



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 277 650**

51 Int. Cl.:
B65D 75/34 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03818507 .0**

86 Fecha de presentación : **09.09.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1663811**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **07.06.2006**

54 Título: **Contenedor para dispensar.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.07.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.07.2007

73 Titular/es: **Future Technology (R & D) Ltd.**
P.O. Box 608, Banbury
Oxfordshire OX16 6EA, GB

72 Inventor/es: **Elliott, Howard**

74 Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

ES 2 277 650 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

Contenedor para dispensar.

Campo de la técnica

La invención concierne a contenedores para almacenar y dispensar productos de consumo. El término productos de consumo pretende cubrir una amplia variedad de productos tales como los ilustrados mediante la siguiente lista (no exhaustiva): alimentos, ya sea para consumo inmediato, precocidos, preparados o listos para el horno, incluyendo comidas preparadas, golosinas, artículos de ferretería y bricolaje, cosméticos, semillas, alimentos para animales y peces, componentes electrónicos, vendajes y aparatos médicos, medicinas y medicamentos tales como pastillas, tabletas y cápsulas.

Los contenedores pueden ser usados en lugar de los envases de ampollas convencionales (más conocidos por el anglicismo "blíster") para el envasado de pastillas, tabletas y cápsulas, o pueden ser usados para organizar y almacenar medicamentos mezclados para una subsiguiente dispensación de acuerdo con un régimen de dosificación predefinido. El principio que hay detrás de tales contenedores de medicamentos mezclados es que un régimen de dosificación de medicamentos mezclados puede ser organizado por anticipado para un período de una semana o más, y un paciente o enfermera puede después retirar del contenedor, en momentos predeterminados a lo largo de dicho período, las una o más pastillas, tabletas y/o cápsulas a ser administradas en cada ocasión de acuerdo con el régimen de dosificación.

Antecedentes técnicos

Los envases de ampollas son desde luego bien conocidos para el almacenamiento y dispensación de pastillas, tabletas y cápsulas, las cuales son almacenadas individualmente en cavidades en una bandeja con múltiples cavidades y retirados empujando cada pastilla, tableta o cápsula a través de una película o lámina metálica rompible que cubre las cavidades. La cubierta de película o lámina metálica puede ser una película de papel o plástico que puede ser arrancada o rasgada para exponer el medicamento contenido en las cavidades de la bandeja, pero generalmente es una lámina metálica de aluminio, la cual tiene la doble ventaja de ser fácilmente rompible e impermeable a los vapores. Tales envases de ampollas llevan sólo una dosis unitaria del mismo medicamento en cada cavidad.

Se han propuesto envases de ampollas para medicamentos mezclados que tienen cavidades más grandes para ser llenadas por un fármaco, donde cada cavidad, en una bandeja de múltiples cavidades, puede ser llenada con una mezcla de medicamentos. Típicamente, una bandeja puede tener una matriz de 2 x 7, 3 x 7, 4 x 7 o 5 x 7 cavidades correspondientes a 2, 3, 4 o 5 tomas de medicación predefinidas por día durante un período de 7 días, o una dosis prescrita por día durante un período de 2, 3, 4 o 5 semanas. Por ejemplo, una bandeja de 4 x 7 puede ser llenada con la medicación que debe ser tomada a la hora del desayuno, a la hora de la comida, al atardecer e inmediatamente antes de acostarse cada día durante una semana, y luego las cavidades pueden ser selladas con una cubierta de película o lámina metálica rompible o secuencialmente rompible. Unas instrucciones impresas en el envase identifican la secuencia prevista de apertura de las cavidades individuales para dispensar sus contenidos de

acuerdo con el régimen de dosificación prescrito.

Unas de las desventajas de los envases de ampollas convencionales que usan una lámina de cubierta rompible son la dificultad con que se encuentran algunos pacientes, particularmente las personas mayores, para empujar la medicación a través de la lámina de cubierta, la necesidad de un costoso equipo de laminación para sellar la lámina de cubierta de aluminio sobre las cavidades después del llenado inicial, y la dificultad con que se encuentra el usuario para seleccionar la cavidad conteniendo la medicación a ser dispensada si la medicación es empujada hacia arriba a través de la lámina metálica desde abajo. Si por error se abre la cavidad equivocada, es imposible volverla a sellar debido a que la lámina de cubierta se ha roto.

Una desventaja principal del envase de ampollas que usa una lámina de cubierta susceptible de ser arrancada es la dificultad con que se encuentra el usuario para arrancar o rasgar una única porción seleccionada de la lámina de cubierta para exponer sólo el contenido de una cavidad preseleccionada. Esto se puede conseguir rascando con la uña de un dedo sobre una esquina o porción de lengüeta de un segmento de la lámina de cubierta que sella la cavidad preseleccionada, pero agarrar esta esquina para arrancar el segmento completo requiere a veces una destreza manual considerable y posiblemente una buena vista, lo que está más allá de las habilidades de muchos pacientes mayores. Asimismo, si se usa un adhesivo despegable pegajoso para adherir la lámina de cubierta a la bandeja, es deseable impedir que el contenido de la bandeja entre en contacto con el adhesivo. Finalmente, la lámina de cubierta puede no tener una alta impermeabilidad al vapor, como la lámina metálica, de modo que hay una resistencia de parte de los farmacéuticos a pre-llenar un envase de ampollas de medicación mezclada con medicamentos para ser administrados durante más de siete días por anticipado a la fecha de llenado, para que la medicación no se deteriore debido a un almacenamiento en condiciones de ambiente húmedo.

La patente US-A-5360116 (Schmiletzky) da a conocer un envase de ampollas que tiene una bandeja con una o más cavidades separadas y una película de cubierta que puede ser arrancada. La película de cubierta está sellada alrededor de la periferia de las una o más cavidades y una línea de rasgado (A) preformada se extiende parcialmente alrededor de la periferia a través de la película de cubierta y al interior de la superficie superior, generalmente plana, de la bandeja. La línea de rasgado (A) define una porción desprendible por rasgado por cavidad que está unida al resto de la película de cubierta por una región de puente definida por un espacio de separación en la línea de rasgado asociada. Cada porción desprendible por rasgado puede ser completamente separada o tirada hacia fuera por empuje del contenido de las cavidades separadas a través de la porción desprendible por rasgado.

