

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 486 290**

51 Int. Cl.:

A47F 1/04 (2006.01)

B65H 35/00 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B65D 83/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.05.2007 E 07795185 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.04.2014 EP 2023779**

54 Título: **Kit que comprende un conjunto del distribuidor y un cortador de bolsas, su utilización y el procedimiento correspondiente**

30 Prioridad:

19.05.2006 US 801907 P

10.04.2007 US 922601 P

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

18.08.2014

73 Titular/es:

MONOSOL RX LLC (100.0%)

**6560 MELTON ROAD
PORTAGE IN 46368, US**

72 Inventor/es:

**FUISZ, RICHARD, C. y
FUISZ, JOSEPH, M.**

74 Agente/Representante:

DURÁN MOYA, Carlos

ES 2 486 290 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

Kit que comprende un conjunto del distribuidor y un cortador de bolsas, su utilización y el procedimiento correspondiente

La presente invención se refiere a un kit de un distribuidor y un paquete que comprende una tira digerible impregnada con una sustancia farmacéutica, a la utilización de este kit y un procedimiento de distribución.

Antecedentes de la invención

Se requiere habitualmente que los fármacos y sustancias similares sean ingeridos en cantidades relativamente precisas. Una técnica para proporcionar fármacos en dichas cantidades relativamente precisas para su ingestión es impregnar con la cantidad relativamente precisa del fármaco una tira de película soluble. El usuario puede colocar a continuación la tira de película en la boca y recibir la cantidad relativamente precisa del fármaco.

Los medicamentos se aplican frecuentemente a cortes y heridas para facilitar su curación. Una técnica para aplicar dichos medicamentos a cortes y heridas en la piel es impregnar una tira de película con la medicación. El usuario puede colocar a continuación la tira de película en el corte o herida y, frecuentemente, sobre la piel adyacente, de tal manera que la medicación en la tira de película se transfiere al corte o a la herida. La tira de película puede ser disuelta o retirada después de que la medicación se haya transferido al corte o a la herida.

Dichas tiras de película impregnadas pueden estar contenidas dentro de una bolsa o un paquete para su almacenamiento antes de la ingestión o de la aplicación por el usuario. Dichas bolsas o paquetes proporcionan protección a la tira de película y mantienen el fármaco o la medicación en un entorno controlado antes de su ingestión o aplicación por el usuario.

En el documento WO 2006/085210 (EP 1 848 647), que constituye una técnica anterior según el Artículo 54(3) de la EPC, se da a conocer un envase para contener y distribuir paquetes que tienen cierres individuales de tiras que contienen medicación. Los paquetes comprenden habitualmente dos láminas flexibles que están acopladas entre sí y definen una bolsa para alojar una tira individual.

El usuario abre habitualmente las bolsas o los paquetes rasgando manualmente la bolsa o el paquete para acceder a la tira de película en su interior. Preferentemente, la fuerza de rasgado y la habilidad manual requeridas para abrir las bolsas o los paquetes por rasgado es limitada, de tal manera que las bolsas o los paquetes se pueden abrir fácilmente. Esta característica de las bolsas o los paquetes es particularmente ventajosa cuando personas con una fuerza y una habilidad manual limitada han de utilizar las bolsas o los paquetes. Dicha fuerza y habilidad manual limitada pueden presentarse en personas mayores, especialmente las que sufren artritis. Además, dicha fuerza y habilidad manual limitada pueden presentarse en personas de todas las edades que han sufrido, por ejemplo, una lesión en las manos, han experimentado una operación u otras situaciones médicas perjudiciales.

Otro aspecto de la utilización de las bolsas o los paquetes establece como preferente que las bolsas o los paquetes sean difíciles de abrir. Este aspecto se refiere a la invulnerabilidad frente a los niños y, más específicamente, a la conveniencia de que las bolsas o los paquetes sean difíciles de abrir para un niño. Dotando a las bolsas o a los paquetes de esta característica se reduce la probabilidad de que los niños consigan acceder a las tiras de película en el interior de dichas bolsas o paquetes. Frecuentemente, los fármacos u otras sustancias con los que están impregnadas las tiras de película preferentemente no son accesibles a los niños de un modo directo. Esta es una consecuencia de la utilización apropiada de dichos fármacos u otras sustancias, que normalmente está más allá de la capacidad de un niño.

La conveniencia de fabricar las bolsas o los paquetes invulnerables a los niños puede dar como resultado que las bolsas o los paquetes sean difíciles de abrir para un adulto que tiene una fuerza o una habilidad manual limitada. Por consiguiente, la configuración y la fabricación de las bolsas o los paquetes puede ser difícil.

El objetivo de la presente invención es facilitar la distribución de tiras de película envasadas individualmente desde paquetes invulnerables a los niños.

Según la invención, esto se consigue mediante un kit que tiene las características definidas en la reivindicación 1, su utilización y un procedimiento con las etapas definidas en la reivindicación 11.

El conjunto del distribuidor de la presente invención es para abrir la estructura de bolsa o paquete. El conjunto del distribuidor incluye una estructura de recipiente que tiene una cavidad interior. La cavidad tiene una dimensión suficiente como para que la estructura de paquete se pueda almacenar en la misma. El conjunto del distribuidor incluye un cortador para cortar la estructura de bolsa o paquete. El cortador está fijado al recipiente. El cortador es una estructura de corredera.

Un cortador de guillotina o un elemento en forma de U son alternativas que no están comprendidas dentro del alcance de la invención reivindicada.

5 El cortador puede cortar fácilmente una estructura de bolsa o paquete que es difícil de abrir de otro modo mediante su rasgado manual. Por consiguiente, la estructura de bolsa o paquete es suficientemente difícil de abrir por un niño, para satisfacer los requisitos de invulnerabilidad a los niños. El cortador puede estar asimismo configurado para ser difícil de accionar por un niño, a efectos de proporcionar adicionalmente invulnerabilidad a los niños. El cortador, no obstante, puede estar configurado para ser accionable fácilmente por un adulto, incluyendo los adultos que tienen una fuerza y una habilidad manual limitada, para cortar la estructura de la bolsa o paquete a efectos de conseguir acceder a la tira de película contenida en la misma. En consecuencia, el conjunto del distribuidor proporciona invulnerabilidad a los niños, al tiempo que permite que los adultos que tienen una fuerza y una habilidad manual limitada abran fácilmente la estructura de la bolsa o paquete.

15 Estas y otras características de la invención se comprenderán más completamente a partir de la descripción siguiente de realizaciones específicas de la invención, consideradas en su conjunto con los dibujos adjuntos.

Breve descripción de los dibujos

En los dibujos:

20 la figura 1 es una vista, en perspectiva, del conjunto del distribuidor de la presente invención, mostrándose dicho conjunto del distribuidor como que tiene una estructura de recipiente en la que están almacenadas estructuras de paquete que contienen estructuras de tira;

25 la figura 2 es una vista frontal del conjunto del distribuidor de la figura 1;

la figura 3 es una vista, en sección transversal, en el plano indicado por la línea -3-3- de la figura 2, del conjunto del distribuidor, que muestra el conjunto del cortador del mismo;

30 la figura 4 es una vista, en sección transversal, en el plano indicado por la línea -4-4- de la figura 2, del conjunto del distribuidor, que muestra la estructura de corredera del conjunto del cortador;

35 la figura 5 es una vista frontal de una de las estructuras de paquete situada en el conjunto del distribuidor de la figura 1;

la figura 6 es una vista, en perspectiva, del conjunto del distribuidor de la figura 1, que muestra una de las estructuras de paquete situada en el conjunto del cortador para cortar la misma;

40 la figura 7 es una vista, en perspectiva, del conjunto del distribuidor y de la estructura de paquete de la figura 6, después de cortar la estructura de paquete mediante el conjunto del cortador;

la figura 8 es una vista, en perspectiva, de una segunda realización alternativa del conjunto del distribuidor de la figura 1, mostrándose el conjunto del distribuidor como que tiene una estructura de recipiente en la que están almacenadas estructuras de paquete que contienen tiras de película;

45 la figura 9 es una vista frontal del conjunto del distribuidor de la figura 8;

la figura 10 es una vista, en sección transversal, en el plano indicado por la línea -10-10- de la figura 9, del conjunto del distribuidor, que muestra su cortador de corredera;

50 la figura 11 es una vista, en sección transversal, en el plano indicado por la línea -11-11- de la figura 9, del conjunto del distribuidor, que muestra las estructuras de base y del cortador del cortador de corredera;

55 la figura 12 es una vista frontal de una de las estructuras de paquete situada en el conjunto del distribuidor de la figura 8;

la figura 13 es una vista, en perspectiva, del conjunto del distribuidor de la figura 8, que muestra una de las estructuras de paquete situada en el cortador de corredera para cortar la misma;

60 la figura 14 es una vista, en perspectiva, del conjunto del distribuidor y de la estructura de paquete de la figura 13, a continuación del corte de la estructura de paquete mediante el cortador de corredera;

65 la figura 15 es una vista, con las piezas desmontadas, del cortador de corredera, que muestra las estructuras de base y del cortador;

la figura 16 es una vista, en perspectiva, de un ejemplo que no está comprendido dentro del alcance de la invención reivindicada, que es adecuado, no obstante, para comprender la invención. El conjunto del distribuidor se muestra como teniendo una estructura de recipiente en la que están almacenadas estructuras de paquete que contienen tiras de película; y

5 la figura 17 es una vista, en perspectiva, del conjunto del distribuidor y de la estructura de paquete de la figura 16, que muestra el corte de la estructura de paquete mediante el cortador portátil.

10 Los caracteres de referencia correspondientes indican las partes correspondientes en todas las diversas vistas de los dibujos.

Descripción detallada de la invención

15 Haciendo referencia a los dibujos y más específicamente a las figuras 1 y 2, el conjunto del distribuidor -20- incluye una estructura de recipiente -22- que tiene una cavidad interior -24-. La estructura de recipiente -22- incluye una estructura de cuerpo -26- que tiene una superficie exterior -27-. La cavidad -24- está situada dentro de la estructura de cuerpo -26-. La estructura de cuerpo -26- tiene una superficie frontal -30-, una superficie posterior -32-, dos pares de superficies laterales -34-, -36- y un par de superficies inferiores -38-.

