

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **2 432 494**

(51) Int. Cl.:

B65D 33/00 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)
B65D 83/08 (2006.01)
A61F 15/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.06.2007 E 10195880 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.07.2013 EP 2301856**

(54) Título: **Dispensador de paquetes**

(30) Prioridad:

30.06.2006 US 817941 P

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.12.2013

(73) Titular/es:

**MONOSOL RX LLC (100.0%)
6560 Melton Road
Portage, IN 46368, US**

(72) Inventor/es:

**FUISZ, RICHARD, C.;
DETWILER, BRUCE, D.;
MYERS, GARRY L.;
SANGHVI, PRADEEP;
HARIHARAN, MADHUSUDAN y
MOSS, LAURA**

(74) Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 432 494 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 de paquetes

Campo de la invención

- 5 La presente invención se refiere, en general, a un dispensador de paquetes y, más específicamente, a un dispensador de paquetes en el que están almacenados paquetes que contienen tiras, tales como tiras que están impregnadas con productos farmacéuticos y son digeribles. El dispensador de paquetes prevé el rasgado de los paquetes tras la extracción de los mismos del dispensador de paquetes. La presente invención se refiere además a un método para el rasgado de una estructura de paquete durante su extracción desde un dispensador de paquetes.

Antecedentes de la invención

- 10 Típicamente se requiere que los productos farmacéuticos y sustancias similares se ingieran en cantidades relativamente precisas. Una técnica para proporcionar productos farmacéuticos en tales cantidades relativamente precisas para la ingestión es impregnar una tira digerible con la cantidad relativamente precisa del producto farmacéutico. El usuario pone entonces la tira en su boca y recibe la cantidad relativamente precisa del producto farmacéutico.
- 15 Las tiras impregnadas de este tipo pueden estar contenidas dentro de un paquete para su almacenamiento antes de la ingestión por parte del usuario. Tales paquetes proporcionan protección a la tira y mantienen el producto farmacéutico en un entorno controlado antes de la ingestión del mismo por parte del usuario. Los paquetes se abren típicamente por el usuario manualmente rasgando el paquete para tener acceso a la tira en el mismo.
- 20 Preferiblemente, los paquetes son difíciles de abrir para un niño, lo que proporciona a los paquetes resistencia a la manipulación infantil. El proporcionar los paquetes con esta característica reduce la probabilidad de que los niños tengan acceso a las tiras dentro de los paquetes. Frecuentemente, los productos farmacéuticos u otras sustancias con las que se impregnán las tiras son preferiblemente no accesibles directamente para los niños. Esto es una consecuencia del uso apropiado de tales productos farmacéuticos u otras sustancias que están típicamente más allá de las capacidades de los niños.
- 25 La conveniencia de hacer los paquetes resistentes a la manipulación infantil puede dar como resultado que los paquetes sean difíciles de abrir para un adulto. Por ejemplo, los paquetes pueden hacerse resistentes a la manipulación infantil usando un material fuerte que proporciona una resistencia considerable frente al rasgado manual de los mismos que se requiere típicamente para tener acceso a la tira dentro del paquete. La resistencia al rasgado manual de los paquetes puede ser suficiente para proporcionar una resistencia excesiva para los adultos que intentan abrir los paquetes. Sin embargo, típicamente es necesario que los adultos puedan abrir los paquetes. Por consiguiente, la configuración y fabricación de los paquetes puede ser difícil.
- 30 Los documentos FR 2716098 A y US 6.708.826 B1 dan a conocer un dispensador de paquetes según el preámbulo de la reivindicación 1.

Sumario de la invención

- 35 El dispensador de paquetes de la presente invención incluye una estructura contenedora que tiene una cavidad interior. La cavidad tiene una dimensión suficiente de manera que puede almacenarse una estructura de paquete en la misma. La estructura contenedora tiene una abertura a la cavidad a través de la cual puede extraerse la estructura de paquete de la misma. Una estructura de rasgado está conectada a la estructura contenedora de manera que la estructura de paquete puede entrar en contacto con la estructura de rasgado para rasgar una porción de la misma cuando se extrae la estructura de paquete de la cavidad.

La estructura contenedora tiene una superficie interior que define la cavidad. La estructura de rasgado comprende una estructura de cuchilla conectada a la superficie interior.

- 45 La estructura de rasgado facilita el rasgado manual de una estructura de paquete que de otro modo es difícil de rasgar manualmente. Por consiguiente, la estructura de paquete puede ser lo suficientemente difícil de abrir para un niño como para satisfacer los requisitos de resistencia a la manipulación infantil. Además, la estructura de rasgado puede estar configurada para ser difícil de operar por un niño para proporcionar adicionalmente resistencia a la manipulación infantil. Sin embargo, la estructura de rasgado puede estar configurada para poderse operar fácilmente por un adulto para rasgar una porción de la estructura de paquete. El rasgado proporciona un sitio en la estructura de paquete para el inicio del rasgado manual de la misma. El rasgado manual se facilita de ese modo en comparación con tener que iniciar el rasgado manual de una estructura de paquete que está intacta. El rasgado manual de la estructura de paquete proporciona acceso a la tira contenida en la misma. Por consiguiente, el dispensador de paquetes proporciona resistencia a la manipulación infantil mientras que permite que los adultos abran la estructura de paquete.

Estas y otras características de la invención se entenderán con más detalle a partir de la siguiente descripción de

realizaciones específicas de la invención tomadas junto con los dibujos adjuntos.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos:

- 5 la figura 1 es una vista en perspectiva del dispensador de paquetes, no según la presente invención, mostrándose el dispensador de paquetes con una estructura contenedora en la que se almacenan estructuras de paquete que contienen estructuras de tira;
- 10 la figura 2 es una vista en alzado lateral del dispensador de paquetes de la figura 1, mostrándose la estructura contenedora con una abertura para la extracción de las estructuras de paquete dentro de la estructura contenedora;
- 15 la figura 3 es una vista en sección transversal en el plano indicado por la línea 3-3 de la figura 2 del dispensador de paquetes y las estructuras de paquete ubicada dentro de la estructura contenedora, mostrándose el dispensador de paquetes con una estructura posterior que se extiende a través de los orificios en las estructuras de paquete;
- la figura 4 es una vista en planta desde arriba de la estructura inferior de la estructura contenedora de la figura 1, mostrándose la estructura inferior con la estructura superior retirada de la misma, mostrándose las estructuras de paquete como ubicadas sobre la estructura inferior de manera que la estructura posterior se extiende a través de los orificios en las estructuras de paquete;
- 20 la figura 5 es una vista frontal de una de las estructuras de paquete ubicada en la estructura contenedora de la figura 1, mostrándose la estructura de paquete con muescas de rasgado exteriores e interiores que intersecan el orificio;
- 25 la figura 6 es una vista en perspectiva del dispensador de paquetes de la figura 1 que muestra una de las estructuras de paquete en dos posiciones diferentes durante la extracción de la misma de la estructura contenedora, mostrándose la estructura de paquete pivotada con respecto a la estructura contenedora;
- 30 la figura 7 es una vista en perspectiva de una realización según la presente invención del dispensador de paquetes de la figura 1, mostrándose el dispensador de paquetes con una estructura contenedora en la que se almacenan estructuras de paquete que contienen estructuras de tira, mostrándose el dispensador de paquetes con una estructura de cuchilla que puede presionarse;
- 35 la figura 8 es una vista en alzado lateral del dispensador de paquetes de la figura 7, mostrándose la estructura contenedora con una abertura para la extracción de las estructuras de paquete dentro de la estructura contenedora;
- 40 la figura 9 es una vista en sección transversal en el plano indicado por la línea 9-9 de la figura 8 del dispensador de paquetes y estructuras de paquete ubicadas dentro de la estructura contenedora, mostrándose la estructura de cuchilla en la posición presionada para el acoplamiento con las estructuras de paquete tras la extracción de las mismas de la estructura contenedora;
- 45 la figura 10 es una vista en planta desde arriba de la estructura superior de la estructura contenedora de la figura 7, mostrándose la estructura superior pivotada alrededor del borde lateral derecho de la misma y separada de la estructura inferior para mostrar la estructura de hoja; y
- 50 la figura 11 es una vista en perspectiva del dispensador de paquetes de la figura 7 que muestra una de las estructuras de paquete en dos posiciones diferentes durante la extracción de la misma del conjunto contenedor con la estructura de cuchilla que está en la posición presionada.

Los caracteres de referencia correspondientes indican partes correspondientes en la totalidad de las diversas vistas de los dibujos.

Descripción detallada de la invención

- 40 Haciendo referencia a los dibujos y más específicamente a la figura 1, el dispensador de paquetes 20 incluye una estructura contenedora 22 que tiene una estructura superior 24 que tiene una superficie interior 26 y una superficie exterior 27. La estructura contenedora 22 tiene una estructura inferior 28 que tiene una superficie interior 30 y una superficie exterior 31. Las estructuras superior e inferior 24, 28 se unen entre sí de manera que las superficies interiores 26, 30 definen una cavidad interior 32 de la estructura contenedora 22. La estructura contenedora 22 tiene una abertura alargada 34 a la cavidad 32. La abertura 34 tiene un primer extremo 36 y un segundo extremo 38.

