(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 341 576**

(51) Int. Cl.:
B65D 5/10 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **07001167 .1**
(96) Fecha de presentación : **19.01.2007**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1810928**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **25.07.2007**

(54) Título: **Envase.**

(30) Prioridad: **20.01.2006 JP 2006-12991**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.06.2010

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.06.2010

(73) Titular/es: **HITACHI MAXELL, Ltd.**
1-88, Ushitora 1-chome
Ibaraki-shi, Osaka 567-8567, JP

(72) Inventor/es: **Aoki, Shota**

(74) Agente: **Durán Moya, Luis Alfonso**

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).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Envase.

La presente invención se refiere a un envase de tipo caja de cuatro lados formado con papel o material laminar de plástico. El envase de la presente invención contiene, por ejemplo, una pluralidad de pilas en forma de botón que se han empaquetado individualmente.

Las características del preámbulo de la reivindicación independiente 1 se conocen a partir de cada uno de los documentos de la técnica anterior WO 97/44254, US 3.064.877 y US 5.505.373. Con más detalle, el documento WO 97/44254 da a conocer un envase de cartón formado a partir de una sola pieza con los cortes, líneas de ranurado y ranuras apropiados para convertirse, cuando está en el estado erigido, en un envase para alimentos para contener artículos alimentarios tales como pizzas. Se construyen esquinas en ángulo delanteras donde los paneles triangulares y las lengüetas rectas para crear una cavidad receptora para aceptar una solapa de bloqueo se articulan a un panel de cierre superior.

Se ha propuesto un número de configuraciones para, en un envase provisto de un cuerpo de caja, un cuerpo de tapa que oscila para abrir o cerrar una abertura superior del cuerpo de caja, y una parte de inserción que es continua con el borde delantero del cuerpo de tapa, simplificando la inserción/retirada de la parte de inserción y la abertura/cierre del cuerpo de tapa (documentos JP 2003-327229A, JP 2003-291943A). En el documento JP 2003-327229A, se forma un surco para el dedo con forma de V invertida en la parte de inserción y, además, se forma una porción recortada semicircular orientada hacia el surco para el dedo en el borde superior de la pared delantera del cuerpo de caja. También, en el documento JP 2003-21943A, en lugar de ese surco para el dedo, se forma un pliegue que se deforma fácilmente hacia dentro en la parte de inserción.

Cuando el cuerpo de tapa de un envase normal está completamente cerrado, puede suponer tiempo y esfuerzo identificar si el borde delantero o el borde trasero del cuerpo de tapa es o no el borde desde el que se abre la tapa. En particular, en el caso de un envase pequeño que contiene una pluralidad de productos pequeños, el envase puede formarse a partir de un material fino, y en un entorno poco iluminado, se hace difícil determinar el borde desde el que se abre el cuerpo de tapa.

También, cuando el borde delantero de la tapa penetra desde la cara de abertura del cuerpo de caja, puede resultar difícil extraer la parte de inserción, de manera que supone tiempo y esfuerzo abrir el cuerpo de tapa.

De esta manera, de acuerdo con los envases descritos en los documentos JP 2003-327229A y JP 2003-291943A, tal como se ha descrito anteriormente, en los que un surco para el dedo o similar se añade a la parte de inserción y también se proporciona una porción recortada en el borde superior de la pared delantera del cuerpo de caja, es posible identificar el borde desde el que se abre la tapa mediante la vista o el tacto, y además, es posible simplificar la inserción/retirada de la parte de inserción y la abertura/cierre del cuerpo de tapa. Sin embargo, esto no es muy práctico porque cuando se realiza la inserción/retirada de la parte de inserción, es necesario aplicar las yemas de los dedos a una localización específica donde se forma el surco para el dedo o la porción recortada. También, en un envase en el que simplemente se forma un surco para el dedo y una porción recortada, cuando se aplica fuerza externa al cuerpo de tapa del envase, debido a que el borde delantero del cuerpo de tapa penetra desde la cara de abertura del cuerpo de caja, suceden problemas fácilmente tales como que supone tiempo y esfuerzo abrir la tapa o la deformación de un producto contenido en el cuerpo de caja.

También, los envases de acuerdo con la técnica relacionada pueden imitarse fácilmente puesto que no hay características externas. De esta manera, cuando se imita el exterior del envase o el diseño del paquete de un producto individual, es difícil distinguir entre un producto auténtico y un producto de imitación, de manera que es probable que el usuario final confunda uno por el otro. En particular, en un mercado de productos que depende tanto de las importaciones como de los bienes fabricados, los productos de imitación a menudo se muestran y venden en público y, por eso, hay un fuerte deseo de encontrar una manera para evitar la imitación de los productos.

Un objeto de la presente invención es dar a conocer un envase con el que sea posible identificar el borde desde el que se abre la tapa mediante la vista o el tacto, y además, que sea posible realizar de forma sencilla la inserción/retirada de la parte de inserción y la abertura/cierre de la tapa. Otro objeto más de la presente invención es proporcionar un envase provisto de una estructura característica que sugiere una dificultad de imitación.

De acuerdo con la presente invención, un envase incluye un cuerpo de caja que tiene una pared delantera, una pared trasera, una pared izquierda, una pared derecha, una pared inferior y una tapa conectada integralmente con la pared trasera de manera que la tapa puede abrir y cerrar la cara superior del cuerpo de caja; en el que una parte de inserción está conectada integralmente con un borde delantero de la tapa en, como mínimo, dos de las primeras porciones de conexión de la tapa, en el que, cuando el cuerpo de caja está cerrado, la parte de inserción está situada dentro de la caja y en contacto con una cara interna de la pared delantera; y en el que una parte de aplicación con los dedos está conectada integralmente con el borde delantero de la tapa en, como mínimo, una segunda porción de conexión de la tapa, en el que, cuando el cuerpo de caja está cerrado, la parte de aplicación con los dedos sobresale de la pared delantera y puede entrar en contacto con un borde superior de la pared delantera, con lo que la parte de aplicación

con los dedos se forma con una conformación ondulada, y la porción central de la parte de aplicación con los dedos sobresale hacia delante desde la pared delantera cuando el cuerpo de caja está cerrado.

La parte de aplicación con los dedos está formada por una línea de rotura que sobresale en la dirección de la parte de inserción, estando formada la parte de aplicación con los dedos en una porción de la línea de plegado entre la tapa y la parte de inserción. Tal como se utiliza en este documento, el término línea de rotura que forma la parte de aplicación con los dedos identifica una línea de separación entre el borde delantero de la parte de aplicación con los dedos y una porción de la parte de inserción. La línea de rotura puede fabricarse, por ejemplo, por corte, perforación, rotura y otros métodos.

