

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 552 393**

51 Int. Cl.:

**A47F 1/04** (2006.01)  
**A47F 3/14** (2006.01)  
**A47F 5/11** (2006.01)  
**B65D 5/42** (2006.01)  
**B65D 5/52** (2006.01)  
**A47F 5/00** (2006.01)  
**B65D 5/54** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **23.01.2009 E 09703472 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.08.2015 EP 2234896**

54 Título: **Sistema de almacenamiento, transporte y exhibición**

30 Prioridad:

**24.01.2008 WO PCT/SE2008/050079**  
**03.09.2008 WO PCT/SE2008/050988**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**27.11.2015**

73 Titular/es:

**SCA PACKAGING MARKETING N.V. (100.0%)**  
**CULLIGANLAAN 1 D**  
**1831 DIEGEM, BE**

72 Inventor/es:

**JACOBSSON, FREDRIK y**  
**NAGEL, ANDREAS**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 552 393 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

Sistema de almacenamiento, transporte y exhibición

**Campo técnico**

5 La presente invención se refiere a un sistema que incluye un contenedor para almacenamiento, transporte, exhibición y dispensación de productos y un sistema de soporte para dicho contenedor.

**Antecedentes de la invención**

10 Los minoristas siempre intentan equilibrar una buena presentación de una cantidad suficiente de productos frente a las restricciones de espacio y el riesgo de ocupar espacio con mercancías no vendidas. Con este fin, se han desarrollado las denominadas "Unidades de Mantenimiento de Existencias" (SKU) que contienen y exhiben productos en las instalaciones del minorista.

15 Además, es deseable combinar las propiedades de almacenamiento, transporte y exhibición de un contenedor o envase, de manera que un único contenedor pueda cumplir los requisitos de cada parte de la cadena de suministro. Por ejemplo, los contenedores para almacenamiento y transporte deben ser lo bastante robustos para tolerar los procesos de manipulación de los mismos, mientras que los contenedores para exhibición deben presentar los productos de una manera atractiva, al mismo tiempo que permitan un fácil acceso al producto.

20 Se obtienen muchas ventajas si se puede usar un único contenedor para almacenamiento, transporte y exhibición. Por ejemplo, los productos no tienen que ser descargados de forma individual en los estantes en una tienda y el producto se puede presentar y exhibir de acuerdo con los deseos del fabricante. Usar el mismo contenedor para almacenamiento, transporte y exhibición también puede conducir a un ahorro de materiales, ya que se puede usar un contenedor en toda la cadena de suministro.

Es conocido exhibir productos tales como repostería en estantes inclinados. Una ventaja de esto es que - cuando el consumidor toma el producto de más abajo - uno o más de los productos restantes deslizan hacia abajo bajo la influencia de la gravedad y llenan el espacio dejado por el producto que se ha quitado. De este modo, los productos siempre se encuentran en la parte más accesible y visible del estante.

25 Los estantes inclinados no obstante pueden presentar desventajas. Por ejemplo, los estantes inclinados (especialmente los estantes inclinados a baja altura) son difíciles de llenar con productos individuales, ya que la persona que llena los estantes tiene que llegar debajo del estante inclinado que se encuentra por encima, a la parte superior del estante que están tratando de llenar. En consecuencia, la distancia vertical entre tales estantes inclinados debe ser relativamente grande; a menudo mayor que la distancia vertical entre estantes horizontales similares.

30 También es conocido colocar contenedores de productos tales como repostería en estantes inclinados. Se impide a los contenedores que deslicen fuera de los estantes mediante un reborde o labio situado en el borde inferior del estante. No obstante, como el saliente se sitúa en el borde inferior del estante, a menudo dificulta la inserción o eliminación de contenedores hacia o desde dichos estantes. Los rebordes o labios también pueden dificultar el acceso a los productos, especialmente cuando solamente quedan unos pocos productos en el contenedor. Además, como la cara delantera de tales contenedores está predominantemente abierta, no se restringe a los productos en dichos contenedores deslizar o caer y a menudo así lo harán, creando un aspecto desordenado y una pobre disponibilidad para el cliente. Además, tales estantes ocupan justo tanto espacio cuando están vacíos como cuando están llenos.

40 Los documentos DE 82 30 013 y DE 39 40 801 describen contenedores de embalaje y exhibición con disposiciones de gancho que les permiten ser colgados en estanterías. El documento JP 2002-002685 describe contenedores similares. El documento FR 94 062089 describe un contenedor que se puede ensamblar con otros contenedores idénticos.

45 El documento US 2006/0243683 describe un sistema de expositor de comercialización que tiene una pluralidad de contenedores soportados sobre un estante. El documento WO2004/030497 describe una unidad expositora que consta de un soporte y bandejas insertadas.

El documento GB 2.438.486 describe un contenedor de envío y exhibición convertible, mientras que el documento GB 1.147.520 describe una caja de dulces.

50 Un sistema de exhibición para tabletas de chocolate es conocido a partir del documento DE 102 40 346. El expositor comprende una formación de contenedores de entrelazado, en la que los contenedores se apilan unos sobre otros (es decir, el expositor está construido únicamente de contenedores y no está presente ningún medio de soporte separado). Cada contenedor comprende dos pilas de tabletas de chocolate dispuestas lado a lado y cada contenedor contiene solamente un tipo de chocolate. Un expositor típico comprende contenedores de diferente tipo de chocolate dispuestos en el expositor como se requiera por el minorista, por ejemplo, para formar un patrón. Una

desventaja con el sistema anterior es que, en caso de que un contenedor en la parte inferior del expositor llegue a estar vacío, es imposible para quitarlo y sustituirlo con un nuevo contenedor sin quitar todos los contenedores superpuestos. Por consiguiente, para ahorrar tiempo y mano de obra asociados con la sustitución de contenedores individuales, los contenedores en el expositor a menudo permanecen vacíos hasta que se desmonta el expositor entero. Además, el sistema del documento DE 102 40 346 no es flexible y los contenedores no se puede quitar o mover alrededor del expositor a voluntad sin necesidad de desmontar grandes partes de – o algunas veces todo - el expositor.

El documento US2004/0060972 A1 describe una caja de cartón de dispensación auto soportada que tiene una "plataforma de inclinación" dispuesta en un panel inferior en la cara inferior de la caja de cartón. La plataforma de inclinación está plegada hacia una pared extrema de la caja de cartón y comprende una solapa de bloqueo que se inserta en una ranura de bloqueo de recepción en la pared extrema de la caja de cartón. La plataforma de inclinación forma un soporte arqueado en el fondo de la caja de cartón que eleva un extremo de la caja de cartón desde una superficie de soporte horizontal sobre la que se coloca la caja de cartón.

El documento WO 2006/104766 A2 se refiere a una caja dispensadora de latas auto soportada. La caja dispensadora tiene una parte triangular en la parte trasera que se puede separar parcialmente del resto de la caja a lo largo de una línea de perforación y ser plegada debajo de la caja para crear un soporte en forma de cuña para la caja.

El documento WO 2004/030497 A1 se refiere a un soporte de exhibición con contenedores de dispensación que tienen solapas de conexión dispuestas a lo largo de los bordes laterales en la cara inferior de los contenedores. Las solapas de conexión se forman cuando el contenedor se pliega a partir de una preforma del contenedor. Además de las solapas de conexión en los lados de los contenedores, se disponen pestañas de conexión adicionales en el extremo trasero de los contenedores. Una función esencial de las solapas y pestañas de conexión es estabilizar el soporte de exhibición.

Hay una necesidad de un sistema eficiente con el espacio para almacenamiento, transporte y exhibición de productos, en el que las ventajas de estantes inclinados se combinen con rasgos que permitan el llenado eficiente de productos. También es ventajoso un sistema de exhibición altamente flexible. El sistema también debería permitir una dispensación fácil, controlable (por ejemplo, sin que se caigan productos no deseados) y - si el cliente cambia de opinión acerca de una compra - permitir que los productos sean repuestos en el sistema. También es ventajoso que los productos se presenten en la medida de lo posible hacia adelante y que el borde del sistema que se encuentra más cercano al usuario (el borde delantero) esté siempre lleno con producto. Otro problema abordado por la presente invención es proporcionar un acceso sin obstáculos a los productos, especialmente cuando solamente quedan unos pocos productos en el contenedor. Los contenedores que son de "estante preparado" también son útiles, ya que el mismo contenedor se puede usar para transporte, almacenamiento, exhibición y dispensación del producto.

Otras ventajas de la invención llegarán a ser evidentes a partir del siguiente texto de descripción.

### **Compendio de la invención**

La presente invención concierne a un sistema para almacenamiento, transporte y exhibición de productos como se define en la reivindicación 1 adjunta. Realizaciones adicionales del sistema se exponen en las reivindicaciones dependientes.

Por consiguiente, se proporciona un contenedor para el almacenamiento, transporte, exhibición y dispensación de productos.

Adecuadamente, la abertura de dispensación en el contenedor tiene una extensión H1 en la dirección de la altura H que es de menos del 50%, preferiblemente menos del 30% de la altura total H del contenedor. La abertura de dispensación se extiende opcionalmente en una parte de dicho panel inferior. La altura H del contenedor puede ser al menos 1,5 veces, preferiblemente al menos 2 veces, más preferiblemente al menos 3 veces, la anchura W y/o la profundidad D del contenedor.

El contenedor es paralelepípedo y tiene paredes laterales que constan de: paneles delanteros y traseros rectangulares opuestos separados por una profundidad D y un primer y segundo paneles laterales rectangulares opuestos separados por una anchura W. La abertura de dispensación puede estar situada en dicho panel delantero y en la primera configuración A, el al menos un saliente se extiende desde el panel trasero. El panel delantero del contenedor puede comprender adicionalmente al menos una abertura de soporte, de manera que - cuando se apilan dos contenedores uno sobre otro en la segunda configuración B - el al menos un saliente que se extiende desde el panel trasero de un contenedor engancha con la abertura de soporte en el panel delantero del otro contenedor. El panel trasero del contenedor puede comprender adicionalmente una abertura de visión. Adecuadamente, el al menos un saliente está formado integralmente con el panel trasero. El saliente comprende preferiblemente una solapa que se abre en la dirección del panel superior.

La invención también se refiere a un sistema de soporte para un contenedor como se describe en la presente memoria, dicho sistema de soporte que comprende al menos un bastidor, dicho al menos un bastidor que comprende: al menos un primer medio de soporte que está adaptado para enganchar con al menos un saliente en el contenedor, impidiendo de esta manera que el contenedor se deslice hacia abajo en la dirección del panel inferior del mismo y al menos un segundo medio de soporte para impedir que el contenedor rote alrededor de un eje perpendicular a los dos paneles laterales opuestos del mismo, manteniendo de esta manera dicho al menos un contenedor en dicho sistema de soporte de manera que el panel del contenedor desde el cual se extienden los salientes forme un ángulo con el plano horizontal de entre 10 y 80°. Los bastidores del sistema de soporte no comprenden medios tales como un reborde, saliente o labio en el borde inferior de los mismos, que esté adaptado para hacer contacto con el panel inferior del contenedor.

Un sistema de soporte particular según la invención va a ser usado para un contenedor en el que el saliente comprende una solapa que se abre en la dirección del panel superior del contenedor. El sistema de soporte comprende al menos un estante que tiene al menos un miembro delantero y un miembro trasero, dicho miembro delantero dispuesto para quedarse entre el miembro trasero y el contenedor en uso. El miembro delantero y el miembro trasero juntos definen un espacio que tiene una extensión máxima que es menor que la longitud de dicha solapa. El miembro trasero puede comprender una abertura para recibir el extremo distal de la solapa. El espacio y la abertura están dispuestos uno con respecto al otro en el plano del estante de manera que - cuando se monta un contenedor en dicho estante - la solapa engancha en el espacio entre los miembros delantero y trasero. Cuando se quita un contenedor de dicho estante - el contenedor se desplaza en el plano del estante, de manera que la solapa se puede invertir en dicha abertura, permitiendo que el contenedor sea retirado. Adecuadamente, el estante se hace de una única pieza de material que se dobla para formar el miembro delantero y el miembro trasero, respectivamente.

Un adaptador para adaptar al menos un estante sustancialmente horizontal para ser capaz de soportar un contenedor como se describe en la presente memoria en un ángulo a la estantería horizontal se describe en la presente memoria pero no es parte de la invención. El adaptador comprende al menos un primer medio de soporte que está adaptado para enganchar con dicho al menos un saliente en el contenedor, impidiendo de esta manera que el contenedor se deslice hacia abajo en la dirección del panel inferior del mismo y al menos un segundo medio de soporte para impedir al contenedor rotar alrededor de un eje perpendicular a los dos paneles laterales opuestos del mismo, manteniendo de esta manera dicho al menos un contenedor en dicho adaptador. El al menos un contenedor se mantiene de esta manera en el adaptador de manera que el panel del contenedor desde el que se extienden los salientes forma un ángulo con el estante horizontal. El adaptador no comprende medios tales como un reborde, saliente o labio en el borde inferior del mismo, que estén adaptados para hacer contacto con el panel inferior del contenedor.

Adecuadamente, el ángulo entre el panel del contenedor desde el que se extienden los salientes y el estante horizontal está entre 10 y 80°. Alternativamente, puede ser sustancialmente 90°. El adaptador puede comprender además al menos un medio de acoplamiento que está adaptado para enganchar con dicho estante. El primer medio de enganche se puede adaptar para enganchar con la superficie superior del estante mientras que el segundo medio de enganche se puede adaptar para enganchar con la superficie inferior de dicho estante, tanto con el primer medio de enganche como con el segundo que se sitúan en el mismo extremo del adaptador. Preferiblemente, el primer y segundo medios de soporte se disponen de manera que dicho contenedor se soporta de manera que se extienda al menos parcialmente más allá del borde delantero del estante horizontal.

Por consiguiente, la invención proporciona un sistema que comprende:

- a. al menos un contenedor tal como se describe en la presente memoria y
- b. un sistema de soporte como se describe en la presente memoria;

dicho al menos un contenedor que se soporta en dicho sistema de soporte en un ángulo, por medio de dicho al menos un saliente, con el panel delantero situado por encima de dicho panel inferior, de manera que los dos paneles laterales son verticales y el panel del contenedor desde el cual se extienden los salientes forma un ángulo con el plano horizontal de entre 10 y 80°.

### Definiciones

Un "saliente" se define como una parte del contenedor que se extiende desde la pared lateral del contenedor; es decir, tiene una extensión en una dirección que se encuentra fuera del plano de la pared lateral.

Los términos "vertical" y "horizontal" se usan en su sentido habitual - un componente que está alineado con el plano horizontal se encuentra sustancialmente paralelo al suelo y un componente que está alineado con el plano vertical se encuentra sustancialmente en ángulos rectos al suelo.

### Breve descripción de los dibujos

La invención se describirá ahora más estrechamente a modo de ejemplo solamente con referencia a las realizaciones de más adelante y las Figuras adjuntas, en las cuales.

- Las Figuras 1A y 1B muestran un contenedor para su uso en el sistema según la invención,
- La Figura 1C muestra la preforma usada para formar el contenedor de las Figuras 1A y B,
- 5 Las Figuras 2A y 2B muestran una realización alternativa del contenedor que no es según la invención,
- La Figura 2C muestra la preforma usada para formar el contenedor de las Figuras 2A y B,
- Las Figuras 3A y 3B muestran una realización alternativa del contenedor que no es según la invención,
- La Figura 3C muestra la preforma usada para formar el contenedor de las Figuras 3A y B,
- 10 Las Figuras 4A y 4B muestran una realización alternativa del contenedor que no está de acuerdo con la invención,
- La Figura 4C muestra la preforma usada para formar el contenedor de las Figuras 4A y B,
- Las Figuras 5A, 5B y 5C muestran una realización alternativa del contenedor para uso en el sistema según la invención,
- La Figura 5D muestra la preforma para formar el contenedor de las Figuras 5A y B,
- 15 La Figura 6A muestra dos contenedores según la Figura 2 apilados uno sobre otro y entrelazados,
- La Figura 6B muestra dos contenedores según la Figura 1 apilados uno sobre otro y entrelazados,
- La Figura 6C muestra dos contenedores según la Figura 3 apilados uno sobre otro y entrelazados,
- La Figura 7 muestra un sistema de soporte para uso en un sistema según la invención,
- La Figura 8 muestra el sistema de soporte lleno con contenedores,
- 20 La Figura 9 es una vista lateral del sistema de soporte de la Figura 7.
- La Figura 10 muestra una vista expandida de una parte del sistema de soporte de la Figura 7.
- La Figura 11 muestra una comparación del sistema de soporte de la Figura 9 con un sistema de estantes estándar.
- 25 Las Figuras 12A-F muestran cómo el contenedor de la Figura 1 puede ser introducido en y quitado de, un sistema de soporte.
- Las Figuras 13, 14 y 15 ilustran realizaciones alternativas del sistema de soporte especializado, en sección transversal.
- La Figura 16 muestra una realización de un adaptador que no es según la invención, en vista lateral y vista en planta.
- 30 La Figura 17 muestra una vista tridimensional del adaptador de la Figura 16.
- La Figura 18 muestra cómo se usa el adaptador de la Figura 16 para soportar un contenedor de la invención en un estante horizontal.
- La Figura 19 muestra una realización alternativa de un adaptador que no es según la invención.
- La Figura 20 muestra el adaptador de la Figura 19, en combinación con un contenedor de la invención.
- 35 La Figura 21 muestra una realización alternativa de un adaptador que no es según la invención.
- La Figura 22 muestra el adaptador de la Figura 21, en combinación con un contenedor.
- La Figura 23 muestra una realización alternativa de un adaptador que no según la invención.
- La Figura 24 muestra el adaptador de la Figura 23, en combinación con un contenedor.
- La Figura 25 muestra una realización alternativa de un adaptador que no es según la invención.
- 40 La Figura 26 muestra el adaptador de la Figura 25, en combinación con un contenedor.