- 45 El dispensador de paquetes 20 tiene una estructura de rasgado 40 que está definida por una estructura posterior 42. La estructura posterior 42 está conectada a la superficie interior 30 de la estructura inferior 28, tal como se muestra en la figura 3. La conexión entre la estructura posterior 42 y la estructura inferior 28 puede ser una conexión integral, tal como se muestra en la figura 3. Son posibles realizaciones alternativas de la conexión entre la estructura posterior 42 y la superficie interior 26, tales como mediante un adhesivo. La estructura posterior 42 está ubicada adyacente a la abertura 34, y está más próxima al primer extremo 36 con respecto al segundo extremo 38. La estructura contenedora 22 tiene un rebaje arqueado 44 que se orienta hacia la estructura posterior 42, tal como se

muestra en la figura 4.

La estructura contenedora 22 tiene un recorte en forma de U 46 en la estructura superior 24. El recorte 46 interseca la abertura 34 y está más próximo al segundo extremo 38 con respecto al primer extremo 36, tal como se muestra en la figura 1.

- 5 El dispensador de paquetes 20 está incluido en un kit que incluye una o más estructuras de paquete 48. Cada una de las estructuras de paquete 48 incluye una estructura de envoltura 50 que tiene una cavidad, y una estructura de tira que está contenida en la misma. Cada una de las estructuras de envoltura 50 tiene capas laterales opuestas entre las que está ubicada la cavidad de la estructura de envoltura. Cada una de las estructuras de envoltura 50 tiene bordes laterales transversales 51, 52 y bordes laterales longitudinales 53, 54.
- 10 La estructura de paquete 48 tiene un orificio 56 que tiene un centro 57. El orificio 56 se extiende tanto a través de las capas de la estructura de envoltura 50 como a través de la estructura de tira que está dentro de la estructura de envoltura. La estructura de paquete 48 tiene una primera muesca de rasgado 58 tanto en las capas de la estructura de envoltura 50 como en la estructura de tira contenida en la misma. La primera muesca de rasgado 58 está ubicada entre el orificio 56 y el borde lateral 51. La primera muesca de rasgado 58 tiene un eje central longitudinal, y está orientada con respecto al orificio 56 de manera que el eje central longitudinal de la primera muesca de rasgado está desviado del centro 57.

La estructura de paquete 48 tiene una segunda muesca de rasgado 62 tanto en las capas de la estructura de envoltura 50 como en la estructura de tira que está dentro de la estructura de envoltura. La segunda muesca de rasgado 62 está ubicada entre el orificio 56 y el borde lateral 52. La segunda muesca de rasgado 62 tiene un eje central longitudinal, y está orientada con respecto al orificio 56 de manera que el eje central longitudinal de la segunda muesca de rasgado está desviado del centro 57.

- 20 La estructura de paquete 48 tiene una segunda muesca de rasgado 62 tanto en las capas de la estructura de envoltura 50 como en la estructura de tira que está dentro de la estructura de envoltura. La segunda muesca de rasgado 62 está ubicada entre el orificio 56 y el borde lateral 52. La segunda muesca de rasgado 62 tiene un eje central longitudinal, y está orientada con respecto al orificio 56 de manera que el eje central longitudinal de la segunda muesca de rasgado está desviado del centro 57. La segunda muesca de rasgado 62 está orientada con respecto a la primera muesca de rasgado 58 de manera que los ejes centrales longitudinales de las mismas son coaxiales. La ubicación de las muescas de rasgado primera y segunda 58, 62 con respecto a los bordes laterales 51, 52 proporcionan que la primera muesca de rasgado sea una muesca de rasgado exterior 58 con respecto a la segunda muesca de rasgado. Adicionalmente, la ubicación de las muescas de rasgado primera y segunda 58, 62 con respecto a los bordes laterales 51, 52 proporcionan que la segunda muesca de rasgado sea una muesca de rasgado interior 62 con respecto a la muesca de rasgado exterior 58.
- 25 Una realización preferida de la estructura de paquete 48, incluyendo las dimensiones de la misma, se muestra en la figura 5. Las dimensiones de la estructura de paquete 48 incluyen:

- 30 a – 88,9 mm (3,5000 plg (pulgadas))
b – 44,45 mm (1,7500 plg)
c – R2,38252 mm (R0,0938 plg)
d – 7,14502 mm (0,2813 plg)
e – 7,14502 mm (0,2813 plg)
- 35 f – 6,35 mm (0,2500 plg)
g – 6,91896 mm (0,2724 plg)

La cavidad 32 tiene una dimensión suficiente para proporcionar el almacenamiento de una o más de las estructuras de paquete 48 en la misma. La una o más estructuras de paquete 48 se almacenan en la cavidad 32 de manera que la estructura posterior 42 se extiende a través del uno o más orificios 56, tal como se muestra en la figura 4.

- 40 El dispensador de paquetes 20 se opera según un método que prevé el agarre de la porción de la estructura de paquete 48 que es accesible a través del recorte 46. El agarre puede proporcionarse mediante el pulgar o un dedo de la mano del usuario que se pone en contacto con la porción de la estructura de paquete 48 en la cavidad 32 de la estructura contenedora 22 que es accesible mediante el recorte 46. El agarre es suficiente para proporcionar un contacto por fricción entre el usuario y la estructura de paquete 48 para permitir que la estructura de paquete pivote con respecto a la estructura posterior 42. El pivotado es en una dirección angular con respecto a la estructura contenedora 22 para proporcionar que una porción de la estructura de paquete 48 se extienda fuera de la cavidad 32 a través de la abertura 34, tal como se muestra en la figura 6. El pivotado de la estructura de paquete 48 da como resultado que la esquina de la misma que es adyacente al orificio 56 entre en el rebaje arqueado 44.
- 45 El usuario agarra la estructura contenedora 22 con una de sus manos. Más específicamente, la estructura contenedora 22 puede agarrarse con el pulgar de la mano del usuario que se pone en contacto con una de las superficies exteriores 27, 31 y los dedos de esta mano que se ponen en contacto con la otra de las superficies exteriores 27, 31. El pulgar y los dedos de esta mano se fuerzan juntos contra las superficies exteriores 27, 31 para agarrar la estructura contenedora 22. El usuario agarra la porción de la estructura de paquete 48 que se extiende fuera de la cavidad 32 de la estructura contenedora 22 con la otra mano, típicamente entre el pulgar y los dedos de

la misma.

El usuario separa sus manos de manera que la estructura de paquete 48 se desplaza con respecto al dispensador de paquetes 20 de manera que la estructura de envoltura 50 entra en contacto con la estructura de rasgado 40 que está definida por la estructura posterior 42. La estructura de paquete 48 se separa de la estructura posterior 42 con fuerza suficiente de manera que la estructura de envoltura se separa por rasgado de la estructura posterior.

5 Se tira de la estructura de paquete 48 en una dirección con respecto a la estructura contenedora 22 de manera que la dirección es paralela a la muesca de rasgado exterior 58. Por consiguiente, la sección de la estructura de envoltura 50 que se rasga coincide con la muesca de rasgado exterior 58. Esta orientación coincidente dirige el rasgado de la estructura de envoltura 50, que resulta de la tracción de la estructura de paquete 48 alejándose de la estructura posterior 42, en una dirección preferida que coincide con la muesca de rasgado exterior 58. La extracción completa de la estructura de paquete 48 de la cavidad 32 da como resultado que se rasgue la muesca exterior 58 en su totalidad, tal como se muestra en la figura 6.

10 El rasgado de la estructura de envoltura 50 que coincide con la muesca de rasgado exterior 58 se proporciona mediante la muesca de rasgado exterior que está ubicada en la estructura de envoltura de manera que la estructura posterior 42 está ubicada entre la muesca de rasgado exterior y la sección de la estructura de paquete 48 de la que se tira para el rasgado de la estructura de envoltura de la estructura posterior. Además, el rasgado de la estructura de envoltura 50 que coincide con la muesca de rasgado exterior 58 se proporciona mediante la muesca de rasgado exterior que es paralela a la dirección en la que se tira de la estructura de paquete 48 para el rasgado de la estructura de envoltura 50 de la estructura posterior 42.

15 20 La tracción de la estructura de paquete 48 de la estructura contenedora 22 proporciona la extracción completa de la estructura de paquete de la cavidad 32 que, a su vez, proporciona el rasgado completo de la estructura de envoltura 50 de la estructura posterior 42. El rasgado de la estructura de envoltura 50 proporciona la formación de una primera sección 66 y una segunda sección 68 de la estructura de envoltura, tal como se muestra en la figura 6. Las secciones primera y segunda 66, 68 tienen bordes interiores 69, 70 correspondientes que intersecan el orificio 56.