Tal como se utiliza en este documento, el término línea de plegado se refiere a una línea en un material laminar a lo largo de la cual una rigidez del material laminar se debilita de manera que se obtiene como resultado la flexión de la lámina, preferentemente, al plegar la lámina a lo largo de la línea de plegado. Por ejemplo, un espesor del material laminar en una región de la línea de plegado puede ser más pequeño comparado con las regiones fuera de la línea de plegado. Una línea de plegado puede fabricarse, por ejemplo, presionando el material laminar a lo largo de una línea continua o discontinua, introduciendo perforaciones dispuestas a lo largo de una línea y otros métodos.

Las realizaciones de la presente invención se ilustrarán a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en planta del envase de la presente invención;

La figura 2A es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea I-I en la figura 1;

La figura 2B es una vista ampliada de una porción 2B de la figura 2A;

La figura 3 es una vista en perspectiva del envase de la presente invención;

La figura 4 es una vista desplegada del envase de la presente invención;

La figura 5 es una vista lateral que muestra un ejemplo de una operación para abrir una tapa de acuerdo con la presente invención;

La figura 6A es una vista desplegada sólo de las porciones pertinentes que muestra un ejemplo de una parte de aplicación con los dedos que no forma parte de la presente invención;

La figura 6B es una vista desplegada sólo de las porciones pertinentes que muestra otro ejemplo modificado de una parte de aplicación con los dedos que no forma parte de la presente invención;

La figura 6C-1 es una vista desplegada sólo de las porciones pertinentes que muestra otro ejemplo de una parte de aplicación con los dedos que no forma parte de la presente invención;

La figura 6C-2 es una vista en sección transversal que muestra porciones pertinentes cuando la parte de aplicación con los dedos en la figura 6C-1 se ha montado; y

La figura 6D es una vista desplegada sólo de las porciones pertinentes que muestra otro ejemplo de una parte de aplicación con los dedos que no forma parte de la presente invención.

El envase de la presente invención está provisto de un cuerpo de caja (1) que tiene una pared delantera (4), una pared trasera (5), paredes izquierda y derecha (6), y una pared inferior (7); una tapa (2) que está formada en un estado continuo con la pared trasera (5) y que oscila para abrir o cerrar una abertura superior del cuerpo de caja (1); y una parte de inserción (3) que es continua con el borde delantero de la tapa (2). La parte de inserción puede conectarse integralmente con el borde delantero de la tapa en múltiples primeras porciones de conexión a las que se hace referencia también como porciones de enlace (22) más adelante. Las porciones de enlace (22) pueden incluir líneas de plegado (17).

Como mínimo, una parte de aplicación con los dedos (20) es continua con la tapa. La parte de aplicación con los dedos (20) puede estar conectada integralmente con la tapa, como mínimo, en una segunda porción de conexión. La, como mínimo, una segunda porción de conexión que conecta la tapa y la parte de aplicación con los dedos (20) preferentemente carece de líneas de plegado.

Un borde delantero de la parte de aplicación con los dedos (20) está definido por una línea de rotura (18) que sobresale en la dirección de la parte de inserción (3). De esta manera, cuando la parte de inserción (3) se ha insertado en la cara interna de la pared delantera (4), se provoca que la parte de aplicación con los dedos (20) sobresalga hacia delante desde la pared delantera (4).

De ese modo, la parte de aplicación con los dedos (20) está conectada integralmente con el borde delantero de la tapa (2) en una segunda porción de conexión, en la que, cuando el cuerpo de caja está cerrado, la parte de aplicación

con los dedos (20) sobresale de la pared delantera (4) y puede entrar en contacto con un borde superior de la pared delantera (4). En particular, el borde superior de la pared delantera (4) puede extenderse a lo largo de una línea recta en una región donde es posible el contacto entre el borde superior y la parte de aplicación con los dedos (20).

En realizaciones de la presente invención, en un envase provisto del cuerpo de caja (1), la tapa (2), y la parte de inserción (3), la parte de aplicación con los dedos (20) se forma en la porción de la línea de plegado (17) entre la tapa (2) y la parte de inserción (3), y cuando la parte de inserción (3) se ha insertado en la cara interna de la pared delantera (4), la parte de aplicación con los dedos (20) puede sobresalir hacia delante desde la pared delantera (4), por lo que es posible identificar fácilmente el borde desde el que se abre la tapa (2) sólo mirando a la parte de aplicación con los dedos (20), o identificando la posición donde está formada la parte de aplicación con los dedos (20) por el tacto. También, cuando se abra la tapa (2), es posible aplicar las yemas de los dedos a la parte de aplicación con los dedos (20), que sobresale hacia delante desde la pared delantera (4), para extraer la parte de inserción (3), por lo que es posible abrir la tapa (2) de forma fiable y cómoda. Además, en un estado con la parte de inserción (3) insertada en la cara interna de la pared delantera (4), la parte de aplicación con los dedos (20) entra en contacto con el borde superior de la pared delantera (4), de manera que la parte de aplicación con los dedos (20) está soportada por la pared delantera (4) y, de esta manera, incluso cuando se aplica fuerza externa a la tapa (2), se evita que el borde delantero de la tapa (2) penetre en la cara de abertura del cuerpo de caja (1), de manera que es posible mantener siempre de forma fija el exterior del envase.

La línea de rotura (18) se forma con una forma curva, provocando que la porción central de la parte de aplicación con los dedos (20) sobresalga hacia delante desde la pared delantera (4). Formando la línea de rotura (18) en una forma curva para provocar que la porción central de la parte de aplicación con los dedos (20) sobresalga hacia delante desde la pared delantera (4), cuando el cuerpo de caja está cerrado, el tamaño de la parte sobresaliente se reduce gradualmente desde la porción central hacia la posición de inicio del corte de izquierda a derecha, de manera que es posible mejorar la resistencia estructural (resistencia a la flexión) de la parte de aplicación con los dedos (20). De esta manera, por ejemplo, en comparación con provocar que la parte de aplicación con los dedos sobresalga en una forma de cuatro lados más larga en la dirección de la anchura, es posible abrir de una forma más fiable la tapa (2) mientras que se evitan flexiones bruscas en la parte de aplicación con los dedos (20), y además, es posible evitar que la parte de aplicación con los dedos (20) se flexione bruscamente cuando choca con otro objeto.

Es preferente que en la porción de la línea de plegado (17), se formen alternativamente una pluralidad de líneas de rotura (18) y porciones de enlace (22), y las partes de aplicación con los dedos (20) se forman intermitentemente, y también es preferente que las partes de aplicación con los dedos (20) y las porciones de enlace (22) se formen a lo largo de toda la región de la porción de la línea de plegado (17). Formando alternativamente una pluralidad de líneas de rotura (18) y porciones de enlace (22) en la porción de la línea de plegado (17), es posible aplicar las yemas de los dedos a una parte de aplicación con los dedos (20) deseada para extraer la parte de inserción (3), por lo que en comparación con un caso en el que una parte de aplicación con los dedos (20) se forma únicamente en la porción central de la porción de la línea de plegado (17), la tapa (2) puede abrirse más cómodamente.