**Descripción detallada de realizaciones preferidas**

## Contenedor

Las Figuras 1-5 ilustran realizaciones de un contenedor (generalmente representado como 200) según la invención. El contenedor tiene unos paneles superior 201 e inferior 202 opuestos separados en una altura H y al menos una pared lateral 203, 204, 205, 206 que se extiende entre dichos paneles superior 201 e inferior 202.

La siguiente discusión se referirá al contenedor paralelepípedo 200 ilustrado en las figuras. El contenedor 200 ilustrado es paralelepípedo y tiene cuatro paredes laterales 203, 204, 205, 206 que constan de; paneles delantero 203 y trasero 204 rectangulares opuestos separados por una profundidad D y un primer 205 y segundo 206 paneles laterales rectangulares opuestos separados por una anchura W. Todos los paneles del contenedor paralelepípedo 200 ilustrados en las Figuras 1-5 son planos y tienen una forma rectangular. La altura H se define como la distancia más corta entre los paneles superior 201 e inferior 202, la profundidad D se define como la distancia más corta entre los paneles delantero 203 y trasero 204 y la anchura W se define como la distancia más corta entre los paneles laterales 205, 206. A menos que se indique de otro modo, todos los paneles del contenedor 200 son sólidos.

El contenedor 200 de la invención se puede usar para almacenar, transportar y exhibir una amplia gama de productos. Los productos pueden estar sueltos, envueltos individualmente o embalados en pequeñas cantidades. El contenedor se puede usar para productos de aperitivo, tales como por ejemplo, patatas fritas, frutos secos o aperitivos procesados o para dulces, como por ejemplo, chocolate o chokolatinas y dulces envasados. El contenedor también se puede usar para productos alimenticios generales, como por ejemplo, ingredientes de cocina o productos alimenticios secos o incluso para productos de higiene personal, como por ejemplo, artículos de aseo (por ejemplo, pasta de dientes, pastillas de jabón), artículos de uso sanitario (por ejemplo, tampones, compresas sanitarias y pañales) o productos de papel tisú (por ejemplo, toallitas faciales). Idealmente, los productos a ser almacenados dentro del contenedor 200 tienen una forma plana y se pueden apilar (con su cara principal alineada o bien con el panel inferior 202 o bien con el panel delantero 203 del contenedor 200). La elección de la dirección de apilamiento de los productos con relación al contenedor 200 depende del peso de los productos y la altura de la pila.

Típicamente, el contenedor 200 tiene una altura H de entre 10 y 60 cm, una anchura W de entre 3 y 30 cm y una profundidad D de entre 3 y 20 cm. Adecuadamente, la altura H del contenedor 200 es al menos 1,5 veces, preferiblemente al menos 2 veces, más preferiblemente al menos 3 veces, la anchura W y/o la profundidad D del contenedor 200. Un contenedor que tiene una altura H mayor que su profundidad D se puede disponer de manera estable en un sistema de soporte complementario 300 (ver más adelante) en las pilas de, por ejemplo, 2, 3 o 4, que se pueden incorporar fácilmente en la configuración de apilamiento de espina de pescado descrita a continuación.

El contenedor 200 de la invención se puede hacer de cualquier material, incluso combinaciones de materiales y es adecuadamente rígido. Materiales adecuados son metales, plásticos (por ejemplo, polietileno, polipropileno o poliestireno), cartón (como cartón corrugado) o papel o mezclas o laminados de los mismos (por ejemplo, papel o cartón recubierto de plástico). El material preferido es cartón, tal como cartón corrugado. Si se hace de cartón o papel, el contenedor 200 se puede desmontar cuando esté vacío, aplanar y transportar de vuelta al suministrador en el estado aplanado, ahorrando de esta manera energía y espacio. Si se hace de plástico, el contenedor 200 puede ser reutilizable.

El contenedor 200 comprende una abertura de dispensación 210 situada en una parte de una pared lateral 203, 204, 205, 206 en la región adyacente a dicho panel inferior 202. Como se muestra en las Figuras 1 - 5, la abertura de dispensación 210 se sitúa en una parte del panel delantero 203 en la región adyacente a dicho panel inferior 202. La abertura de dispensación 210 se extiende a través del panel delantero 203 del contenedor 200 y permite al consumidor ver un producto y extraerlo del contenedor 200. Cuando la abertura de dispensación 210 se sitúa en la región "adyacente al" panel inferior 202, no hay pared del contenedor en el panel delantero 203 entre la abertura de dispensación 210 y el panel inferior 202. En otras palabras, la abertura de dispensación 210 se extiende a lo largo de al menos una parte de y preferiblemente la totalidad, del borde definido por el panel delantero 203 y el panel inferior 202 del contenedor 200. La abertura de dispensación 210 se puede adaptar para permitir a un producto completo ser mostrado.

Las dimensiones y forma de la abertura de dispensación 210 dependen principalmente de las dimensiones de los productos a ser dispensados desde el contenedor 200. No obstante, la abertura de dispensación 210 comprende solamente una parte del panel delantero 203 del contenedor (es decir, no el panel delantero 203 entero) y, en particular, tiene una altura H1 en la pared lateral (panel delantero 203 en las Figuras 1-5) que es menos que la altura H del contenedor 200. La abertura de dispensación 210 tiene adecuadamente una extensión H1 en la dirección de la altura H que es menos del 50%, preferiblemente menos del 30%, más preferiblemente menos del 20% de la altura total H del contenedor 200. Una abertura de dispensación 210 que se extiende demasiado lejos en la dirección de la altura H (es decir, que ocupe demasiado del panel delantero 203) se arriesga a que los productos se caigan, lo cual es particularmente relevante considerando los ángulos pronunciados en los que se muestran típicamente los contenedores 200 de la invención. Además, el hecho de que el panel delantero 203 no comprenda enteramente la abertura de dispensación 210 supone que dos o más contenedores 200 se pueden apilar uno sobre el otro cuando la abertura de dispensación 210 está abierta.

- La abertura de dispensación 210 puede tener una anchura que es al menos el 70%, preferiblemente al menos el 80%, más preferiblemente al menos el 90%, de la anchura W del contenedor 200. Más preferiblemente, la abertura de dispensación tiene una anchura que es igual a la anchura W del contenedor 200, es decir, que se extiende a al menos una parte de cada borde definido entre el panel delantero 203 y cada panel lateral 205, 206. La abertura de dispensación 210 tiene preferiblemente un eje de simetría en el plano del panel delantero 203 que coincide con el eje de simetría del panel delantero 203 en sí mismo. La abertura de dispensación 210 puede tener una forma que complementa la forma o el diseño de los productos a ser dispensados desde el contenedor, por ejemplo, la abertura de dispensación mostrada en las Figuras 1-5 tiene una forma que permite a un logotipo, tipografía o diseño en un producto ser visible y posiblemente incluso mejorado.
- En caso de que los consumidores cambien de opinión sobre una compra una vez que un producto ha sido tomado del contenedor 200, es útil si son capaces de reponer el producto en el contenedor 200. En la presente invención, los productos se pueden reponer a través de la abertura de dispensación 210. En este caso, la abertura de dispensación 210 debería tener las dimensiones adecuadas para permitir a los productos ser repuestos en el contenedor 200.
- La abertura de dispensación 210 se puede situar únicamente en el panel delantero 203 del contenedor. Opcionalmente, la abertura de dispensación 210 también se extiende a una parte de dicho panel inferior 202. Esta disposición simplifica la eliminación de los productos del contenedor 200, ya que el usuario puede tirar de los productos hacia el panel delantero 203 del contenedor con sus dedos. Cuando la abertura de dispensación 210 se extiende en el panel inferior 202, no debería extenderse completamente a ambos bordes definidos entre el panel inferior 202 y cada uno de los paneles laterales 205, 206, de manera que los productos no pueden simplemente caer fuera del contenedor 200. Por tanto, la abertura de dispensación 210 puede comprender un canal que se extiende a través del panel inferior 202 en la dirección de la profundidad D, como se muestra en las Figuras 1-5. La abertura de dispensación 210 puede incluso extenderse aún más un camino corto (por ejemplo, menos de 3 cm o menos de 2 cm) desde el panel inferior 202 en el panel trasero 204, para simplificar la dispensación. Esto permite un fácil acceso a los pocos últimos productos en un contenedor, especialmente cuando se acopla con el sistema de soporte descrito más adelante. Alternativamente, la abertura de dispensación 210 puede comprender una muesca en el panel inferior 202 situada en el borde formado por los paneles delantero 203 e inferior 202. En ambos casos, la abertura de dispensación 210 puede tener una anchura en el panel inferior 202 que sea al menos lo bastante ancha para la inserción del dedo de un usuario, por ejemplo, al menos 1 cm, preferiblemente al menos 2 cm, más preferiblemente al menos 3 cm.
- La abertura de dispensación 210 puede estar presente en el contenedor 200 según se fabrica; es decir, una preforma usada para construir el contenedor 200 incorpora una parte en la que el material está ausente, formando de esta manera la abertura de dispensación 210. Alternativamente, la abertura de dispensación 210 se puede cubrir por una tapa de dispensación 216 cuando el contenedor se fabrica y usa para almacenamiento (es decir, en la primera configuración A); cuya tapa de dispensación 216 se quita cuando el contenedor 200 se usa para la exhibición y dispensación de productos (en la segunda configuración B). Por ejemplo, la tapa de dispensación 216 puede ser una parte del panel delantero 203 del contenedor 200 que está definida por perforaciones o líneas de debilidad, que permiten a dicha tapa de dispensación 216 ser quitada. En este caso, la tapa de dispensación 216 comprende el mismo material que el contenedor 200. Alternativamente, la tapa de dispensación 216 puede comprender un material diferente al del contenedor 200, por ejemplo, una película de plástico, hoja de papel o lámina metálica y ser asegurada al contenedor 200 por cualquier medio conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo o soldadura por ultrasonidos). Una ventaja de usar una película de plástico es que tales películas son normalmente transparentes, permitiendo a los contenidos del contenedor ser vistos fácilmente. Si se utiliza una tapa de dispensación 216, es ventajoso que una parte de la circunferencia de la misma no esté unida al contenedor 200, para facilitar su eliminación. Por ejemplo, una parte de la circunferencia de la tapa de dispensación 216 puede extenderse más allá de los bordes de la abertura de dispensación 210 para formar una lengüeta de eliminación que no está asegurada al contenedor 200. Alternativamente, una parte de la circunferencia de la tapa de dispensación 216 puede incorporar uno o más agujeros pasantes en el contenedor 200, permitiendo a un dedo ser insertado para quitar fácilmente la tapa de dispensación 216. Una tapa de dispensación 216, si está presente, se puede separar completamente del contenedor 200 cuando el contenedor 200 se va a usar para la exhibición y dispensación de productos. Alternativamente, puede permanecer unida al contenedor 200 y llegar a ser parte de los rasgos de exhibición del contenedor 200. La tapa de dispensación 216 está diseñada para ser quitada del contenedor rápida y fácilmente, manteniendo el contenedor 200 en una mano y tirando de la tapa de dispensación 216 con la otra mano.
- A fin de permitir al contenedor 200 ser unido a un sistema de soporte 300, el contenedor 200 comprende al menos un saliente 214. El al menos un saliente 214 es adecuado para la cooperación liberable selectiva con un sistema de soporte de contenedor 300. Los mismos salientes 214 se pueden diseñar para cooperación con un sistema de soporte de contenedor 300 y un contenedor idéntico 200. Alternativamente, ciertos salientes 214 del contenedor 200 pueden ser adecuados para la cooperación liberable con un sistema de soporte de contenedor 300, mientras que otros pueden ser adecuados para cooperación con un contenedor idéntico 200. Los salientes 214 se forman integralmente con al menos uno de dicho panel superior 201, panel inferior 202 o al menos una pared lateral 203, 204, 205, 206. Los salientes 214 se pueden desplegar para extenderse desde al menos una pared lateral 203, 204, 205, 206 del contenedor 200, en una dirección opuesta a dicha abertura de dispensación 210. En otras palabras, los

salientes 214 se extienden desde el lado opuesto del contenedor 200 desde aquel en el que se sitúa la abertura de dispensación 210.

5 Un "saliente" se define como una parte del contenedor 200 que se extiende desde el contenedor y rompe de otro modo las líneas suaves continuas de las paredes del contenedor 200. Los salientes 214 pueden adoptar un número de formas, por ejemplo en forma de solapa (ver la Figura 1), en forma de gancho, como se muestra en la Figura 2, redondeada (ver la Figura 3 o 4), triangular, en forma de seta, en forma de varilla, rectangular u otras formas que permitirán al contenedor 200 ser soportado en el sistema de soporte 300. El soporte se puede lograr por los salientes 214 bloqueando de alguna manera al sistema de soporte 300 (por ejemplo, un gancho o un saliente en forma de seta 214, en combinación con, por ejemplo, un alambre o una abertura en forma de ojo de cerradura en el sistema de soporte 300). Por ejemplo, el saliente 214 mostrado en la Figura 5 es similar a la solapa 214' de la Figura 1, excepto que los bordes de la solapa 214' están formados de manera que se puedan bloquear en un contenedor idéntico 200 o un sistema de soporte 300.

15 El saliente 214 puede comprender una solapa en el panel trasero 204 que se abre hacia el panel superior 201 y se pliega hacia abajo, como se muestra en la Figura 1 (y la Figura 5). Esta realización proporciona resistencia y simplicidad. Alternativamente, el saliente 214 comprende una solapa en el panel trasero 204 que se abre hacia el panel inferior 202.

20 El contenedor 200 de la invención puede comprender cualquier número de salientes 214. Por facilidad de fabricación y uso, el contenedor 200 puede comprender un saliente 214. Para lograr un compromiso entre economía de fabricación y estabilidad del contenedor 200, el contenedor puede comprender al menos 2, preferiblemente entre 2 y 8, más preferiblemente entre 2 y 4, tal como 2, 3 o 4 salientes. Para obtener un contenedor estable, pueden estar presentes dos salientes 214, cada uno de los cuales se sitúa a la misma distancia del panel superior 201 del contenedor 200. Como se muestra en las Figuras 1-5, es deseable que el(los) saliente(s) 214 se sitúen en una región de la pared lateral 203, 204, 205, 206 que se encuentra dentro del 50%, preferiblemente dentro de 40% de la altura H del contenedor 200 desde el panel superior 201 (es decir, la región superior del contenedor).

25 Los salientes 214 deberían ser despletables desde una pared lateral 203, 204, 205, 206 del contenedor 200 una distancia suficiente de manera que el contenedor 200 no pueda deslizarse fácilmente del sistema de soporte 300, pero no tan lejos que se haga difícil el montaje del contenedor 200 en el sistema de soporte 300. Adecuadamente, los salientes se extienden entre 5 mm y 30 mm, preferentemente entre 10 y 25 mm de la pared lateral (por ejemplo, el panel trasero 204) del contenedor 200 cuando se despliegan.

30 Combinaciones de salientes 214 de diferentes formas, tamaños y ubicaciones pueden estar presentes en cada contenedor 200. Entre otras cosas, esto permite al fabricante personalizar el expositor, cuando ciertos contenedores 200 solamente encajan en ciertas ubicaciones en el sistema de soporte 300. En particular, ciertos salientes 214 del contenedor 200 pueden ser adecuados para cooperación liberable con un sistema de soporte de contenedor 300, mientras que otros pueden ser adecuados para la cooperación con un contenedor idéntico 200.