Breve exposición de la invención

La invención, la cual tiene por objetivo superar algunos o todos los problemas y desventajas de más arriba, aporta un contenedor para almacenamiento y dispensación de productos de consumo según está definido en la reivindicación 1.

La invención también aporta una película de cubierta para ser usada con un contenedor para almacenamiento y dispensación de productos de consumo según está definido en la reivindicación 9.

Para dispensar el contenido de una cavidad, el consumidor simplemente empuja hacia abajo con su índice sobre la porción desprendible por rasgado asociada para romper las líneas de rasgado. Esto requiere menos fuerza que la necesaria para empujar los productos de consumo a través de una lámina de cubierta rompible. Luego, la porción desprendible por rasgado liberada es empujada hacia abajo al interior de la cavidad sobre la parte superior de los productos de consumo. La porción desprendible por rasgado puede ser retirada a través de la abertura recién creada en la película de cubierta haciéndola deslizar hacia arriba por el lateral de la cavidad hasta que la misma pueda ser agarrada firmemente entre el índice y el pulgar. Alternativamente, si la bandeja está formada a partir de un material adecuado (preferiblemente plástico), de manera que las una o más cavidades son comprimibles, el contenido de una cavidad puede ser dispensado empujando los productos de consumo a través de la película de cubierta desde detrás y rompiendo las líneas de rasgado preformadas alrededor de la porción desprendible por rasgado asociada.

Debido a que la porción desprendible por rasgado de la película de cubierta, o cada una de ellas, tiene una baja permeabilidad a los vapores, los productos de consumo temporalmente almacenados en la porción desprendible por rasgado, o en cada una de ellas, pueden ser protegidos de las variaciones de humedad ambiental. La baja permeabilidad a los vapores es importante si el contenedor se usa para almacenar productos de consumo perecederos tales como alimentos o medicamentos tales como pastillas, tabletas o cápsulas.

La periferia de la porción desprendible por rasgado, o de cada una de ellas, está definida preferiblemente por líneas de rasgado pre-hendidadas o pre-perforadas. Las líneas de rasgado pre-hendidadas pueden ser creadas presionando una cuchilla sobre la superficie de la película de cubierta con el fin de cortar o hender en parte, pero no completamente, a través del grosor de la película de cubierta. Las líneas de rasgado que definen la porción desprendible por rasgado, o cada una de ellas, se extienden sólo dentro de la periferia del parche asociado. La porción desprendible por rasgado, o cada una de ellas, está unida al resto de la película de cubierta por una región de puente, de manera que las líneas de rasgado no se extienden completamente alrededor de la periferia de la porción desprendible por rasgado, o de cada una de ellas. La porción desprendible por rasgado y el parche asociado permanecen, por consiguiente, unidos a la película de cubierta cuando las líneas de rasgado se han roto y el contenido de la cavidad se ha dispensado. Esto es más respetuoso con el entorno que si las líneas de rasgado se extendieran completamente alrededor de la periferia de la porción desprendible por rasgado, o de cada una de ellas, debido a que las porciones desprendibles por rasgado individuales no tienen que ser tiradas cada vez que se dispensa el contenido de una cavidad.

En un ejemplo de realización preferido de la invención, las líneas de rasgado preformadas que definen la periferia de porción desprendible por rasgado, o de cada una de ellas, discurren fuera de las líneas de rasgado preformadas que definen la periferia de la porción desprendible por rasgado subyacente, de manera que el parche resistente a los vapores es mayor que su porción desprendible por rasgado asociada. Es

importante señalar que el parche resistente a los vapores, o cada uno de ellos, no está adherido a la superficie superior de la bandeja, sino sólo a la película de cubierta.

Este ejemplo de realización preferido incorpora propiedades de evidencia de manipulación indebida debido a que, una vez una porción desprendible por rasgado de la película de cubierta ha sido empujada hacia abajo al interior de la cavidad asociada y retirada, la misma no puede ser fácilmente unida de nuevo por encima de la cavidad asociada. Esto es debido a que el parche resistente a los vapores es ligeramente mayor que la porción desprendible por rasgado subyacente, de manera que, en condiciones de uso, cubre una región de la superficie superior, generalmente plana, de la bandeja que se extiende completamente alrededor de la periferia de la cavidad asociada. Una vez que la porción desprendible por rasgado y el parche resistente a los vapores unido a la misma han sido empujados al interior de la cavidad, habrá un estrecho margen de la película de cubierta inmediatamente fuera de las líneas de rasgado preformadas que definen la periferia de la porción desprendible por rasgado. Se apreciará fácilmente que este margen estrecho está adherido a la periferia del parche resistente a los vapores antes de la retirada de la porción desprendible por rasgado. En la práctica, debido a que la cara inferior de la película de cubierta está cubierta con un adhesivo despegable, el margen estrecho tenderá a adherirse a la superficie superior generalmente plana de la bandeja. Esto hace que sea muy difícil deslizar el borde periférico del parche resistente a los vapores para colocarlo de nuevo entre la película de cubierta y la superficie superior de la bandeja, para volver a unir la porción desprendible por rasgado retirada sobre la cavidad asociada. Las propiedades de evidencia de manipulación indebida son especialmente importantes si el contenedor se utiliza para almacenar y dispensar alimentos y medicamentos tales como pastillas, tabletas y cápsulas.

El parche situado debajo de cada porción desprendible por rasgado puede ser creado a partir de una única lámina de película de barrera del modo siguiente. Una única lámina de película de barrera es asegurada a la cara inferior de la película de cubierta mediante un adhesivo despegable. La película de barrera tiene preformadas unas líneas de rasgado que definen la periferia del parche resistente a los vapores, o de cada uno de ellos, de manera que un arrancado de la mayor parte de la película de barrera de la película de cubierta inmediatamente antes de la aplicación de la película de cubierta para asegurarla a la superficie superior generalmente plana de la bandeja expone el adhesivo despegable en áreas necesarias para la adhesión a la bandeja pero deja un parche unido a la cara inferior de la porción desprendible por rasgado, o de cada una de ellas, de la película de cubierta.