20 La estructura de recipiente -22- tiene una estructura de tapa -28- que está conectada a la estructura de cuerpo -26- mediante una estructura de articulación. La estructura de articulación hace que la estructura de tapa -28- oscile entre las posiciones abierta y cerrada. Cuando la estructura de tapa -28- está en la posición abierta, se dispone de acceso a la cavidad -24-.

25 La conexión de la estructura de tapa -28- a la estructura de cuerpo -26-, cuando dicha estructura de tapa está en la posición cerrada, puede hacer que la estructura de recipiente -22- sea invulnerable a los niños. Una estructura de recipiente -22- que es invulnerable a los niños impedirá normalmente que los mismos desplacen la estructura de tapa -28- desde la posición cerrada hasta la posición abierta.

30 El conjunto del distribuidor -20- incluye una estructura del cortador que está definida por un conjunto del cortador -42- que tiene una estructura de soporte -44-. La estructura de soporte -44- incluye un elemento de canal alargado -46- que tiene extremos opuestos -48-, -50-. La estructura de soporte -44- tiene una cavidad alargada -52- en el interior del elemento de canal -46-. La estructura de soporte -44- incluye un elemento de lengüeta -45- que está integrado en el elemento de canal -46-. El elemento de lengüeta -45- se extiende hacia el interior de una acanaladura -47- que está situada entre las superficies laterales -36-. Los elementos de lengüeta y canal -45-, -46- están fijados a las superficies laterales -36-, tal como mediante acrilato o termosoldadura. La prolongación del elemento de lengüeta -45- hacia el interior de la acanaladura -47- y la conexión del elemento de lengüeta a las superficies laterales -36- define una conexión de lengüeta y acanaladura. La acanaladura -47- puede tener una anchura que se estrecha en los extremos de dicha acanaladura, para impedir el desplazamiento longitudinal del elemento de lengüeta -45- con relación a las superficies laterales -36-. Los extremos de la acanaladura -47- pueden estar cerrados para impedir adicionalmente dicho desplazamiento longitudinal del elemento de lengüeta -45-.

45 El conjunto del cortador -42- tiene una estructura de corredera -53- que incluye una estructura de aleta -54- y una estructura de cuchilla -56- que está conectada a la misma. La estructura de cuchilla -56- tiene un cuerpo anular -57- cuyo borde exterior -58- está afilado para cortar. Es posible que la conexión de la estructura de cuchilla -56- a la estructura de aleta -54- proporcione la rotación del cuerpo anular -57- con relación a la estructura de aleta.

50 La estructura de aleta -54- está montada en el elemento de canal -46- de tal manera que la estructura de cuchilla -56- se extiende hacia el interior de la cavidad -52-. La conexión de la estructura de aleta -54- al elemento de canal -46- proporciona el desplazamiento de la estructura de corredera -53- con relación a la estructura de soporte -44- entre los extremos -48-, -50-.

55 El conjunto del distribuidor -20- está incluido en un kit que incluye una o varias estructuras de bolsa o paquete -60- que están almacenadas en la cavidad -24-. La cavidad -24- tiene una dimensión suficiente como para que dichas una o varias estructuras de paquete -60- puedan estar almacenadas en la misma. Cada una de las estructuras de paquete -60- incluye una estructura de envoltura -62- que tiene una cavidad interior en la que está contenida una estructura de tira. Cada una de las estructuras de paquete -60- tiene capas laterales opuestas entre las que está situada la cavidad de la estructura de paquete. Cada una de las capas laterales tiene un forro interior y una capa exterior que dotan a las estructuras de paquete -60- de una estructura de cuatro capas. El forro interior de las estructuras de paquete -60- puede estar formado por un material de lámina metálica.

60 Las capas exteriores de las estructuras de paquete -60- están formadas por un material que resiste el rasgado por una fuerza de rasgado que está por debajo de una magnitud específica. La magnitud específica de la fuerza de rasgado es suficientemente grande como para que las estructuras de paquete -60- sean invulnerables a los niños. El material de las capas exteriores de las estructuras de paquete -60- se puede cortar mediante un instrumento adecuado, tal como el conjunto del cortador -42-.

La estructura de envoltura -62- tiene un borde de apertura -64- y un par de bordes laterales -66-, -68- que cruzan el borde de apertura. Cada una de las estructuras de paquete -60- tiene una estructura de posicionador conectada a la estructura de envoltura -62-. La estructura de posicionador mostrada en la figura 5 está definida por un par de estructuras -70-, -72- en forma de V, cada una de las cuales está integrada en uno de los bordes laterales -66-, -68- respectivo. Las estructuras -70-, -72- en forma de V reducen la dimensión longitudinal -74- de la cavidad de la estructura de paquete -60- correspondiente hasta un tamaño que es menor que la dimensión correspondiente de la estructura de la tira que está almacenada en el interior de dicha estructura de paquete -60-. Por consiguiente, la estructura de tira está impedida de desplazarse lateralmente en el interior de la estructura de paquete -60- hasta una zona -75- de la misma que está entre las estructuras -70-, -72- en forma de V. Esto mantiene un espacio libre lateral entre la estructura de la tira y el borde de apertura -64- que es, al menos, tan grande como la dimensión lateral -76- entre cada una de las estructuras -70-, -72- en forma de V y el borde de apertura.

Las estructuras de paquete -60- tienen indicaciones en la superficie exterior de una de las capas exteriores, o de ambas. Las indicaciones están situadas cerca de las estructuras -70-, -72- en forma de V. Las indicaciones muestran la alineación de las estructuras -70-, -72- en forma de V con relación a la estructura de cuchilla -56- cuando se acciona el conjunto del cortador -42-.

El conjunto del cortador -42- corta el borde de apertura -64-, tal como se muestra en la figura 7, para acceder a la estructura de tira dentro de la cavidad de la estructura de envoltura -62-. El corte se realiza colocando inicialmente la estructura de corredera -53- adyacente al extremo -48- del elemento de canal -46-, tal como se muestra en la figura 6.

La estructura de paquete -60- se coloca a continuación con relación al elemento de canal -46- y a la estructura de corredera -53-, tal como se muestra en la figura 6. En esta posición de la estructura de paquete -60-, el elemento de canal -46- está situado lateralmente entre el borde de apertura -64- y la estructura de cuerpo -26-. Esta posición de la estructura de paquete -60- hace que las estructuras -70-, -72- en forma de V tengan sustancialmente las mismas posiciones laterales que la estructura de cuchilla -56-. Las indicaciones que están impresas en la superficie exterior de la estructura de envoltura -62- indican que la estructura de paquete -60- está situada con relación al conjunto del cortador -42- de tal manera que las estructuras -70-, -72- en forma de V tienen sustancialmente las mismas posiciones laterales que la estructura de cuchilla -56-.

La estructura de corredera -53- es desplazada a continuación con relación al elemento de canal -46- en la dirección hacia el extremo -50-, de tal manera que la estructura de cuchilla -56- corta la estructura de paquete -60-. La estructura de cuchilla -56- contacta inicialmente con la estructura -70- en forma de V, como consecuencia de que su posición lateral es sustancialmente la misma que la de la estructura de cuchilla. La continuación del desplazamiento de la estructura de corredera -53- hacia el extremo -50- da como resultado que la estructura de cuchilla -56- contacta con la zona -75- de la estructura de paquete -60-. Este desplazamiento de la estructura de corredera -53- corta el borde de apertura -64- de la estructura de paquete -60-. El corte del borde de apertura -64- de la estructura de paquete -60- se completa mediante la estructura de cuchilla -56- que corta la estructura -72- en forma de V. Después de completar el corte, el borde de apertura -64- es separado completamente de la estructura de paquete -60- y la estructura de corredera -53- se coloca adyacente al extremo -50- del elemento de canal -46-, tal como se muestra en la figura 7.

El corte del borde de apertura -64- de la estructura de paquete -60- mediante el conjunto del cortador -42- hace que la estructura de cuchilla -56- no esté en contacto con la estructura de tira, que está en el interior de la estructura de envoltura -62-. Esto se consigue mediante las estructuras -70-, -72- en forma de V, que impiden que la estructura de tira se desplace lateralmente en el interior de la estructura de paquete -60- hasta la zona -75- que es cortada por la estructura de cuchilla -56-. Por consiguiente, las estructuras -70-, -72- en forma de V proporcionan el mantenimiento de un espacio libre lateral entre la estructura de tira y el borde de apertura -64- que es, al menos, tan grande como la dimensión lateral -76-. Esto proporciona un espacio libre mínimo entre la estructura de tira y el borde de apertura -64-.

El conjunto del cortador -42- es preferentemente invulnerable a los niños, de tal manera que los mismos serán incapaces normalmente de cortar una estructura de paquete -60- utilizando dicho conjunto del cortador -42-. La invulnerabilidad a los niños se puede conseguir configurando el conjunto del cortador -42- de tal manera que un niño será incapaz normalmente de posicionar de forma correcta la estructura de paquete -60- con relación al conjunto del cortador -42-, tal como se muestra en la figura 6. Además, la invulnerabilidad a los niños se puede conseguir configurando el conjunto del cortador -42- de tal manera que un niño será incapaz normalmente de desplazar la estructura de corredera -53-, desde la posición mostrada en la figura 6 hasta la posición de la estructura de corredera mostrada en la figura 7, para cortar el borde de apertura -64- de la estructura de paquete -60-.

Una vez que el borde de apertura -64- está completamente cortado de la estructura de paquete -60-, dicha estructura de paquete se retira del conjunto del cortador -42- y se abre para extraer la estructura de tira del interior de la estructura de envoltura -62-. La estructura de tira es digerible y está impregnada con una sustancia farmacéutica para su ingestión por el usuario.

5 En un ejemplo del conjunto del distribuidor -20-, que no está comprendido dentro del alcance de la invención reivindicada, el conjunto del cortador -42- tiene una estructura de cuchilla -56- que es estacionaria con relación a la estructura de cuerpo -26-. Dicho conjunto del cortador puede estar configurado para proporcionar el corte del borde de apertura -64- de la estructura de paquete -60- haciendo deslizar dicha estructura de paquete contra el borde exterior -58- de la estructura de cuchilla -56-.

10 En una realización alternativa del conjunto del distribuidor -20-, el conjunto del cortador -42- puede proporcionar el corte de los bordes laterales -66-, -68- de la estructura de paquete -60-.

15 En una realización alternativa del conjunto del distribuidor -20-, la estructura de soporte -44- está fijada a las superficies laterales -34-. En una realización alternativa adicional del conjunto del distribuidor -20-, la estructura de soporte -44- está fijada a las superficies inferiores -38-.