25 30 35 El usuario agarra la primera sección 66 con una de sus manos, tal como entre el pulgar y los dedos de la misma. El usuario agarra la segunda sección 68 con la otra mano, tal como entre el pulgar y los dedos de la misma. Las manos del usuario y las secciones primera y segunda 66, 68 respectivas que agarra con las mismas se desplazan unas con respecto a otras para desplazar la primera sección con respecto a la segunda sección. El desplazamiento relativo de las secciones primera y segunda 66, 68 rasga adicionalmente la estructura de envoltura 50 para proporcionar acceso a la cavidad en la misma.

La sección de la estructura de envoltura 50 que se rasga mediante el desplazamiento de la primera sección 66 con respecto a la segunda sección 68 coincide con la muesca de rasgado interior 62. Esta orientación coincidente dirige el rasgado de la estructura de envoltura 50, que resulta del desplazamiento de la primera sección 66 con respecto a la segunda sección 68, en una dirección preferida que coincide con la muesca de rasgado interior 62 e interseca la cavidad en la estructura de envoltura.

40 45 50 La coincidencia del rasgado de la estructura de envoltura 50 con la muesca de rasgado interior 62 se proporciona mediante la muesca de rasgado interior que está ubicada entre la estructura posterior 42 y la sección de la estructura de envoltura de la que se tira para el rasgado de la misma de la estructura posterior. Además, la coincidencia del rasgado de la estructura de envoltura 50 con la muesca de rasgado interior 62 se proporciona mediante la muesca de rasgado interior que es paralela a la dirección en la que se tira de la estructura de envoltura para el rasgado de la misma de la estructura posterior 42.

Tras la finalización del rasgado de la estructura de envoltura 50 mediante el desplazamiento de la primera sección 66 con respecto a la segunda sección 68, se tiene acceso a la estructura de tira en la cavidad en la estructura de envoltura, tal como separando transversalmente las superficies opuestas de la misma. Posteriormente, la estructura de tira se extrae de la cavidad en la estructura de envoltura 50.

55 Una realización del dispensador de paquetes 20a se muestra en la figura 7. Las partes ilustradas en la figura 7 que corresponden a partes ilustradas en las figuras 1 a 6 tienen, en la figura 7, el mismo número de referencia que en las figuras 1 a 6 con la adición del sufijo "a". En esta realización alternativa, el dispensador de paquetes 20a incluye una estructura contenedora 22a que tiene una estructura superior 24a que tiene una superficie interior 26a y una superficie exterior 27a. La estructura contenedora 22a tiene una estructura inferior 28a que tiene una superficie interior 30a y una superficie exterior 31a. Las estructuras superior e inferior 24a, 28a se unen entre sí de manera que las superficies interiores 26a, 30a definen una cavidad interior 32a de la estructura contenedora 22a. La estructura contenedora 22a tiene una abertura alargada 34a a la cavidad 32a. La abertura 34a tiene un primer extremo 36a y un segundo extremo 38a.

55 El dispensador de paquetes 20a tiene una estructura de rasgado 40a que está definida por una estructura de cuchilla 72. La estructura de cuchilla 72 está conectada a la superficie interior 26 de la estructura superior 24, tal como se muestra en la figura 9. La estructura de cuchilla 72 está ubicada adyacente a la abertura 34a, y está más próxima al primer extremo 36a con respecto al segundo extremo 38a.

- La estructura de cuchilla 72 está definida por una estructura de hoja alargada 74 que tiene una base 76 que está conectada a la superficie interior 26a. La estructura de hoja 74 puede formarse de un material metálico y, en realizaciones alternativas, pueden incluirse otros materiales en la estructura de hoja. La estructura de hoja 74 tiene un filo cortante 78 que se extiende desde la base 76 y termina en un extremo puntiagudo, tal como se muestra en la figura 9. El filo cortante 78 está afilado. La estructura de hoja 74 está orientada con respecto a la superficie interior 26a de manera que el filo cortante 78 se extiende desde la superficie interior 26a en una dirección que es generalmente perpendicular a la misma. La orientación de la estructura de hoja 74 proporciona además que el filo cortante 78 esté orientado hacia los bordes laterales 53a de las estructuras de paquete 48a que se almacenan en la cavidad 32a.
- La estructura de hoja 74 está conectada a una parte de la estructura superior 24a que define una estructura de pestaña 80. La estructura de pestaña 80 tiene una superficie exterior 81. La estructura de pestaña 80 tiene una periferia exterior que está definida por una separación semicircular 82 que se extiende a través de la estructura superior 24a, tal como se muestra en la figura 10. Los extremos de la separación 82 terminan en la parte de la estructura superior 24a que define la estructura de articulación 84 de la estructura de pestaña 80. La estructura de articulación 84 está ubicada en una parte de la estructura superior 24a, cuyo material es elástico. Por consiguiente, la estructura de pestaña 80 puede pivotar con respecto a la estructura superior 24a alrededor de la estructura de articulación 84. Esto proporciona que la estructura de pestaña 80 se desplace hacia dentro con respecto a la estructura superior 24a cuando se aplica una fuerza transversal que es suficientemente grande a la superficie exterior 81 de la estructura de pestaña 80. La fuerza transversal tiene una dirección que es generalmente perpendicular a la estructura superior 24a.
- La resiliencia de la estructura de articulación 84 fuerza a la estructura de pestaña a volver a una orientación en la que el plano central de la misma coincide generalmente con el plano central de la estructura superior 24a cuando la fuerza transversal que se aplica a la estructura de pestaña 80 se retira de la misma. La estructura de pestaña 80 está orientada en una posición neutra cuando la fuerza transversal se retira de la misma. La posición neutra de la estructura de pestaña 80 se muestra en la figura 9.
- La estructura de pestaña 80 tiene una serie de rebajes alargados 86 que se forman en la superficie exterior 27a de la estructura superior 24a, tal como se muestra en las figuras 7 y 9. Los rebajes 86 tienen una orientación que es generalmente paralela a la estructura de articulación 84.
- La estructura contenedora 22a tiene un recorte en forma de U 46a en la estructura superior 24a. El recorte 46a interseca la abertura 34a y tiene generalmente la misma distancia desde los extremos primero y segundo 36a, 38a, tal como se muestra en las figuras 7 y 8.
- El dispensador de paquetes 20a está incluido en un kit que incluye una o más estructuras de paquete 48a. Cada una de las estructuras de paquete 48a incluye una estructura de envoltura 50a que tiene una cavidad, y una estructura de tira que está contenida en la misma. Cada una de las estructuras de envoltura 50a tiene capas laterales opuestas entre las que está ubicada la cavidad de la estructura de envoltura. Cada una de las estructuras de envoltura 50a tiene bordes laterales transversales 51a, 52a, y bordes laterales longitudinales 53a, 54a. La cavidad 32a tiene una dimensión suficiente para proporcionar el almacenamiento de una o más de las estructuras de paquete 48a en la misma.
- El dispensador de paquetes 20a se opera según un método que prevé el agarre de la porción de la estructura de paquete 48a que es accesible a través del recorte 46a. El usuario agarra esta porción de la estructura de paquete 48a con una de sus manos, típicamente entre el pulgar y los dedos de la misma. El agarre es suficiente para proporcionar un contacto por fricción entre el usuario y la estructura de paquete 48a para tirar de la misma fuera de la cavidad 32a a través de la abertura 34a, tal como se muestra en la figura 11.
- Cuando se tira inicialmente de la estructura de paquete 48a a través de la abertura 34a, la estructura de cuchilla 72 está en la posición neutra. La posición neutra de la estructura de cuchilla 72 proporciona una holgura entre el extremo 78 de la estructura de hoja 74 y la estructura de paquete 48a. Por consiguiente, la estructura de hoja 74 no entra en contacto con la estructura de paquete 48a durante la tracción inicial de la misma a través de la abertura 34a, tal como se muestra en la figura 11.
- Tras la tracción inicial de la estructura de paquete 48a a través de la abertura 34a, la estructura de cuchilla 72 se mueve hasta una posición de rasgado que proporciona que el extremo de la estructura de hoja 74 perfore la estructura de envoltura 50a y se desplace a través de la totalidad del grosor de la misma. El movimiento de la estructura de cuchilla 72 desde la posición neutra hasta la posición de rasgado se proporciona mediante la estructura contenedora 22a y la estructura de pestaña 80 que agarra el usuario con la otra mano. Más específicamente, el usuario puede agarrar la estructura de pestaña 80 y la estructura contenedora 22a con el pulgar de la otra mano que se pone en contacto con la superficie exterior 81 de la estructura de pestaña 80 y con los dedos de esta mano del usuario que se ponen en contacto con la superficie exterior 31a de la estructura inferior 28a. El pulgar y los dedos que se ponen en contacto con la estructura de pestaña 80 y la superficie exterior 31a se fuerzan juntos, lo que mueve la cuchilla 22 hasta la posición de rasgado.

La sujeción del pulgar del usuario contra la superficie exterior 81 de la estructura de pestaña 80 se facilita mediante los rebajes 86 que dotan la superficie exterior 81 de un contorno irregular. Por consiguiente, se opone resistencia al deslizamiento del pulgar con respecto a la superficie exterior 81. Además, los rebajes 86 proporcionan una indicación visual de la estructura de pestaña 80 para facilitar la ubicación de la misma por parte del usuario.