La lámina de película de barrera puede tener una línea de rasgado adicional cerca de un borde de la misma para definir una franja desprendible por rasgado, la cual, cuando es retirada, expone un área de anclaje de posicionado del adhesivo despegable sobre la cara inferior de la película de cubierta, para adherir una porción de borde de la película de cubierta a una porción de borde de la bandeja antes de arrancar la mayor parte de la película de barrera y adherirla por encima de las cavidades. Para ayudar en el proceso de adherir la película de cubierta a la superficie superior

de la bandeja, la bandeja puede tener unos medios de posicionado de la película de cubierta derechos. La película de cubierta puede tener unos medios de cooperación para el posicionado preciso de la lámina de cubierta sobre la bandeja con las una o más cavidades y porciones desprendibles por rasgado asociadas en coincidencia antes de adherir la película de cubierta a la bandeja.

La película de cubierta puede ser una lámina metálica, tal como una lámina de aluminio, o una película polimérica o lámina de papel metalizada, o una película de plástico de una construcción con una o múltiples capas dependiendo de la clase de productos de consumo a ser almacenados y dispensados desde el contenedor. La película de cubierta es preferiblemente irrompible (excepto alrededor de las líneas de rasgado) de manera que los productos de consumo no pueden ser accidentalmente o deliberadamente empujados a través de la película de cubierta.

El contenedor puede ser un contenedor de múltiples compartimentos para contener y dispensar medicación de acuerdo con un régimen de dosificación predefinido, donde una matriz de cavidades separadas está formada en la superficie superior generalmente plana de la bandeja y la película de cubierta tiene preformadas unas líneas de rasgado que definen una matriz de porciones desprendibles por rasgado, estando cada porción desprendible por rasgado dispuesta de manera que, en condiciones de uso, ésta está superpuesta a una de las cavidades asociada. La película de cubierta o (si la película de cubierta es transparente) la bandeja puede estar impresa con detalles de la secuencia del régimen de dosificación, de manera que el usuario puede determinar la secuencia correcta de apertura y puede empujar las porciones desprendibles por rasgado individuales. Las porciones desprendibles por rasgado individuales de la película de cubierta son retiradas con la superficie superior generalmente plana de la bandeja mirando hacia arriba, de manera que el riesgo de derramar la medicación sobre el suelo durante la apertura es mucho más reducido respecto a los envases de ampollas cubiertos con lámina metálica rompible, los cuales generalmente son abiertos en la posición invertida.

Dibujos

La Fig. 1 es una vista superior de una bandeja moldeada de un contenedor de múltiples compartimientos;

la Fig. 2 es una vista en planta de una película de cubierta para ser usada con la bandeja de la Fig. 1 para crear un contenedor de múltiples compartimientos;

la Fig. 3 es una vista en planta de una lámina de película de barrera para ser usada con la lámina de cubierta de la Fig. 2 en la creación de un contenedor de múltiples compartimientos; y

la Fig. 4 es una vista en planta de la lámina de película de barrera de la Fig. 3 aplicada a la cara inferior de la lámina de cubierta de la Fig. 2 antes del ensamblaje del contenedor de múltiples compartimientos.

Aunque el contenedor descrito más abajo es adecuado para almacenar y dispensar una amplia gama de productos de consumo, el resto de la memoria se concentrará principalmente en su uso como contenedor de múltiples compartimientos para organizar y almacenar medicaciones mezcladas para una subsiguiente dispensación a un régimen de dosificación predefinido. Aunque la siguiente descripción describe un contenedor de múltiples compartimientos que tiene una

combinación de una porción desprendible por rasgado 12 que está definida por una línea de hendido 13 que se extiende completamente alrededor de la periferia de una cavidad subyacente, y una porción desprendible por rasgado 12a que está definida por una línea de hendido 13a que no se extiende completamente alrededor de la periferia de una cavidad subyacente, se apreciará que la primera porción desprendible por rasgado 12 se ha incluido sólo con el propósito de ilustrar una construcción alternativa y no forma parte de la invención reivindicada. Solamente se reivindica un contenedor para almacenar y dispensar productos de consumo en el que al menos una porción desprendible por rasgado está unida al resto de la película de cubierta por un puente definido por un espacio de separación en la línea de rasgado preformada asociada.

Haciendo referencia a la Fig. 1, en ella está ilustrada una bandeja moldeada 1 para ser usada en la creación de un contenedor de múltiples compartimientos de acuerdo con la invención. La bandeja 1 está formada a partir de una lámina de material termoplástico, y puede ser conformada, por ejemplo, por moldeo de presión o por moldeo al vacío. La bandeja 1 tiene una superficie superior generalmente plana 2 en la cual ha sido formada una matriz de 4 x 7 cavidades 3 separadas. Se apreciará fácilmente que son posibles otras disposiciones de las cavidades separadas dependiendo del régimen de dosificación particular requerido.

Está provista una porción plana de cabecera 4 inmediatamente por encima de la matriz de cavidades 3 para recibir información impresa, tal como una marca comercial o una etiqueta de farmacia. Cerca de las esquinas superiores de la porción de cabecera 4, la bandeja está provista de dos escuadras de posicionado 5 derechas, moldeadas integralmente, para el posicionamiento preciso de una lámina de cubierta en coincidencia con las cavidades 3.

La lámina de cubierta es de una construcción laminada, la cual puede comprenderse mejor con referencia a las Figs. 2 a 4. La superficie superior de la lámina de cubierta es la lámina 10 mostrada en la Fig. 2. Se trata de una lámina de película de plástico lisa y flexible, y preferiblemente transparente, el contorno de la cual corresponde en general al contorno de la bandeja 1 con la cual es para ser usada. Un par de recortes 11 formados en la lámina 10 cooperan con las escuadras de posicionado 5 para el posicionado preciso de la lámina 10 sobre la bandeja 1 con una alineación precisa de la una respecto a la otra. La lámina 10 incluye una matriz de 4 x 7 porciones desprendibles por rasgado 12, cada una de las cuales está definida por una línea de hendido 13 que se extiende completamente alrededor de la periferia de una cavidad subyacente cuando la lámina 10 está adherida a la superficie superior 2 de la bandeja 1. La línea de hendido 13 es una zona predefinida de debilidad de la lámina 10, la cual, en condiciones de uso, define una línea de rasgado preferida en la película de plástico. Con un propósito ilustrativo, una porción desprendible por rasgado 12a está definida por una línea de hendido 13a que no se extiende completamente alrededor de la periferia de una cavidad subyacente para formar un bucle cerrado. Los extremos de la línea de hendido 13a están separados por una región de puente 16, de manera que la porción desprendible por rasgado 12a permanece unida a la lámina 10 incluso cuando la línea de hendido 13a está rota. Un contenedor que tenga una tal porción

desprendible por rasgado 12a está de acuerdo con la presente invención.