35 Cuando los salientes van a ser despletables del contenedor 200, el contenedor 200 es convertible entre una primera configuración A en la que los salientes 214 se encuentran en el plano del panel superior 201, el panel inferior 202 o la pared lateral 203, 204, 205, 206 y una segunda configuración B, en la que dicho al menos un saliente 214 se extiende desde dicha al menos una pared lateral 203, 204, 205, 206.

40 En la primera configuración A, los salientes 214 se encuentran en el plano del panel superior 201, panel inferior 202 o pared lateral 203, 204, 205, 206 del contenedor 200. Es decir, en la primera configuración A, los salientes 214 forman parte de o se encuentran dentro de un rebaje en el panel superior 201, el panel inferior 202 o las paredes laterales 203, 204, 205, 206 del contenedor 200. Los salientes 214 pueden constituir una parte de un panel del contenedor 200, los límites de los cuales están perforados o debilitados de manera que los salientes 214 se pueden empujar hacia fuera del panel del contenedor. Es particularmente de interés que los salientes 214 formen parte del panel trasero 204 del contenedor 200 en la primera configuración A (ver las Figuras 1A y 5A). Alternativamente, los salientes 214 pueden formar parte del primer o segundo paneles laterales 205, 206 en la primera configuración A, como se muestra en la Figura 2A, 3A y 4A. Cuando los salientes 214 se encuentran en el plano de los paneles del contenedor 200 en esta primera configuración A, el contenedor 200 tiene por lo tanto los paneles superior 201, inferior 202, delantero 203, trasero 204 y laterales 205, 206 que son sustancialmente planos. De este modo, los contenedores 200 se pueden apilar unos sobre otros para almacenamiento y transporte en una forma estable, estrechamente embalados.

45 En la segunda configuración B, dicho al menos un saliente 214 se extiende desde dicha al menos una pared lateral 203, 204, 205, 206, en una dirección opuesta a dicha abertura de dispensación 210. Las Figuras 1B - 5B ilustran salientes que se extienden desde el panel trasero 204 del contenedor.

55 La forma más sencilla de obtener la segunda configuración B es que los salientes 214 se puedan plegar hacia fuera de sus posiciones en la primera configuración A. El plegado puede tener lugar en cualquier dirección. Los salientes 214 pueden encontrarse en el plano de cualquier panel en la primera configuración A, pero deberían - cuando se despliegan - extenderse desde al menos una pared lateral 203, 204, 205, 206 del contenedor. Por ejemplo, los



salientes 214 pueden encontrarse en el plano del panel superior 201, pero ser desplegados para sobresalir del panel trasero 204.

5 Al recibir el contenedor 200 en el punto de venta, un empleado puede desplegar fácilmente los salientes 214 y quitar cualquier tapa de dispensación 216 que pudiera estar presente en la abertura de dispensación 210. El contenedor 200 se convierte por ello a su segunda configuración B, listo para montar en un sistema de soporte 300.

10 La Figura 1A muestra los salientes 214 definidos por regiones perforadas en forma de una solapa 214' en el panel trasero 204 del contenedor 200. La solapa se dobla hacia fuera desde el panel trasero 204 para extenderse desde el panel trasero 204 en la segunda configuración B, Figura 1B. La solapa se muestra como la abertura en la dirección del panel superior 201 del contenedor, que es preferida, a medida que se retiene una cierta capacidad de recuperación, que empuja la solapa 214' lejos del contenedor 200 de manera que engancha de forma segura con el sistema de soporte 300. La solapa 214' también puede abrirse en la dirección del panel inferior 202 del contenedor.

15 La Figura 2A muestra un contenedor que no es parte de la invención y que tiene salientes 214 definidos por regiones perforadas en forma de ganchos en cada panel lateral opuesto 205, 206 del contenedor 200. Los ganchos se doblan hacia fuera de los paneles laterales 205, 206 para sobresalir del panel trasero 204 (en la segunda configuración B; ver la Figura 2B). La abertura en el gancho se dirige hacia el panel inferior 202 del contenedor, permitiendo al contenedor 200 ser montado en el sistema de soporte 300.

20 La Figura 3A muestra un contenedor que no es parte de la invención y que tiene dos conjuntos de salientes 214, definidos por regiones perforadas en cada panel lateral opuesto 205, 206 del contenedor 200. Los salientes 214 situados lo más próximos al panel superior 201 se doblan hacia fuera en la segunda configuración B para sobresalir desde el panel trasero 204 y pueden enganchar en un sistema de soporte 300 de la invención (Figura 3B). Los salientes 214 situados lo más próximos al panel inferior 202 se doblan hacia fuera en la segunda configuración B para sobresalir desde el panel trasero 204 y pueden enganchar en la abertura de dispensación 210 de otro contenedor 200.

25 La realización de la Figura 4A es similar a la de la Figura 3A, excepto que no están presentes los salientes 214 situados lo más próximos al panel inferior 202. En su lugar, el panel delantero 203 del contenedor 200 de la Figura 4A comprende una cinta adhesiva 217, que está dispuesta para pegar el panel delantero 203 de un contenedor 200 al panel trasero 204 de un segundo contenedor (ver la Figura 4B). El contenedor 200 de la Figura 4A comprende salientes 214 que se pueden desplegar para extenderse desde el panel trasero 204 (también mostrado en la Figura 4B).

30 La realización de la Figura 5A es similar a la de la Figura 1A, excepto que el saliente 214 en forma de una solapa 214' tiene una forma que puede bloquearse en una abertura de soporte 213 de un contenedor idéntico 200 o en un medio de soporte 300. Por "bloquear" se entiende que el saliente 214 se puede insertar fácilmente en la abertura de soporte 213 o medio de soporte 300, pero no se puede quitar tan fácilmente y se mantiene firmemente en su lugar. El contenedor 200 ilustrado en las Figuras 5A y 5B comprende salientes 214 que se extienden desde el panel trasero 204.

35 El panel delantero 203 del contenedor es ese panel que se presenta al consumidor. Por tanto, puede comprender un logotipo, texto, patrón u otro diseño que pueda ser indicativo de la naturaleza u origen del producto dentro de dicho contenedor 200. El diseño puede continuar a través de uno o más de otros paneles del contenedor 200. Además, partes de un único diseño pueden extenderse sobre una pluralidad de contenedores 200, cuando se disponen en el sistema de soporte 300, de manera que se cree un diseño más grande.

40 El contenedor 200 puede comprender adicionalmente al menos una abertura de soporte 213, situada en el panel opuesto a partir de la cual se extienden los salientes 214. La abertura de soporte 213 se puede separar de la abertura de dispensación 210; no obstante, la abertura de soporte 213 y la abertura de dispensación 210 de hecho pueden ser contiguas, como se muestra en la Figura 5. La Figura 5 muestra que el soporte 213 y las aberturas de dispensación 210 hacen frontera entre sí. Para formar la abertura de soporte 213, solamente se quita esa parte del panel delantero 203 que cubre la abertura de soporte 213. Para formar la abertura de dispensación 210, se quita la tapa dispensadora 216 entera.

45 Si, según la invención, los salientes 214 se extienden desde el panel trasero 204 en la segunda configuración B, la al menos una abertura de soporte 213 se puede situar en el panel delantero 203. Si los salientes 214 se extienden desde el panel delantero 203 en la segunda configuración B, la al menos una abertura de soporte 213 se puede situar en el panel trasero 204. La abertura de soporte 213 tiene dimensiones y está situada de manera que - cuando dos contenedores 200 se apilan uno sobre el otro - el al menos un saliente 214 en el panel delantero/trasero 203, 204 de un contenedor 200 engancha con la abertura de soporte 213 en el panel trasero/delantero 204, 203 del otro contenedor 200.

55 Adecuadamente, los salientes 214 en el panel delantero o trasero 203, 204 del contenedor 200 y la abertura de soporte 213 en el panel delantero 203 o trasero 204 del contenedor 200 están situados a una distancia similar del panel superior 201 o inferior 202, de manera que, cuando un saliente 214 en un contenedor 200 engancha con la abertura de soporte 213 del otro contenedor 200, el panel superior 201 e inferior 202 de ambos contenedores se

- alinean a ras. Esto se ilustra en las Figuras 6A, 6B y 6C. La Figura 6A ilustra también que la abertura de soporte 213 está formada para ser capaz de recibir los salientes 214 (en este caso, ganchos) y sujetarlos rápido, bloqueando de esta manera dos contenedores juntos, ya que la capacidad de recuperación del material de los salientes 214 los empuja hacia fuera hacia los paneles laterales 205, 206. La Figura 6B muestra cómo los dos contenedores según la Figura 1 están bloqueados juntos - la solapa 214' del contenedor superior se desliza en el hueco entre los productos y el panel superior del contenedor inferior y se mantiene en su lugar allí. La Figura 6C ilustra cómo se emplean los dos pares de salientes del contenedor 200 de la Figura 3 - un par está diseñado para enganchar de forma reversible con el medio de soporte 300, mientras que el otro par está diseñado para enganchar de forma reversible con un contenedor idéntico 200 por medio de la abertura de dispensación 210.
- La abertura de soporte 213 también puede estar cubierta cuando el contenedor 200 se usar para almacenamiento y transporte (es decir, en la primera configuración A), de la misma forma que la abertura de dispensación 210, de manera que se puede descubrir (en la segunda configuración B) para exhibición y dispensación. Por ejemplo, cuando dos contenedores 200 se apilan uno encima de otro, la abertura de soporte 213 en el contenedor inferior 200 debería estar abierta para recibir los salientes 214 del contenedor superior, pero la abertura de soporte 213 en el contenedor superior no necesita estar abierta. Además, la tapa de dispensación 216 usada para cubrir la abertura de dispensación 210 se puede quitar parcialmente para formar una abertura de soporte 213 y la eliminación de la tapa de dispensación 216 entera forma la abertura de dispensación 210. Esto se muestra en las Figuras 5B y 5C; parte de la tapa de dispensación 216 está quitada en la Figura 5B para formar la abertura de soporte 213. Esta disposición es adecuada cuando se apilan dos contenedores idénticos 200 de la Figura 5 uno en la parte superior del otro. Cuando un contenedor 200 va a ser usado para dispensar, se quita la tapa de dispensación 216 entera, como se muestra en la Figura 5C.
- Cuando dos contenedores 200 pueden bloquearse juntos, se pueden montar en el sistema de soporte 300 en parejas (uno encima del otro), lo cual es deseable para el minorista ya que el contenedor superior puede ser usado para dispensar productos, mientras que el contenedor inferior actúa como una reserva para su uso cuando el contenedor superior esté vacío. Esto se ilustra en las Figuras 6A-6C. No obstante, los contenedores 200 también se pueden montar en el sistema de soporte 300 en una capa.
- Deseablemente, los mismos salientes 214 se usan para cooperación con un contenedor Idéntico 200 (es decir, que engancha con la abertura de soporte 213) en cuanto a enganchar con el sistema de soporte 300. No obstante, como se mencionó anteriormente y se ilustró en la Figura 3A-3C, ciertos salientes 214 pueden ser adecuados para cooperación liberable con un sistema de soporte de contenedor 300, mientras que otros pueden ser adecuados para cooperación con un contenedor idéntico 200.
- Como alternativa a la abertura de soporte 213, dos o más contenedores 200 se pueden soportar uno sobre el otro por medio de cinta adhesiva 217, como se muestra en la realización de la Figura 4A-4B. En este caso, una tira de cinta adhesiva 217 se sitúa en el panel delantero 203 de un contenedor 200, con el adhesivo mirando hacia fuera. En caso de que un minorista desee apilar dos contenedores 200 uno por encima del otro en un único sistema de soporte 300, la cinta adhesiva 217 se descubre (por ejemplo, eliminando una tira de protección) y un segundo contenedor 200 se puede adherir al primer contenedor 200 a través de la cinta adhesiva 217. Una alternativa es que la cinta adhesiva 217 se sitúe en el panel trasero 204 de un contenedor superior 200 y se pegue al panel delantero 203 de un contenedor 200 subyacente.
- El panel trasero 204 del contenedor 200 puede comprender adicionalmente una abertura de visión 215 (ver las Figuras 1A, 1B y 2A, 2B), situada en dicho panel inferior 202, preferiblemente en la región inferior del mismo. Las dimensiones de la abertura de visión 215 son adecuadamente más pequeñas que las de la abertura de dispensación 210, de manera que los productos no puedan caerse o ser quitados del contenedor 200 a través de la abertura de visión 215. La abertura de visión 215 por lo tanto puede tener una anchura que está entre el 30% y 80%, preferiblemente entre el 40% y 70%, más preferiblemente entre el 50% y 60%, de la anchura W del contenedor 200. Cuando dos o más contenedores 200 se apilan uno sobre otro y el contenedor superior llega a estar vacío, la abertura de visión 215 permite a un consumidor ver que el contenedor subyacente contiene el producto deseado, incitándoles a quitar el contenedor superior y obtener productos del contenedor subyacente. La abertura de visión 215 también puede estar cubierta en la primera configuración A, para proteger los contenidos del contenedor 200, pero descubierta en la segunda configuración B.
- Las Figuras 1C, 2C, 3C, 4C y 5D muestran preformas 400 adecuadas para formar los contenedores 200 ilustrados en las Figuras 1A, 2A, 3A, 4A y 5A, respectivamente. En las Figuras 1C, 2C, 3C, 4C y 5D, las líneas de corte (es decir, de plegado) se indican mediante líneas discontinuas, mientras que las perforaciones se indican mediante líneas de puntos y rayas alternos.
- Las preformas 400 ilustradas en las Figuras 1C, 2C, 3C, 4C y 5D comprenden:
- un primer panel rectangular 403 que tiene bordes laterales opuestos 403A, 403B y bordes extremos opuestos 403C, 403D, en donde cada uno de dichos bordes laterales opuestos 403A, 403B tiene una longitud H que corresponde a la altura H del contenedor 200 y cada uno de dichos bordes extremos opuestos 403C, 403D tiene una longitud W que corresponde a la anchura W del contenedor 200;

- un segundo 405 y tercer 406 paneles rectangulares, cada uno que tiene bordes laterales opuestos 405A, 405B, 406A, 406B y bordes extremos opuestos 405C, 405D, 406C, 406D, en donde cada uno de dichos bordes laterales opuestos 405A, 405B, 406A, 406B tiene una longitud H que corresponde a la altura H del contenedor 200 y cada uno de dichos bordes extremos opuestos tiene una longitud D que corresponde a la profundidad D del contenedor 200;
- un cuarto panel rectangular 404 que tiene bordes laterales opuestos 404A, 404B y bordes extremos opuestos 404C, 404D, en donde cada uno de dichos bordes laterales opuestos 404A, 404B tiene una longitud H que corresponde a la altura H del contenedor 200 y cada uno de dichos bordes extremos opuestos 404C, 404D tiene una longitud W que corresponde a la anchura W del contenedor 200; y
- unas solapas 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437 que se extienden desde los bordes extremos opuestos 403C, 403D, 405C, 405D, 406C, 406D, 404C, 404D de al menos tres de dichos paneles rectangulares 403, 404, 405, 406, dichas solapas 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437 que están adaptadas para constituir los paneles superior 201 e inferior 202 de dicho contenedor 200. Cuando las solapas 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437 están adaptadas para constituir los paneles superior 201 e inferior 202 del contenedor 200, esto significa que, cuando se solapan durante el montaje del contenedor, las dimensiones de las solapas 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437 son suficientes para cubrir el área definida por los paneles superior 201 e inferior 202 del contenedor 200. Por ejemplo, las solapas 430, 432, 434, 436 situadas en los paneles rectangulares segundo 405 y tercero 406 pueden ser todas del mismo tamaño y extenderse desde la preforma 400 una distancia que corresponde a la mitad de la anchura W del contenedor 200, de manera que cuando el contenedor 200 se monta, las solapas 430, 432, 434, 436 formen los paneles superior 201 e inferior 202 del contenedor 200.

El segundo y tercer paneles rectangulares 405, 406 se sitúan en cualquiera de los dos lados del primer panel rectangular 403 de manera que cada uno de dichos bordes laterales opuestos 403A, 403B del primer panel rectangular 403 esté unido a un borde lateral opuesto 405A, 406B del segundo y tercer paneles rectangulares 405, 406 y separado del mismo por líneas de corte 421, 422. El cuarto panel rectangular 404 se sitúa adyacente al segundo panel rectangular 405, de manera que el borde lateral opuesto 404A del cuarto panel rectangular 404 está unido al otro borde lateral opuesto 405B del segundo panel rectangular 405 y separado del mismo por la línea de corte 422. Una solapa 438 se sitúa en el borde lateral opuesto 404B del cuarto panel rectangular 404 el cual no está unido al segundo panel rectangular 405; o el borde lateral opuesto 406A del tercer panel rectangular 406, para conectar el borde lateral opuesto 406A del tercer panel rectangular 406 al borde lateral opuesto 404B del cuarto panel rectangular 404.