También, con la forma característica de las partes de aplicación con los dedos (20) intermitentes, existe la ventaja de que es posible identificar de forma más sencilla el borde desde el que se abre la tapa (2).

Cuando se adopta la alta dimensión de la pared delantera (4) del cuerpo de caja (1) como una dimensión de referencia, es preferente que una dimensión de inserción (D) de la parte de inserción (3) se ajuste a un valor mayor que la mitad de la dimensión de referencia. Cuando la dimensión de inserción (D) de la parte de inserción (3) se ajusta a un valor mayor que la mitad de la dimensión de referencia, es posible tener una gran resistencia friccional entre la parte de inserción (3) y la pared delantera (4) cuando se abre la tapa (2), y además, es posible que la distancia hasta que la parte de inserción (3) se extraiga completamente sea grande, y además es posible sostener la parte de inserción (3) presionándola contra un producto contenido en el cuerpo de caja (1). De esta manera, es posible evitar de forma fiable que la tapa (2) se abra debido a una vibración externa o similares. También, debido a que no es necesario proporcionar por separado una estructura que evite que la tapa (2) se abra, la estructura de una lámina de preforma puede simplificarse hasta ese grado.

Es preferente proporcionar un indicador impreso (21) a lo largo del borde de la parte de aplicación con los dedos (20) enfatizando que la tapa se abre desde ese borde. Cuando el indicador impreso (21) se proporciona a lo largo del borde de la parte de aplicación con los dedos (20), la forma de la parte de aplicación con los dedos (20) difiere de la de otras porciones, y además, es posible enfatizar con el indicador impreso (21) también que el borde de la parte de aplicación con los dedos (20) es el borde desde el que se abre la tapa. De esta manera, simplemente mirando hacia la parte de aplicación con los dedos (20) y el indicador impreso (21), es posible identificar de una forma más fácil el borde desde el que se abre la tapa (2).

Es posible proporcionar solapas laterales (8) que son continuas con las paredes izquierda y derecha (6) respectivas del cuerpo de caja (1). Proporcionando las solapas laterales (8), cuando la tapa está cerrada, la tapa (2) puede soportarse mediante las solapas laterales (8) y, de esta manera, la tapa (2) puede fijarse de forma estable. También, es posible formar perforaciones (16) para la separación en las porciones de la línea de plegado de la tapa (2) y a lo largo de las porciones de la línea de plegado de las solapas laterales izquierda y derecha (8). Cuando las perforaciones (16) para la separación se forman en las porciones de la línea de plegado de la tapa (2) y a lo largo de las porciones de la línea de plegado de las solapas laterales izquierda y derecha (8), cortando la tapa (2) y las solapas laterales (8) a lo largo de las

perforaciones (16) según sea necesario, es posible abrir toda la cara superior del cuerpo de caja (1), y mostrar y buscar un producto contenido en la caja. Además, es posible aumentar la buena disposición de un consumidor para realizar una compra.

A continuación se hace una descripción de un ejemplo de la presente invención con referencia a los dibujos adjuntos.

Las figuras 1 a 5 muestran un ejemplo de un envase de acuerdo con la presente invención. En las figuras 1 y 3, el envase se forma usando cartón con un espesor de 0,4 mm como material, y está provisto de un cuerpo de caja (1) que es largo en la dirección lateral y cuya cara superior está abierta, una tapa (2) que oscila para abrir o cerrar la abertura de la cara superior del cuerpo de caja (1), y una parte de inserción (3) que es continua con el borde delantero de la tapa (2). El interior del cuerpo de caja (1) contiene 10 pilas en forma de botón (B) empaquetadas individualmente dispuestas en una línea recta, adyacentes entre sí en la dirección del espesor de las pilas. Las pilas en forma de botón (B) se empaquetan con una envoltura de tipo blíster en la que una cubierta de envoltura de tipo platillo formada al vacío se ha fijado pegándola a una cara de una base de papel. En este ejemplo, la anchura de izquierda a derecha x la altura de arriba abajo x la profundidad del cuerpo de caja (1) en un estado acabado son, respectivamente, 60 mm x 25 mm x 25 mm.

El cuerpo de caja (1) está provisto de una pared delantera (4) y una pared trasera (5) que son alargadas y más largas en la dirección lateral, paredes izquierda y derecha (6) con forma cuadrada; una pared inferior (7), un par de solapas laterales trapezoidales izquierda y derecha (8) que son continuas con el borde superior de las paredes izquierda y derecha (6), y una solapa de conexión (9) que es continua con un lado de la pared trasera (5) (véanse las figuras 3 y 4). La pared inferior (7) está configurada con un pared inferior delantera (11) que es continua con el borde inferior de la pared delantera (4), una pared trasera inferior (12) que es continua con el borde inferior de la pared trasera (5), y paredes inferiores izquierda y derecha (13) que son continuas con el borde inferior de las paredes izquierda y derecha (6). La pared inferior (7) está configurada con una estructura inferior denominada de bloqueo, insertando las paredes inferiores delantera y trasera (11) y (12) y las paredes inferiores izquierda y derecha (13) para que se engranen entre sí.

Como se muestra en la vista desplegada en la figura 4, las paredes (4), (5), (6), y (9) que constituyen el cuerpo de caja (1), y las paredes (11), (12), y (13) que constituyen la pared inferior (7), se dividen respectivamente con líneas de plegado (15) dibujadas sobre una lámina de preforma. La tapa (2) y la pared trasera (5), y las solapas laterales (8) y las paredes izquierda y derecha (6), se dividen respectivamente con perforaciones (16) para la separación formada a lo largo de las líneas de plegado respectivas. Cuando las perforaciones (16) se forman de esta manera, la tapa (2) y las solapas laterales (8), según sea necesario, pueden romperse fácilmente y retirarse de la pared trasera (5) y las paredes izquierda y derecha (6) para abrir toda la cara superior del cuerpo de caja (1).

Para poder insertar/retirar de una forma más cómoda la parte de inserción (3) o abrir/cerrar la tapa (2) mientras se identifica claramente el borde desde el que se abre la tapa (2), se proporcionan tres partes de aplicación con los dedos (20) formando intermitentemente líneas de rotura (18) (véase la figura 4) que sobresalen en la dirección de la parte de inserción (3) en tres localizaciones de la porción de la línea de plegado (17) entre la tapa (2) y la parte de inserción (3). Además, se proporcionan indicadores impresos (21) a lo largo del borde de la parte de aplicación con los dedos (20) enfatizando que la tapa se abre desde ese borde. Las porciones de puntos en las figuras 1, 3, y 4 son los indicadores impresos (21).

