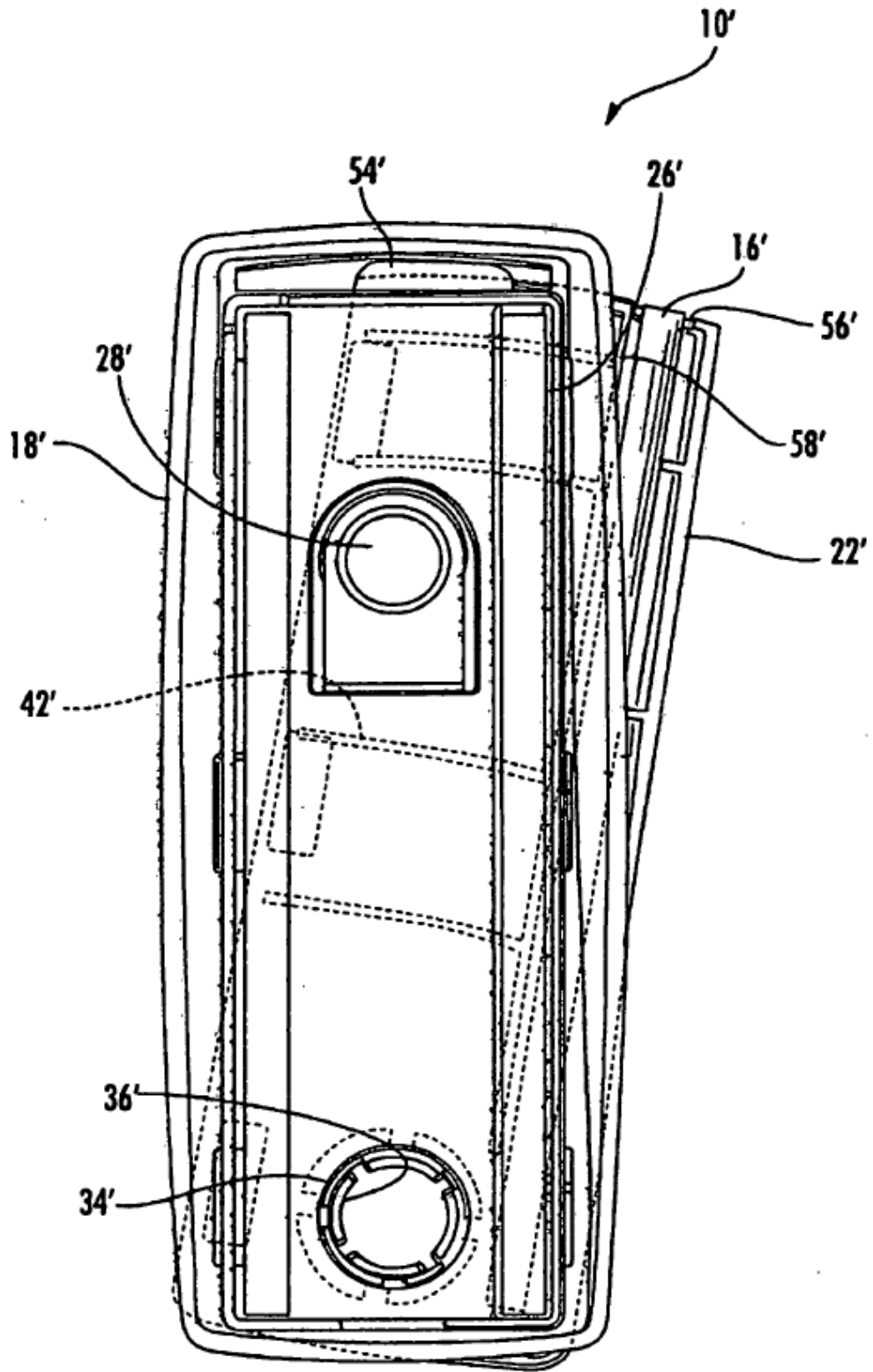