Toda la cara inferior de la lámina 10 está recubierta con un adhesivo despegable. Antes de la utilización, la lámina 10 es adherida a una lámina de barrera 20 mostrada en la Fig. 3. La lámina de barrera 20 tiene una línea de hendido que define dos recortes de posicionado 22, los cuales, en condiciones de uso, coinciden con los recortes de posicionado 11 de la lámina 10. Unas líneas de hendido 23 definen las periferias exteriores de una matriz de 4 x 7 parches impermeables a los vapores 24, los cuales, en condiciones de uso, están adheridos a la cara inferior de las respectivas porciones desprendibles por rasgado 12 y se sitúan directamente sobre las respectivas cavidades 3 de la Fig. 1. Los parches impermeables a los vapores 24 son ligeramente más grandes que las porciones desprendibles por rasgado 12, de manera que, en condiciones de uso, se superponen a una región de la superficie superior generalmente plana 2 de la bandeja 1 que se extiende completamente alrededor de la periferia de las respectivas cavidades 3.

A partir de la Fig. 4 se puede observar que cuando la lámina 10 de la Fig. 2 está colocada sobre, y adherida a la lámina de barrera 20 de la Fig. 3 con los recortes 11 y 12 en coincidencia, cada una de las porciones desprendibles por rasgado 12 tiene un parche 24 con propiedades de baja transmisión de vapores.

Una línea de hendido 25 adicional está formada a través de la parte superior de la lámina de barrera 22 para definir una franja desprendible por rasgado 26 a lo largo de un borde superior de la lámina de barrera.

En condiciones de uso, un farmacéutico o un cuidador, o el propio paciente, distribuirá medicación en la forma de pastillas, tabletas y/o cápsulas entre las 28 cavidades 3 separadas formadas en la superficie superior 2 de la bandeja 1 de acuerdo con un régimen de dosificación de 7 días o 28 días. Por ejemplo, las siete hileras de cavidades representan los días de la semana, y las cuatro columnas pueden representar ya sea cuatro semanas consecutivas de un ciclo de dosificación de 28 días o cuatro tomas de dosificación diferente para cada día de tratamiento. En el último caso, la primera columna puede representar la hora del desayuno, la segunda columna la hora de la comida, la tercera columna el atardecer y la cuarta columna la hora de acostarse. O bien se puede distribuir una medicación uniforme a través de las 28 cavidades separadas, o se puede colocar una mezcla de medicamentos variados en cada cavidad.

Cuando las cavidades 3 han sido llenadas apropiadamente, el conjunto de la lámina 10 y la lámina de barrera impermeable a los vapores 20 ensambladas de la Fig. 4 es colocado sobre la bandeja 1 y alineada con la bandeja colocando los rebajes de posicionado 11 y 22 junto a las escuadras de posicionado 5 de la bandeja. Aguantando la lámina 10 y la lámina de barrera 20 en posición con una mano, la franja desprendible por rasgado 26 de la lámina de barrera puede ser arrancada y la lámina 10 presionada hacia abajo sobre la superficie superior 2 de la bandeja 1, con los rebajes de posicionado 11 volviéndose a colocar adyacentes a las escuadras de posicionado 5 para mantener la alineación de la lámina 10 sobre la bandeja. El adhesivo despegable existente sobre la cara inferior de la lámina 10 ancla firmemente el borde superior de la lámina sobre la bandeja 1. En este estado, sin mover la bandeja 1 y sin perturbar el contenido de las cavidades

separadas, una porción principal 27 de la lámina de barrera 20 puede ser arrancada entonces de debajo de la lámina 10 con el fin de exponer el adhesivo que se encuentra sobre la cara inferior de la lámina 10 y permitir que ésta se adhiera a la superficie superior generalmente plana 2 de la bandeja 1. Durante el arranque de la porción principal 27, la lámina de barrera 20 se rasga alrededor de las líneas de hendido 23, dejando los parches 24 intactos adheridos a la cara inferior de la lámina 10.

Las porciones desprendibles por rasgado 12 y los parches 24 no están adheridos a la superficie superior substancialmente plana 2 de la bandeja 1 sino que son aguantadas en su lugar por el área 14 de la lámina 10 situada entre y alrededor de las porciones desprendibles por rasgado, y la cual está anclada firmemente a la bandeja por el adhesivo despegable.

Para dispensar la medicación almacenada en una de las cavidades separadas 3, el usuario simplemente hace presión hacia abajo sobre la porción desprendible por rasgado 12 situada sobre la misma. La aplicación de una cantidad de fuerza suficiente ocasionará que las líneas de hendido 13 se rasguen de manera que la porción desprendible por rasgado 12 se libera del resto de la lámina 10 y puede ser empujada hacia abajo al interior de la cavidad 3, sobre la parte superior de la medicación. La porción desprendible por rasgado 12 se retira fácilmente a través de la abertura recién creada en la lámina 10 haciéndola deslizar hacia arriba por el lateral de la cavidad 3 hasta que la misma pueda ser agarrada firmemente entre el índice y el pulgar. La medicación puede entonces ser vaciada invirtiendo el contenedor de múltiples compartimientos o cogida con la mano.

La porción desprendible por rasgado 12a es liberada de la misma manera, pero permanece unida al resto de la lámina 10 por la región de puente 16.