- 5 Tras el movimiento de la estructura de cuchilla 72 hasta la posición de rasgado, se reanuda la tracción de la estructura de paquete 48a desde la cavidad 32a a través de la abertura 34a. Se tira de la estructura de paquete 48a a través de la abertura 34a con fuerza suficiente de manera que el contacto de la estructura de envoltura 50a contra el filo cortante 78 de la estructura de hoja 74 que se extiende a través de la estructura de envoltura proporciona el rasgado de la misma, tal como se muestra en la figura 11. El rasgado de la estructura de envoltura 50a se facilita mediante la orientación de la estructura de hoja 74 que proporciona que el filo cortante 78 esté orientado hacia la estructura de paquete 48a. Por consiguiente, la estructura de paquete 48a inicialmente entra en contacto con el filo cortante 78 cuando se tira de la estructura de paquete desde dentro de la cavidad 32a a través de la abertura 34a.
- 10 La estructura de pestaña 80 se mantiene en la posición de rasgado de manera continua en la totalidad de la tracción de la estructura de paquete 48a desde dentro de la cavidad 32a a través de la abertura 34a. La tracción es suficiente para la extracción completa de la estructura de paquete 48a de la cavidad 32a. Por consiguiente, el rasgado en la estructura de envoltura 50a que se proporciona mediante la estructura de cuchilla 72 se extiende de manera continua hasta el borde lateral 54a, tal como se muestra en la figura 11.

- 15 Tras la extracción completa de la estructura de paquete 48a de la cavidad 32a a través de la abertura 34a, el usuario retira el pulgar de su mano de la superficie exterior 81 de la estructura de pestaña 80. Por consiguiente, la estructura de cuchilla 72 se libera de la posición de rasgado y vuelve hasta la posición neutra. La estructura de cuchilla 72 vuelve hasta la posición neutra mediante la estructura de articulación 84, cuya elasticidad dirige forzosamente la estructura de cuchilla 72 desde la posición de rasgado hasta la posición neutra.
- 20 El rasgado de la estructura de envoltura 50a proporciona la formación de una estructura de extremo 88 de la estructura de envoltura, tal como se muestra en la figura 11. La estructura de extremo 88 y la estructura de envoltura 50a tienen bordes interiores 90, 92 correspondientes que intersecan entre sí en una unión interior entre la estructura de extremo y la estructura de envoltura.

- 25 Los usuarios agarran con una de sus manos la estructura de extremo 88, tal como entre el pulgar y los dedos de la misma. El usuario agarra la estructura de envoltura 50a con la otra mano, tal como entre el pulgar y los dedos de la misma. Las manos del usuario y la estructura de extremo 88 y la estructura de envoltura 50a respectivas que agarra con las mismas se desplazan unas con respecto a otras para desplazar la estructura de extremo con respecto a la estructura de envoltura. El desplazamiento relativo de la estructura de extremo 88 y la estructura de envoltura 50a proporciona el rasgado adicional de la misma para el acceso a la cavidad en la estructura de envoltura.
- 30 Tras la finalización del rasgado de la estructura de envoltura 50a mediante el desplazamiento de la estructura de extremo 88 con respecto a la estructura de envoltura 50a, se tiene acceso a la estructura de tira en la cavidad en la estructura de envoltura, tal como separando transversalmente las superficies opuestas de la misma. Posteriormente, la estructura de tira se extrae de la cavidad en la estructura de envoltura 50a.

- 35 Es posible una realización alternativa del método para operar el dispensador de paquetes 20a en el que la estructura de cuchilla 72 se mueve desde la posición neutra hasta la posición de rasgado antes del inicio de la tracción de la estructura de paquete 48a desde dentro de la cavidad 32a a través de la abertura 34a. Por consiguiente, la estructura de hoja 74 inicialmente se pone en contacto con el borde lateral 53a de la estructura de envoltura 50a. Se tira de la estructura de paquete 48a a través de la abertura 34a con fuerza suficiente de manera que la estructura de envoltura 50a se rasga mediante la estructura de hoja 74. La estructura de cuchilla 72 se mantiene en la posición de rasgado de manera continua durante la totalidad de la tracción de la estructura de paquete 48a desde la cavidad 32a a través de la abertura 34a. Por consiguiente, la estructura de envoltura 50a se rasga de manera continua desde el borde lateral 53a hasta el borde lateral 54a. El rasgado continuo entre los bordes laterales 53a, 54a proporciona el corte completo de la estructura de extremo 88 de la estructura de envoltura 50a que contiene la estructura de tira. Por consiguiente, la estructura de envoltura 50a no tiene una estructura de extremo conectada a la misma, tal como la estructura de extremo 88, tras la extracción completa de la estructura de paquete 48a de la cavidad 32a a través de la abertura 34a. Esto hace innecesario el rasgado adicional de la estructura de envoltura 50a, tal como el rasgado manual de la estructura de extremo 88, para tener acceso a la estructura de tira en la cavidad en la estructura de envoltura 50a.

- 40 Aunque la invención se ha descrito en referencia a determinadas realizaciones preferidas, ha de entenderse que pueden realizarse numerosos cambios dentro del alcance del concepto de la invención que se ha descrito. Por consiguiente, está previsto que la invención no se limite a las realizaciones dadas a conocer, sino que tenga todo el alcance permitido por la redacción de las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Dispensador de paquetes (20, 20a) para una estructura de paquete (48, 48a), comprendiendo dicho dispensador de paquetes:
 - 5 una estructura contenedora (22, 22a) que tiene una cavidad interior (32, 32a), teniendo dicha cavidad una dimensión suficiente de manera que la estructura de paquete puede almacenarse en la misma,
 - 10 teniendo dicha estructura contenedora una abertura (34, 34a) a dicha cavidad a través de la cual puede extraerse la estructura de paquete de la misma; y
 - 15 una estructura de rasgado (40, 40a) conectada a dicha estructura contenedora de manera que la estructura de paquete puede entrar en contacto con dicha estructura de rasgado para rasgar una porción de la misma cuando se extrae la estructura de paquete de dicha cavidad; caracterizado porque dicha estructura contenedora (22a) tiene una superficie interior (26a) que define dicha cavidad (32a), comprendiendo dicha estructura de rasgado (40a) una estructura de cuchilla (72) conectada a dicha superficie interior.
2. Dispensador de paquetes según la reivindicación 1, en el que la estructura de paquete tiene un orificio (56) en la misma,
 - 15 teniendo dicha estructura contenedora una superficie interior (30) que define dicha cavidad, comprendiendo dicha estructura de rasgado una estructura posterior (42) conectada a dicha superficie interior de manera que dicha estructura posterior se extiende a través del orificio.
 - 20 3. Dispensador de paquetes según la reivindicación 2, en el que dicha cavidad establece que la estructura de paquete contenida en la misma sea perpendicular a dicha estructura posterior,
 - 25 4. siendo dicha abertura alargada y teniendo un primer extremo (36) y un segundo extremo (38), estando situada dicha estructura posterior con respecto a dicha abertura de manera que dicha estructura posterior está más próxima a dicho primer extremo con respecto a dicho segundo extremo,
 - 30 5. teniendo dicha estructura contenedora un recorte que interseca dicha abertura, estando dicho recorte más próximo a dicho segundo extremo con respecto a dicho primer extremo.
 - 35 6. Kit que comprende un dispensador de paquetes según la reivindicación 2, comprendiendo dicho kit además una estructura de paquete que se almacena en dicha cavidad.
 - 40 7. Kit según la reivindicación 4, en el que dicha estructura de paquete tiene una muesca de rasgado exterior (58) situada en la misma, estando situada dicha muesca de rasgado exterior en dicha estructura de paquete de manera que dicha estructura posterior está situada entre dicha muesca de rasgado exterior y una sección de dicha estructura de paquete de la que se tira para el rasgado de la misma desde dicha estructura posterior, siendo dicha muesca de rasgado exterior paralela a una dirección en la que se tira de dicha estructura de paquete para el rasgado de la misma desde dicha estructura posterior.
 - 45 8. Kit según la reivindicación 4, en el que dicha estructura de paquete tiene una muesca de rasgado interior (62) situada en la misma, estando situada dicha muesca de rasgado interior en dicha estructura de paquete de manera que dicha muesca de rasgado interior está situada entre dicha estructura posterior y una sección de dicha estructura de paquete de la que se tira para el rasgado de la misma desde dicha estructura posterior, siendo dicha muesca de rasgado interior paralela a una dirección en la que se tira de dicha estructura de paquete para el rasgado de la misma desde dicha estructura posterior.
 - 50 9. Dispensador de paquetes según la reivindicación 1, en el que dicha estructura de cuchilla está conectada a dicha superficie interior de manera que dicha estructura de cuchilla se dirige forzosamente mediante una parte de la misma o mediante dicha superficie contenedora a dicha posición neutra cuando dicha estructura

de cuchilla está en dicha posición de rasgado.