El cuarto panel rectangular 404 comprende medios 410 para formar una abertura de dispensación 210, adyacente a un borde extremo 404C del mismo. Estos medios 410 para formar una abertura de dispensación 210 pueden comprender líneas de perforación o debilitamiento o un recorte que corresponde a la forma de la abertura de dispensación 210. Como se mencionó anteriormente, la abertura de dispensación 210 puede estar cubierta por una tapa de dispensación 216 que comprende el mismo material que el contenedor 200 y se define por perforaciones o líneas de debilidad o que comprende un material diferente al del contenedor 200, por ejemplo, una película de plástico, hoja de papel o lámina de metal. Los medios 410 para formar la abertura de dispensación 210 tienen una extensión H1 en la dirección de la altura H que es adecuadamente menos del 50%, preferiblemente menos del 30% de la altura total H del contenedor 200.

Al menos uno del primer 403, segundo 405, tercer 406 o cuarto 406 paneles rectangulares comprende medios 414 para formar al menos un saliente 214. La Figura 1C muestra que el primer panel rectangular 403 comprende un saliente 214 en forma de una solapa 214' definida por regiones perforadas. Como se muestra en la Figura 2C, el segundo 405 y tercer 406 paneles rectangulares comprenden salientes 214 en forma de ganchos definidos por regiones perforadas. La Figura 3C muestra que el segundo 405 y tercer 406 paneles rectangulares comprenden dos pares de salientes 214 definidos por regiones perforadas. La Figura 4C muestra el segundo 405 y tercer 406 paneles rectangulares que comprenden salientes 214 definidos por regiones perforadas. La Figura 5D muestra que el primer panel rectangular 403 comprende un saliente 214 en forma de una solapa de bloqueo definida por regiones perforadas.

El cuarto panel 404 puede comprender adicionalmente medios 413 para formar una abertura de soporte 213. El primer panel 403 puede comprender adicionalmente medios 415 para formar una abertura de visión 215.

La disposición particular de los rasgos del contenedor 200 permite al contenedor ser soportado en el sistema de soporte descrito en la presente memoria sin obstruir el panel inferior 202. Esto permite un fácil acceso a los productos dentro del contenedor 200, en particular cuando el contenedor contiene solamente unos pocos productos.

## 55 Sistema de soporte

El sistema de soporte 300 de la invención se ejemplifica en las Figuras 7-15 y se muestra en su totalidad en la Figura 7. Comprende por lo menos un bastidor 301. Un bastidor 301 es una estructura que se extiende en al menos un plano horizontal y está adaptado para soportar una fila de contenedores 200 según la invención. Los bastidores

301 se pueden conectar entre sí para construir el sistema de soporte o se pueden conectar por miembros adicionales (por ejemplo, varillas, alambres, paneles, patas, etc.). Típicamente, el sistema de soporte comprende al menos dos bastidores 301, tales como por ejemplo al menos 3, al menos 4, al menos 5, al menos 6 o al menos 10 bastidores 301. Los bastidores 301 se disponen verticalmente uno por encima de otro. De este modo, al menos dos filas de contenedores 200 se pueden soportar en el sistema de soporte 300. Típicamente, los bastidores 301 tienen una forma rectangular y pueden ser sólidos (por ejemplo, estanterías, ver la Figura 7) o abiertos (por ejemplo, un armazón).

El sistema de soporte 300 puede ser de pie sin sujeción o montado en pared. Se puede diseñar para estar de pie sobre el suelo. Si es de pie sin sujeción, el sistema de soporte 300 comprende típicamente una o más patas 311 sobre las cuales se soportan uno o más bastidores 301. No obstante, puede ser posible para el sistema de soporte estar de pie sobre el suelo y no comprender las patas 311 (por ejemplo, los bastidores se pueden interconectar para soportarse unos a otros).

Cualquier diseño del bastidor 310 y las patas 311 que es conocido en la técnica para estantes normales se puede usar en el sistema de soporte 300. Típicamente, según un estante estándar, los bastidores 301 se extienden horizontalmente entre dos o más patas 311 (ver la Figura 7). No obstante, se pueden usar otras disposiciones de patas 311 y bastidores 301; por ejemplo bastidores 301 que se extienden horizontalmente desde una única pata ancha 311 o bastidores circulares 301 soportados sobre una única pata 311, alrededor de la cual los contenedores 200 se puede soportar en una disposición de "árbol de Navidad" o una disposición en espiral. Los bastidores 301 se pueden unir permanentemente a las patas 311 o se pueden unir de manera desmontable, de manera que un minorista pueda adaptar el sistema de soporte 300 según sus requisitos.

Si se monta en pared, el sistema de soporte 300 comprende típicamente al menos un bastidor 301 sobre el que se soportan los contenedores 200 y uno o más soportes 312 por medio de los cuales los bastidores 301 se sujetan a la pared.

El sistema de soporte 300 se puede hacer de metal, plástico, madera, cartón o combinaciones de los mismos.

Los bastidores 301 del sistema de soporte 300 comprenden al menos un primer medio de soporte 302 que está adaptados para enganchar con dicho al menos un saliente 214 en el contenedor 200, impidiendo de esta manera al contenedor 200 deslizar hacia abajo en la dirección del panel inferior 202 del contenedor 200. El primer medio de soporte 302 por lo tanto tiene una forma que es adecuada para enganchar con los salientes 214 en el contenedor 200, manteniendo de esta manera el contenedor 200 en el sistema de soporte 300. Los salientes 214 que se extienden desde el contenedor 200 en la segunda conformación B pueden encajar en su lugar sobre el primer medio de soporte 302 y de esta manera se impide al contenedor 200 deslizar hacia abajo en la dirección del panel de inferior 202.

El primer medio de soporte 302 comprende un alambre, varilla, reborde, hilo o recorte que se extiende en el plano horizontal a través de sustancialmente del bastidor entero 301. Los contenedores 200 se cuelgan a través de sus salientes 214 sobre el primer medio de soporte 302 (ver la Figura 10). Tal primer medio de soporte 302 tiene la ventaja de que los contenedores 200 son libres de deslizar horizontalmente a lo largo del bastidor 301, proporcionando flexibilidad en el expositor de los contenedores 200. Un bastidor 301 puede comprender un estante que tiene un primer medio de soporte 302 en forma de un recorte que se extiende sustancialmente completamente a través del bastidor entero 301 en el plano horizontal, en el que se pueden insertar los salientes 214 sobre el contenedor 200. Esto es particularmente relevante para los contenedores mostrados en las Figuras 1 y 5, en los que los salientes 214 en cada caso se pliegan hacia abajo y se ranuran en un recorte en el bastidor (ver la Figura 10).

Cada bastidor 301 es típicamente rectangular y está alineado en un ángulo respecto a la horizontal, de manera que comprende un borde delantero inferior 312, un borde trasero superior 313 y dos bordes laterales 314, 315. Los bastidores 301 no comprenden medios tales como un reborde, saliente o labio en el borde delantero inferior 312 de los mismos, que esté adaptado para hacer contacto con el panel inferior 202 del contenedor. En otras palabras, el único componente del bastidor 301 que impide al contenedor 200 deslizarse hacia abajo en la dirección del panel inferior 202 es el primer medio de soporte 302 y este primer medio de soporte 302 no se sitúa en el borde delantero inferior 312 del bastidor. El sistema de soporte 300 por lo tanto puede ocupar menos espacio cuando está vacío y el mismo sistema de soporte 300 puede incorporar contenedores 200 de diferentes alturas H, con sus paneles superiores 201 alineados. En particular, la falta de un reborde, saliente o labio en el borde delantero inferior 312 del bastidor 301 supone que los últimos productos en el contenedor 200 son más fáciles de acceder, en particular dada la disposición de la abertura de dispensación 210 descrita anteriormente, en la que la abertura de dispensación 210 se extiende en el panel inferior 202 o incluso desde el panel inferior 202 en el panel trasero 204. Esto se puede ver más claramente en la Figura 10. En otras palabras, el sistema de soporte 300 de la invención se diseña de manera que el panel inferior 202 del contenedor 200 no esté obstruido cuando se soporta en dicho sistema de soporte 300.

Los bastidores 301 del sistema de soporte 300 también comprenden al menos un segundo medio de soporte 303 que impide al contenedor 200 rotar alrededor de un eje perpendicular a los dos paneles laterales opuestos 205, 206.

De acuerdo con el primer medio de soporte, 302, el segundo medio de soporte 303 puede ser un alambre, varilla o hilo que se extiende en el plano horizontal, sobre el cual pueden descansar los contenedores 200. El segundo medio de soporte 303 se extiende adecuadamente en el plano horizontal a través de sustancialmente el bastidor entero 301. El bastidor 301 por lo tanto puede comprender un par de alambres, varillas o hilos paralelos que se extienden en el plano horizontal. El segundo medio de soporte 303 puede comprender también un saliente que se extiende por debajo del panel trasero 202 de cada contenedor 200, en la dirección del panel inferior 204 del mismo. Si el bastidor 301 comprende un estante en el que el primer medio de soporte 302 tiene la forma de un recorte que se extiende en el plano horizontal, la parte inferior del estante constituye el segundo medio de soporte 303. En las realizaciones mostradas en las Figuras 7-10, el segundo medio de soporte 303 se dispone para quedarse por debajo del panel trasero 204 del contenedor. El segundo medio de soporte 303 puede enganchar opcionalmente con al menos un saliente 214 sobre el contenedor 200, no obstante, se prefiere que el segundo medio de soporte 303 no impida al contenedor 200 deslizarse hacia abajo en la dirección del panel inferior 202, sino más bien su única función es impedir al contenedor 200 rotar alrededor de un eje perpendicular a los dos paneles laterales opuestos 205, 206.

Las combinaciones del primer 302 y segundo 303 medios de soporte se pueden elegir por los expertos. La combinación del primer 302 y segundo 303 medios de soporte permite a los contenedores 200 mantenerse en el sistema de soporte 300 de manera que el panel del contenedor 200 desde el cual los salientes 214 se extienden forme un ángulo con el plano horizontal de entre 10 y 80°, preferiblemente entre 20 y 70°, más preferiblemente entre 30 y 60°, como se muestra en las Figuras 8-9. El segundo medio de soporte 303 de esta manera se sitúa típicamente por debajo y en frente del primer medio de soporte 302, como se ve desde la dirección del panel inferior de un contenedor 200. El ángulo de inclinación permite una buena presentación y accesibilidad de los productos en el contenedor 200, mientras que usa la fuerza de la gravedad de manera que los productos se deslicen hacia la abertura de dispensación 210. El ángulo de inclinación se puede elegir según el peso del producto en el contenedor 200 y/o las fuerzas de fricción entre el producto y el interior del contenedor 200. Por ejemplo, para productos que pueden rodar, el ángulo puede estar más cerca de la horizontal. El ángulo más preferido en el que se mantienen los contenedores 200 es de 45° con la horizontal, ya que este permite a los bastidores 301 en el sistema de soporte 300 ser dispuestos de manera que el borde superior de cada bastidor 301 se encuentre con la cara trasera de un bastidor superpuesto 301, dichos bastidores 301 que están alineados en un ángulo de 90° como se ve desde un extremo del sistema de soporte 300. Se logra de esta manera un patrón de espina de pescado de los contenedores 200, conduciendo a un gran ahorro en espacio. Esto se ilustra en la Figura 9.

Para un tamaño de contenedor dado, se puede hacer una comparación entre el patrón de espina de pescado de la Figura 9 y los contenedores 200 apilados a doble altura en los estantes horizontales convencionales 600. Para un buen acceso a los productos y para obtener una altura total razonable - un máximo sugerido de siete de los estantes horizontales convencionales 600 o los bastidores 301 de la presente invención se pueden apilar uno encima de otro. La Figura 11 muestra que - usando el patrón de espina de pescado de los contenedores 200 - se puede disponer el mismo número de contenedores 200 en menos espacio de suelo que los contenedores 200 dispuestos en estantería horizontal 600.

Un sistema de soporte 300 particular se ha diseñado para uso con un contenedor 200 en el que el saliente 214 comprende una solapa 214' en el panel trasero 204 del contenedor 200, que se abre en la dirección del panel superior 201 del contenedor 200. Esta realización del contenedor 200 se fabrica fácilmente y es fácil de usar y la solapa 214' presenta una capacidad de recuperación cuando se despliega en la segunda configuración B que la empuja lejos del panel trasero 204 y la asegura en el sistema de soporte 300.

Este sistema de soporte 300 particular se ilustra en las Figuras 12A-12F, en vista en sección transversal. Las Figuras 12A-C ilustran cómo un contenedor 200 se monta en el sistema de soporte 300, mientras que las Figuras 12D-F ilustran cómo se quita un contenedor 200 del sistema de soporte 300.

El sistema de soporte 300 comprende al menos un estante 320. El estante 320 tiene al menos un miembro delantero 321 y un miembro trasero 322. El miembro delantero 321 se dispone para encontrarse entre el miembro trasero 322 y el contenedor 200 en uso y soporta el contenedor 200 en uso.

Juntos, el miembro delantero 321 y el miembro trasero 322 definen un espacio 324 que tiene una extensión máxima en una dirección perpendicular al plano del estante 320 que es menos de la longitud de dicha solapa 214'. Una vez insertada en el espacio, por lo tanto, la solapa 214' no puede invertirse y sujeta el contenedor 200 en el estante 320.

El miembro trasero 322 comprende opcionalmente una abertura 323 en el miembro trasero 322 para recibir el extremo distal de la solapa 214'. Como se muestra en las Figuras 12A-F, la abertura 323 se sitúa más alta en el plano del estante que el espacio 324 definido por los miembros delantero 321 y trasero 322. En otras palabras, el espacio 324 y la abertura 323 se disponen uno con respecto al otro en el plano del estante 320 de manera que el montaje y eliminación de un contenedor se puede llevar a cabo como se describe a continuación.

La secuencia en las Figuras 12A-C ilustra cómo se monta un contenedor 200 en el sistema de soporte 300. En primer lugar, el saliente 214 en forma de la solapa 214' se despliega desde el panel trasero 204 del contenedor 200 y se pliega hacia atrás hacia el panel inferior 202 para encontrarse frente al panel trasero 204 del contenedor 200. El contenedor 200 se coloca en el estante 320, en su panel trasero 204. El usuario entonces desliza el contenedor 200

hasta el estante (como se indica en la Figura 12A) hasta que el extremo distal de la solapa 214' pasa el miembro delantero 321. En este punto, la solapa 214' es libre de alejarse del panel trasero 204, como se ilustra por la flecha en la Figura 12B. Dependiendo de la capacidad de recuperación del material del contenedor, este punto en el movimiento del contenedor se puede indicar mediante un "chasquido" audible, a medida que la solapa 214' hace contacto con el miembro trasero 322. Cuando el contenedor se mueve ligeramente hacia abajo hacia el panel inferior 202 desde este punto, la solapa 214' engancha en el espacio 324 entre los miembros delantero 321 y trasero 322 (como se ilustra en la Figura 12C). El contenedor 200 se sujeta de esta manera con seguridad en su lugar durante la exhibición y distribución de productos.

Para retirar un contenedor 200 del estante 320, el contenedor 200 se puede levantar en una dirección sustancialmente perpendicular al plano del estante 320. No obstante, si el miembro trasero 322 comprende una abertura 323, el contenedor simplemente se puede desplazar aún más hacia arriba en el plano del estante (como se ilustra en la Figura 12D), de manera que el extremo distal de la solapa 214' entra en la abertura 323 (como se ilustra en la Figura 12E). Este punto en el movimiento del contenedor también se puede indicar por un "chasquido" audible, a medida que la solapa 214' hace contacto con el borde de la abertura 323. Posteriormente tirar del contenedor 200 hacia el panel inferior 202 en el plano del estante 320 hace a la solapa 214' ser invertida en la abertura 323 y permite al contenedor 200 ser retirado (como se ilustra en la Figura 12F).

El sistema de soporte 300 ilustrado en las Figuras 12A-F y 13-15 tiene la ventaja de que el desplazamiento del contenedor 200 es sustancialmente en el plano del estante 320. El desplazamiento del contenedor lejos del estante 320 se puede minimizar. Así como hacer el sistema de soporte 300 fácil de usar, la ausencia de cualquier desplazamiento del contenedor 200 lejos del estante 320 supone que los estantes 320 se pueden disponer muy próximos entre sí, maximizando el uso del espacio, a medida que el contenedor 200 se desliza esencialmente dentro y fuera del estante 320.