El contenedor de múltiples compartimientos incorpora una característica de evidencia de manipulación indebida para asegurar que nadie pueda entrometerse en la medicación almacenada antes de que ésta sea dispensada apropiadamente. La característica de evidencia de manipulación indebida surge del hecho que los parches impermeables a los vapores 24 son ligeramente más grandes que las porciones desprendibles por rasgado 12. Por consiguiente, se apreciará fácilmente que, para liberar completamente la porción desprendible por rasgado 12, el parche 24 subyacente también debe ser arrancado de una región de solapamiento 15 de la lámina 10 que rodea la línea de hendido 13. Una vez que la porción desprendible por rasgado 12 y el parche 24 han sido empujados hacia abajo al interior de la cavidad 3 y retirados, la región de solapamiento 15 de la lámina 10 tenderá a adherirse a la superficie superior generalmente plana 2 de la bandeja 1. Esto significa que la porción desprendible por rasgado 12 retirada no puede ser unida de nuevo sobre la cavidad 3 debido a que es muy difícil deslizar el borde periférico del parche 24 entre la región de solapamiento 15 y la superficie superior 2 de la bandeja 1. Cada porción desprendible por rasgado 12 es del mismo tamaño o ligeramente menor que las embocaduras de las cavidades 3 en la bandeja 1. Por consiguiente, incluso si el parche 24 es arrancado de la porción desprendible por rasgado 12, sigue siendo imposible adherir la porción desprendible por rasgado retirada a la superficie superior generalmente plana 2 de la bandeja 1.

La medicación no entra en contacto con nada del adhesivo despegable expuesto debido a que la cara inferior de la porción desprendible por rasgado 12 está cubierta completamente por el parche 24.

Sobre la bandeja 1 (si la película de cubierta es transparente) o sobre la lámina 10 pueden estar impresas unas instrucciones para el usuario, concernien-

tes a las pautas temporales del régimen de dosificación. De manera similar, sobre la porción de cabecera 4 de la bandeja 1, o sobre la lámina 10 que está superpuesta a esta porción, puede estar impresa una indicación para identificar el fabricante del contenedor de múltiples compartimientos o la farmacia, o el paciente.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un contenedor para almacenar y dispensar productos de consumo, que comprende:

una bandeja (1) que tiene una superficie superior generalmente plana (2) en la cual han sido formadas una o más cavidades (3) separadas para recibir los productos de consumo; y

una película de cubierta (10) para ser adherida a la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) mediante un adhesivo despegable para sellar las una o más cavidades (3) con el fin de retener los productos de consumo en las una o más cavidades (3);

teniendo la película de cubierta (10) unas líneas de rasgado (13a) que definen una porción desprendible por rasgado (12a) por cavidad (3) para retener los productos de consumo en la cavidad (3) hasta que ésta es retirada rasgando a lo largo sus líneas de rasgado (13a), donde la porción desprendible por rasgado (12a), o cada una de ellas, está unida al resto de la película de cubierta (10) por una región de puente (16) definida por un espacio de separación en la línea de rasgado (13a) preformada asociada; y

caracterizado porque la línea de rasgado (13a), o cada una de ellas, de la película de cubierta (10) tiene unas propiedades de baja transmisión de vapores en el área que, en condiciones de uso, está superpuesta a la cavidad (3) asociada, siendo estas propiedades de baja transmisión de vapores creadas por un parche (24) con unas altas propiedades de barrera frente a los vapores configurado y dimensionado para recubrir la cavidad (3) asociada y adherirse a una cara inferior de la película de cubierta (10) mediante la misma capa de adhesivo despegable que adhiere la película de cubierta (10) a la superficie superior (2) de la bandeja (1); y

la línea de rasgado (13a) que define la porción desprendible por rasgado (12a), o cada una de ellas, se extiende sólo dentro de la periferia del parche (24) asociado, de manera tal que el parche (24) asociado debe ser arrancado de una región de solapamiento (15) de la película de cubierta entre la línea de rasgado (13a) y la periferia del parche (24) asociado cuando la porción desprendible por rasgado (12a), o cada una de ellas, es retirada.

2. Un contenedor, de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el parche (24) es más grande que la porción desprendible por rasgado (12a) asociada, de manera que, en condiciones de uso, está superpuesto a una región de la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) que se extiende completamente alrededor de la periferia de la cavidad (3) asociada.

3. Un contenedor, de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en el que la película de cubierta (10), antes de ser aplicada para adherirla a la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) para retener los productos de consumo dentro de las una o más cavidades (3), tiene sobre la totalidad de su cara inferior una película de barrera (20) asegurada a la misma por el adhesivo despegable, teniendo la película de barrera (20) unas líneas de rasgado (23) que definen la periferia del parche (24) de elevada barrera frente a los vapores, de manera que el arranque de la mayor parte de la película de barrera (20) inmediatamente antes de la aplicación de la película de cubierta (10) para adherirla a la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) expone el adhesivo

despegable en unas áreas necesarias para la adhesión a la bandeja (1) pero deja los parches (24) unidos en otros sitios en la cara inferior de la película de cubierta (10).

4. Un contenedor de acuerdo con la reivindicación 3, en el que la lámina de película de barrera (20) tiene preformada una línea de rasgado (25) adicional próxima a un borde de la misma para definir una franja desprendible por rasgado (26), la cual, cuando es retirada, expone un área de anclaje de posicionamiento del adhesivo despegable sobre la cara inferior de la película de cubierta (10), para adherir una porción de borde de la película de cubierta (10) a una región de borde (4) de la bandeja (1) antes de arrancar la mayor parte de la película de barrera (20) y adherirla sobre las cavidades (3).

5. Un contenedor, de acuerdo con la reivindicación 4, en el que la bandeja (1) tiene unos medios erguidos de posicionado de película de cubierta (5) formados sobre la misma, y la película de cubierta (10) tiene unos medios cooperantes (11) para un posicionado preciso de la película de cubierta (10) sobre la bandeja (1) con las una o más cavidades (3) y porciones desprendibles por rasgado (12a) asociadas en coincidencia antes de adherir la película de cubierta (10) a la bandeja (1).

6. Un contenedor, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la película de cubierta (10) es una lámina metálica, una película polimérica o lámina de papel metalizada, o una película de plástico de una construcción con una o múltiples capas.

7. Un contenedor, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la película de cubierta (10) es irrompible excepto a lo largo de las líneas de rasgado (13a).

8. Un contenedor, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el cual es un contenedor de múltiples compartimentos para contener y dispensar medicación de acuerdo con un régimen de dosificación predefinido, donde una matriz de cavidades (3) separadas está formada en la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) y la película de cubierta (10) tiene preformadas unas líneas de rasgado (13a) que definen una matriz de porciones desprendibles por rasgado (12a), estando cada porción desprendible por rasgado (12a) dispuesta de manera que, en condiciones de uso, ésta está superpuesta a una de las cavidades asociada (3).