20 En un ejemplo del conjunto del distribuidor -20-, que no está comprendido dentro del alcance de la invención reivindicada, la estructura del cortador está definida por un dispositivo de corte con láser.

25 En una realización alternativa de la estructura de paquete -60-, sus lados opuestos pueden ser homogéneos, de tal manera que la estructura de paquete es una estructura de dos capas.

30 En las figuras 8 y 9 se muestra una realización alternativa del conjunto del distribuidor -120-. El conjunto del distribuidor -120- incluye una estructura de recipiente -122- que tiene una cavidad interior -124-. La estructura de recipiente -122- incluye una estructura de cuerpo -126- que tiene una superficie exterior -127-. La cavidad -124- está situada dentro de la estructura de cuerpo -126-. La estructura de cuerpo -126- tiene una superficie frontal -130-, una superficie posterior -132-, dos pares de superficies laterales -134-, -136- y un par de superficies inferiores -138-.

35 La estructura de recipiente -122- tiene una estructura de tapa -139- que está conectada a la estructura de cuerpo -126- mediante una estructura de articulación. La estructura de articulación hace que la estructura de tapa -139- oscile entre las posiciones abierta y cerrada. Cuando la estructura de tapa -139- está en la posición abierta, se accede a la cavidad -124-.

40 La conexión de la estructura de tapa -139- a la estructura de cuerpo -126-, cuando la estructura de tapa está en la posición cerrada, puede hacer que la estructura de recipiente -122- sea invulnerable a los niños. Una estructura de recipiente -122- que es invulnerable a los niños impedirá normalmente que los niños desplacen la estructura de tapa -139- desde la posición cerrada hasta la posición abierta.

45 El conjunto del distribuidor -120- incluye un cortador de corredera -140- que es una realización alternativa de la estructura del cortador que está incluida en el conjunto del distribuidor -20- mostrado en las figuras 1 a 4, 6 y 7. El cortador de corredera -140- tiene una estructura de armazón -142- que incluye una estructura de guía -144- y una estructura de base -148-. La estructura de base -148- tiene una superficie plana que define una superficie de corte -150-. La superficie de corte -150- incluye zonas frontal y posterior que están separadas por un intersticio -151-, tal como se muestra en la figura 10. La estructura de base -148- y la estructura de guía -144- son monolíticas, de tal manera que está dispuesto un espacio libre -154- entre la estructura de guía y la estructura de base. El espacio libre -154- es alargado, tal como se muestra en la figura 8. La zona frontal del espacio libre -154- define un orificio de evacuación -146-. Una realización alternativa del orificio de evacuación -146- está definida por hendiduras o aberturas que están formadas en la estructura de base -148- y se extienden hacia abajo desde las zonas frontal y posterior de la superficie de corte -150- hasta la superficie inferior de la estructura de base.

50 La estructura de armazón -142- incluye un elemento de lengüeta -156- que está integrado en la estructura de base -148-. El elemento de lengüeta -156- se extiende hacia el interior de una acanaladura -158- que está situada entre las superficies laterales -136-. El elemento de lengüeta -156- y la estructura de base -148- están fijados a las superficies laterales -136-, tal como mediante acrilato o termosoldadura. La prolongación del elemento de lengüeta -156- hacia el interior de la acanaladura -158- y la conexión del elemento de lengüeta a las superficies laterales -136- define una conexión de lengüeta y acanaladura. La acanaladura -158- puede tener una anchura que se estrecha en los extremos de dicha acanaladura, para impedir el desplazamiento longitudinal del elemento de lengüeta -156- con relación a las superficies laterales -136-. Los extremos de la acanaladura -158- pueden estar cerrados para impedir adicionalmente dicho desplazamiento longitudinal del elemento de lengüeta -156-.

55 El cortador de corredera -140- incluye una estructura del cortador -160- que tiene una estructura de cuchilla -162- que está soportada en el interior de la estructura de guía -144-, tal como se muestra en las figuras 8 y 13 a 15. La estructura de cuchilla -162- tiene un borde de corte -164- que está afilado para cortar. La estructura de cuchilla -162- tiene un borde de base -166- que es paralelo al borde de corte -164-. La estructura del cortador -160- incluye una estructura de aleta -168- que está fijada al borde de base -166-.

60 El soporte de la estructura de cuchilla -162- mediante la estructura de guía -144- hace que la estructura del cortador -160- esté situada en una posición abierta, mostrada en la figura 13, en la que el borde de corte -164- está situado

entre el borde de base -166- y la superficie de corte -150-. El soporte mediante la estructura de guía -144- proporciona además el desplazamiento de la estructura de cuchilla -162- desde la posición abierta, mostrada en la figura 13, hasta una posición de corte, mostrada en las figuras 8 a 11, y 14. Cuando la estructura de cuchilla -162- está en la posición de corte, el borde de corte -164- está en el interior del intersticio -151-, tal como se muestra en las figuras 10 y 11.

El soporte de la estructura de cuchilla -162- mediante la estructura de guía -144- hace que la dirección del desplazamiento de la estructura de cuchilla entre las posiciones abierta y de corte sea perpendicular a la superficie de corte -150-. Son posibles realizaciones alternativas del cortador de corredera -140- en las que la dirección del desplazamiento de la estructura de cuchilla -162- entre las posiciones abierta y de corte está inclinada con relación a la superficie de corte -150- de tal manera que la dirección del desplazamiento cruza un plano que coincide con la superficie de corte.

El cortador de corredera -140- incluye un par de resortes de recuperación -170- que están conectados a la estructura de guía -144- y a la estructura de cuchilla -162-, tal como se muestra en las figuras 11 y 15. Los resortes de recuperación -170- se oponen al desplazamiento de la estructura de cuchilla -162- desde la posición abierta hasta la posición de corte.

El conjunto del distribuidor -120- está incluido en un kit que incluye una o varias estructuras de bolsa o paquete -172- que están almacenadas en la cavidad -124-. La cavidad -124- tiene una dimensión suficiente como para que una o varias de dichas estructuras de paquete -172- puedan estar almacenadas en la misma. Cada una de las estructuras de paquete -172- incluye una estructura de envoltura -174- que tiene una cavidad interior en la que está contenida una estructura de tira. Cada una de las estructuras de paquete -172- tiene capas laterales opuestas entre las que está situada la cavidad de la estructura de paquete. Cada una de las capas laterales tiene un forro interior y una capa exterior que dotan a las estructuras de paquete -172- de una estructura de cuatro capas. El forro interior de las estructuras de paquete -172- puede estar formado por un material de lámina metálica.

Las capas exteriores de las estructuras de paquete -172- están formadas por un material que se opone al rasgado de una fuerza de rasgado que está por debajo de una magnitud específica. La magnitud específica de la fuerza de rasgado es suficientemente grande como para que las estructuras de paquete -172- sean invulnerables a los niños. El material de las capas exteriores de las estructuras de paquete -172- se puede cortar mediante un instrumento adecuado, tal como el cortador de corredera -140-.

La estructura de envoltura -174- tiene un borde de apertura -176- y un par de bordes laterales -178-, -180- que cruzan el borde de apertura. Cada una de las estructuras de paquete -172- tiene una estructura de posicionador conectada a la estructura de envoltura -174-. La estructura del posicionador mostrada en la figura 12 está definida por medio de un par de estructuras -182-, -184- en forma de V, cada una de las cuales está integrada en uno de los bordes laterales -178-, -180- respectivo. Las estructuras -182-, -184- en forma de V reducen la dimensión longitudinal -186- de la cavidad de la estructura de paquete -172- correspondiente a un tamaño que es menor que la dimensión correspondiente de la estructura de tira que está almacenada en el interior de dicha estructura de paquete. Por consiguiente, se impide que la estructura de tira se desplace lateralmente en el interior de la estructura de paquete -172- hasta una zona -188- de la misma que está entre las estructuras -182-, -184- en forma de V. Esto mantiene un espacio libre lateral entre la estructura de tira y el borde de apertura -176- que es, al menos, tan grande como la dimensión lateral -190- entre cada una de las estructuras -182-, -184- en forma de V y el borde de apertura.

Las estructuras de paquete -172- tienen indicaciones en la superficie exterior de una de las capas exteriores, o de ambas. Las indicaciones están situadas cerca de las estructuras -182-, -184- en forma de V. Las indicaciones muestran la alineación de las estructuras -182-, -184- en forma de V con relación a la estructura de cuchilla -162- cuando la estructura del cortador -160- es desplazada desde las posiciones abiertas hasta las de corte.

El cortador de corredera -140- corta el borde de apertura -176-, tal como se muestra en la figura 14, para acceder a la estructura de tira dentro de la cavidad de la estructura de envoltura -174-. El corte se realiza colocando inicialmente la estructura del cortador -160- en la posición abierta con relación a la estructura de guía -144-, tal como se muestra en la figura 13. La estructura del cortador -160- se coloca en la posición abierta liberando la estructura de aleta -168- de tal manera que los resortes de recuperación -170- fuerzan la estructura de cuchilla -168- a la posición abierta.

La estructura de paquete -172- se coloca a continuación con relación a la estructura de armazón -142- y a la estructura del cortador -160-, tal como se muestra en la figura 13. En esta posición, la estructura de paquete -172- se coloca plana sobre la superficie de corte -150- de tal manera que la estructura de paquete es perpendicular a la dirección de desplazamiento de la estructura del cortador -160- desde las posiciones abiertas hasta las de corte. Además, la estructura de armazón -142- está situada lateralmente entre el borde de apertura -176- y la estructura de cuerpo -126-. Esta posición de la estructura de paquete -172- hace que las estructuras -182-, -184- en forma de V tengan sustancialmente las mismas posiciones laterales que la estructura de cuchilla -162-. Las indicaciones que están impresas en la superficie exterior de la estructura de envoltura -174- indican que la estructura de paquete

-172- está situada con relación a la estructura del cortador -160- de tal manera que las estructuras -182-, -184- en forma de V tienen sustancialmente las mismas posiciones laterales que la estructura de cuchilla -162-.