Las Figuras 12A-F ilustran una realización preferida del estante que está hecho de una única pieza de material que se dobla para formar el miembro delantero 321 y el miembro trasero 322, respectivamente. Esto tiene la ventaja de que no hay ningún obstáculo presente cuando se monta el contenedor 200.

No obstante, el sistema de soporte 300 puede adoptar otras formas, como se muestra en las Figuras 13, 14 y 15. La Figura 13 ilustra un estante 320 en el que el miembro trasero 322 es sustancialmente plano y comprende una abertura 323. El miembro delantero 321 es una pieza separada que está unida al miembro trasero 322, para definir un espacio 324, como se muestra. El miembro delantero 321 puede ser sustancialmente plano y unido al miembro trasero 322 en un ángulo; alternativamente, puede ser doblado, como se muestra en la Figura 13.

La Figura 14 ilustra un estante 320 en el que el miembro trasero 322 es sustancialmente plano y comprende una abertura 323. El miembro delantero 321 es una pieza separada que también es sustancialmente plana y el cual se une al miembro trasero 322 a través de un miembro de separación 325 para encontrarse esencialmente en paralelo con el miembro trasero 322, definiendo de esta manera un espacio 324.

La Figura 15 muestra un estante 320 en el que el miembro delantero 321 es sustancialmente plano. El miembro trasero 322 se une al miembro delantero a través de una región en ángulo para definir un espacio 324. El miembro trasero 322 incorpora la abertura 323. El miembro trasero 322 puede incluso estar en ángulo en la región por encima de la abertura 323, de manera que el contenedor 200 también se puede soportar en esta parte del miembro trasero 322.

Otras variantes del estante 320 se pueden diseñar por los expertos, dependiendo de la colocación del contenedor 200 y la ubicación y disposición de la solapa 214'.

#### Adaptador

Un adaptador 500 el cual no es parte de la invención hace posible usar los contenedores descritos en la presente memoria en estantes horizontales tradicionales. Ejemplos de las diversas formas que puede adoptar el adaptador 500 se ilustran en las Figuras 16-26. Preferiblemente, el adaptador 500 puede soportar un contenedor 200, pero - si se desea - el adaptador 500 se puede diseñar para soportar más de un contenedor 200, por ejemplo, 2, 3, 4, 5 o más contenedores 200, en una disposición lado a lado. El adaptador 500 también puede soportar más de un contenedor 200, por ejemplo, 2 o 3 contenedores en la parte superior uno de otro.

El adaptador 500 se usa para adaptar al menos un estante sustancialmente horizontal 600 para ser capaz de soportar un contenedor 200 según la invención en un ángulo al estante horizontal 600. El adaptador 500 se puede hacer de metal, plástico, madera, cartón o combinaciones de los mismos.

De un modo similar al sistema de soporte 300 anterior, el adaptador 500 de la invención comprende al menos un primer medio de soporte 502 que está adaptado para enganchar con dicho al menos un saliente 214 en el contenedor 200, impidiendo de esta manera al contenedor 200 deslizarse hacia abajo en la dirección de dicho panel inferior 202 de dicho contenedor 200. El primer medio de soporte 502 por lo tanto tiene una forma que es adecuada para enganchar con los salientes 214 en el contenedor 200, manteniendo de esta manera el contenedor 200 en el adaptador 500. Los salientes 214 que se extiende desde el contenedor 200 en la segunda conformación B pueden

ajustar en su lugar sobre el primer medio de soporte 502 y se impide al contenedor 200 de esta manera deslizarse hacia abajo en la dirección del panel inferior 202 del mismo.

El primer medio de soporte 502 puede comprender un alambre, varilla, reborde, hilo o recorte que se extiende en el plano horizontal a través de sustancialmente el adaptador entero 500. Los contenedores 200 se cuelgan a través de sus salientes 214 (ver las Figuras 18, 20, 22, 24 y 26) en dicho primer medio de soporte 502. Tal primer medio de soporte 502 tiene la ventaja de que los contenedores 200 son libres de deslizarse horizontalmente a lo largo del adaptador 500, proporcionando flexibilidad en el expositor de los contenedores 200. Un adaptador 500 puede tener un primer medio de soporte 302 en forma de un recorte que se extiende sustancialmente por completo a través del adaptador entero 500 en el plano horizontal, en el que se pueden insertar los salientes 214 en el contenedor 200 (ver por ejemplo las Figuras 19, 21, 23 y 25). Esto es particularmente relevante para los contenedores mostrados en las Figuras 1 y 5.

El adaptador 500 comprende también al menos un segundo medio de soporte 503 para evitar al contenedor 200 rotar alrededor de un eje perpendicular a los dos paneles laterales opuestos 205, 206 de los mismos, manteniendo de esta manera dicho al menos un contenedor 200 en dicho adaptador 500. De acuerdo con el primer medio de soporte, 502, el segundo medio de soporte 503 puede ser un alambre, varilla o hilo que se extiende en el plano horizontal, sobre el cual pueden descansar los contenedores 200. El segundo medio de soporte 503 puede extenderse en el plano horizontal a través de sustancialmente el adaptador entero 500. El adaptador 500 por lo tanto puede comprender un par de alambres, varillas o hilos paralelos que se extienden en el plano horizontal. El segundo medio de soporte 503 puede comprender también un saliente que se extiende por debajo del panel trasero 202 de cada contenedor 200, en la dirección del panel inferior 204 del mismo. Si el adaptador 500 comprende un estante en el que el primer medio de soporte 502 tiene la forma de un recorte que se extiende en el plano horizontal, la parte inferior del estante constituye el segundo medio de soporte 503. En las realizaciones mostradas en las Figuras 18, 20, 22, 24 y 26, el segundo medio de soporte 503 se dispone para quedarse por debajo del panel trasero 204 del contenedor. El segundo medio de soporte 503 puede enganchar opcionalmente con al menos un saliente 214 en el contenedor 200, no obstante, se prefiere que el segundo medio de soporte 503 no impida al contenedor 200 deslizarse hacia abajo en la dirección del panel inferior 202, sino más bien su única función es impedir al contenedor 200 rotar alrededor de un eje perpendicular a los dos paneles laterales opuestos 205, 206.

Combinaciones del primer 502 y segundo 503 medios de soporte se pueden elegir por los expertos. La combinación del primer 502 y segundo 502 medios de soporte mantiene dicho al menos un contenedor 200 en dicho adaptador 500 de manera que el panel del contenedor 200 desde el cual se extienden los salientes 214 forma un ángulo con el estante horizontal 600.

El adaptador 500 no comprende medios tales como un reborde, saliente o labio en el borde inferior del mismo, el cual está adaptado para hacer contacto con el panel inferior 202 del contenedor. En otras palabras, el único componente del adaptador 500 que impide al contenedor 200 deslizarse hacia abajo en la dirección del panel inferior 202 es el primer medio de soporte 502 y este primer medio de soporte 502 no está situado en el borde delantero inferior del adaptador 500. En particular, la falta de un reborde, saliente o labio en el borde delantero inferior del adaptador 500 supone que los últimos productos en el contenedor 200 sean más fáciles de acceder. El adaptador 500 de la invención se diseña para que el panel inferior 202 del contenedor 200 no esté obstruido cuando se soporta en dicho adaptador 500.

El adaptador 500 de acuerdo con la invención puede descansar simplemente sobre el estante sustancialmente horizontal 600. No obstante, para mejorar la fijación del adaptador 500 al estante 600, el adaptador 500 puede comprender además al menos un medio de enganche 505, 506 que esté adaptado para enganchar con dicho estante 600. El enganche de los medios de enganche 505, 506 con el estante 600 puede ocurrir a través de los rebajes, agujeros, labios, rebordes u otras irregularidades superficiales que están presentes en muchos estantes usados en entornos comerciales (ver las realizaciones de las Figuras 18 y 19).

En una realización, mostrada en más detalle en las Figuras 16, 17 y 18, los primeros medios de enganche 505 están adaptados para enganchar con la superficie superior de dicho estante 600 mientras que los segundos medios de enganche 506 están adaptados para enganchar con la superficie inferior de dicho estante 600 y tanto los primeros 505 como los segundos 506 medios de enganche están situados en el mismo extremo del adaptador 500. El adaptador 500 mostrado en las Figuras 16, 17 y 18 tiene unos primeros medios de enganche 505 en forma de "herretes" que se enganchan con agujeros en la superficie superior del estante horizontal 600, y unos segundos medios de enganche 506 en forma de brazos de soporte que hacen contacto con la superficie inferior del estante 600. Medios de enganche alternativos pueden comprender ganchos, alambres, bucles, etc. que estén diseñados para enganchar con rasgos del estante horizontal 600. Los expertos serán capaces de diseñar medios de enganche adecuados 505, 506, dependiendo de los rasgos presentes en el estante 600.

El primer medio de soporte 502 de la realización de las Figuras 16, 17 y 18 toma la forma de un reborde, mientras que el segundo medio de soporte 503 comprende la parte inferior del adaptador 500. El saliente 214 (en particular la solapa 214') engancha con el reborde y el contenedor 200 se soporta en el adaptador 500. El primer 502 y segundo 503 medios de soporte de la realización de las Figuras 16, 17 y 18 se disponen de manera que el contenedor 200 se soporta de manera que se extienda al menos parcialmente más allá del borde delantero del estante horizontal 600,

preferiblemente completamente más allá del borde delantero del estante horizontal 600, de manera que no ocupe espacio en el estante en sí mismo. Cuando el contenedor 200 se extiende más allá del estante horizontal 600, llega a ser más prominente en un entorno de minorista.

5 En las realizaciones de las Figuras 16 - 18 y 23 - 26, el ángulo entre el panel del contenedor 200 desde el cual se extienden los salientes 214 y el estante horizontal 600 está entre 10 y 80°, preferiblemente entre 20 y 70°, más preferiblemente entre 30 y 60°. El segundo medio de soporte 503 se sitúa de esta manera típicamente por debajo y en frente del primer medio de soporte 502, como se ve desde la dirección del panel inferior de un contenedor 200. Se pueden seleccionar ángulos adecuados de acuerdo con el sistema de soporte 300 tratado anteriormente.

10 Alternativamente, el ángulo entre el panel del contenedor 200 a partir del cual se extienden los salientes 214 y el estante horizontal 600 es sustancialmente 90°, como se muestra en las realizaciones de las Figuras 19-22. "Sustancialmente 90°" se toma en este contexto en el sentido de un ángulo por encima de 80°, acercándose a completamente vertical de 90°. En este caso, la abertura de dispensación 210 puede tener que ser ajustada de manera que los productos no caigan fácilmente fuera del contenedor 200. Por ejemplo, como se muestra en las Figuras 19-22, la abertura de dispensación 210 no se extiende tanto al primer como al segundo paneles laterales 15 205, 206 a través de su altura entera H1.

El adaptador 500 puede adoptar una serie de ángulos a la horizontal. Con este fin, un único componente del adaptador 500 puede constar en su lugar de dos o más componentes que son articulados o ajustables de manera similar uno con respecto del otro. Por ejemplo, en la realización mostrada en las Figuras 16, 17 y 18, el segundo medio de enganche 506 en forma de brazos de soporte que hace contacto con la superficie inferior del estante 600 20 puede ser extensible, permitiendo de esta manera al adaptador 500 ser ajustado. El ajuste del ángulo entre el panel del contenedor 200 desde el cual se extienden los salientes 214 y el estante horizontal 600 puede ser continuo (por ejemplo, usando un tornillo roscado o un componente que se desliza en un surco formado en otro componente) o escalonado (por ejemplo, usando componentes dentados).

25 El adaptador 500 puede extenderse entre dos estantes horizontales adyacentes 600 y enganchar con ambos. El adaptador 500 puede mantener por lo tanto el contenedor 200 en una configuración sustancialmente vertical, de acuerdo con la realización mostrada en las Figuras 19-22. Esta realización proporciona una mayor estabilidad para el adaptador 500.

El adaptador 500 ilustrado en la Figura 19, se construye de plástico y comprende medios de enganche 505, 506 que están adaptados para enganchar con el estante 600. En este caso, los medios de enganche 505, 506 toman la forma de herretes en cada extremo del adaptador 500, los cuales son capaces de insertarse en los agujeros o rebajes en cada estante 600. El adaptador de la Figura 19 comprende un primer medio de soporte 502 en forma de un recorte, dentro del cual se pueden insertar el(los) saliente(s) 214 del contenedor 200 (Figura 20). El segundo medio de soporte 503 del adaptador en la Figura 19 está compuesto por la parte inferior del adaptador 500.

35 El adaptador 500 ilustrado en la Figura 21, se construye de cartón y comprende medios de enganche 505, 506 que están adaptados para enganchar con el estante 600. En este caso, los medios de enganche 505, 506 toman la forma de ganchos, que enganchan con la cara inferior del estante superior 600. El adaptador de la Figura 21 comprende un primer medio de soporte 502 en forma de un recorte, en el que se pueden insertar el(los) saliente(s) 214 del contenedor 200. El segundo medio de soporte 503 del adaptador en la Figura 19 está compuesto por la parte inferior del adaptador 500.

40 Los adaptadores 500 incorporados en las Figuras 23-26 están diseñados para asentarse al menos parcialmente en la parte superior del estante horizontal 600. Los adaptadores son en forma de cuña, con medios de enganche 505, 506 que están adaptados para enganchar con dicho estante 600. En las realizaciones ilustradas, los medios de enganche 505, 506 comprenden un par de ganchos que se curvan alrededor del borde delantero del estante horizontal y enganchan con el borde inferior del mismo. Los adaptadores 500 incorporados en las Figuras 23-26 45 comprenden un primer medio de soporte 502 en forma de un recorte, en el que se puede(n) insertar el(los) saliente(s) 214 del contenedor 200 (ver las Figuras 24 y 26). El segundo medio de soporte 503 del adaptador en las Figuras 23-26 está compuesto por la parte inferior del adaptador 500. La principal diferencia entre las realizaciones de las Figuras 23 y 25 es que la realización de la Figura 23 comprende paredes que rodean el contenedor 200, que definen su lugar en el adaptador 500. La realización de la Figura 25 no tiene paredes que rodeen el contenedor 200, haciendo esta realización más flexible en términos de la colocación y las dimensiones de los contenedores 200.

#### Sistema

55 La invención proporciona la combinación (sistema 100) de al menos un contenedor 200 como se describe en la presente memoria y un sistema de soporte 300 como se describe en la presente memoria, como se muestra en las Figuras 8 y 9. El al menos un contenedor 200 está soportado en dicho sistema de soporte 300 en un ángulo inclinado respecto a la horizontal, por medio de dicho al menos un saliente 214. Visto desde el panel delantero 203, el contenedor se inclina hacia atrás, con el panel delantero 203 situado por encima de dicho panel inferior 202, con los dos paneles laterales 205, 206 verticales. El panel del contenedor 200 desde el cual se extienden los salientes



214 forma un ángulo con el plano horizontal de entre 10 y 80°, preferiblemente de entre 20 y 70°, más preferiblemente entre 30 y 60°.

5 El sistema 100 puede comprender al menos dos, tal como al menos tres, al menos cinco o al menos diez, contenedores 200 dispuestos horizontalmente en filas con el panel lateral 205 de un contenedor encarando al panel lateral opuesto 206 del contenedor colindante. Adicional o alternativamente, el sistema 100 puede comprender al menos dos, tal como al menos tres, al menos cinco o al menos diez, contenedores 200 dispuestos verticalmente en una columna escalonada con el panel trasero 204 de un contenedor superponiéndose al panel delantero 203 de un contenedor subyacente. En este caso, la abertura de dispensación 210 en el panel delantero 203 de un contenedor subyacente ocupa la región de dicho panel delantero 203 que no está cubierta por el panel trasero 204 del contenedor superpuesto, como se muestra en la Figura 9, de manera que se pueden dispensar fácilmente los productos.

10 Aunque la invención se ha descrito con referencia a un número de realizaciones y Figuras, no se debería entender como limitada por las mismas. El alcance de la invención se determina más bien por las reivindicaciones adjuntas.