10. Dispensador de paquetes según la reivindicación 1, en el que dicha estructura de cuchilla comprende una estructura de hoja alargada que tiene una base (76) que está conectada a dicha superficie interior, teniendo dicha estructura de hoja un filo cortante (78) que se extiende desde dicha base, estando orientada dicha estructura de hoja con respecto a dicha superficie interior de manera que dicho filo cortante entra en contacto con la estructura de paquete para rasgar la misma cuando la estructura de paquete se extrae de dicha cavidad.
- 5 11. Kit que comprende un dispensador de paquetes según la reivindicación 1, comprendiendo además dicho kit una estructura de paquete que se almacena en dicha cavidad.
- 10 12. Método para rasgar una estructura de paquete (48) durante la extracción de la misma de un dispensador de paquetes (20),
 teniendo el dispensador de paquetes una estructura contenedora (22) que tiene una cavidad interior (32), teniendo la cavidad una dimensión suficiente de manera que la estructura de paquete puede almacenarse en la misma, teniendo la estructura contenedora una abertura (34) a la cavidad, teniendo el dispensador de paquetes una estructura de rasgado (40) conectada a la estructura contenedora, teniendo la estructura de paquete un orificio (56) en la misma, teniendo la estructura contenedora una superficie interior (30) que define la cavidad, teniendo la estructura de rasgado una estructura posterior (42) conectada a la superficie interior de manera que la estructura posterior se extiende a través del orificio, en el que dicha estructura de paquete tiene una muesca de rasgado interior (62) situada en la misma, estando situada dicha muesca de rasgado interior en dicha estructura de paquete de manera que dicha muesca de rasgado interior está situada entre dicha estructura posterior y una sección de dicha estructura de paquete de la que se tira para el rasgado de la misma desde dicha estructura posterior, siendo dicha muesca de rasgado interior paralela a una dirección en la que se tira de dicha estructura de paquete para el rasgado de la misma desde dicha estructura posterior,
- 15 20 25 30 35 comprendiendo dicho método tirar de la estructura de paquete a través de la abertura para extraer la estructura de paquete de la cavidad de manera que la estructura de paquete entra en contacto con la estructura de rasgado para rasgar la estructura de paquete,
 comprendiendo además dicho método hacer pivotar la estructura de paquete sobre la estructura posterior de manera que una sección de la estructura de paquete se extiende a través de la abertura; y tirar de la estructura de paquete alejándola de la estructura posterior con fuerza suficiente de manera que la estructura de paquete se rasga alejándose de la estructura posterior.
13. Método según la reivindicación 12, en el que dicha tracción establece la formación de una primera sección y una segunda sección de la estructura de paquete, teniendo las secciones primera y segunda bordes interiores correspondientes que intersecan el orificio,
- 35 comprendiendo además dicho método desplazar la primera sección con respecto a la segunda sección para rasgar la estructura de paquete para proporcionar acceso a una cavidad en la misma.

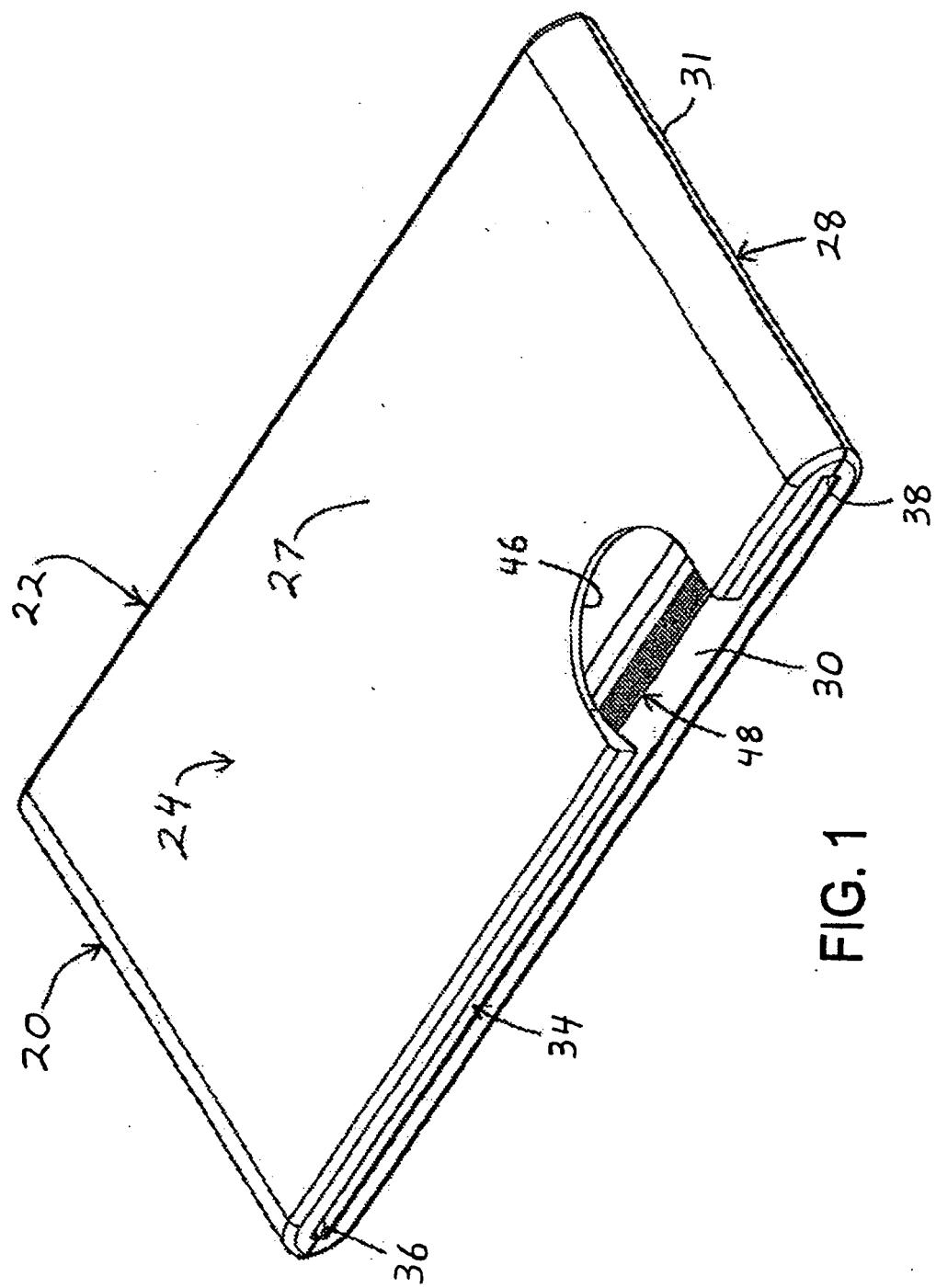
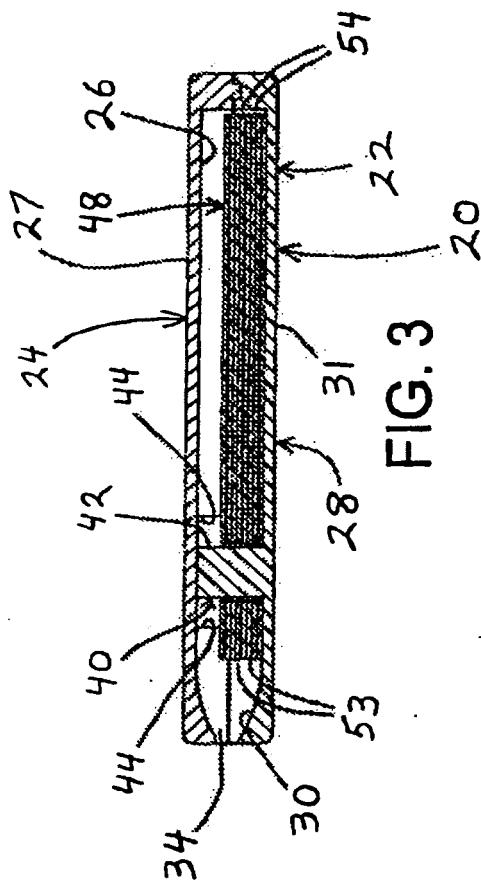
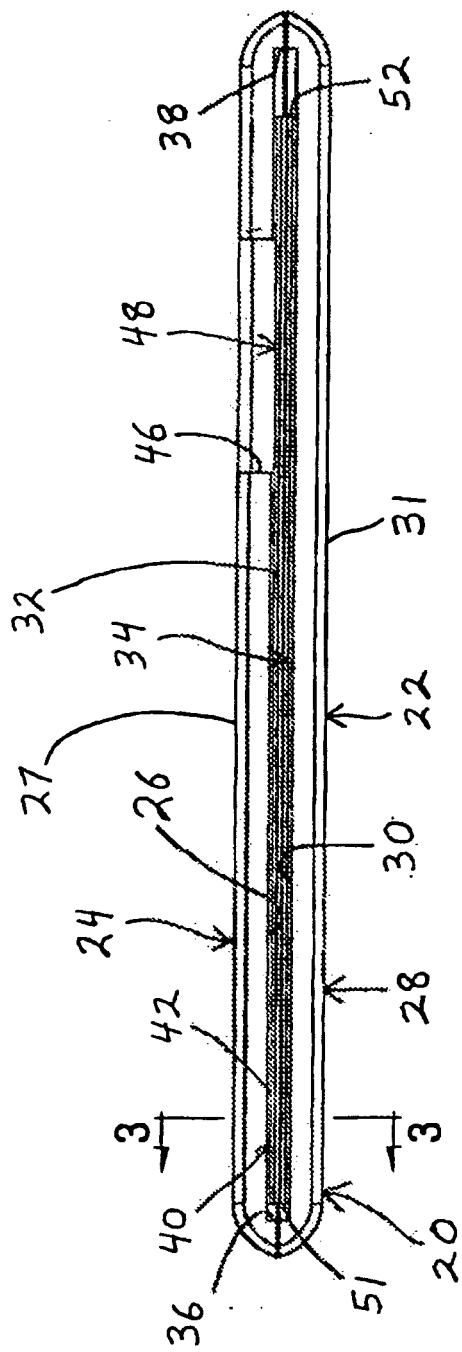