La estructura del cortador -160- es desplazada a continuación con relación a la estructura de armazón -142- en dirección hacia el intersticio -151- entre las zonas frontal y posterior de la superficie de corte -150- al apretar la estructura de aleta -168- suficientemente para vencer la resistencia de los resortes de recuperación -170-. El desplazamiento de la estructura del cortador -160- es suficiente para que la estructura de cuchilla -162- corte la estructura de paquete -172-. Inicialmente, el borde de corte -164- contacta sustancialmente con toda la sección -188- de la estructura de paquete -172- al mismo tiempo como consecuencia de que la posición lateral de las estructuras -182-, -184- en forma de V es sustancialmente la misma que la de la estructura de cuchilla -162-. El desplazamiento continuado de la estructura del cortador -160- hacia el intersticio -151- da como resultado que el borde de corte -164- se desplace por todo el grosor de la sección -188- al mismo tiempo, de tal manera que el cortador de corredera -140- define un cortador de guillotina. Este desplazamiento de la estructura del cortador -160- corta el borde de apertura -176- de la estructura de paquete -172-. Después de completar el corte, el borde de corte -164- está situado dentro del intersticio -151-, tal como se muestra en las figuras 10 y 11. Esto define la posición de la estructura del cortador -160-, tal como se muestra en la figura 14. Asimismo después de completar el corte, el borde de apertura -176- es separado completamente de la estructura de paquete -172- para permitir la extracción del borde de apertura a través del orificio de evacuación -146- y desde la estructura de armazón -142-, tal como se muestra en la figura 14. La extracción del borde de apertura -176- a través del orificio de evacuación -146- reduce la posible acumulación de bordes de apertura -176-, que han sido cortados de las estructuras de paquete -172- respectivas, en el espacio libre -154-.

La realización alternativa del orificio de evacuación -146- definido por la hendidura o la abertura que está formada en la estructura de base -148- y se extiende hacia abajo desde las zonas frontal y posterior de la superficie de corte -150- hasta la superficie inferior de la estructura de base, hace que el borde de apertura -176-, que ha sido cortado de la estructura de paquete -172-, caiga a través de las hendiduras o las aberturas por la fuerza de la gravedad. Esto proporciona la extracción del borde de apertura -176- de la estructura de armazón -142-, lo que reduce la posible acumulación de bordes de apertura -176-, que han sido cortados de las estructuras de paquete -172- respectivas, en el espacio libre -154-.

El corte del borde de apertura -176- de la estructura de paquete -172- mediante la estructura del cortador -160- hace que la estructura de cuchilla -162- no contacte con la estructura de tira, que está en el interior de la estructura de envoltura -174-. Esto se consigue mediante las estructuras -182-, -184- en forma de V que impiden que la estructura de tira se desplace lateralmente en el interior de la estructura de paquete -172- hasta la sección -188- que se corta mediante la estructura de cuchilla -162-. Por consiguiente, las estructuras -182-, -184- en forma de V proporcionan el mantenimiento de un espacio libre lateral entre la estructura de tira y el borde de apertura -176- que es, al menos, tan grande como la dimensión lateral -190-. Esto proporciona un espacio libre mínimo entre la estructura de tira y el borde de apertura -176-.

El cortador de corredera -140- es preferentemente invulnerable a los niños de tal manera que los mismos serán incapaces normalmente de cortar una estructura de paquete -172- utilizando dicho cortador de corredera. La invulnerabilidad a los niños se puede conseguir configurando el cortador de corredera -140- de tal manera que un niño será incapaz normalmente de colocar de forma correcta la estructura de paquete -172- con relación al cortador de corredera, tal como se muestra en la figura 13. Además, la invulnerabilidad a los niños se puede conseguir configurando el cortador de corredera -140- de tal manera que un niño será incapaz normalmente de desplazar la estructura del cortador -160-, desde la posición mostrada en la figura 13 hasta la posición de la estructura del cortador -160- mostrada en la figura 14, para cortar el borde de apertura -176- de la estructura de paquete -172-.

Después de que el borde de apertura -176- está completamente cortado de la estructura de paquete -172-, dicha estructura de paquete se retira del cortador de corredera -140- y se abre para extraer la estructura de tira del interior de la estructura de envoltura -174-. La estructura de tira puede ser digerible y estar impregnada con una sustancia farmacéutica para su ingestión por el usuario. Alternativamente, la estructura de tira puede estar impregnada con una medicación para su aplicación a un corte o a una herida en la piel.

En una realización alternativa del conjunto del distribuidor -120-, el cortador de corredera -140- puede proporcionar el corte de los bordes laterales -178-, -180- de la estructura de paquete -172-.

En una realización alternativa del conjunto del distribuidor -120-, la estructura de armazón -142- está fijada a las superficies laterales -134-. En una realización alternativa adicional del conjunto del distribuidor -20-, la estructura de armazón -142- está fijada a las superficies inferiores -138-.

En una realización alternativa de la estructura de paquete -172-, sus lados opuestos pueden ser homogéneos, de tal manera que dicha estructura de paquete sea una estructura de dos capas.

En las figuras 16 y 17 se muestra un ejemplo del conjunto del distribuidor -220-, que no está comprendido dentro del alcance de la invención reivindicada. Las partes mostradas en las figuras 16 y 17, que se corresponden con las

partes mostradas en las figuras 8 a 15, tienen, en dichas figuras 16 y 17, el mismo numeral de referencia que en dichas figuras 8 a 15, pero aumentado en "100" el numeral de referencia en las figuras 8 a 15. Por ejemplo, la estructura de recipiente -222- en la figura 16 se corresponde con la estructura de recipiente -122- en las figuras 8 a 11 y 13 a 15.

5 El conjunto del distribuidor -220- incluye un cortador portátil -240- que está almacenado de modo desmontable, con las estructuras de paquete -272-, en la estructura de recipiente -222-. En la figura 16 se muestra la extracción del cortador portátil -240- de la estructura de recipiente -222-.

10 El cortador portátil -240- incluye una estructura de armazón -242- que tiene un elemento -292- en forma de U en el interior del cual está definida una zona interior -294- de tal manera que la zona interior es plana y está encerrada parcialmente mediante el elemento en forma de U. El elemento -292- en forma de U tiene extremos entre los que está definida una zona de intersticio -296-.

15 El cortador portátil -240- incluye una estructura del cortador -260- que tiene una estructura de cuchilla -262-. La estructura de cuchilla -262- tiene un borde cortante -264- que está afilado para cortar. La estructura de cuchilla -262- está conectada al elemento -292- en forma de U de tal manera que dicha estructura de cuchilla está situada dentro de la zona interior -294- en relación coplanaria con la misma. La estructura de cuchilla -262- está orientada con relación al elemento -292- en forma de U de tal manera que la zona de intersticio -296- proporciona acceso al borde de corte -264-. El elemento -292- en forma de U limita el acceso al borde de corte -264-.

20 Con el cortador portátil -240- extraído de la estructura de recipiente -222-, la estructura de cuchilla -262- corta el borde de apertura -276-, tal como se muestra en la figura 17, para proporcionar acceso a la estructura de tira dentro de la cavidad de la estructura de envoltura -274-. El corte se realiza colocando inicialmente el cortador portátil -240- para que tenga sustancialmente la misma posición lateral que la estructura -284- en forma de V, tal como se muestra en la figura 17. El cortador portátil -240- está situado además de tal manera, que la sección -288- de la estructura de paquete -272-, que es adyacente a la estructura -284- en forma de V, está dentro de la zona interior -294-. El posicionamiento adicional del cortador portátil -240- orienta las patas del elemento -292- en forma de U para que se extiendan en la dirección de la estructura -282- en forma de V y la estructura de cuchilla -262- para que sea de modo general perpendicular a la estructura de paquete -272-.

25 El cortador portátil -240- es desplazado longitudinalmente con relación a la estructura de paquete -272-, de tal manera que el borde cortante -264- contacta inicialmente con la sección -288- en su intersección con la estructura -284- en forma de V. El desplazamiento del cortador portátil -240- continúa de tal manera que el borde -264- corta la sección -288- progresivamente en dirección hacia la estructura -282- en forma de V, tal como se muestra en la figura 17. Las estructuras -282-, -284- en forma de V impiden que la estructura de tira, que está en el interior de la estructura de envoltura -274-, se desplace lateralmente en el interior de la estructura de paquete -272-. Por consiguiente, la estructura de tira no es contactada por la estructura de cuchilla -262-, de una manera que se corresponde con la estructura de tira que está en el interior de la estructura de envoltura -174- que no es contactada por la estructura de cuchilla -162- como consecuencia de las estructuras -182-, -184- en forma de V.

30 El desplazamiento del cortador portátil -240- se completa desplazando la estructura de cuchilla -262- suficientemente como para que el borde -264- alcance la estructura -282- en forma de V y corte en la intersección con la sección -288-. Posteriormente, el borde de apertura -276- es separado completamente de la estructura de paquete -272-. La separación completa del borde de apertura -276- de la estructura de paquete -272- permite la extracción de la estructura de tira del interior de la estructura de envoltura -274-, de una manera que se corresponde con la extracción de la estructura de tira de la estructura de envoltura -174-.

35 El cortador portátil -240- es desplazado sujetándolo entre el pulgar y los demás dedos de la mano del usuario. El posicionamiento inicial del cortador portátil -240- en la estructura -282- en forma de V se puede facilitar mediante las indicaciones en una de las capas exteriores, o en ambas, de la estructura de paquete -272-, que indican la orientación correcta del cortador portátil -240-, incluyendo la estructura de cuchilla -262-, con relación a la sección -288-. Alternativamente, el cortador portátil -240- puede estar situado inicialmente en la estructura -282- en forma de V de una estructura de paquete -272- que no incluye las indicaciones.

40 Un procedimiento alternativo del corte de la estructura de paquete -272- mediante el cortador portátil -240-, hace que el corte se inicie en la estructura -282- en forma de V. Este procedimiento hace además que la sección -288- sea cortada progresivamente en dirección hacia la estructura -284- en forma de V, de manera que se corresponde con el corte de la sección -288- mostrada en la figura 17. El cortador portátil -240- es desplazado sujetándolo entre el pulgar y los demás dedos de la mano del usuario. El posicionamiento inicial del cortador portátil -240- en la estructura -282- en forma de V se puede facilitar mediante las indicaciones en una de las capas exteriores, o en ambas, de la estructura de paquete -272-, de manera que se corresponde con el posicionamiento inicial del cortador portátil -240- en la estructura -284- en forma de V. Alternativamente, el cortador portátil -240- puede estar situado inicialmente en la estructura -284- en forma de V de una estructura de paquete -272- que no incluya las indicaciones.