Las líneas de rotura (18) descritas anteriormente están configuradas a partir de una línea ligeramente curva usada como la posición de inicio de corte de las porciones de la línea de plegado (17). Las porciones de enlace (22) que conectan la tapa (2) y la parte de inserción (3) se forman entre líneas de rotura (18) adyacentes y en ambos extremos laterales de las porciones de la línea de plegado (17). Formando alternativamente una pluralidad de líneas de rotura (18) y porciones de enlace (22) por toda la región de las porciones de la línea de plegado (17) de esta manera, las partes de aplicación con los dedos (20) se proporcionan intermitentemente en una conformación ondulada, como se muestra en la figura 4. Los indicadores impresos (21) se forman en una banda ondulada continua de color bermellón o rojo, para que sea más llamativa que otras porciones. La anchura de izquierda a derecha de una porción de enlace (22) intercalada por partes de aplicación con los dedos (20) es de aproximadamente 2,5 mm, y la anchura de izquierda a derecha de las porciones de enlace (22) situadas en ambos extremos laterales de las porciones de la línea de plegado (17) es de aproximadamente 3 mm.

Con una lámina de preforma en un estado desplegado, en primer lugar la solapa de conexión (9) se pega a la pared izquierda (6) para formar un cilindro de cuatro lados. Después, el cuerpo de caja (1) se completa insertando las paredes inferiores delantera y trasera (11) y (12) y las paredes inferiores izquierda y derecha (13) para engranarlas entre sí, montando así la pared inferior (7). Después, el trabajo de envasado se completa almacenando pilas en forma de botón (B) empaquetadas individualmente dentro del cuerpo de caja (1) en este estado y plegando las solapas laterales (8) hacia el interior del cuerpo de caja (1), y a continuación plegando adicionalmente la tapa (2) e insertando la parte de inserción (3) en la cara interna de la pared delantera (4). Si fuera necesario, se pega un sello de papel a las porciones de la tapa (2) y la pared delantera (4) adyacentes.

Con el envase configurado como se ha descrito anteriormente, cuando la parte de inserción (3) se ha insertado en la cara interna de la pared delantera (4) del cuerpo de caja (1), la porción central de las partes de aplicación con los

dedos (20) sobresale o se proyecta hacia delante desde la pared delantera (4) en una cantidad (E), como se muestra en la figura 2B. Por consiguiente, cuando la tapa (2) se abre, aplicando las yemas de los dedos a cualquiera de las tres partes de aplicación con los dedos (20) como se muestra en la figura 5 y extrayendo la parte de inserción (3) de la pared delantera (4), es posible abrir fácilmente la tapa (2). Las partes de aplicación con los dedos (20) hacen contacto con el borde superior de la pared delantera (4) y, por lo tanto, sirven también para evitar que la parte de inserción se introduzca en la cara interna de la pared delantera más de lo necesario. En este ejemplo, la dimensión de la protuberancia (E) de la parte de aplicación con los dedos (20) desde la pared delantera (4) es 2 mm, y la anchura de la porción sobresaliente es 8 mm.

Aunque es más fácil aplicar las yemas de los dedos a medida que aumenta el valor de la dimensión de la protuberancia (E), cuando un grupo de envases se empaqueta en una caja de cartón más grande para su transporte, existe el riesgo de que las partes de aplicación con los dedos (20) se conviertan en un estorbo o se doblen. Es preferente que la dimensión de la protuberancia (E) en el uso práctico esté en un intervalo de 1 a 5 mm, aunque la dimensión de la protuberancia (E) también está determinada por el tamaño del cuerpo de caja (1). En particular, la cantidad (E) puede estar dentro de otros intervalos adecuados, tales como de 2 a 5 mm, de 3 a 5 mm, de 2 a 4 mm, o de 2 a 3 mm. Además, la cantidad (E) puede definirse en términos de un espesor de la pared delantera. En la práctica, es preferente que la cantidad (E) esté en un intervalo de 1,5 a 5,0 veces el espesor de la pared delantera. En particular, la cantidad (E) puede estar en otros intervalos adecuados, tales como de 1,5 a 4,0 veces, de 1,5 a 3,0 veces, de 3,0 a 5,0 veces, o de 3,0 a 4,0 veces el espesor de la pared delantera. También, puede ser preferente que la anchura de la porción sobresaliente no sea menor de 5 mm. El valor máximo de la dimensión de la anchura de la porción sobresaliente es la dimensión de la anchura de izquierda a derecha del cuerpo de caja (1).

Como se muestra en la figura 3, en un estado con la abertura de la cara superior del cuerpo de caja (1) cerrado con la tapa (2), las partes de aplicación con los dedos (20) son intermitentes con una conformación ondulada en el borde delantero de la tapa (2) y, por lo tanto, tienen un exterior mejor distinguido que otras partes. Además, los indicadores impresos (21) de color bermellón o rojo se forman a lo largo del borde de las partes de aplicación con los dedos onduladas (20), de manera que la conformación ondulada es más llamativa que otras porciones. De esta manera, cualquiera que sea la posición en la que se coloque el envase, simplemente echando un vistazo a las partes de aplicación con los dedos (20) y los indicadores impresos (21), es posible identificar sencillamente el borde desde el que se abre la tapa (2), y también es posible identificar claramente las partes de aplicación con los dedos intermitentes (20) por el tacto.

Un envase convencional está regulado de manera que dichos cortes se ponen en ambos extremos de la porción de la línea de plegado de la parte de inserción, y se proporciona una porción para sujeción con la mano en la porción adyacente de las solapas laterales y la parte de inserción, de manera que con la parte de inserción insertada en la cara interna de la pared delantera del cuerpo de caja, la porción para sujeción con la mano se engrana con los cortes en ambos extremos de la porción de la línea de plegado para evitar que la tapa se abra (una estructura convencional de prevención de abertura de tapa). Por otro lado, en el presente ejemplo, en lugar de la estructura convencional de prevención de abertura de tapa, debido al incremento de la dimensión de inserción (D) de la parte de inserción (3) es posible aumentar la resistencia friccional entre la parte de inserción (3) y la pared delantera (4) cuando se abre la tapa (2), y además es posible aumentar la distancia hasta que la parte de inserción (3) se ha extraído completamente, y además es posible sostener la parte de inserción (3) presionándola contra un producto contenido en el cuerpo de caja (1). De esta manera, es posible retirar/insertar oportunamente la parte de inserción (3) o abrir/cerrar la tapa (2) mientras se evita que la tapa (2) se abra innecesariamente debido a una vibración externa o similares. Específicamente, la dimensión de inserción (D) de la parte de inserción (3) es 15 mm, y se ajusta para que sea mayor que un valor de la mitad de la dimensión de la altura de la pared delantera (4) (12,5 mm).