FIG. 1



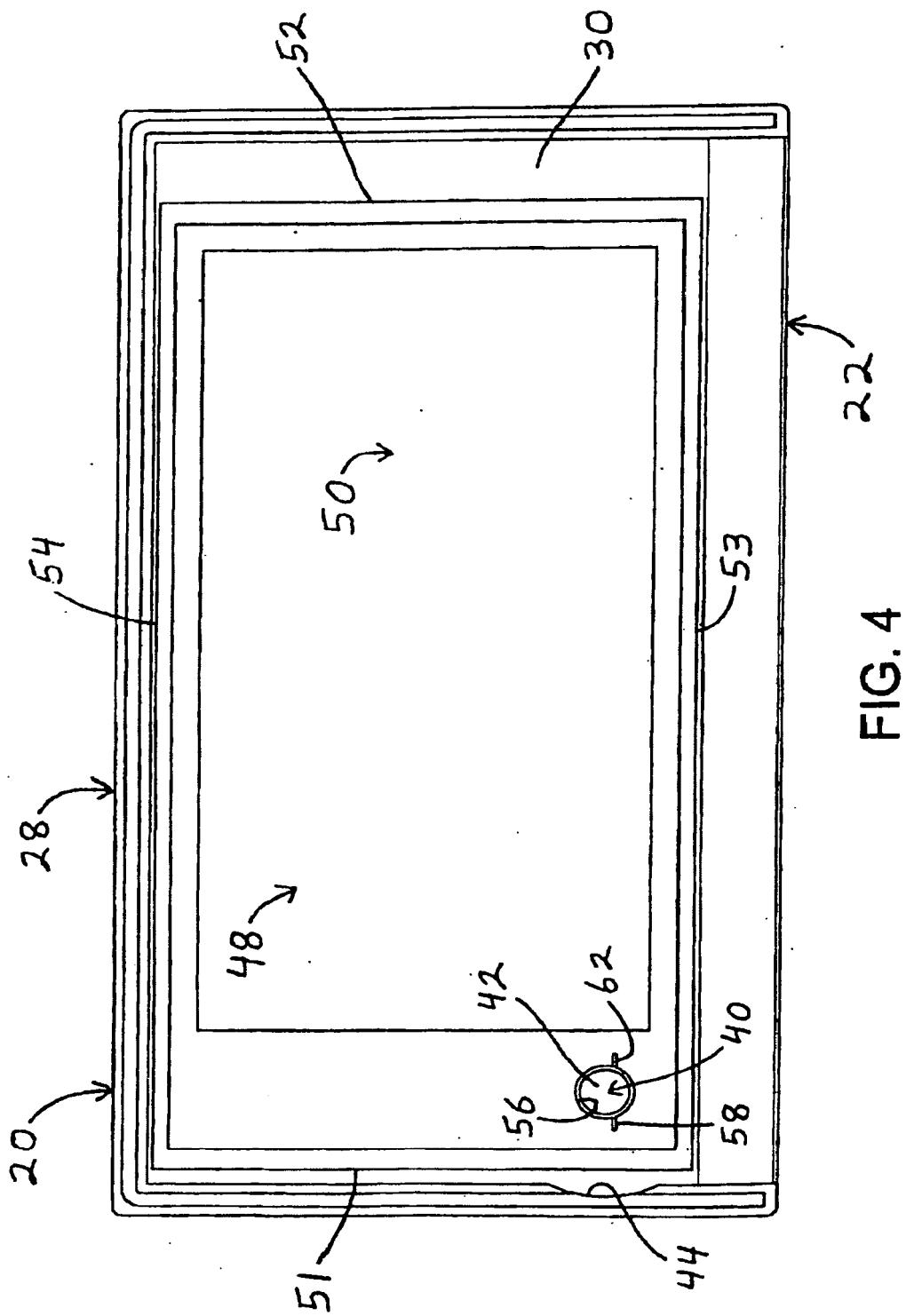
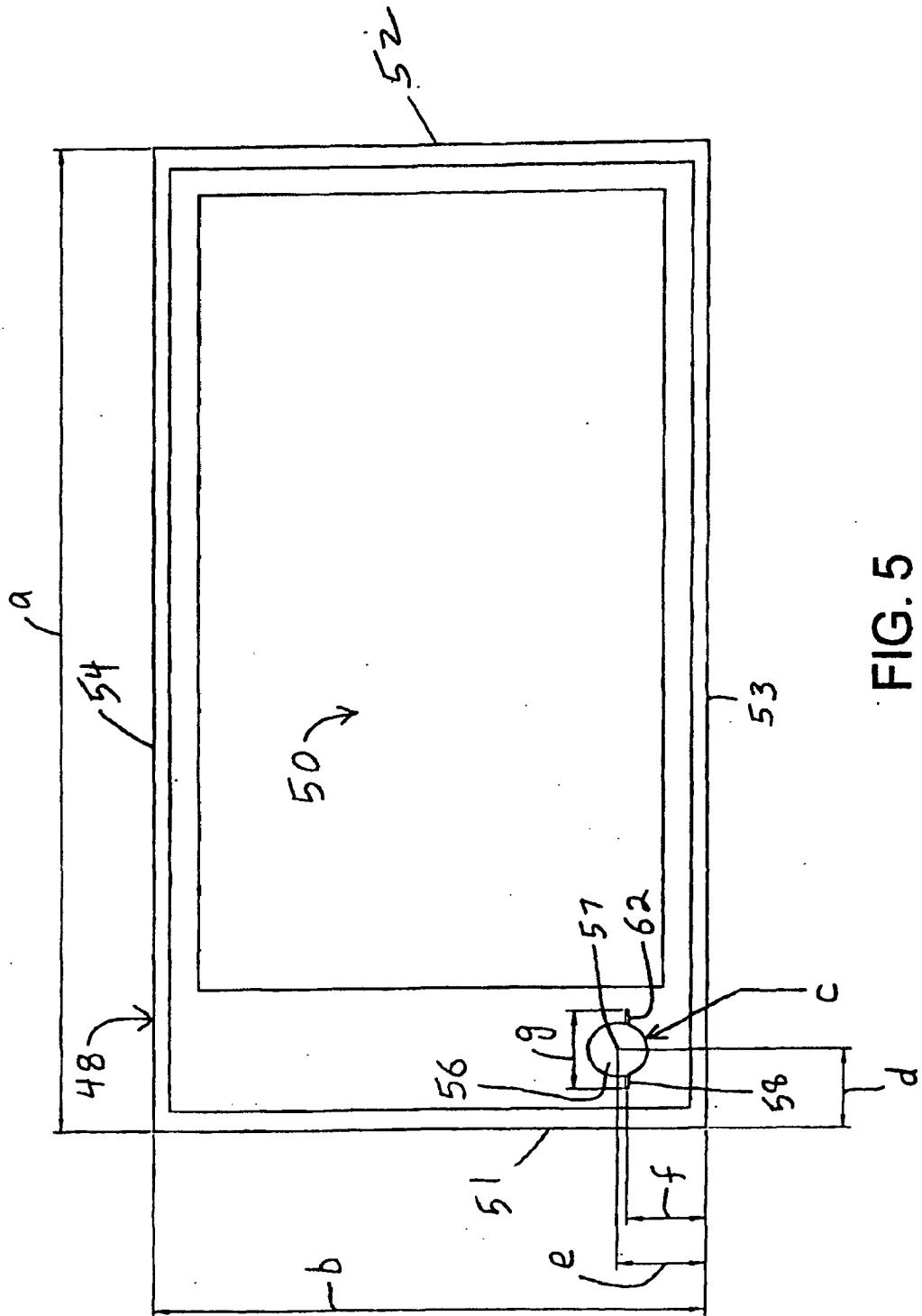