65

Un ejemplo alternativo del cortador portátil -240-, que no está comprendido dentro del alcance de la invención reivindicada, está constituido por un conjunto del cortador que se corresponde con la estructura del cortador definida por el conjunto del cortador -42- mostrado en las figuras 1 a 4, 6 y 7. Un ejemplo alternativo adicional del cortador portátil -240-, que no está comprendido dentro del alcance de la invención reivindicada, está constituido por un cortador de corredera que se corresponde con el cortador de corredera -140- mostrado en las figuras 8 a 11 y 13 a 15. Un ejemplo alternativo adicional del cortador portátil -240-, que no está comprendido dentro del alcance de la invención reivindicada, está constituido por un dispositivo de corte láser. Los ejemplos alternativos del cortador portátil -240- que no están comprendidos dentro del alcance de la invención reivindicada están todos ellos almacenados de modo desmontable en la estructura de recipiente -222- con las estructuras de paquete -272-, de tal manera que los cortadores portátiles respectivos se extraen de la estructura de recipiente para el corte de las secciones -288-.

Aunque la invención se ha descrito haciendo referencia a ciertas realizaciones preferentes, se debe comprender que se pretende que dicha invención no esté limitada a las realizaciones descritas, sino que tenga el alcance completo permitido mediante el enunciado de las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Kit que comprende, al menos, una estructura de paquete (60; 172; 272) que comprende una estructura de tira de película contenida, al menos, dentro de dicha estructura de paquete, en el que dicha estructura de tira de película es digerible y está impregnada con una sustancia farmacéutica, y un conjunto del distribuidor (20; 120; 220) para, por lo menos, dicha estructura de paquete (60; 172; 272), comprendiendo dicho conjunto del distribuidor (20; 120; 220) una estructura de recipiente (22; 122; 222) con una cavidad interior (24; 124), teniendo dicha cavidad (24; 124) una dimensión suficiente como para que al menos dicha estructura de paquete (60; 172; 272) se pueda almacenar en la misma, y una estructura del cortador (160; 260) para cortar, al menos, dicha estructura de paquete (60; 172; 272), estando dicha estructura del cortador (160; 260) fijada a dicha estructura de recipiente (22; 122),
- al menos, dicha estructura de paquete (60; 172; 272) está formada de un material, que se puede cortar mediante dicha estructura del cortador (160; 260) y resiste el rasgado de una fuerza de rasgado por debajo de una magnitud suficientemente grande como para que, al menos, dicha estructura de paquete (60; 172; 272) sea invulnerable a los niños, en el que dicha estructura del cortador (160; 260) comprende una estructura de soporte (44), que está fijada a dicha estructura de recipiente (22), y una estructura de corredera (53), que está conectada a dicha estructura de soporte (44), de tal manera que dicha estructura de corredera (53) puede ser desplazada con relación a dicha estructura de soporte (44) para cortar, al menos, dicha estructura de paquete (60).
2. Kit, según la reivindicación 1, en el que dicha estructura de recipiente (22; 122) tiene una superficie exterior (27; 127), a la que está fijada dicha estructura del cortador (160).
3. Kit, según la reivindicación 1, en el que dicha estructura de recipiente (22) comprende una estructura de cuerpo (26) y una estructura de tapa (28), conectada de modo desmontable a dicha estructura de cuerpo (26), para proporcionar acceso a dicha cavidad (24), siendo dicha estructura de soporte (44) alargada y extendiéndose hasta dicha estructura de tapa (28).
4. Kit, según la reivindicación 1, en el que, al menos, dicha estructura de paquete (60; 172; 272) comprende una estructura de envoltura (62, 174, 274) que tiene una cavidad interior, en la que está contenida dicha estructura de tira, teniendo dicha estructura de envoltura (62, 174, 274) un borde de apertura (64, 176, 276), que puede ser cortado mediante dicha estructura del cortador (160; 260), para proporcionar acceso a dicha estructura de tira en el interior de dicha cavidad de dicha estructura de envoltura (62, 174, 274), y una estructura de posicionador conectada a dicha estructura de envoltura (62, 174, 274), manteniendo dicha estructura de posicionador un espacio libre mínimo entre dicha estructura de tira y dicho borde de apertura (64, 176, 276).
5. Kit, según la reivindicación 4, en el que dicha estructura de envoltura (62, 174, 274) tiene un par de bordes laterales (66, 68; 178, 180; 278, 280), que cruzan dicho borde de apertura (64, 176, 276), comprendiendo dicha estructura de posicionador un par de estructuras (70, 72; 182, 184; 282, 284) en forma de V, cada una de las cuales está integrada en uno de dichos bordes laterales (66, 68; 178, 180; 278, 280) respectivos, de tal manera que la dimensión lateral (76, 190) entre cada una de dichas estructuras (70, 72; 182, 184; 282, 284) en forma de V y dicho borde de apertura (64, 176, 276) es, al menos, tan grande como dicho espacio libre mínimo.
6. Utilización de la estructura del cortador (160; 260) del kit, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, para cortar y de esta manera abrir, al menos, una de dichas estructuras de paquete (60; 172; 272), al menos, invulnerables a los niños.
7. Procedimiento para distribuir una estructura de tira de película que es digerible y está impregnada con una sustancia farmacéutica y que está contenida en una estructura de paquete (60; 172; 272) invulnerable a los niños, y en el que la estructura de paquete está almacenada en un conjunto del distribuidor (20; 120; 220) que comprende una estructura de recipiente (22; 122; 222) con una cavidad interior (24; 124), teniendo dicha cavidad (24; 124) una dimensión suficiente como para que, al menos, dicha estructura de paquete (60; 172; 272) pueda ser almacenada en la misma, y estando una estructura del cortador (160; 260) fijada a dicha estructura de recipiente (22; 122), en el que dicha estructura del cortador (160; 260) comprende una estructura de soporte (44), que está fijada a dicha estructura de recipiente (22), y una estructura de corredera (53), que está conectada a dicha estructura de soporte (44), de tal manera que dicha estructura de corredera (53) puede ser desplazada con relación a dicha estructura de soporte (44) para cortar, al menos, dicha estructura de paquete (60), en el que la estructura de paquete (60; 172; 272) está formada de un material, que se puede cortar mediante dicha estructura del cortador (160; 260) y resiste el rasgado de una fuerza de rasgado por debajo de una magnitud suficientemente grande como para que dicha estructura de paquete (60; 172; 272) sea invulnerable a los niños, que comprende las etapas de extraer dicha estructura de paquete (60; 172; 272) de la cavidad (24; 124), colocarla en la estructura del cortador (160; 260) y desplazar la estructura de corredera (53), cortando de esta manera la estructura de paquete (60; 172; 272) invulnerable a los niños.