Cuando la tapa (2) después de la abertura y las solapas laterales (8) se retiran cada una a lo largo de las perforaciones (16), es posible abrir toda la cara superior del cuerpo de caja (1) para exponer las pilas en forma de botón (B) almacenadas en la caja de manera que puedan verse. Dependiendo de las circunstancias, es posible retirar la parte de inserción (3) a lo largo de las líneas de rotura (18) y las porciones de enlace (22), de manera que la tapa (2) se deja en un estado en el que puede abrirse y cerrarse más fácilmente.

Las partes de aplicación con los dedos (20), como se muestra en las figuras 6A a 6D, se muestran para propósitos ilustrativos y no forman parte de la invención. En la figura 6A, las partes de aplicación con los dedos (20) se forman con una forma trapezoidal más larga en la dirección lateral mediante una línea de rotura lineal (18). En la figura 6B, la posición de corte de la línea de rotura (18) empieza en una posición que sobresale de la porción de la línea de plegado (17) en la dirección de la tapa (2). En la figura 6C-1, las partes de aplicación con los dedos (20) se forman con una pared doble flexionando una porción en la mitad del lado del papel rodeado por la línea de rotura (18) hacia la cara interna de la tapa (2), mejorando de esta manera la resistencia a la flexión de las partes de aplicación con los dedos (20). La figura 6C-2 es una vista en sección transversal de las porciones pertinentes cuando las partes de aplicación con los dedos (20) en la figura 6C-1 se han montado. En la figura 6D, la línea de rotura (18) se forma con la forma de un arco cóncavo, maximizando así la dimensión de la protuberancia de ambos extremos de las partes de aplicación con los dedos (20).

Además del ejemplo anterior, el envase de la presente invención puede contener bienes o componentes envueltos individualmente distintos de pilas en forma de botón. El envase (1) puede formarse también con la forma de un cubo. No es necesario que la forma de la sección transversal vertical del cuerpo de caja (1) sea cuadrada o rectangular; por

ejemplo, puede usarse también una forma tetragonal en la que, cuando la tapa (2) está cerrada, la tapa (2) esté inclinada hacia delante o hacia atrás. El cuerpo de caja (1) puede tener una forma desplegada que difiere de la forma desplegada descrita en el ejemplo anterior. No se requiere que la estructura de la pared inferior sea una estructura inferior de bloqueo; pueden usarse también otras estructuras. El envase de la presente invención se aplica preferentemente a un envase relativamente pequeño con una longitud no mayor de 20 cm en un lado. El material usado para formar el envase de la presente invención puede ser cartón (incluyendo papel reciclado), o una lámina de plástico tal como polipropileno, polietileno, cloruro de polivinilo, o tereftalato de polietileno. El cartón y la lámina de plástico preferentemente son un material laminar con auto-mantenimiento que tiene un espesor de no más de 1 mm.

REIVINDICACIONES

1. Envase que comprende un cuerpo de caja (1) que tiene una pared delantera (4), una pared trasera (5), una pared izquierda (6), una pared derecha (6), una pared inferior (7) y una tapa (2) conectada integralmente con la pared trasera (5), de manera que la tapa (2) puede abrir y cerrar la cara superior del cuerpo de caja (1);

en el que una parte de inserción (3) está conectada integralmente con un borde delantero de la tapa (2) a, como mínimo, dos de las primeras porciones de conexión (22) de la tapa (2), en el que, cuando el cuerpo de caja (1) está cerrado, la parte de inserción (3) está situada dentro de la caja y en contacto con una cara interna de la pared delantera (4); y

en el que una parte de aplicación con los dedos (20) está conectada integralmente con el borde delantero de la tapa (2) a, como mínimo, una segunda porción de conexión de la tapa (2), en el que cuando el cuerpo de caja (1) está cerrado, la parte de aplicación con los dedos (20) puede entrar en contacto con un borde superior de la pared delantera (4),

caracterizado porque

la parte de aplicación con los dedos (20) está formada con una conformación ondulada y la porción central de la parte de aplicación con los dedos (20) sobresale hacia delante desde la pared delantera (4) cuando el cuerpo de caja (1) está cerrado.

2. Envase, según la reivindicación 1, en el que, cuando el cuerpo de caja (1) está cerrado, la parte de aplicación con los dedos (20) puede entrar en contacto con una porción del borde superior de la pared delantera (4) que se extiende paralela a la tapa (2).

3. Envase, según la reivindicación 1 ó 2, en el que la primera y segunda porciones de conexión (22) se forman alternativamente a lo largo de un borde delantero de la tapa (2).

4. Envase, según una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que las, como mínimo, dos de las primeras porciones de conexión (22) incluyen una línea de plegado (17).

5. Envase, según una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la, como mínimo, una segunda porción de conexión carece de línea de plegado.

6. Envase, según una de las reivindicaciones 1 a 5, en el que la tapa (2), la porción de inserción (3) y la parte de aplicación con los dedos (20) se forman integralmente a partir de un solo material laminar.

7. Envase, según una de las reivindicaciones 1 a 6, en el que, cuando la dimensión de la altura de la pared delantera (4) se utiliza como una dimensión de referencia, una dimensión de inserción (D) de la parte de inserción (3) se ajusta más larga que un valor de la mitad de la dimensión de referencia.

8. Envase, según una de las reivindicaciones 1 a 7, en el que a lo largo del borde de la parte de aplicación con los dedos (20), se proporciona un indicador impreso (21) que enfatiza que la tapa (2) se abre desde ese borde.

9. Envase, según una de las reivindicaciones 1 a 8, en el que las solapas laterales (8) están conectadas integralmente con la pared izquierda (6) y la pared derecha (6), respectivamente, en el que se forma una línea de plegado entre la solapa lateral (8) y la pared lateral (6) respectiva, y en el que la línea de plegado entre la solapa lateral (8) y la pared lateral (6) respectiva incluye perforaciones (16) para la separación de la solapa lateral (8) desde la pared lateral (6) y/o en el que una línea de plegado entre la tapa (2) y la pared trasera (5) incluye perforaciones para la separación de la tapa (2) de la pared trasera (5).

10. Envase, según una de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la parte de aplicación con los dedos (20) está formada con una pared doble.