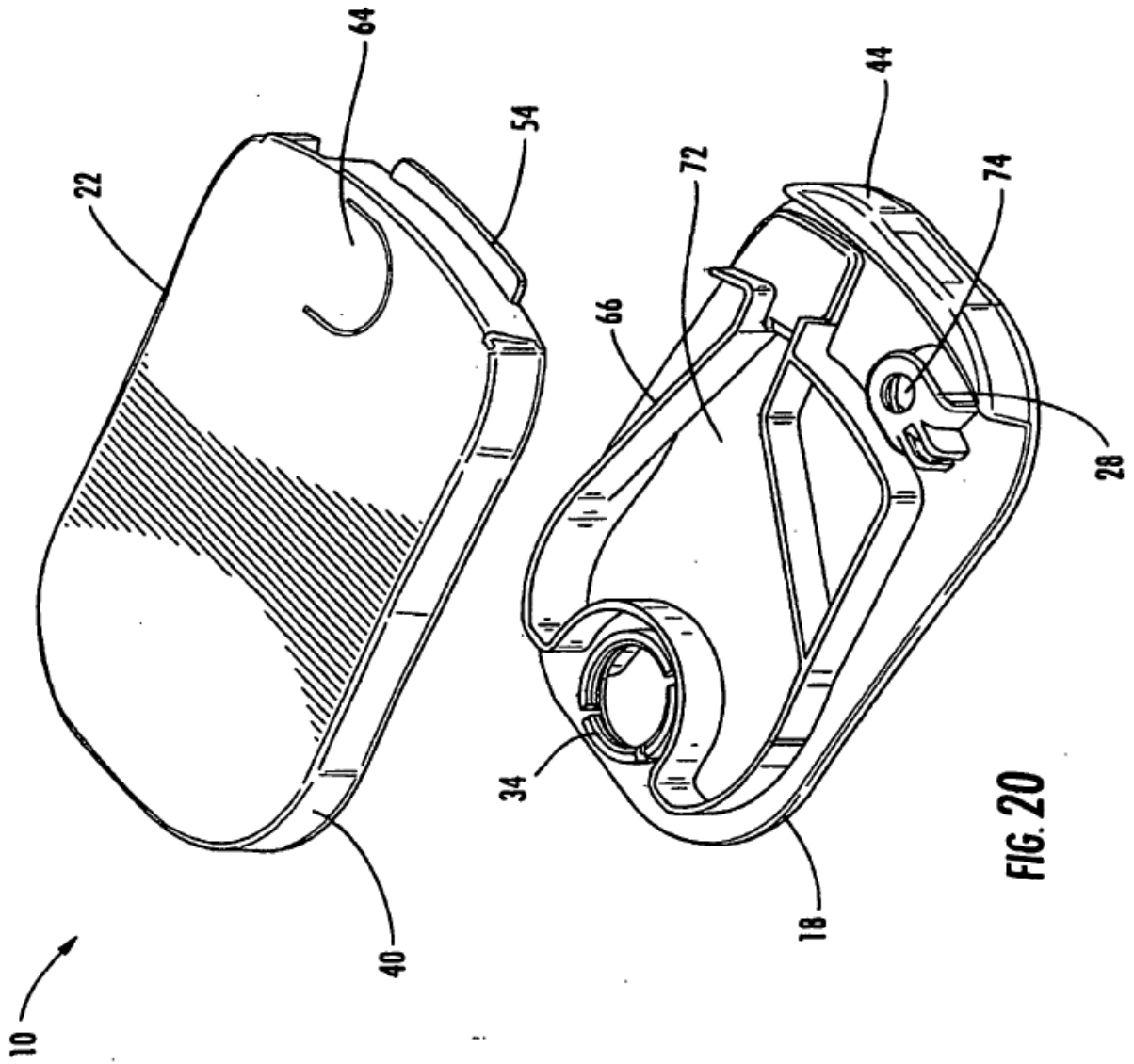


FIG. 19