FIG. 4



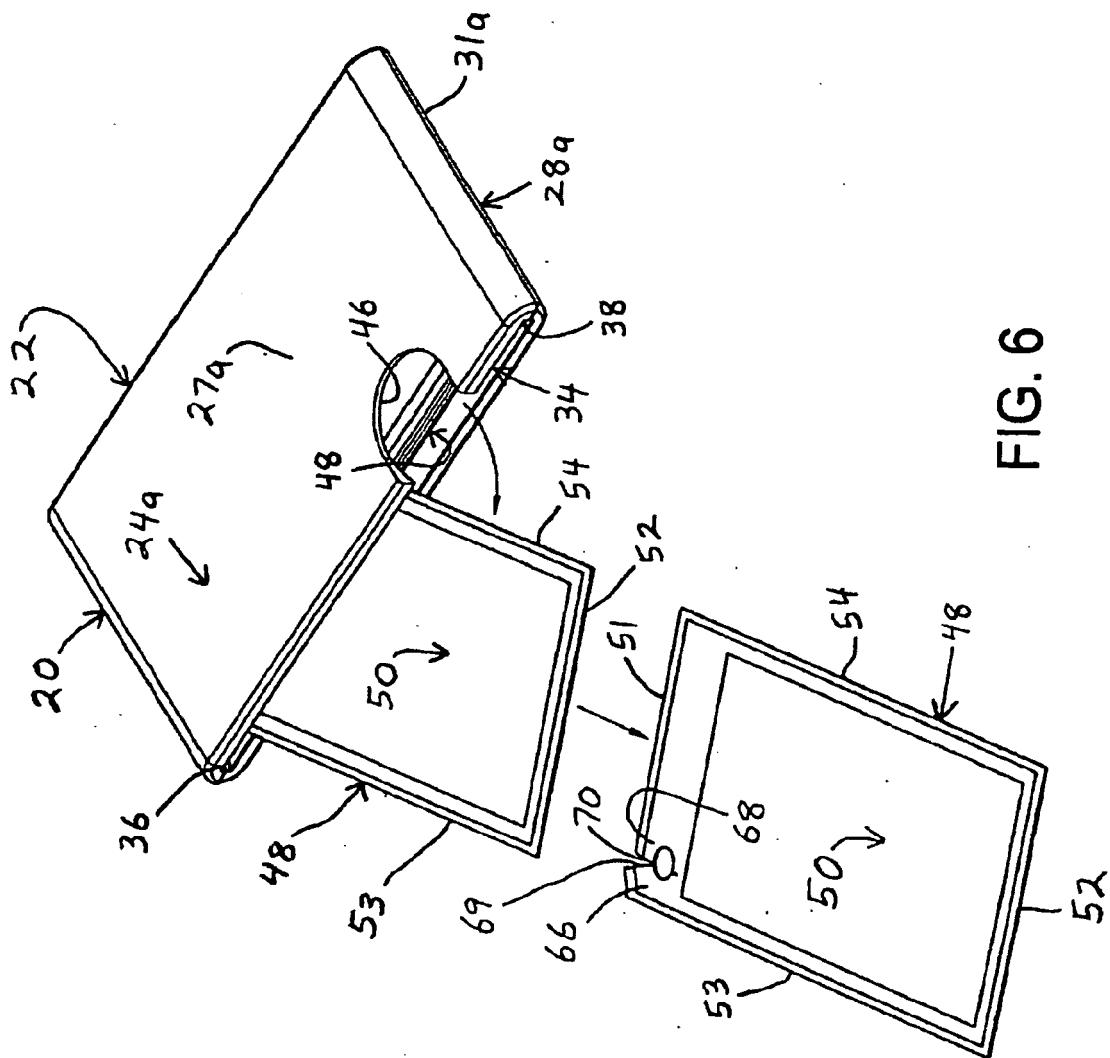
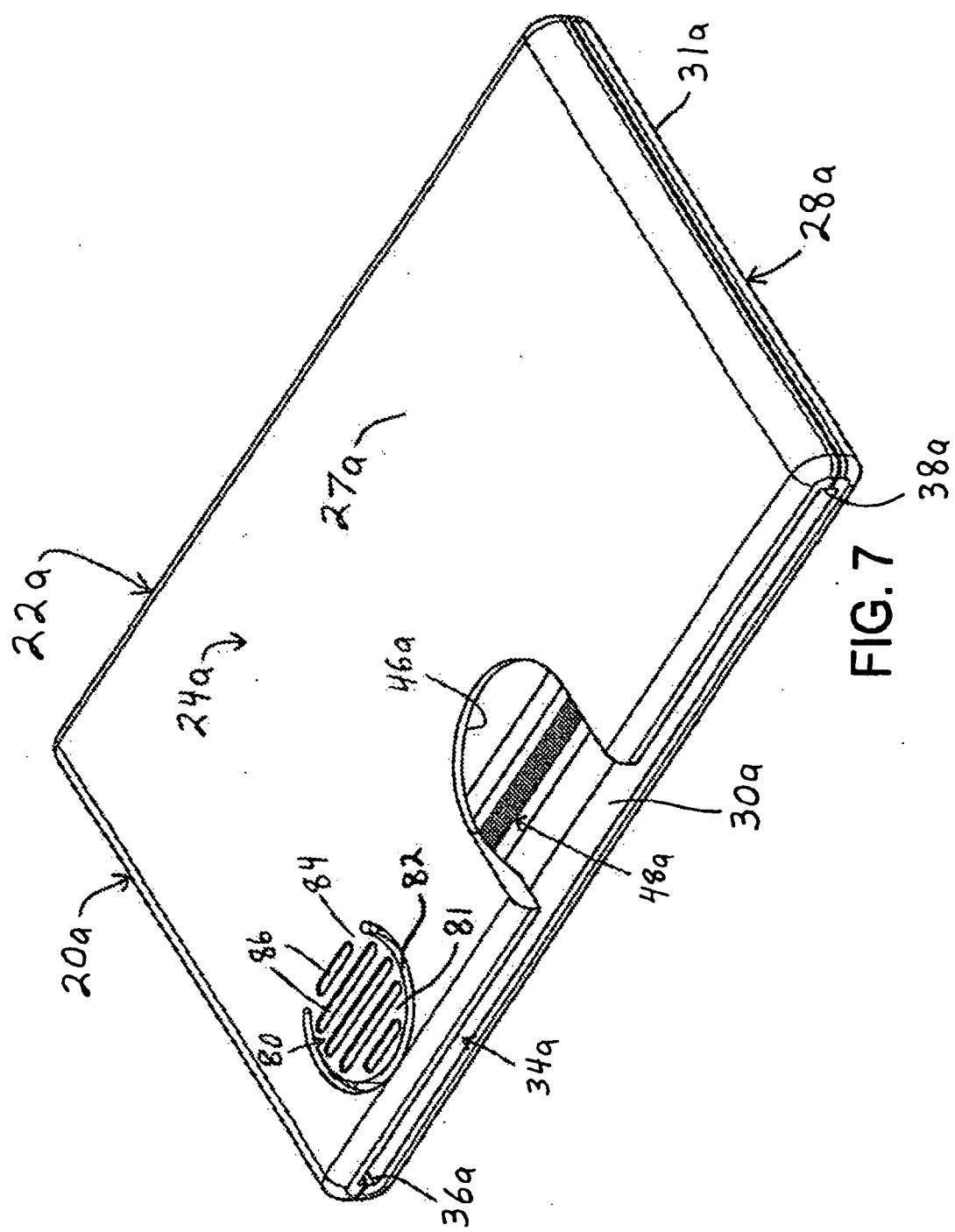