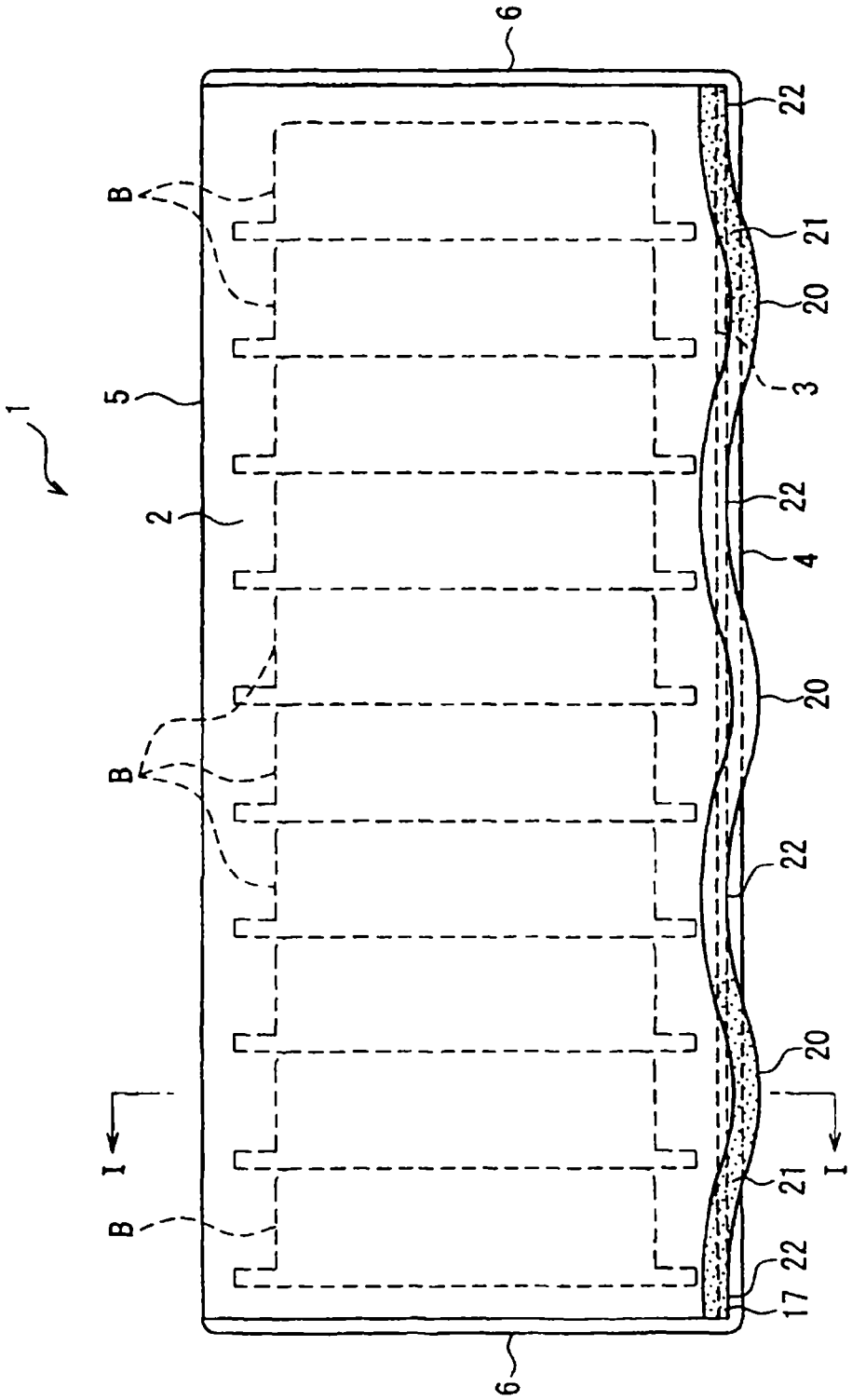


FIG. 1

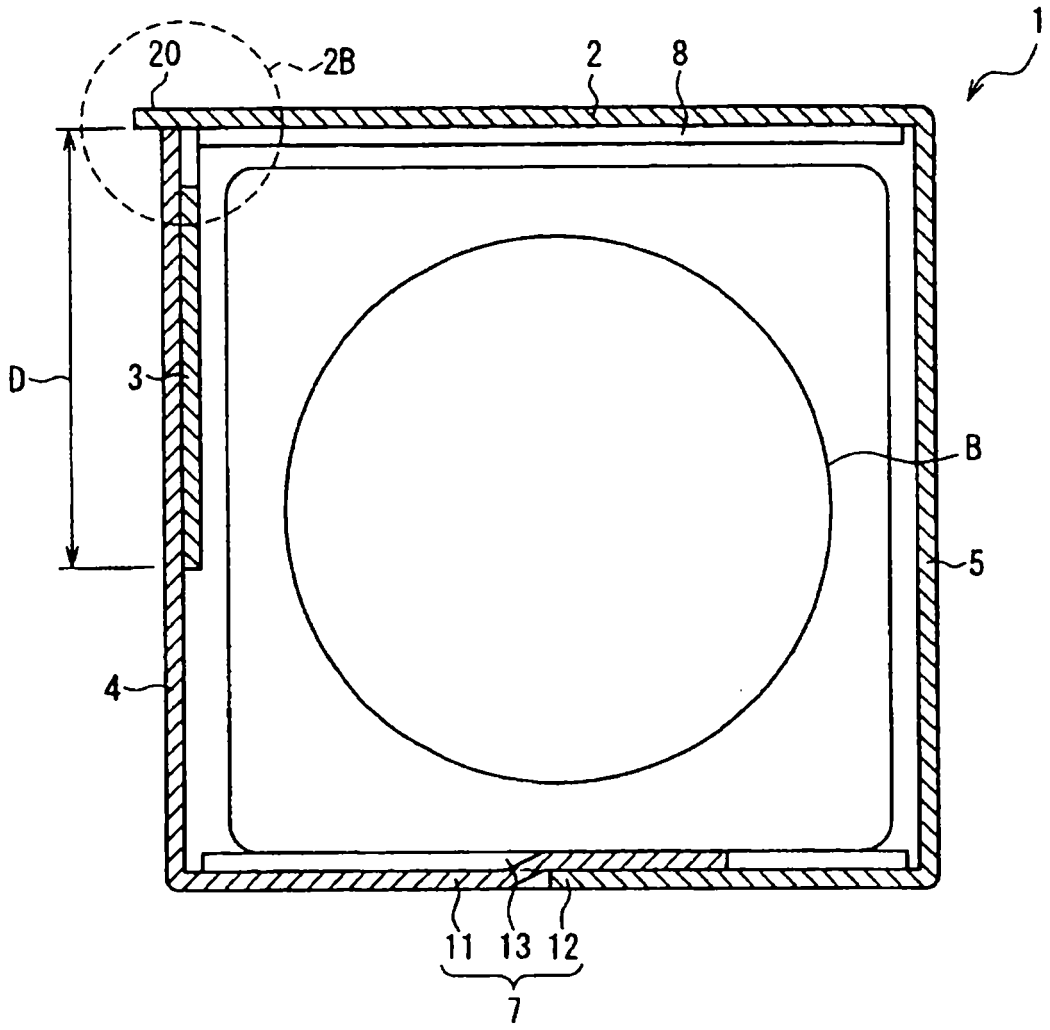
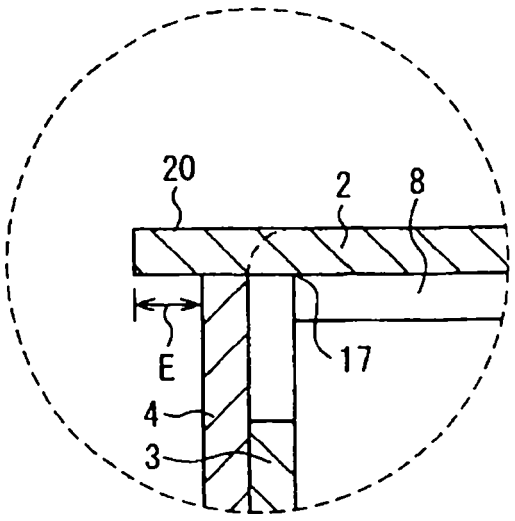