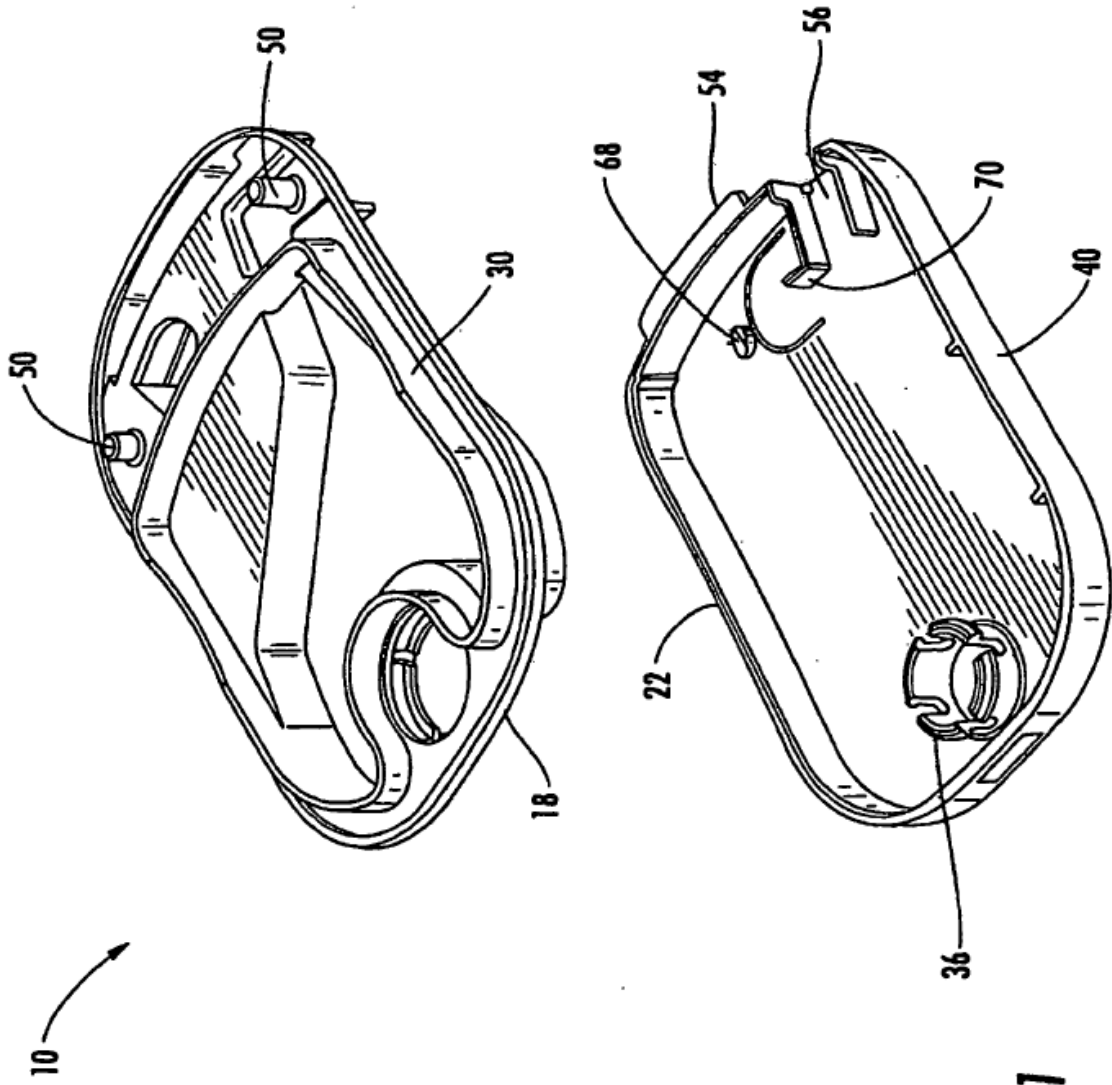


FIG. 21