9. Una película de cubierta (10) para ser usada con un contenedor para almacenar y dispensar productos de consumo, que comprende una bandeja (1) que tiene una superficie superior generalmente plana (2) en la cual han sido formadas una o más cavidades (3) separadas para recibir los productos de consumo; estando la película de cubierta (10) adaptada para ser adherida a la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) mediante un adhesivo despegable para sellar las una o más cavidades (3) con el fin de retener los productos de consumo en las una o más cavidades (3), teniendo la película de cubierta (10) unas líneas de rasgado (13a) que definen una porción desprendible por rasgado (12a) por cavidad (3) para retener los productos de consumo en la cavidad (3) hasta que ésta es retirada rasgando a lo largo sus líneas de rasgado (13a), donde la porción desprendible por rasgado (12a), o cada una de ellas, está unida al resto de la película de cubierta (10) por una región de puente (16)

definida por un espacio de separación en la línea de rasgado (13a) preformada asociada; y

caracterizado porque la línea de rasgado (13a), o cada una de ellas, de la película de cubierta (10) tiene unas propiedades de baja transmisión de vapores en el área que, en condiciones de uso, está superpuesta a la cavidad (3) asociada, siendo estas propiedades de baja transmisión de vapores creadas por un parche (24) con unas altas propiedades de barrera frente a los vapores configurado y dimensionado para recubrir la cavidad (3) asociada cuando la película de cubierta (10) es adherida a la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1), estando el parche (24) adherido a la cara inferior de la película de cubierta (10) mediante la misma capa de adhesivo despegable que adhiere la película de cubierta (10) a la superficie superior (2) de la bandeja (1); y

la línea de rasgado (13a) que define la porción desprendible por rasgado (12a), o cada una de ellas, se extiende sólo dentro de la periferia del parche (24) asociado, de manera tal que el parche (24) asociado debe ser arrancado de una región de solapamiento (15) de la película de cubierta entre la línea de rasgado (13a) y la periferia del parche (24) asociado cuando la porción desprendible por rasgado (12a), o cada una de ellas, es retirada.

10. Una película de cubierta (10), de acuerdo con la reivindicación 9, en la que la película de cubierta (10), antes de ser aplicada para adherirla a la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) para retener los productos de consumo dentro de las una o más cavidades (3), tiene sobre la totalidad de su cara inferior una película de barrera (20) asegurada a la misma por el adhesivo despegable, teniendo la pe-

lícula de barrera (20) unas líneas de rasgado (23) que definen la periferia del parche (24) de elevada barrera frente a los vapores, de manera que el arranque de la mayor parte de la película de barrera (20) inmediatamente antes de la aplicación de la película de cubierta (10) para adherirla a la superficie superior generalmente plana (2) de la bandeja (1) expone el adhesivo despegable en unas áreas necesarias para la adhesión a la bandeja (1) pero deja los parches (24) unidos en otros sitios en la cara inferior de la película de cubierta (10).

11. Una película de cubierta (10), de acuerdo con la reivindicación 10, en la que la lámina de película de barrera (20) tiene preformada una línea de rasgado (25) adicional próxima a un borde de la misma para definir una franja desprendible por rasgado (26), la cual, cuando es retirada, expone un área de anclaje de posicionamiento del adhesivo despegable sobre la cara inferior de la película de cubierta (10), para adherir una porción de borde de la película de cubierta (10) a una región de borde (4) de la bandeja (1) antes de arrancar la mayor parte de la película de barrera (20) y adherirla sobre las cavidades (3).

12. Una película de cubierta (10), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, en la que la película de cubierta (10) es una lámina metálica, una película polimérica o lámina de papel metalizada, o una película de plástico de una construcción con una o múltiples capas.

13. Una película de cubierta (10), de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9 a 1, en la que la película de cubierta (10) es irrompible excepto a lo largo de las líneas de rasgado.