FIG. 2A

FIG. 2B



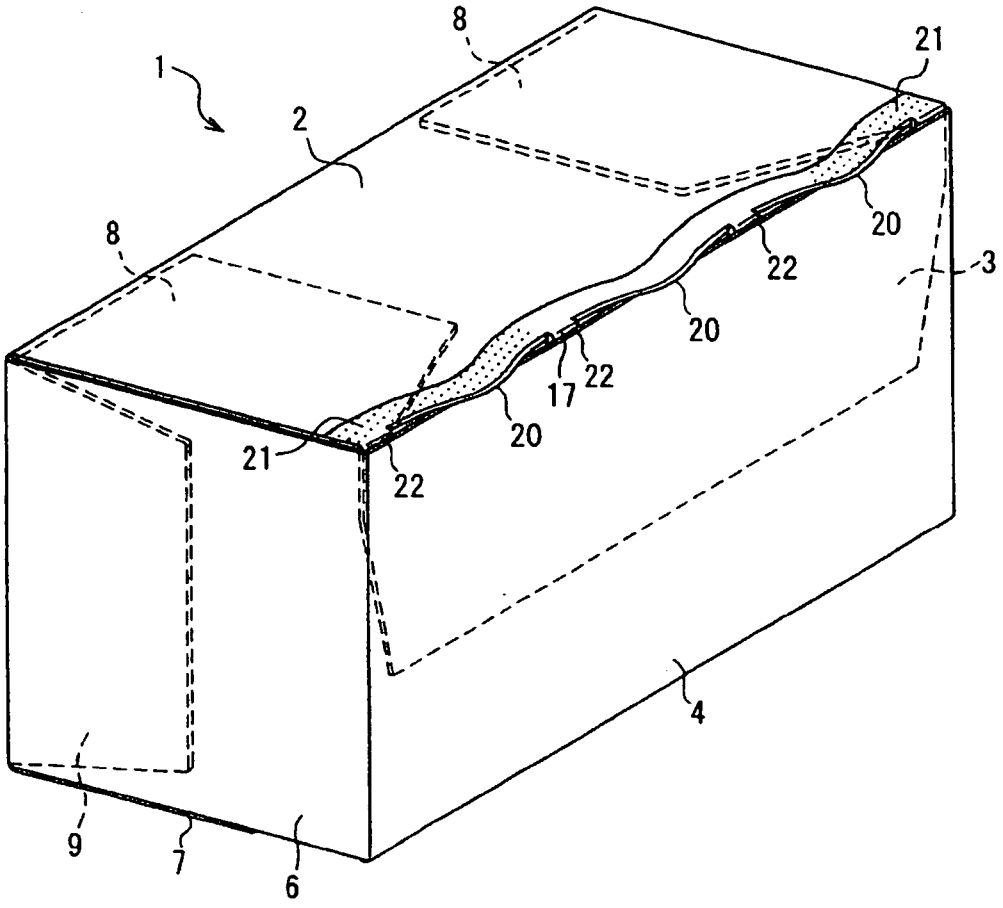


FIG. 3

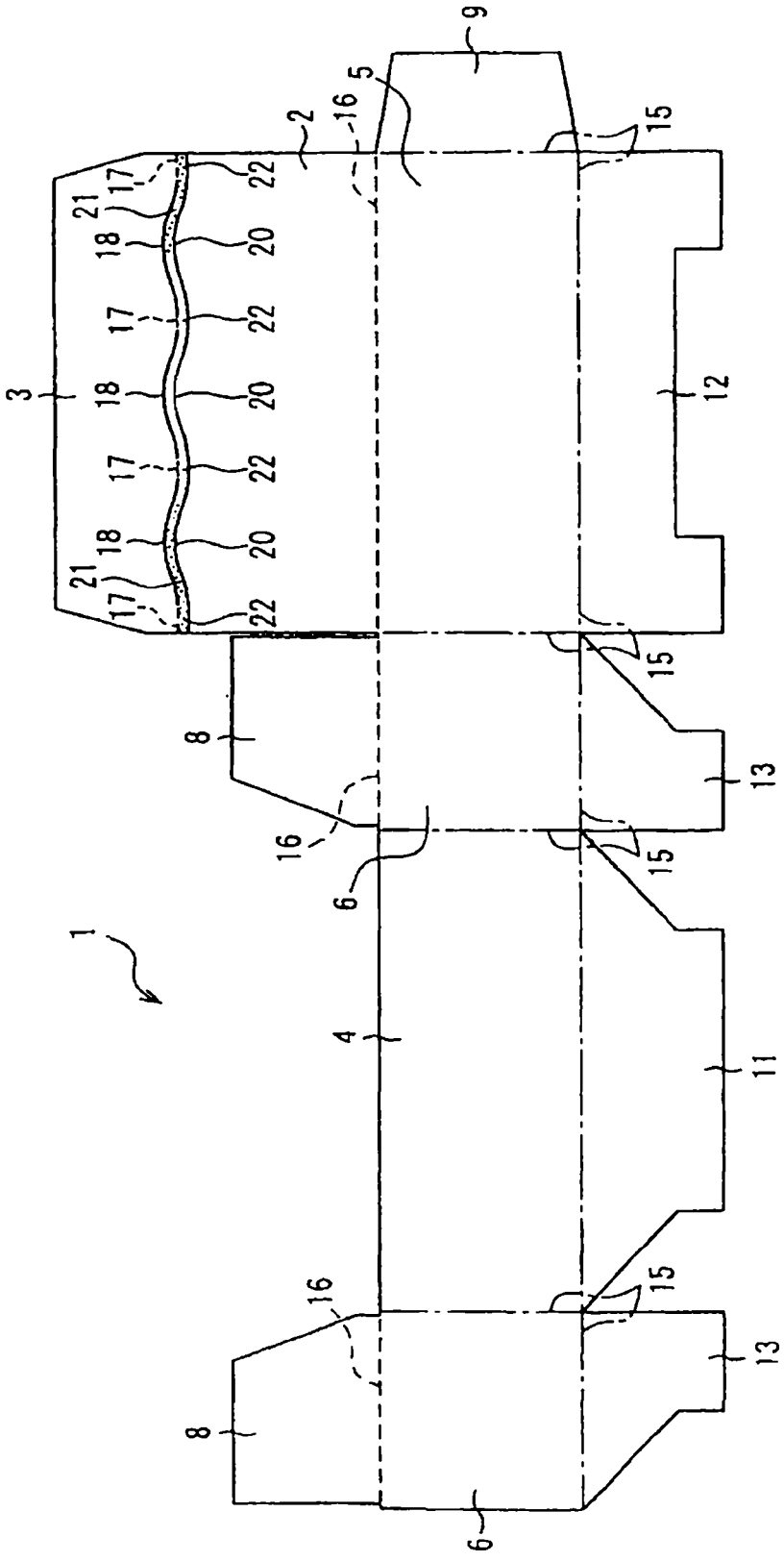


FIG. 4

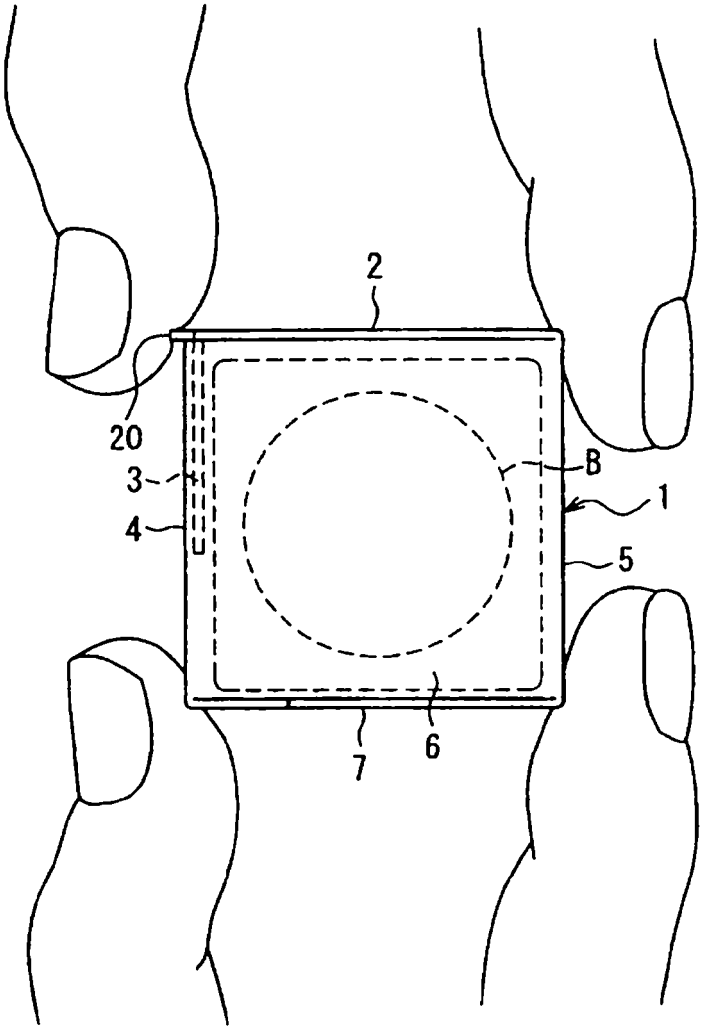


FIG. 5

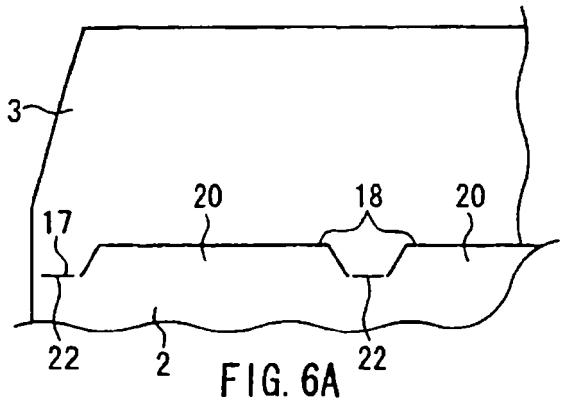