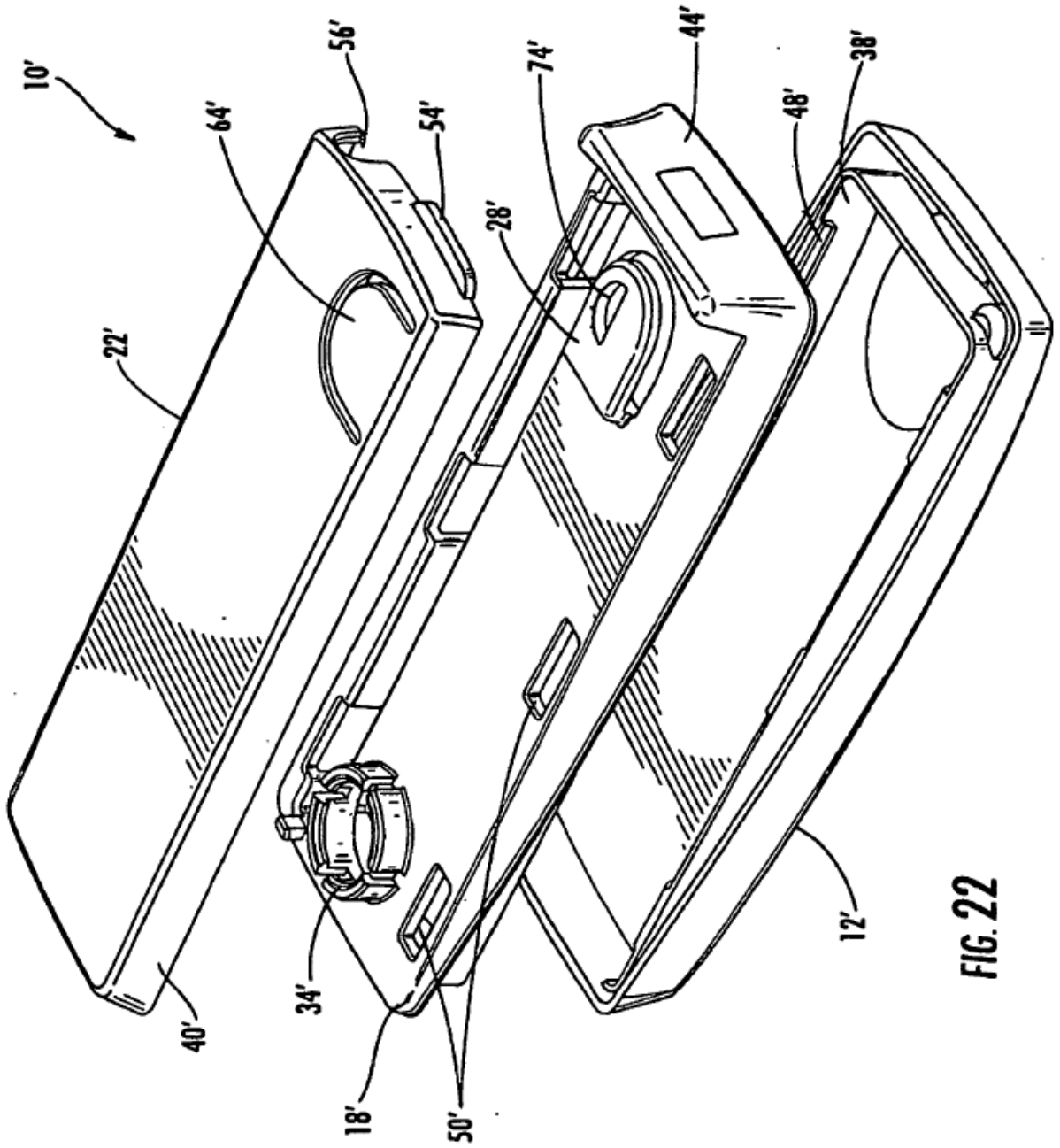


FIG. 22