**REIVINDICACIONES**

1. Un sistema (100) que comprende:

a) al menos un contenedor (200) para el almacenamiento, transporte, exhibición y dispensación de productos, dicho contenedor (200) que es paralelepípedo y que comprende:

- 5 - unos paneles superior (201) e inferior (202) opuestos separados por una altura H;
- unas paredes laterales (203, 204, 205, 206) que se extienden entre dichos paneles superior (201) e inferior (202), dichas paredes laterales (203, 204, 205, 206) que constan de; unos paneles delantero (203) y trasero (204) rectangulares opuestos separados por una profundidad D y el primer (205) y segundo (206) paneles laterales rectangulares opuestos separados por una anchura W,
- 10 - una abertura de dispensación (210) situada en una parte de dicho panel delantero (203) en la región adyacente a dicho panel inferior (202) y que se extiende opcionalmente en una parte de dicho panel inferior (202), dicha abertura de dispensación (210) que tiene una altura H1 en el panel delantero (203) que es menos que la altura H del contenedor (200),
- 15 - al menos un saliente (214) para cooperación liberable selectiva con un sistema de soporte de contenedor (300), dicho al menos un saliente (214) que se forma integralmente con dicho panel trasero (204); de manera que, en una primera configuración A, dicho al menos un saliente (214) forma una parte de dicho panel trasero (204); y en una segunda configuración B, dicho al menos un saliente (214) es en forma de solapa y se pliega hacia fuera de dicho panel trasero (204) y se extiende desde dicho panel trasero (204) en una dirección opuesta a dicha abertura de dispensación (210), en donde el saliente (214) en el contenedor (200) comprende una solapa (214') que se abre en la dirección del panel superior (201) y

b) un sistema de soporte (300) que comprende al menos un bastidor (301), dicho al menos un bastidor (301) que comprende: al menos un primer medio de soporte (302) que está adaptado para enganchar con el al menos un saliente (214) en el contenedor (200), impidiendo de esta manera al contenedor (200) deslizar hacia abajo en la dirección del panel inferior (202) del mismo y al menos un segundo medio de soporte (303) para impedir al contenedor (200) rotar alrededor de un eje perpendicular a los dos paneles laterales opuestos (205, 206) del mismo, manteniendo de esta manera dicho al menos un contenedor (200) en dicho sistema de soporte (300) de manera que el panel del contenedor (200) desde el cual los salientes (214) se extienden forma un ángulo con el plano horizontal de entre 10 y 80°,

en donde el bastidor (301) no comprende un medio tal como un reborde, saliente o labio en el borde inferior del mismo, que esté adaptado para hacer contacto con el panel inferior (202) del contenedor, caracterizado por que el primer medio de soporte (302) comprende un alambre, varilla, reborde, hilo o recorte que se extiende en el plano horizontal a través de sustancialmente el bastidor entero (301) y dicho sistema de soporte (300) comprende al menos un estante (320) que tiene al menos un miembro delantero (321) y un miembro trasero (322), dicho miembro delantero (321) que se dispone para quedarse entre el miembro trasero (322) y el contenedor (200) en uso,

en donde el miembro delantero (321) y el miembro trasero (322) juntos definen un espacio (324) que tiene una extensión máxima que es menos que la longitud de dicha solapa (214'),

en donde dicho espacio (324) y una abertura en dicho espacio están dispuestos uno con respecto al otro en el plano del estante (320) de manera que – cuando se monta un contenedor (200) en dicho estante (320) – la solapa (214') engancha en el espacio (324) entre los miembros delantero (321) y trasero (322) y

en donde al menos un contenedor (200) está soportado en dicho sistema de soporte (300) en un ángulo, por medio de dicho al menos un saliente (214), con el panel delantero (203) situado por encima de dicho panel inferior (202), de manera que los dos paneles laterales (205, 206) son verticales y el panel del contenedor (200) desde el cual se extienden los salientes (214) forma un ángulo con el plano horizontal de entre 10 y 80°.

2. Un sistema (100) según la reivindicación 1, en donde la abertura de dispensación (210) en el contenedor (200) tiene una extensión H1 en la dirección de altura H que es de menos del 50%, preferiblemente de menos del 30% de la altura total H del contenedor (200).

3. Un sistema (100) según la reivindicación 1 o 2, en donde la abertura de dispensación (210) en el contenedor (200) se extiende en una parte de dicho panel inferior (202).

4. Un sistema (100) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la altura H del contenedor (200) es al menos 1,5 veces, preferiblemente al menos 2 veces, más preferiblemente al menos 3 veces, la anchura W y/o la profundidad D del contenedor (200).

5. Un sistema (100) según la reivindicación 4, en donde el panel delantero (203) del contenedor (200) comprende adicionalmente al menos una abertura de soporte (213), de manera que – cuando dos contenedores (200) se apilan

uno encima del otro en la segunda configuración B – el al menos un saliente (214) que se extiende desde el panel trasero (204) de un contenedor (200) engancha con la abertura de soporte (213) en el panel delantero (203) del otro contenedor (200).

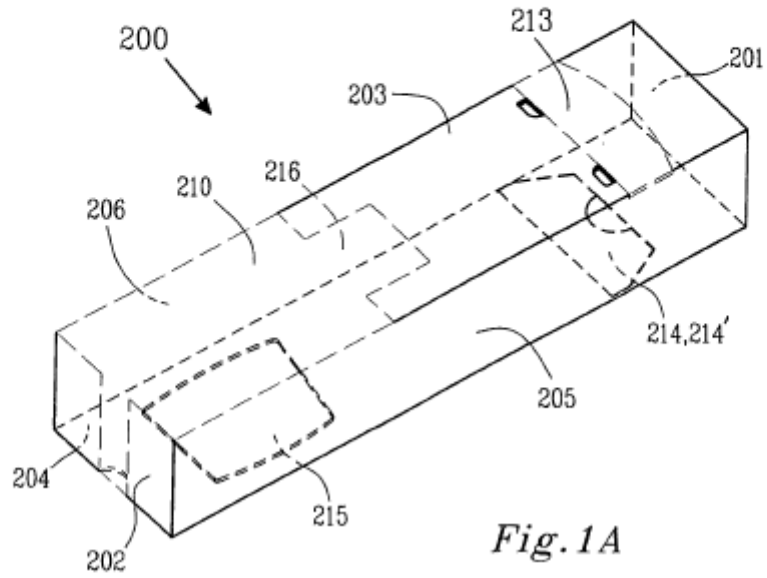
5 6. Un sistema (100) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el panel trasero (204) del contenedor (200) adicionalmente comprende una abertura de visión (215) en el panel trasero (204).

7. Un sistema (100) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el miembro trasero (322) comprende una abertura (323) para recibir el extremo distal de la solapa (214<sup>1</sup>);

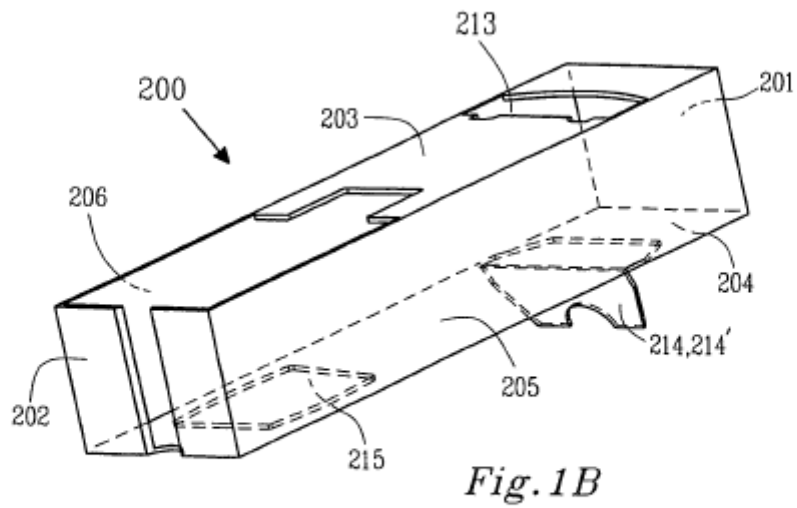
10 dicha abertura (323) en el miembro trasero (322) que se dispone de manera que – cuando se quita un contenedor (200) de dicho estante (320) – el contenedor (200) se desplaza en el plano del estante, de manera que la solapa (214<sup>1</sup>) se puede invertir en dicha abertura (323), permitiendo a dicho contenedor (200) ser retirado.

8. Un sistema (100) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde el estante (320) está hecho de una única pieza de material que se dobla para formar el miembro delantero (321) y el miembro trasero (322), respectivamente.

15 9. Un sistema (100) según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde el miembro trasero (322) es sustancialmente plano, comprende una abertura (323) y el miembro delantero (321) es una pieza separada que se une al miembro trasero (322) para definir dicho espacio (324).



*Fig. 1A*



*Fig. 1B*

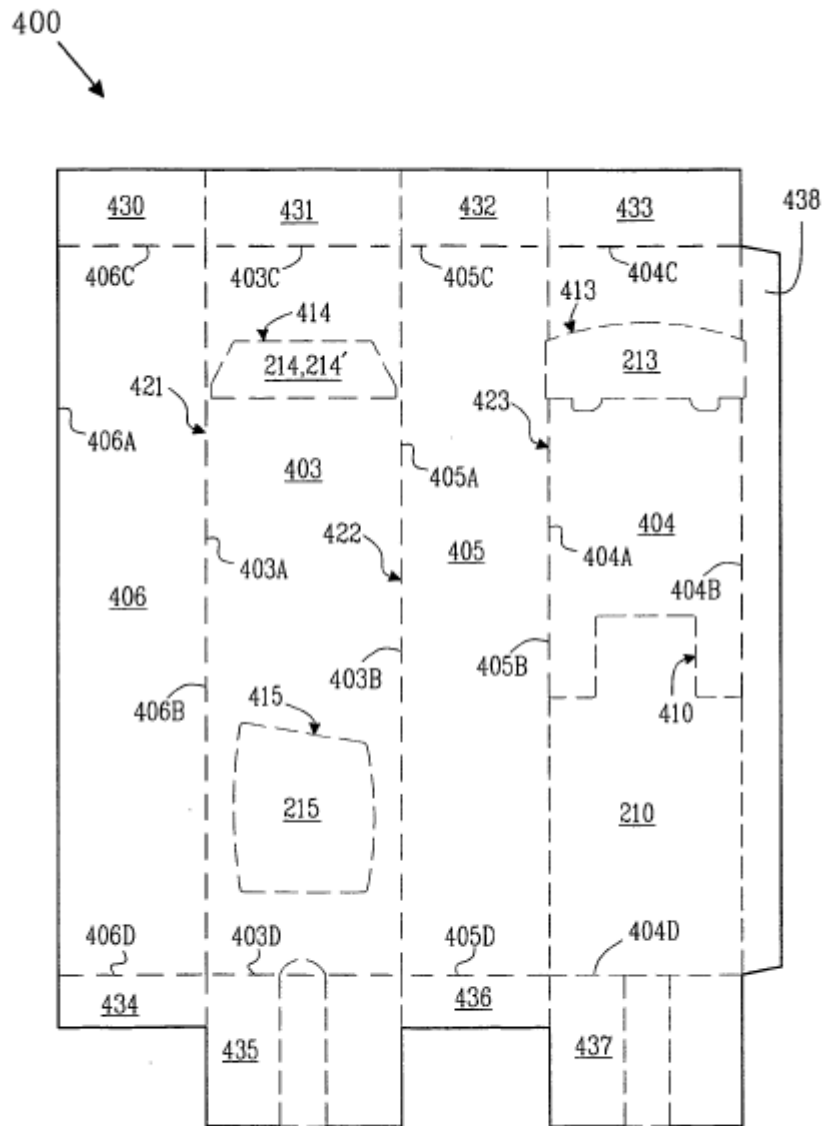
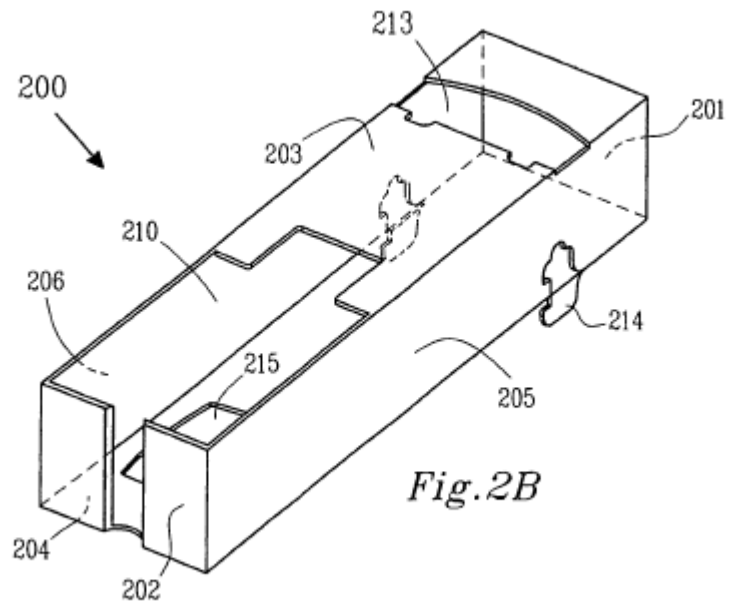
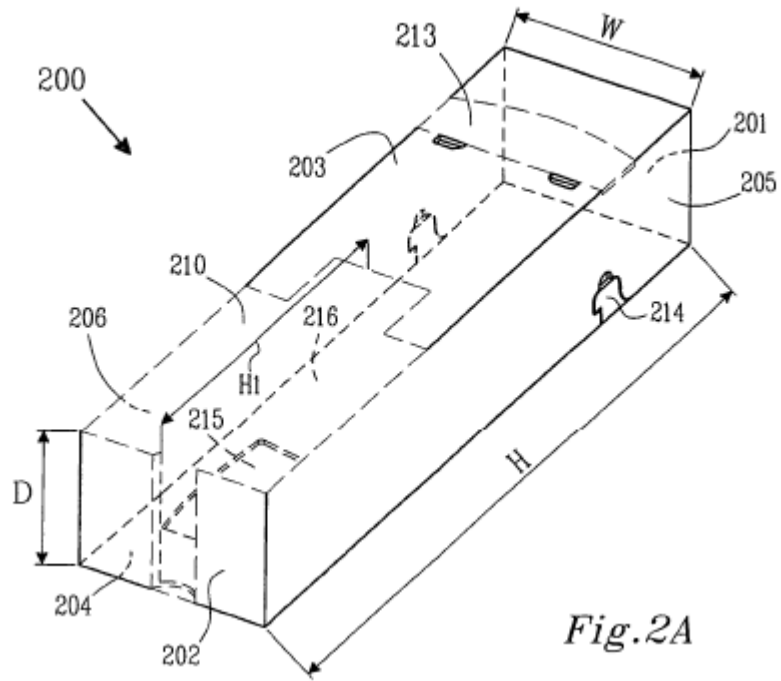