FIG. 6A

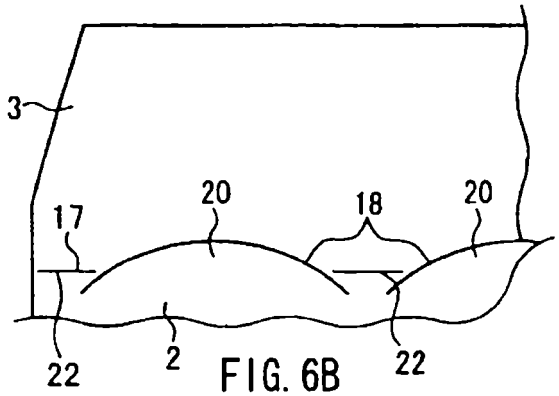


FIG. 6B

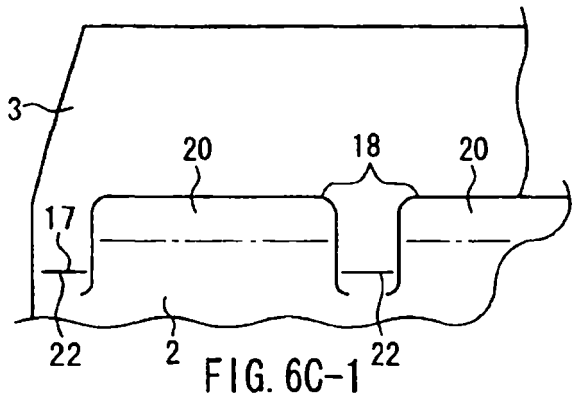


FIG. 6C-1

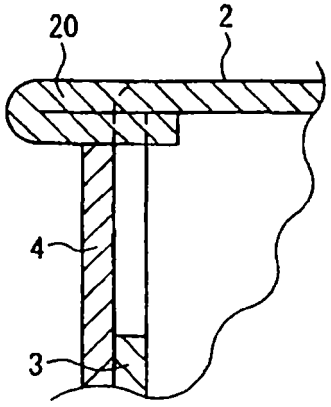


FIG. 6C-2

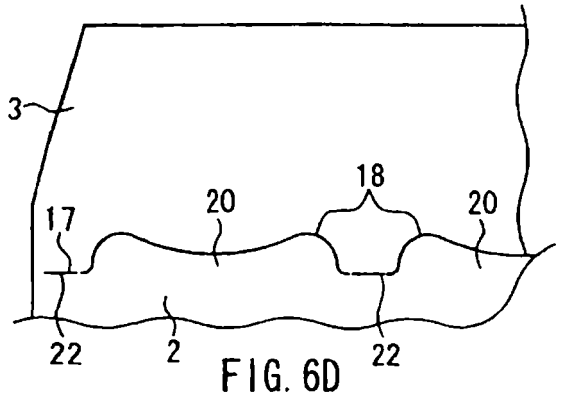


FIG. 6D