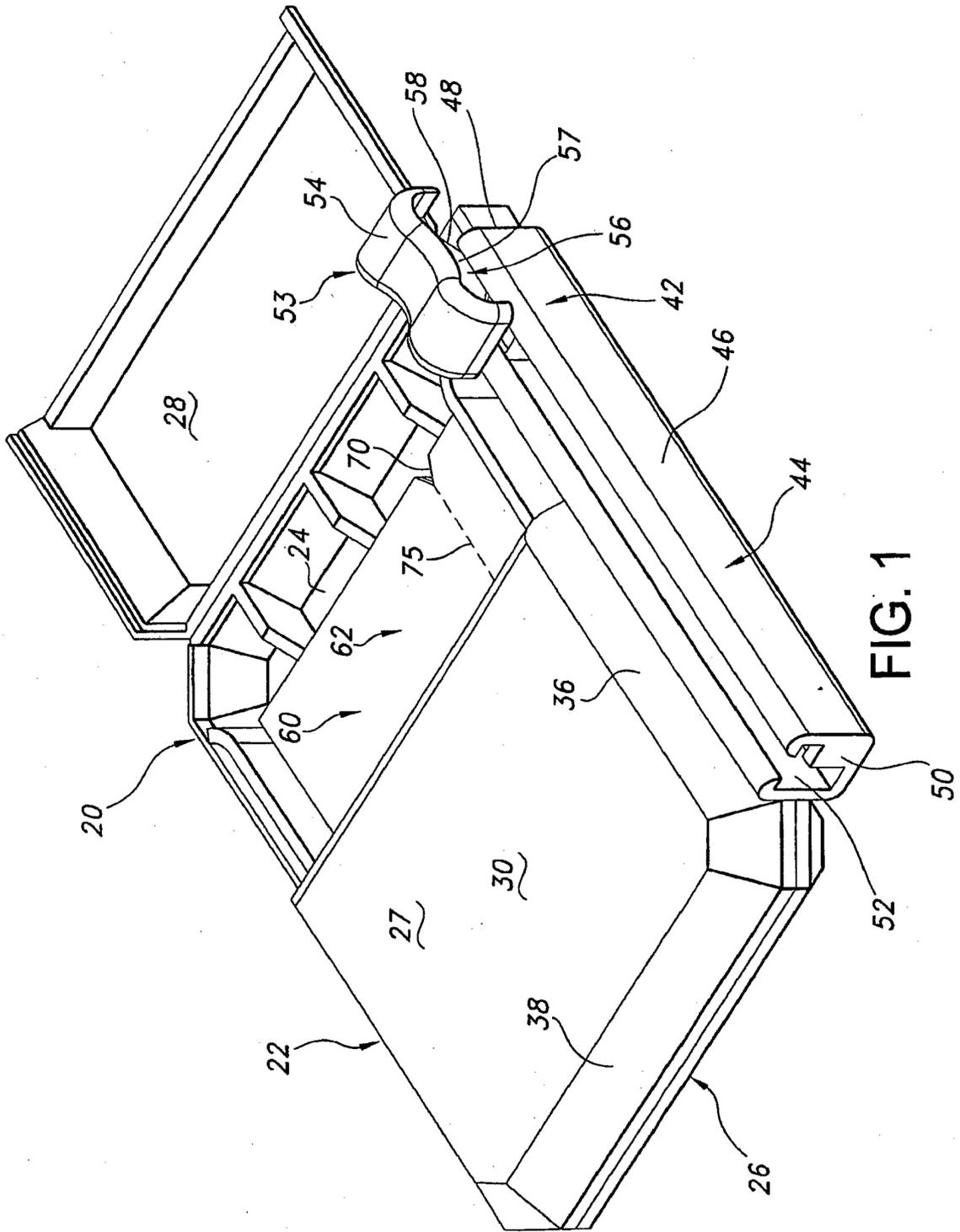


FIG. 1

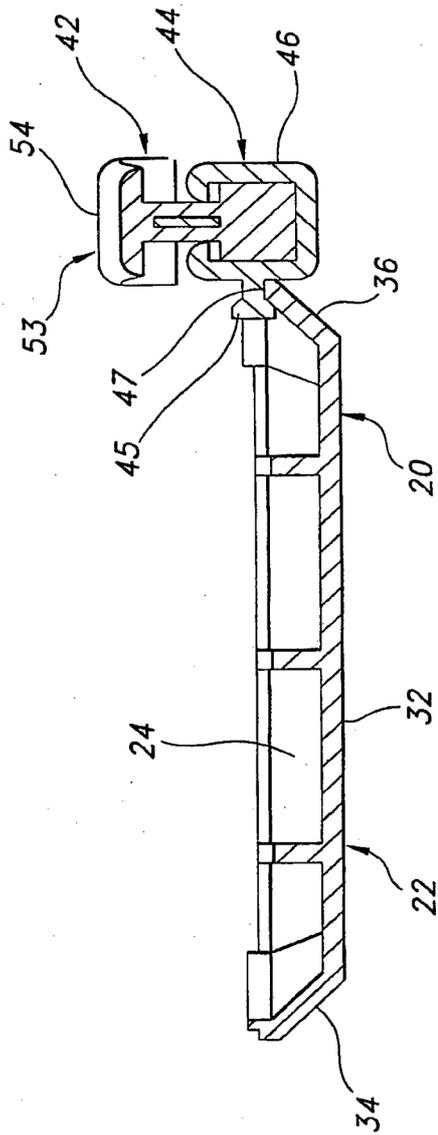


FIG. 4

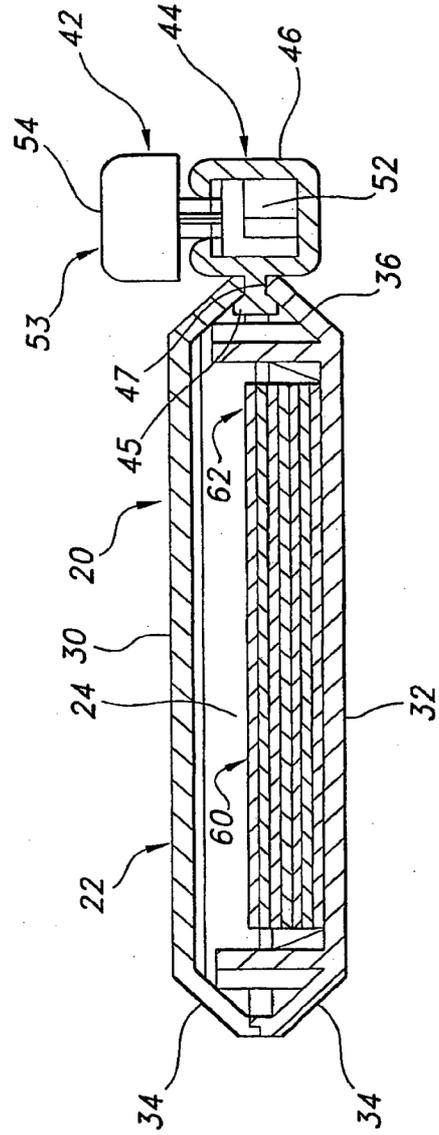


FIG. 3

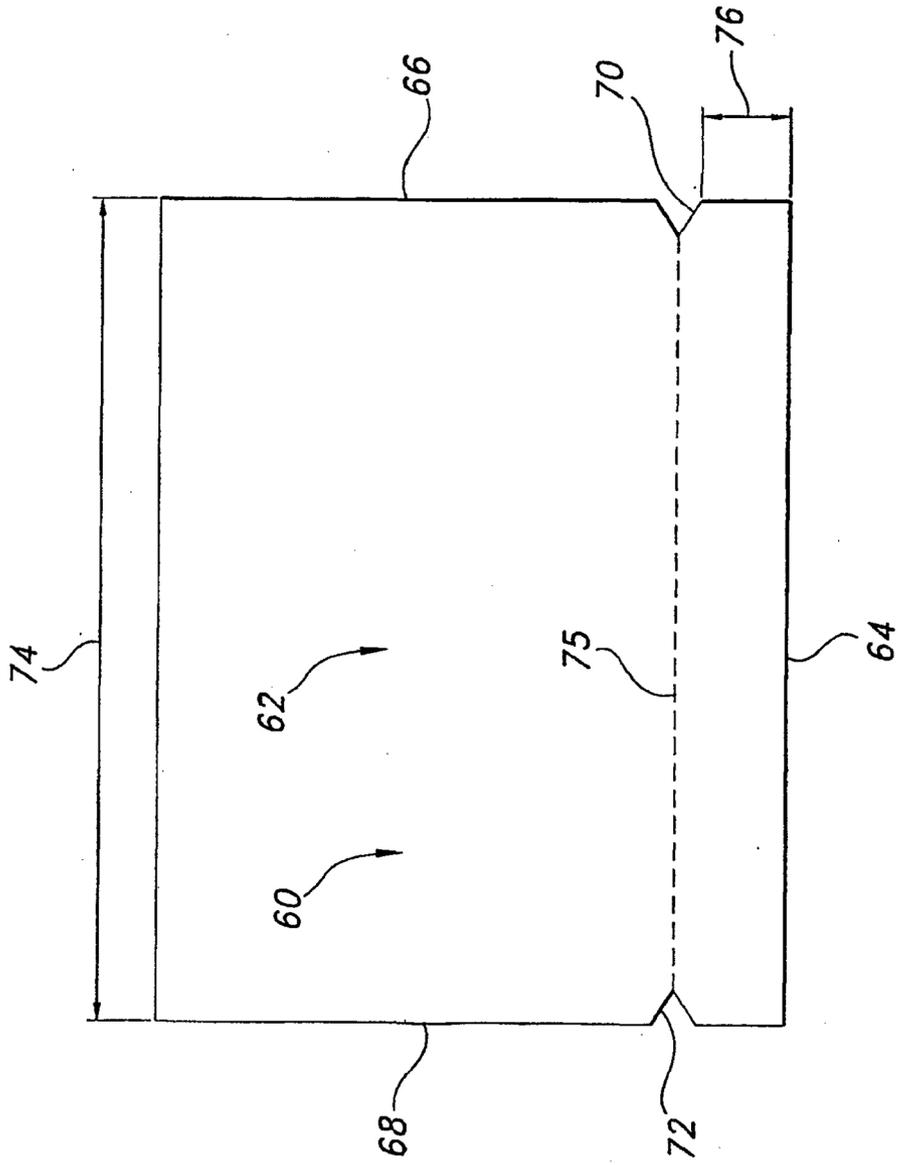


FIG. 5

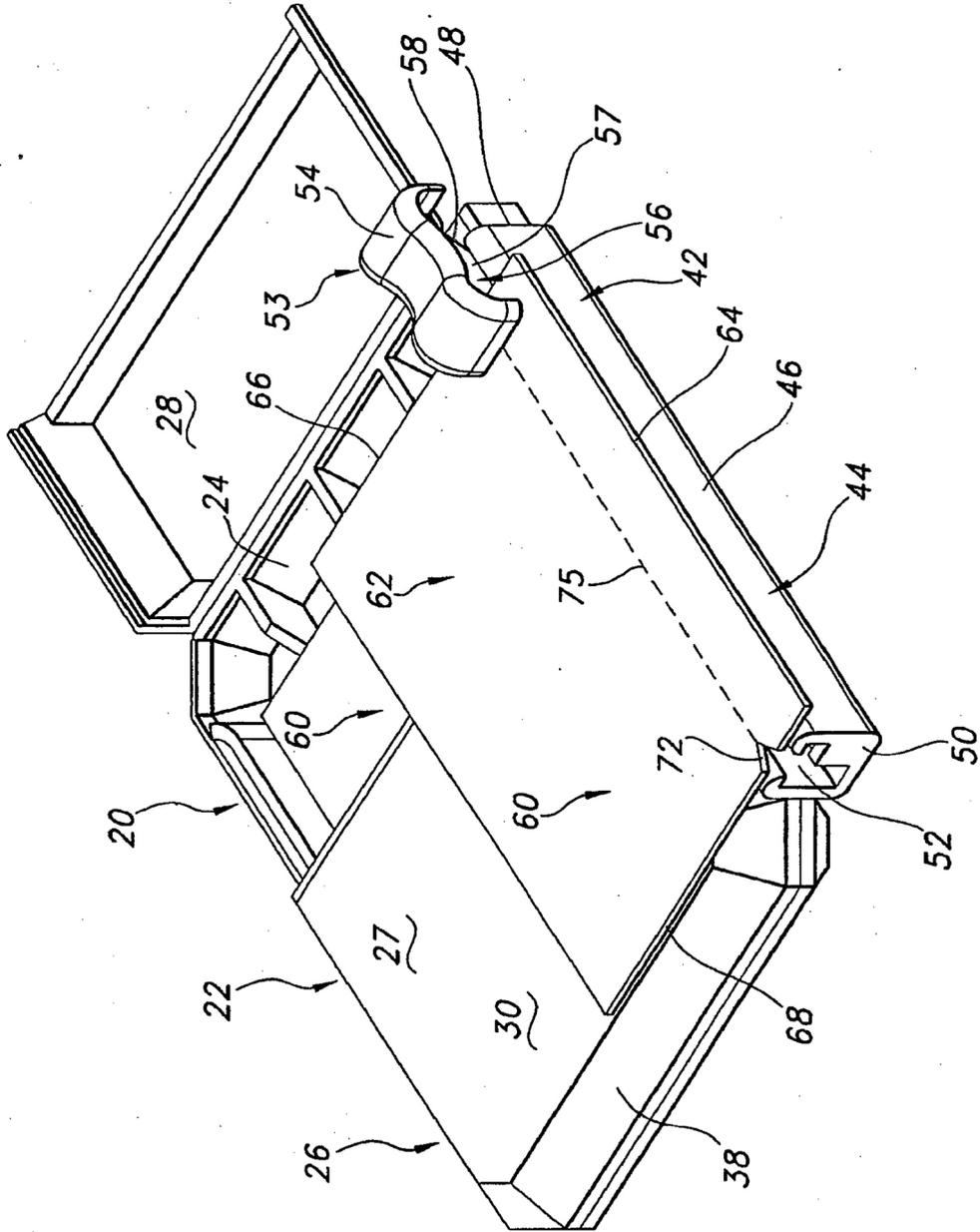