Fig. 1C



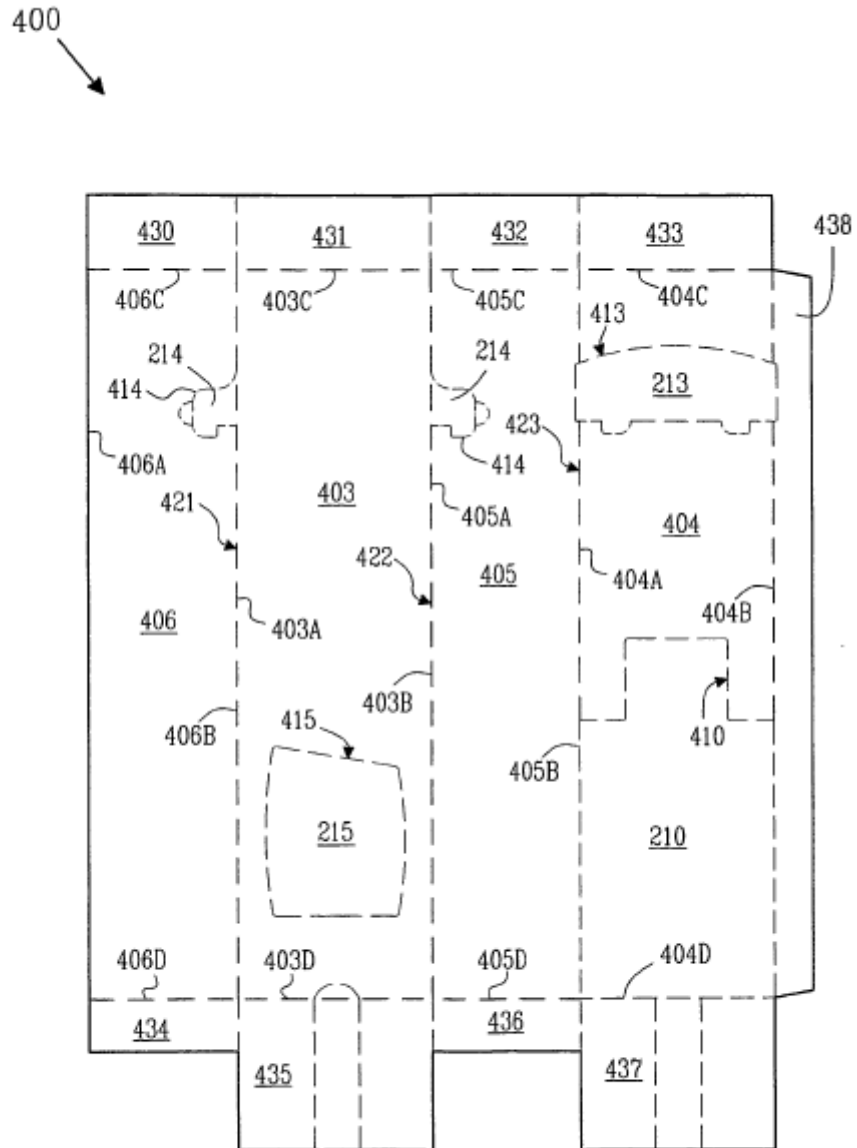
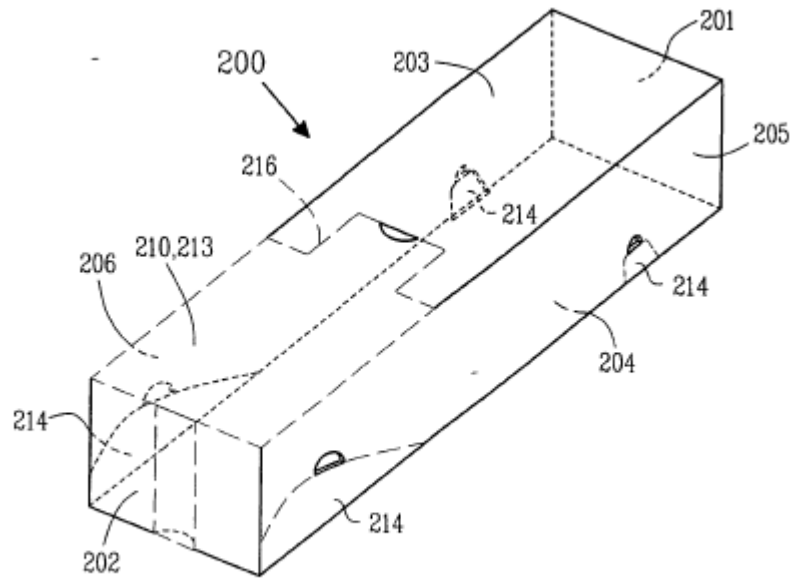
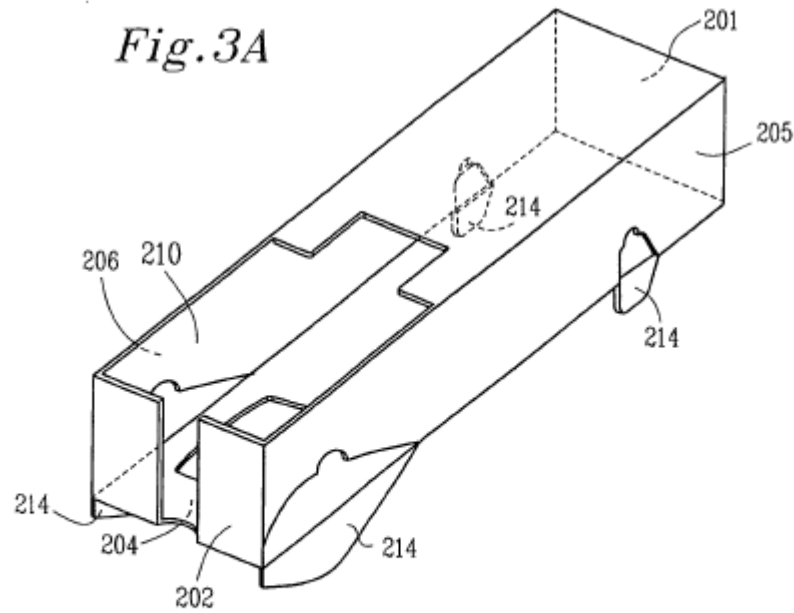