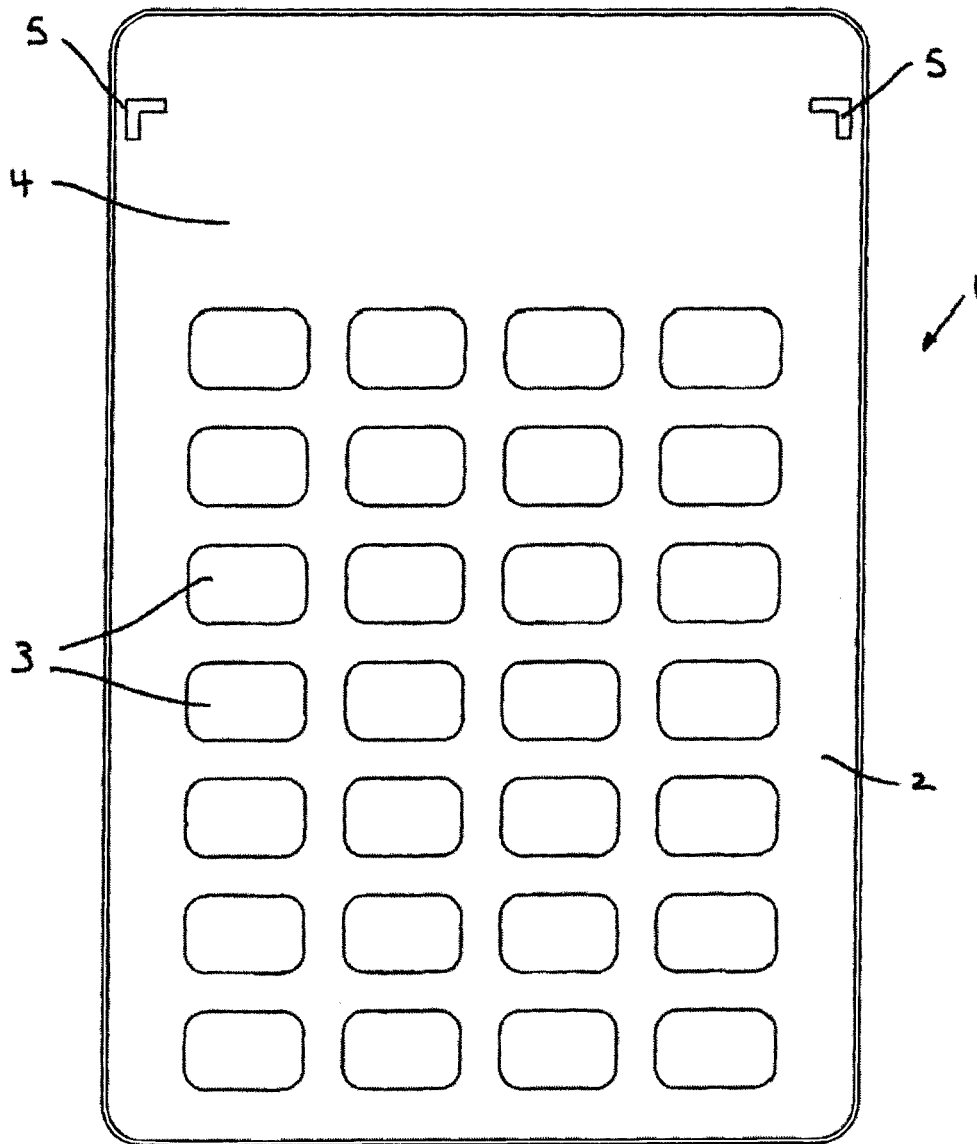


Figure 1

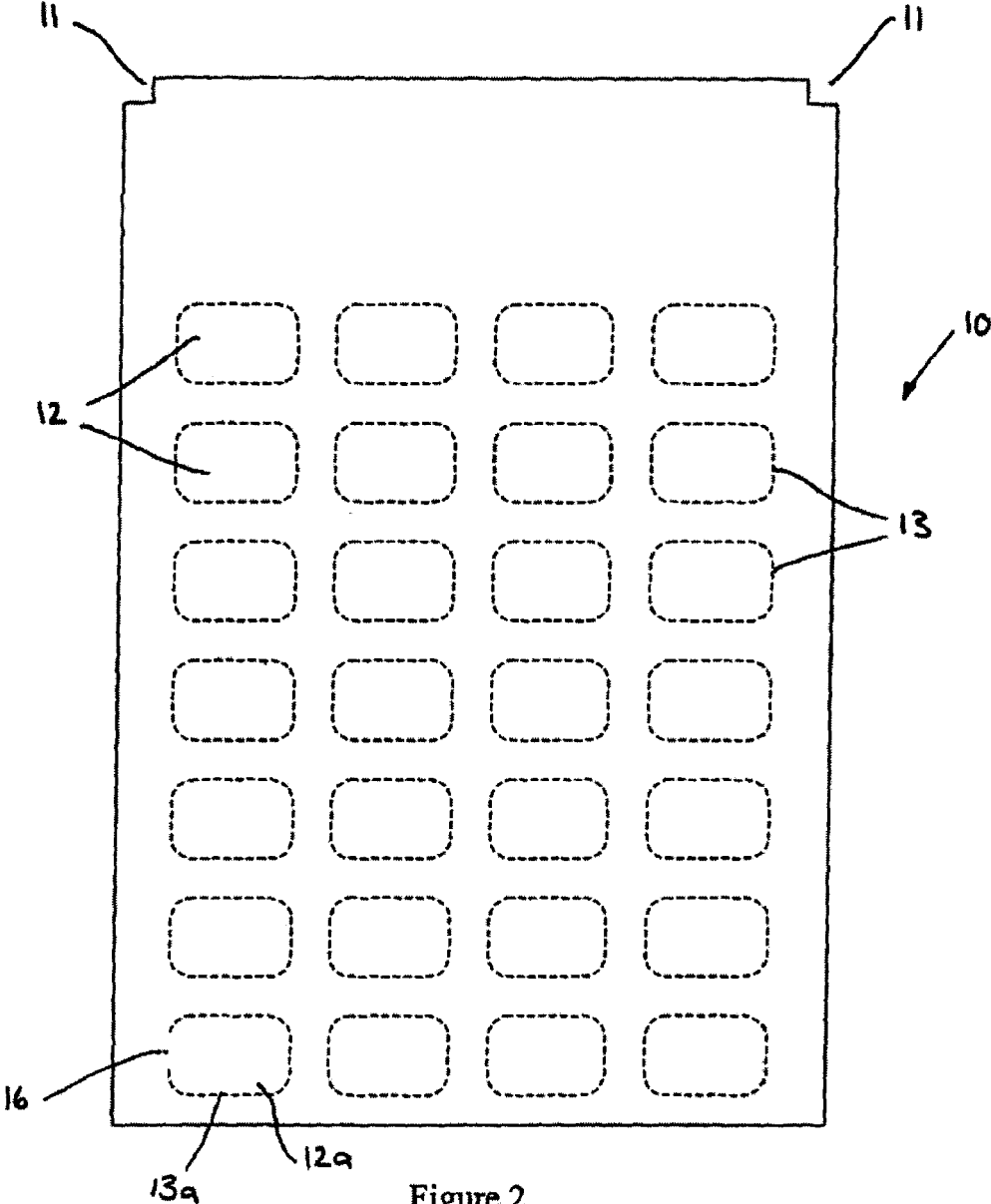


Figure 2