FIG. 6

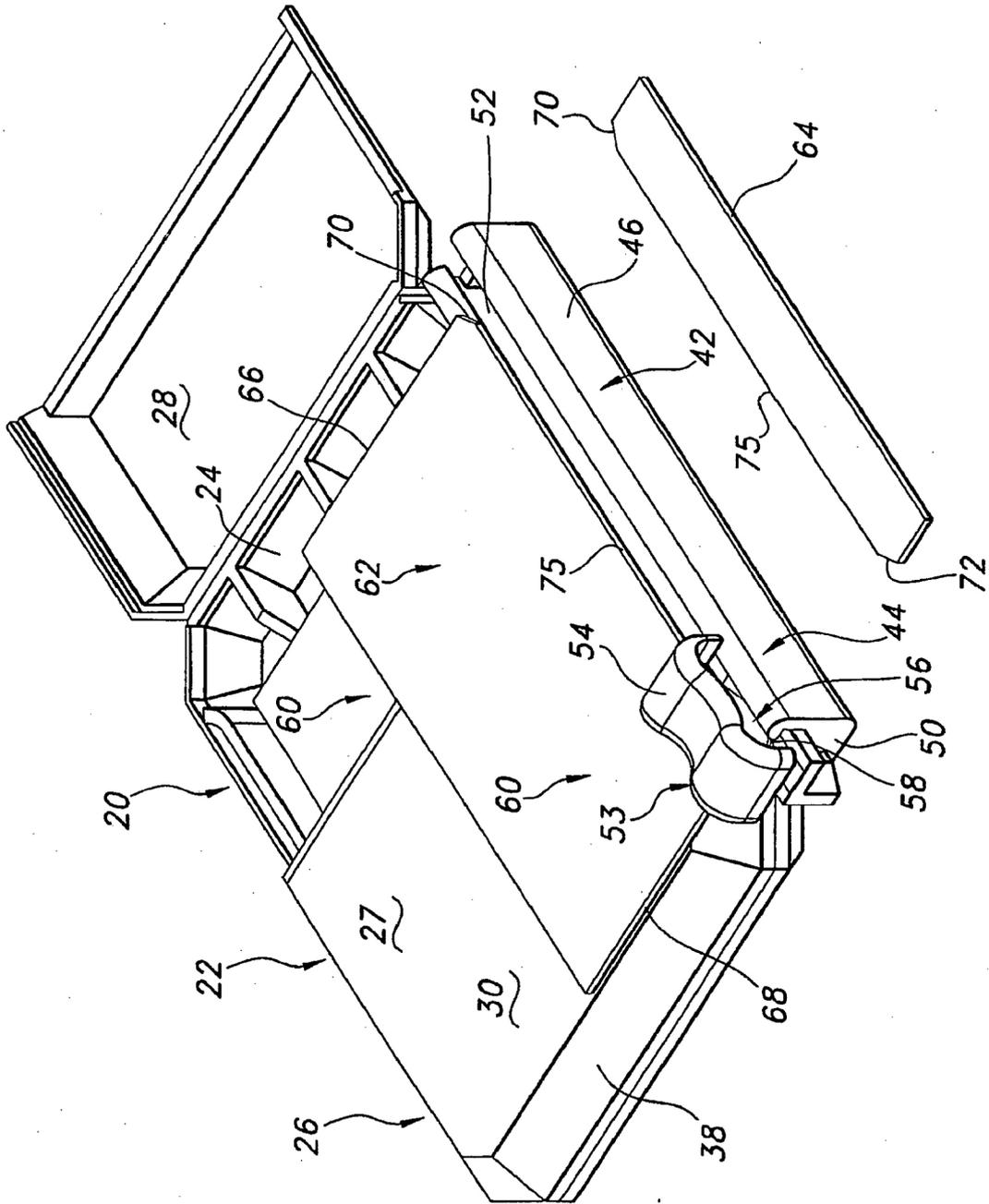


FIG. 7

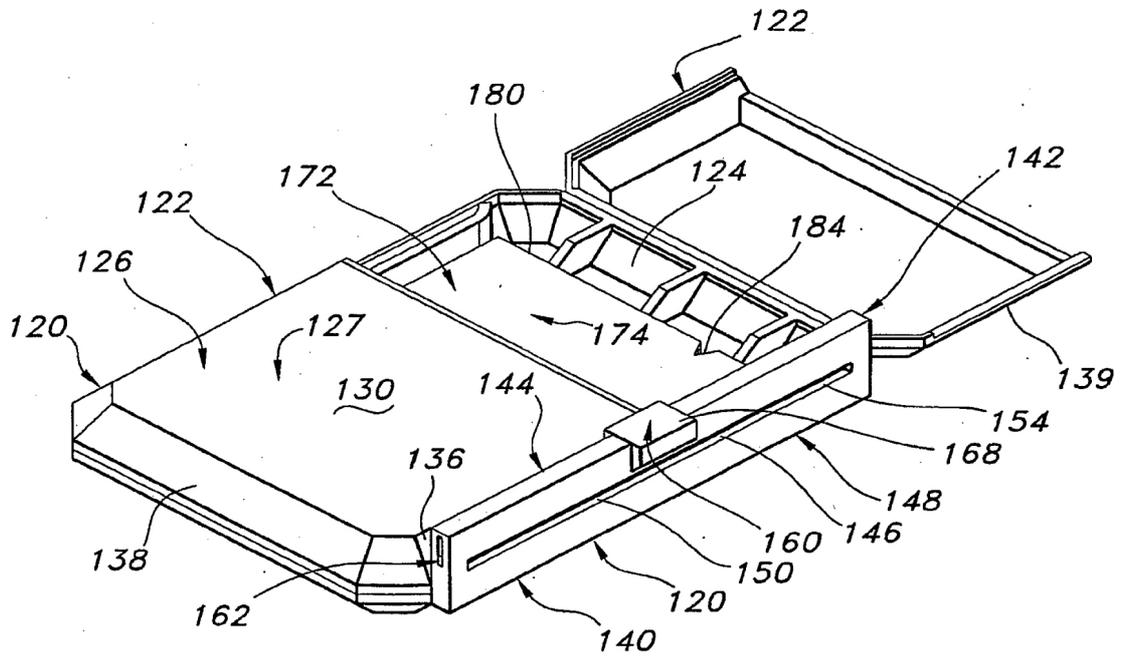


FIG. 8

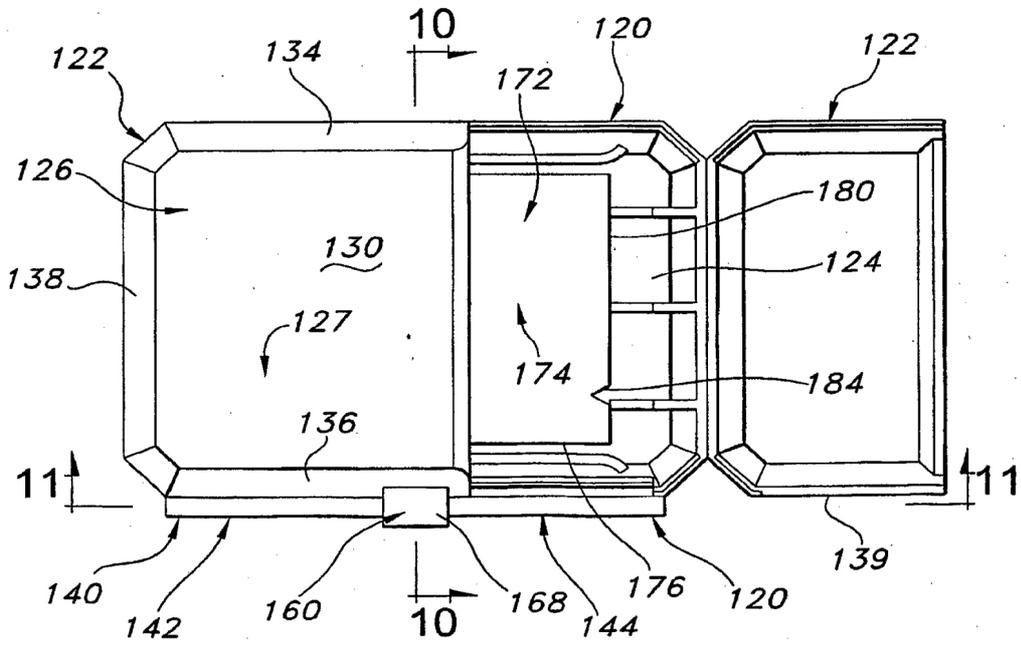


FIG. 9

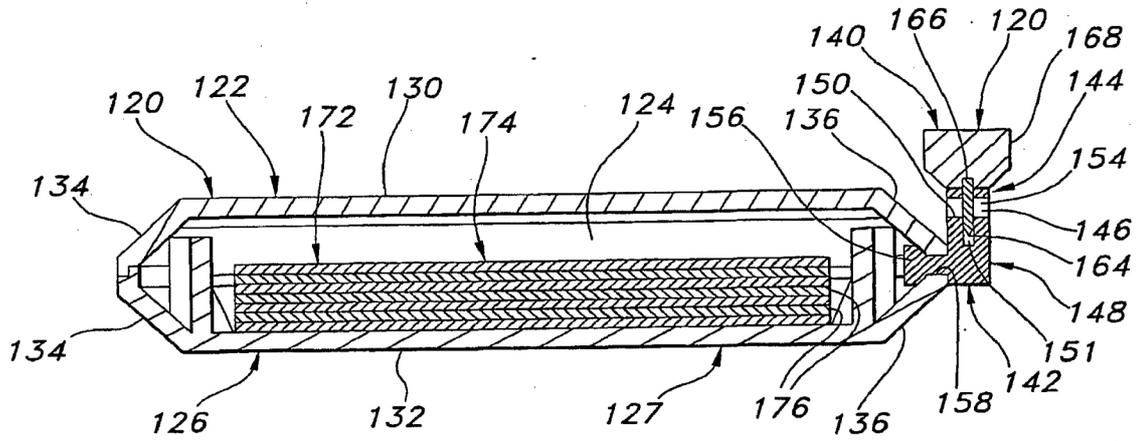


FIG. 10