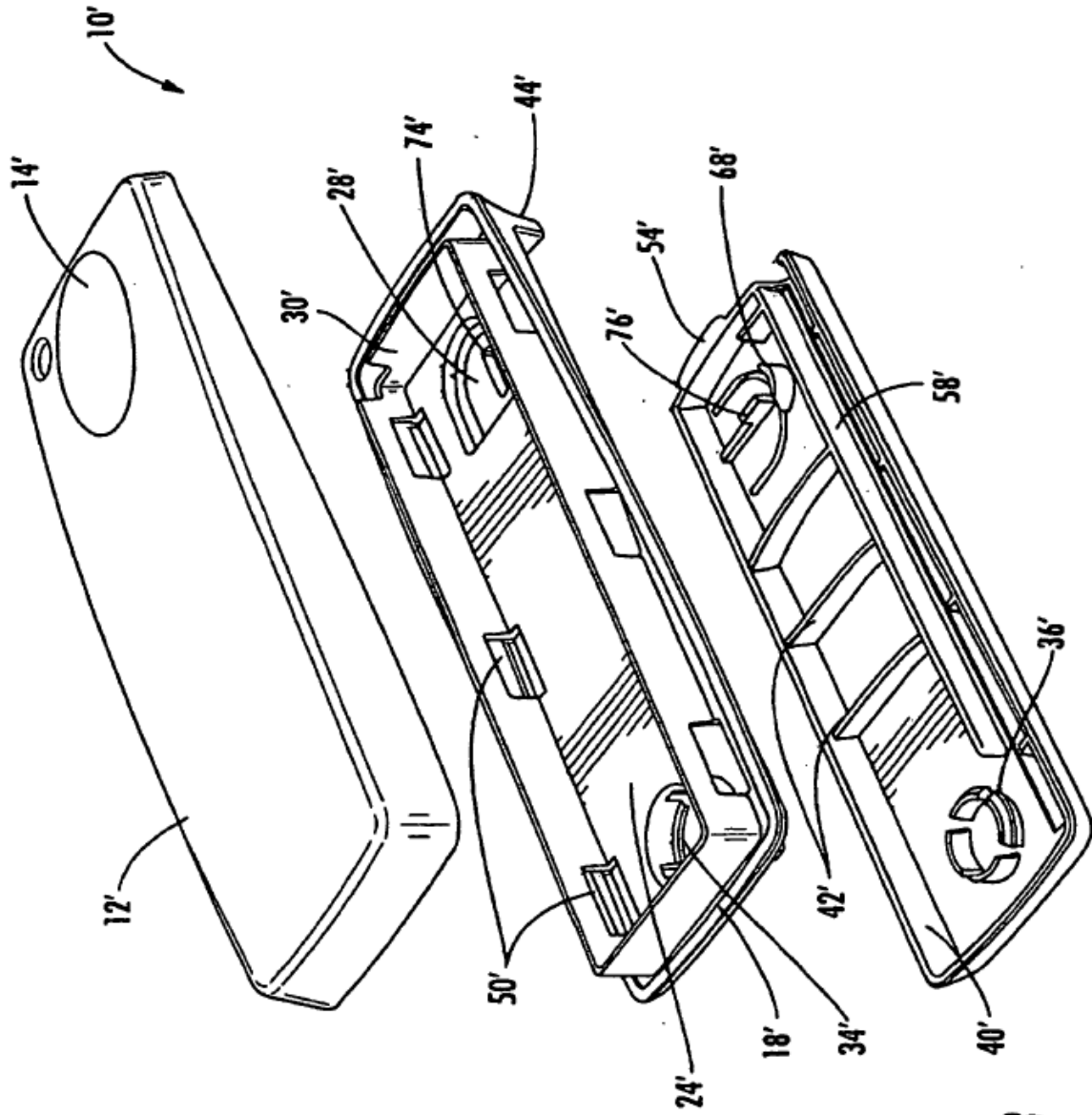


FIG. 23