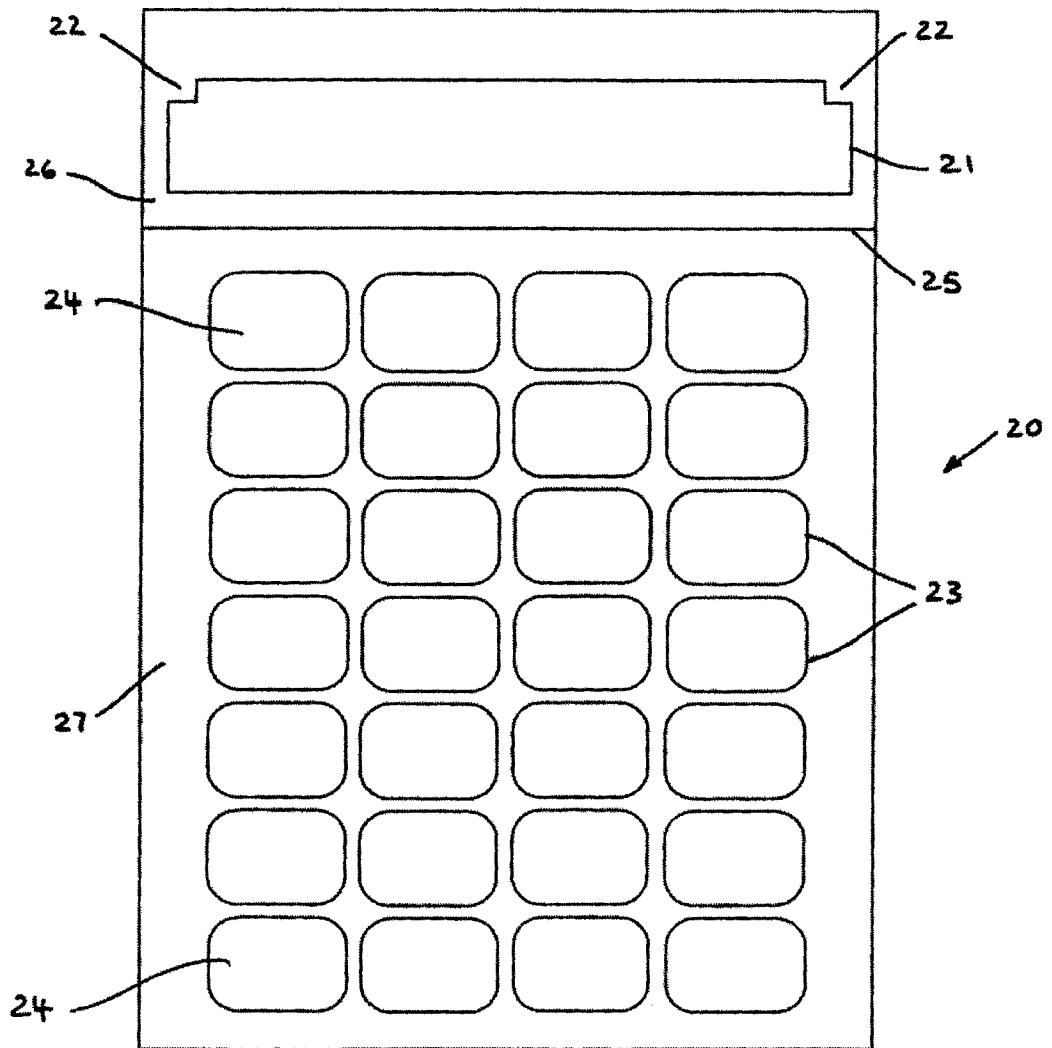


Figure 3

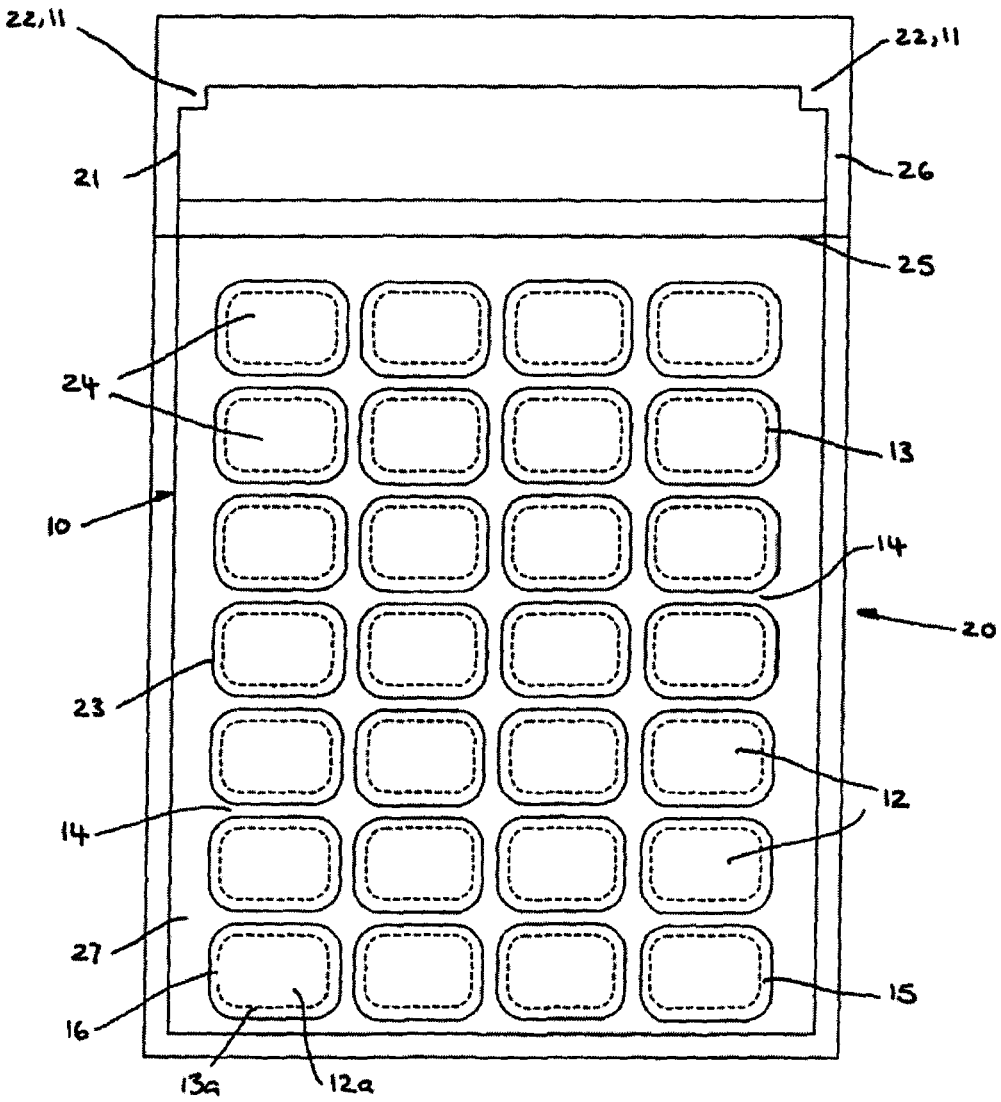


Figure 4