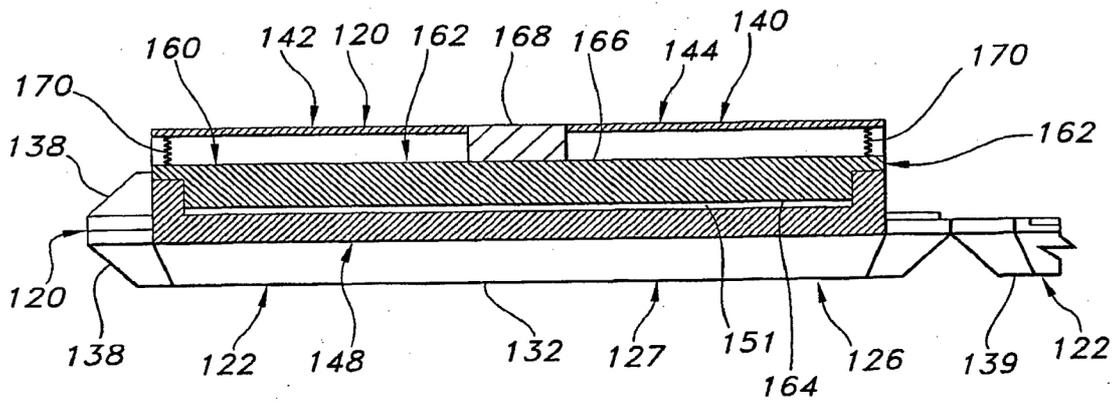


FIG. 11

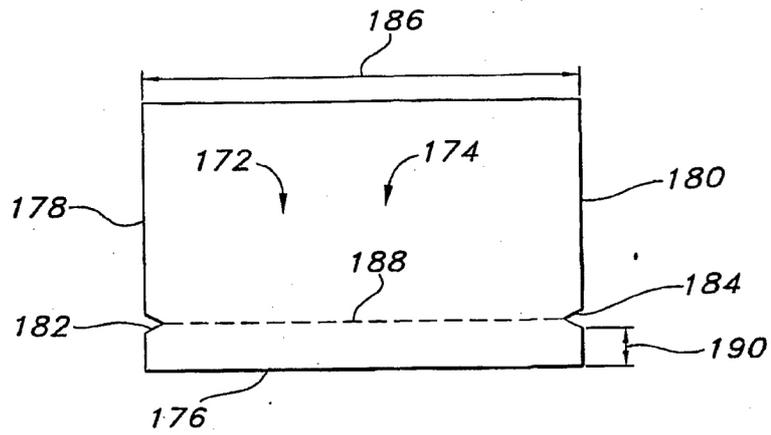


FIG. 12

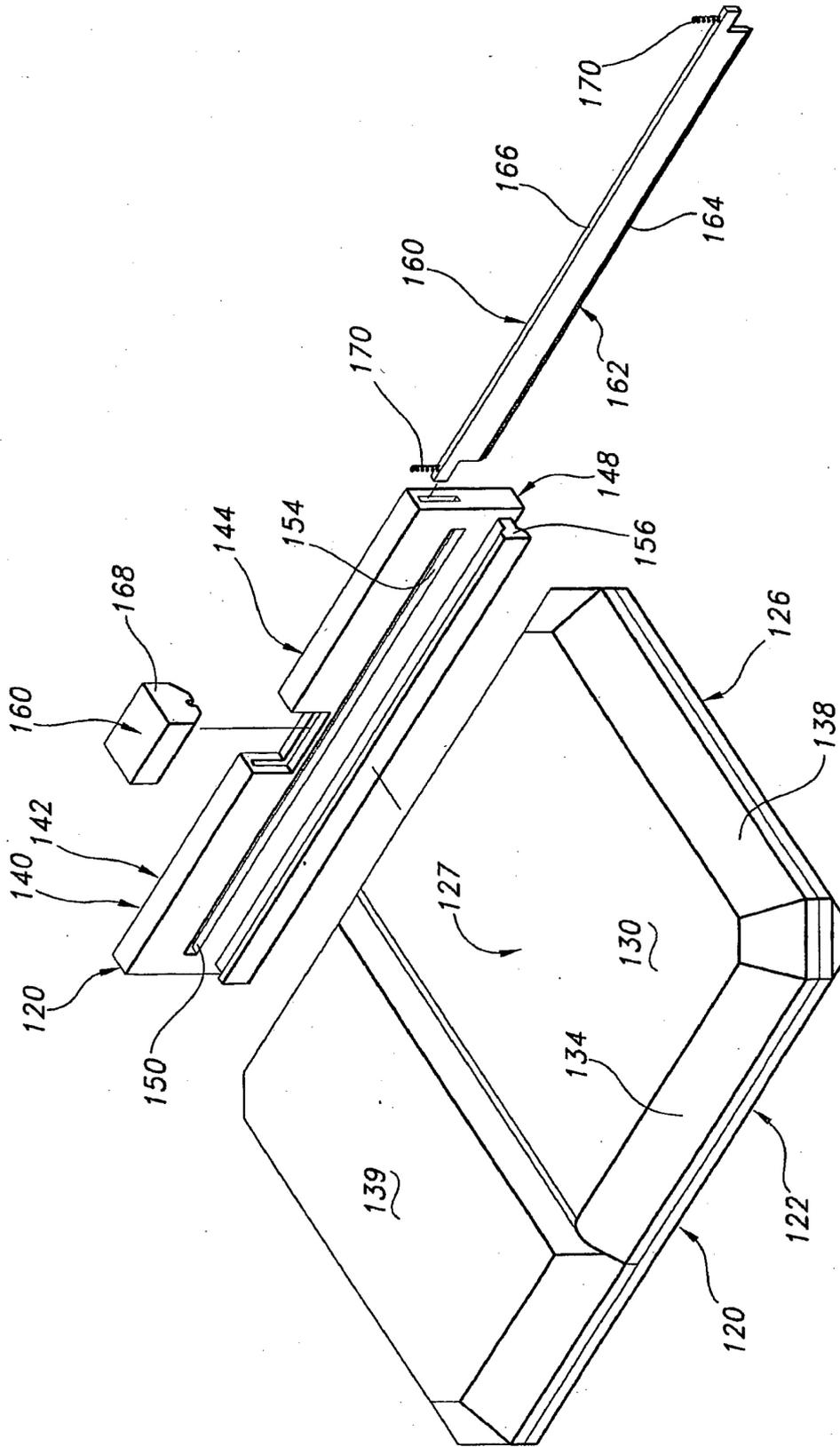


FIG. 15

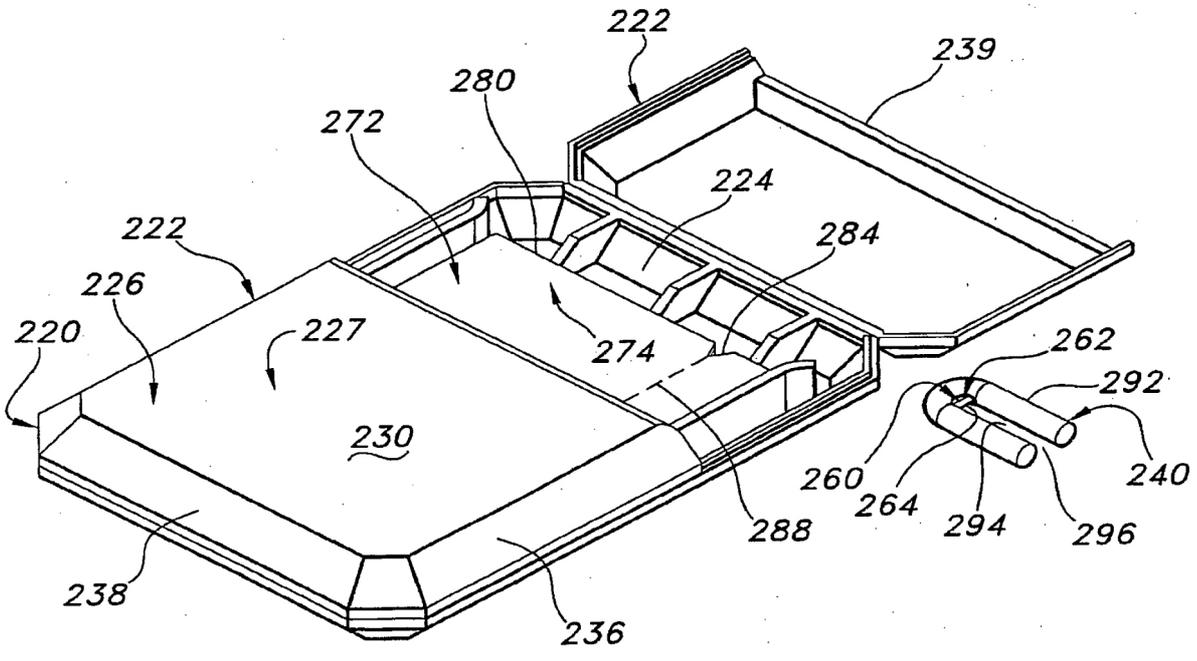


FIG. 16

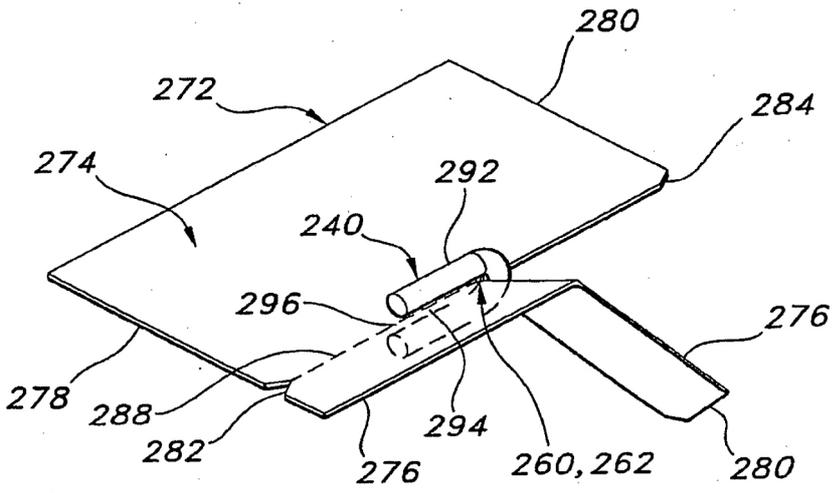


FIG. 17