FIG. 6



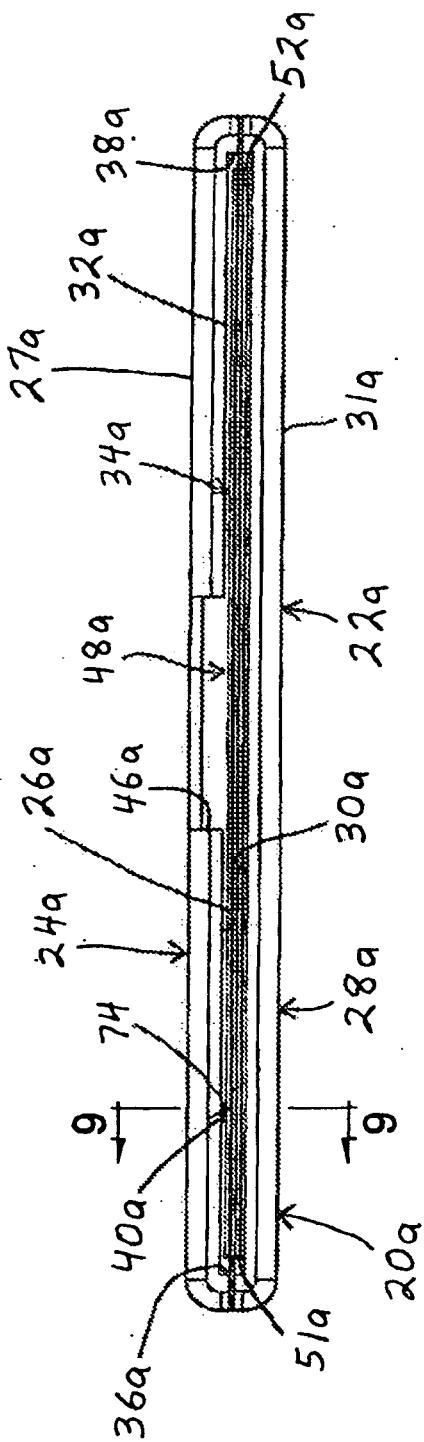


FIG. 8

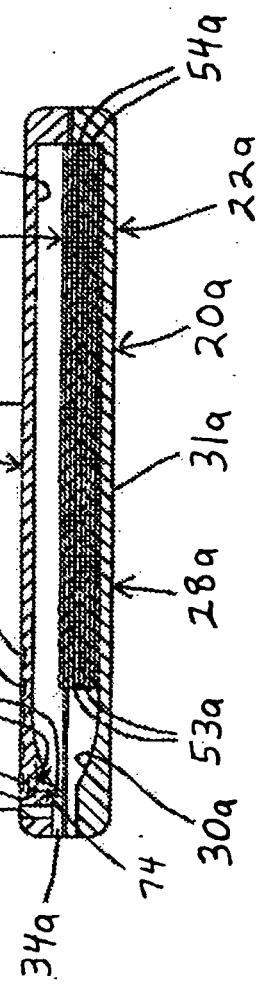


FIG. 9

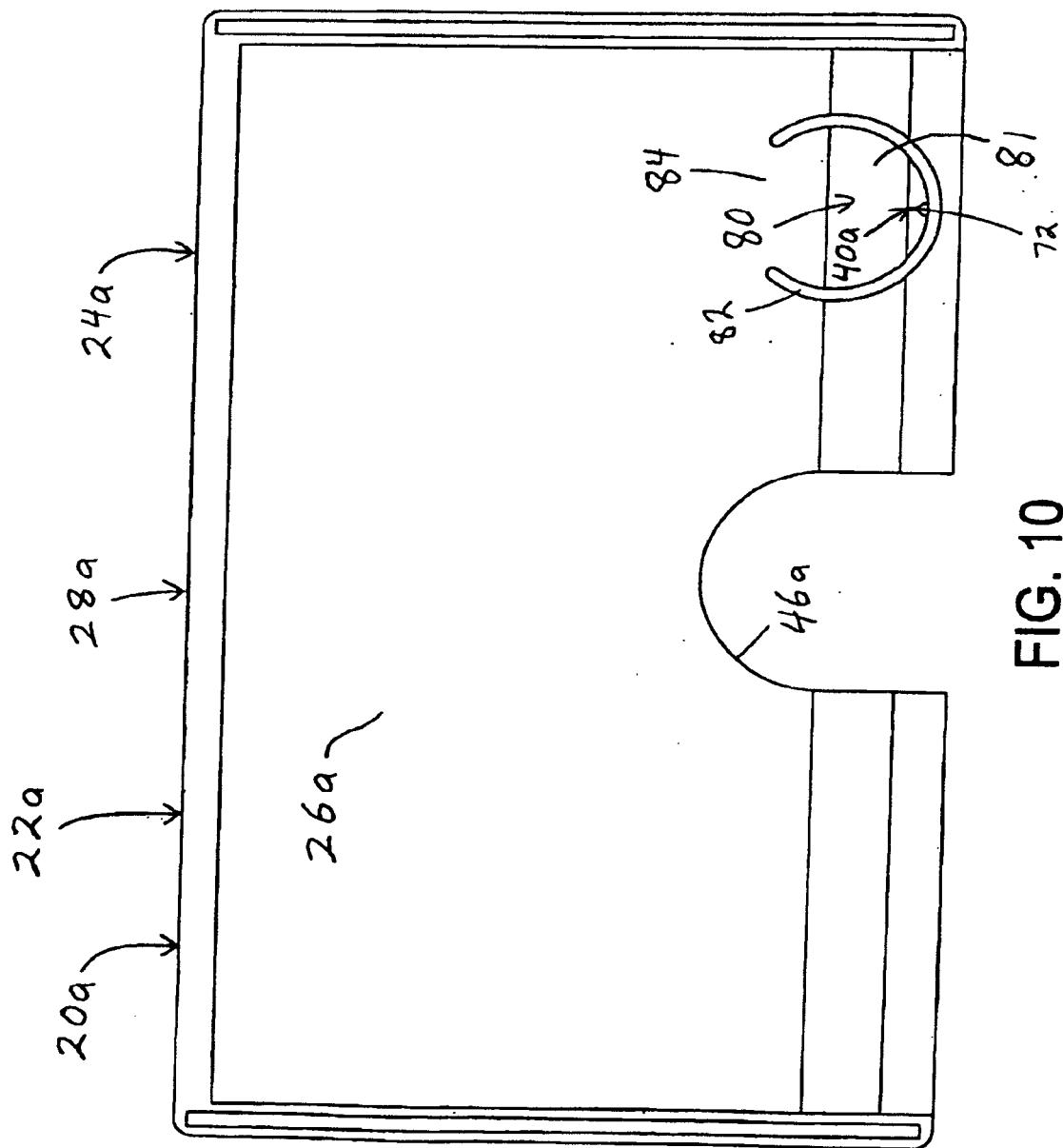


FIG. 10

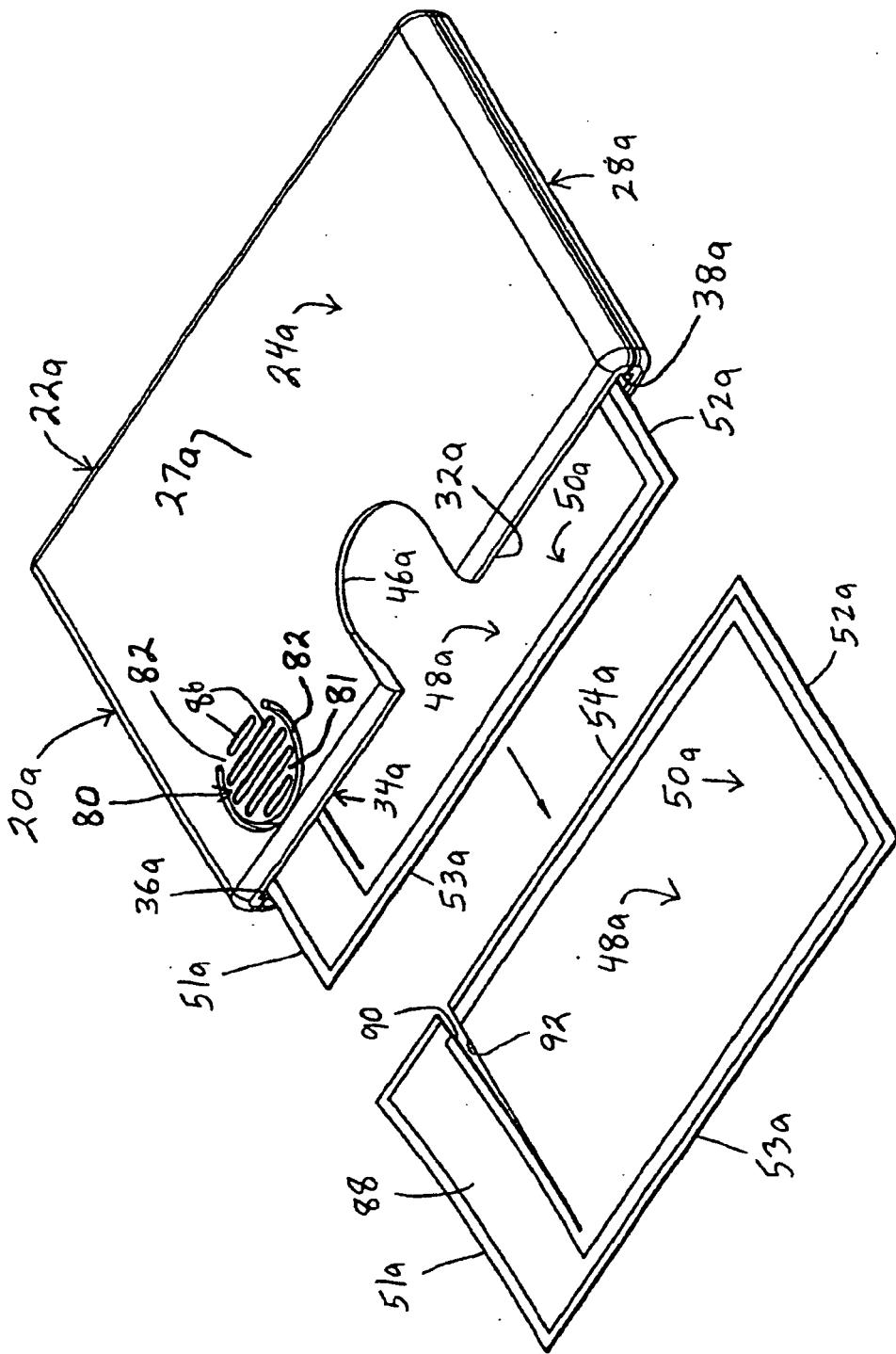


FIG. 11