Fig. 2C

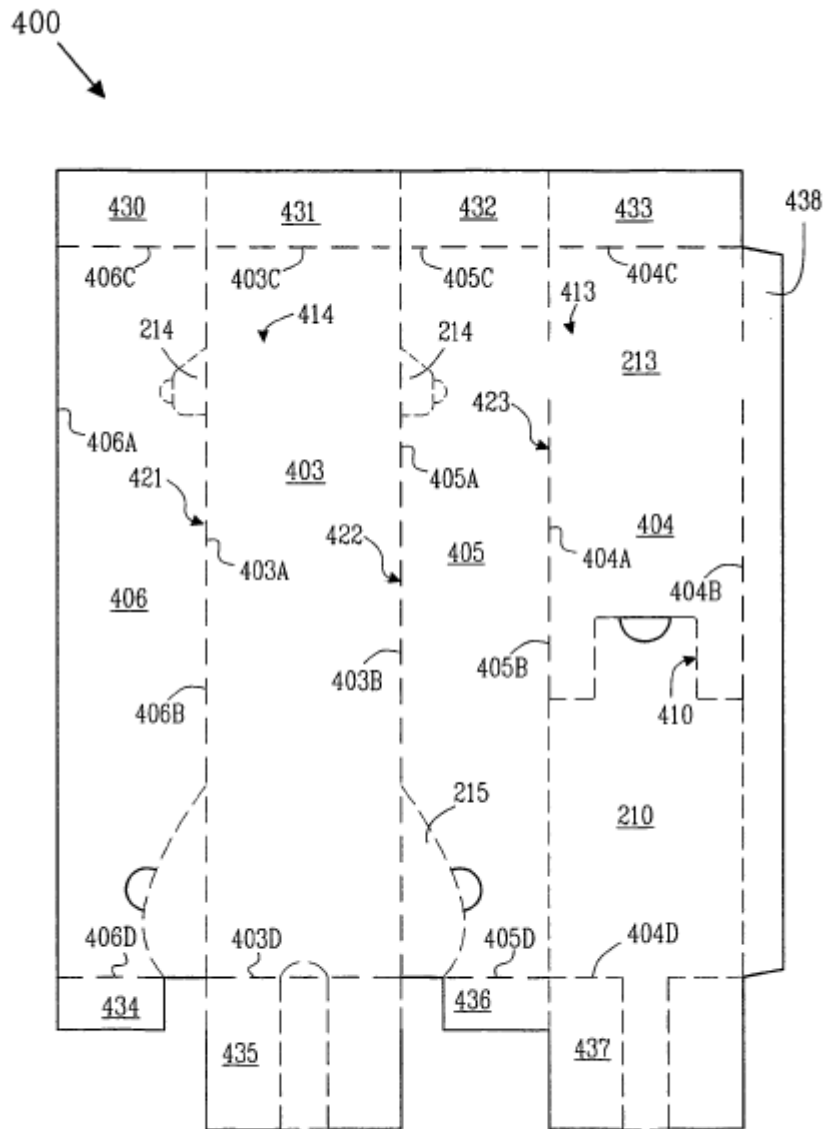


*Fig. 3A*

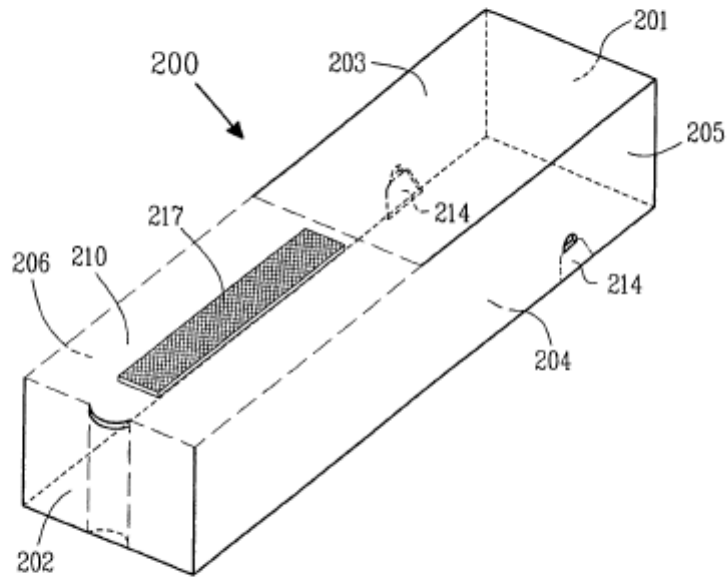


*Fig. 3B*

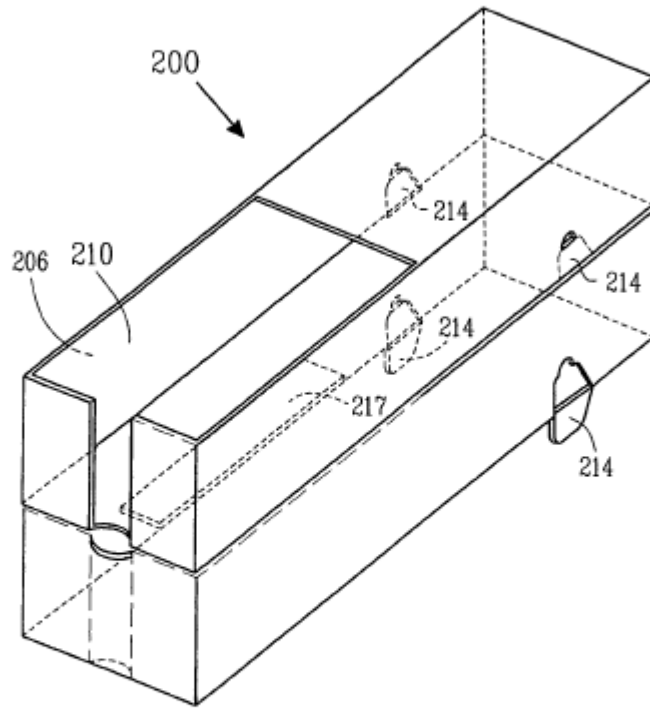




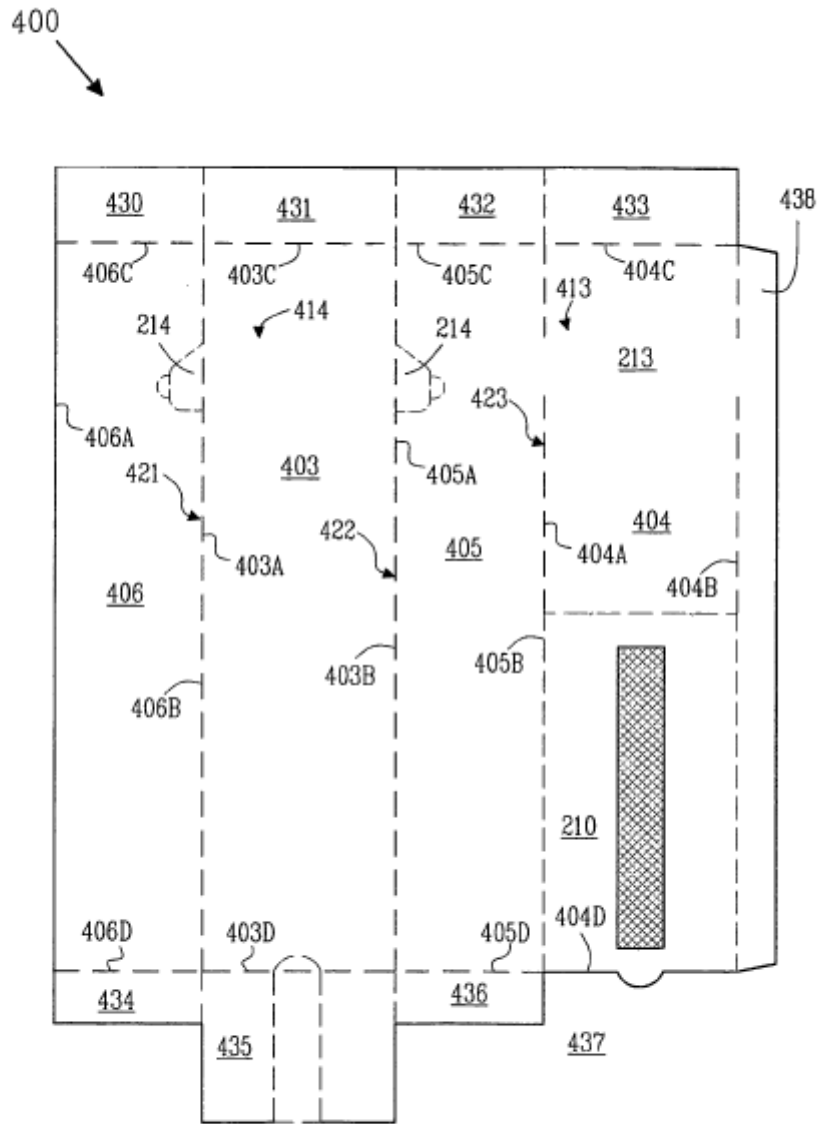
*Fig. 3C*



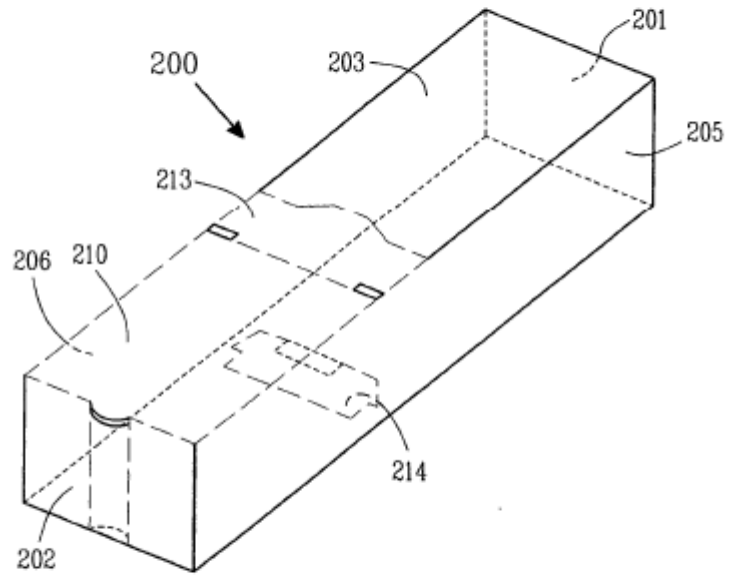
*Fig. 4A*



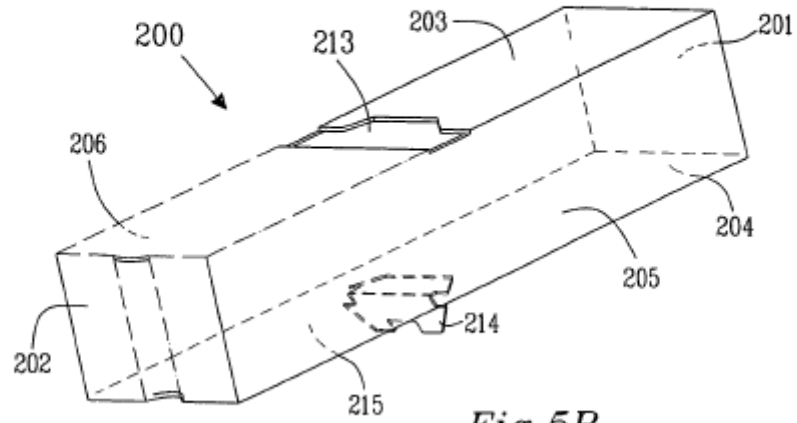
*Fig. 4B*



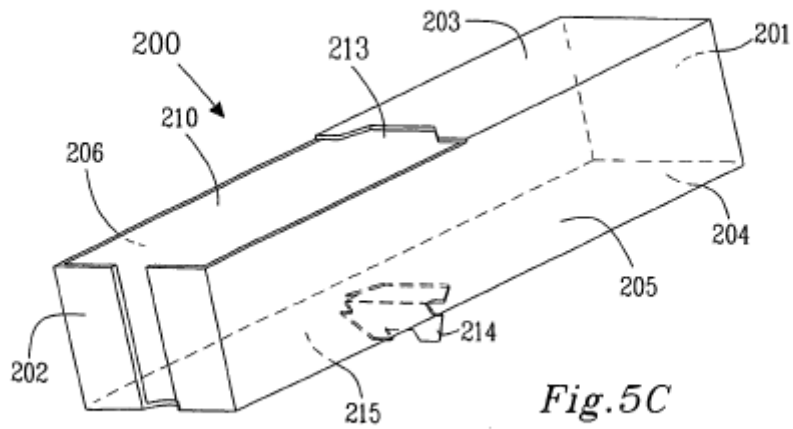
*Fig. 4C*



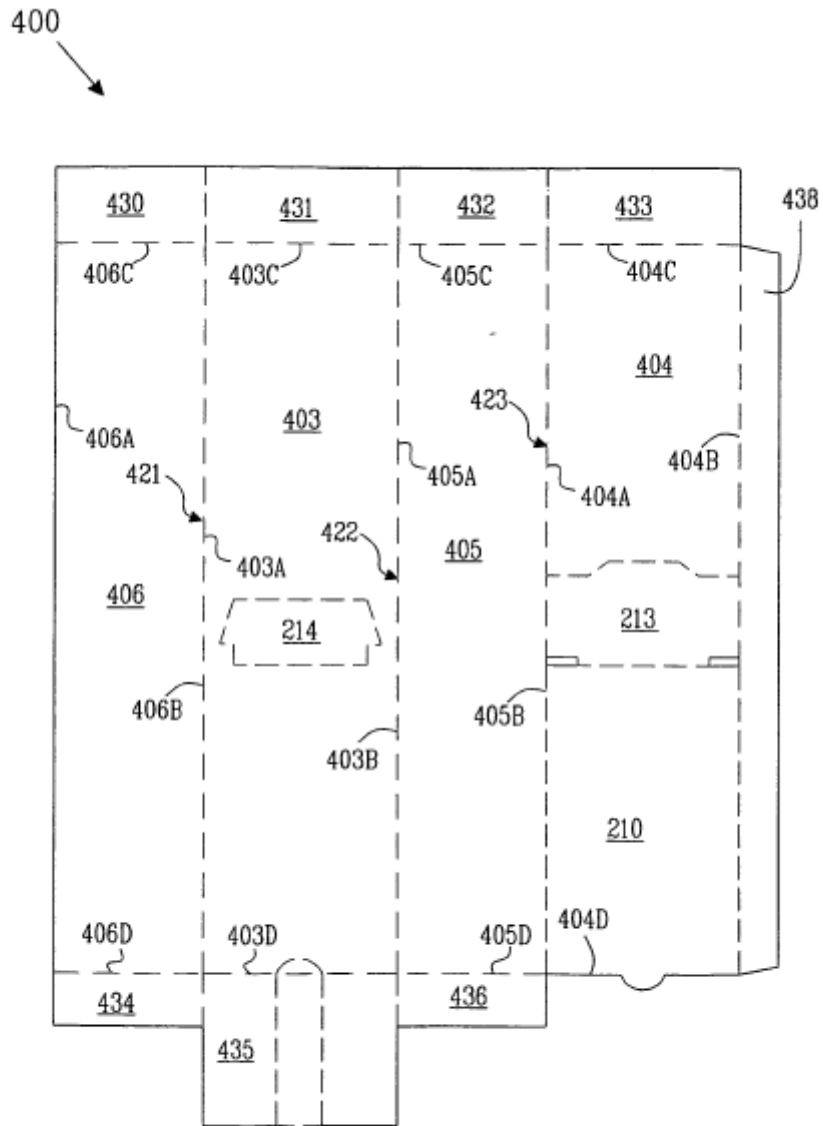
*Fig.5A*



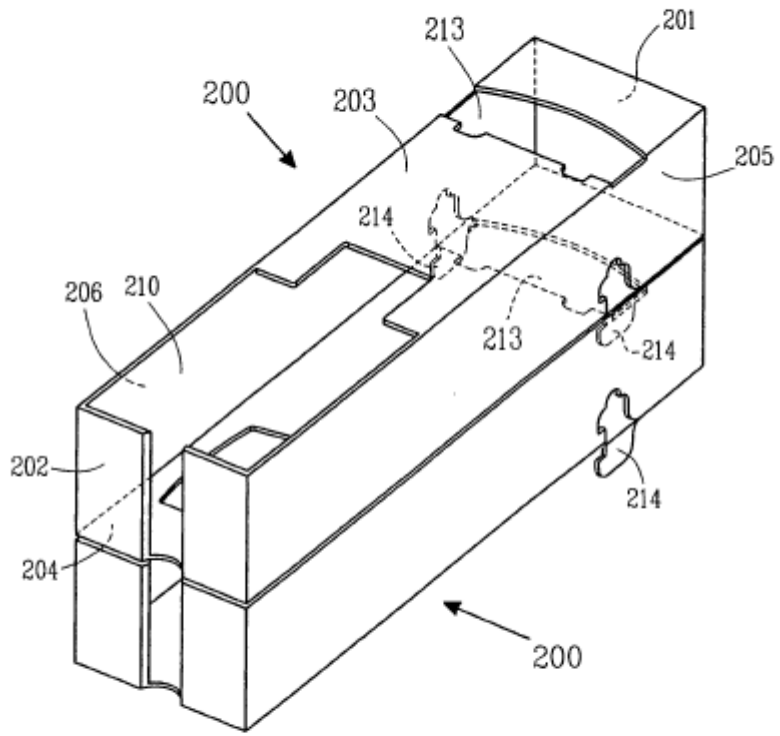
*Fig. 5B*



*Fig. 5C*

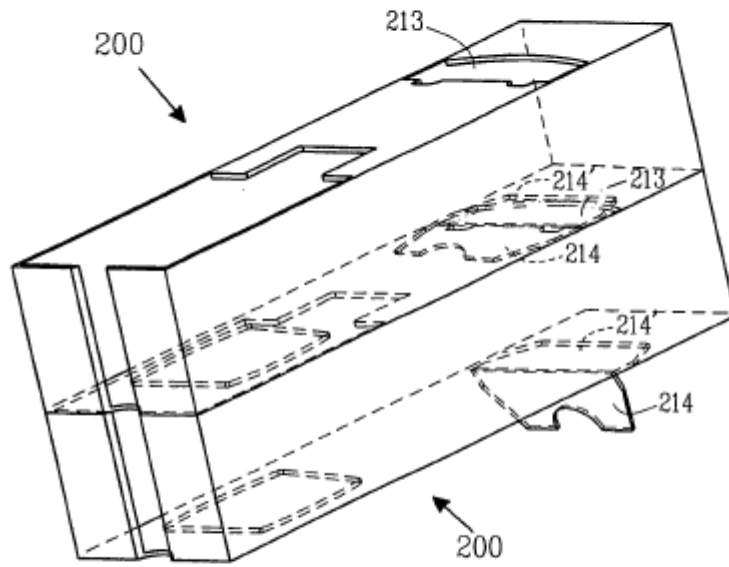


*Fig. 5D*

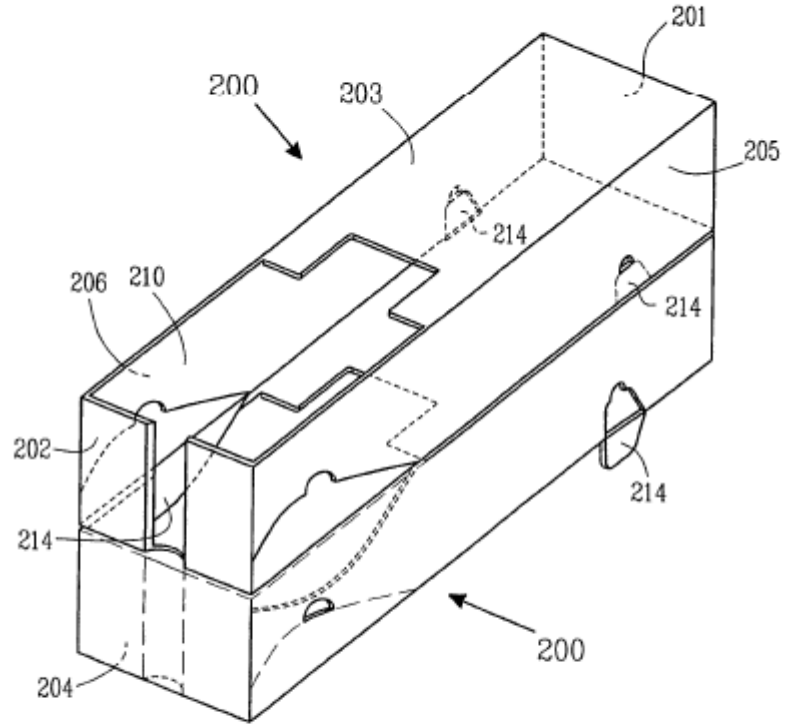


*Fig. 6A*

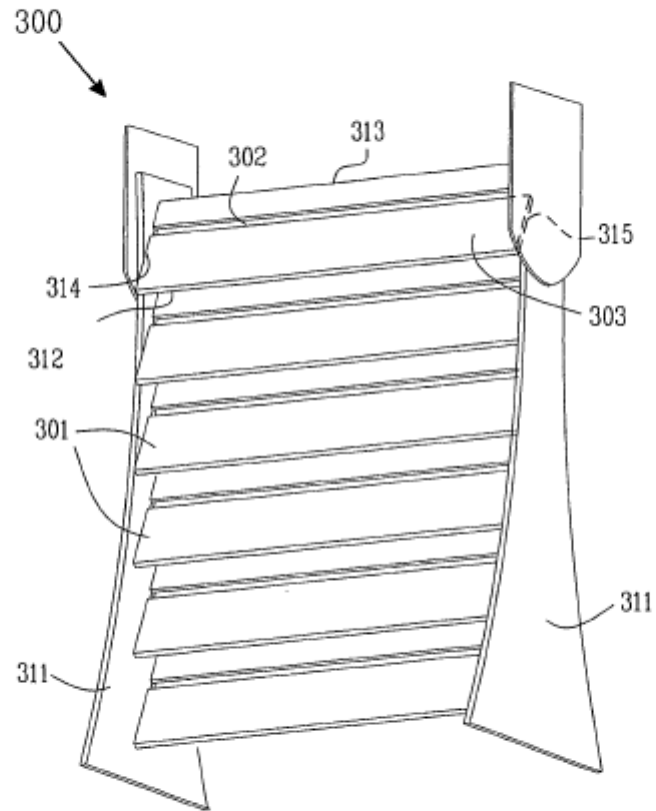




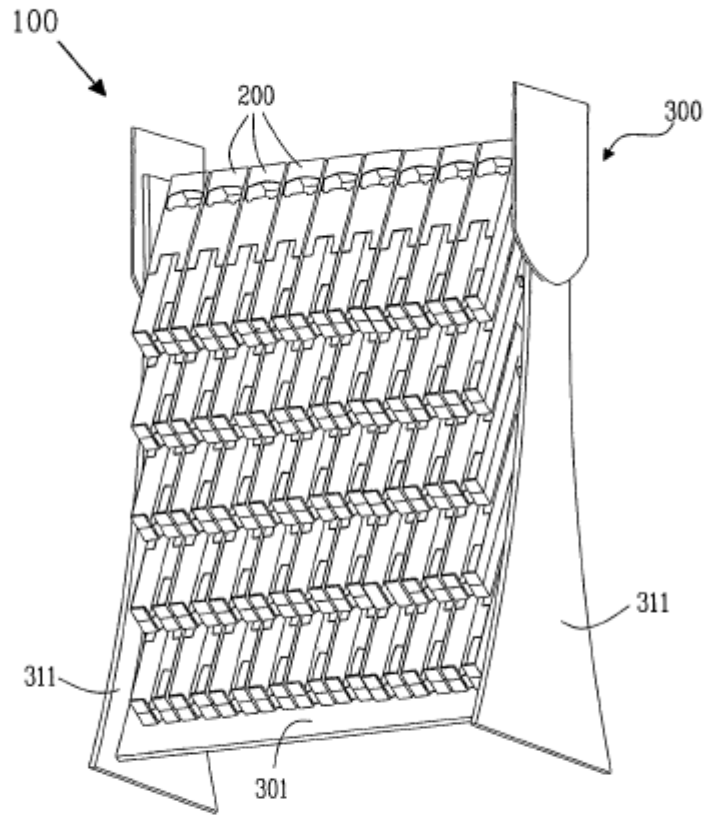
*Fig. 6B*



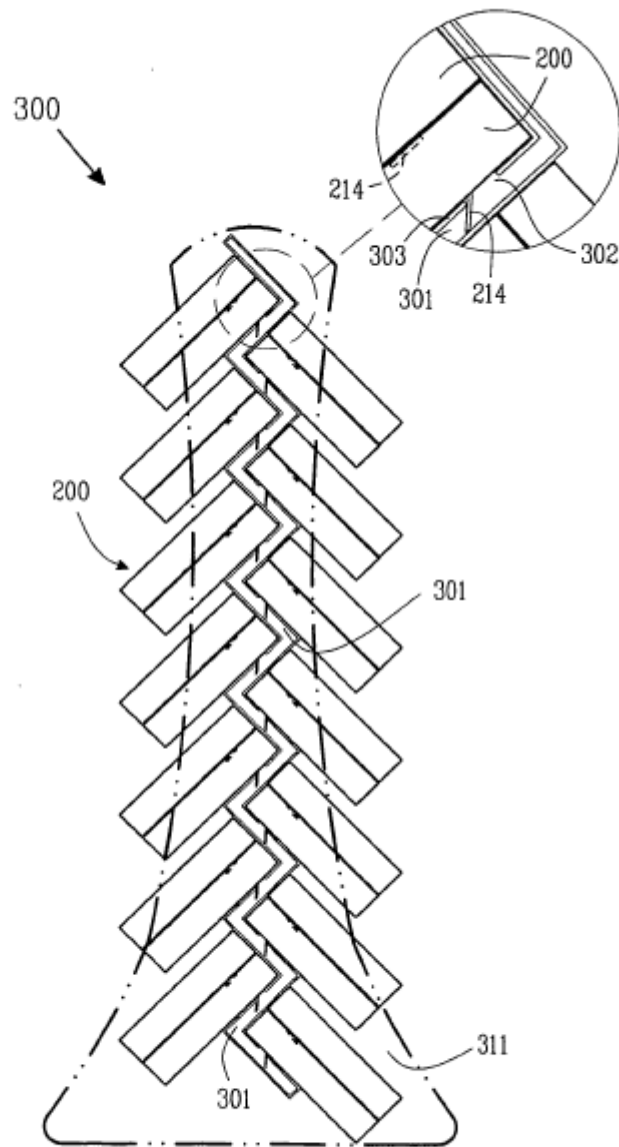
*Fig. 6C*



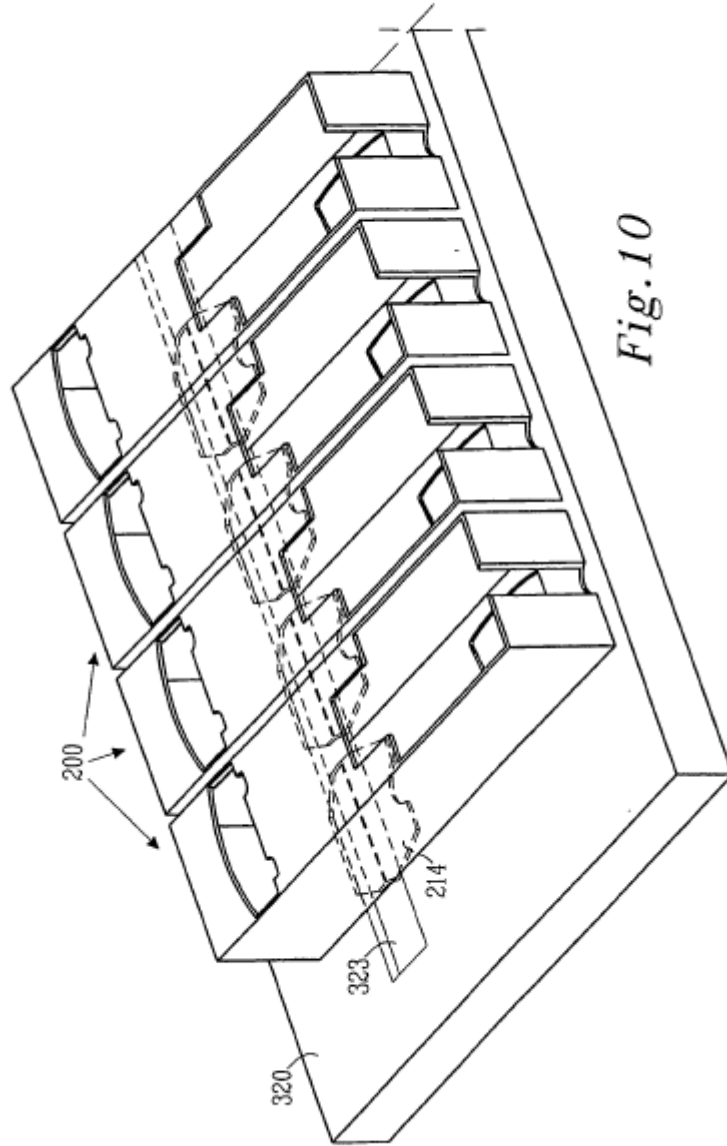
*Fig. 7*



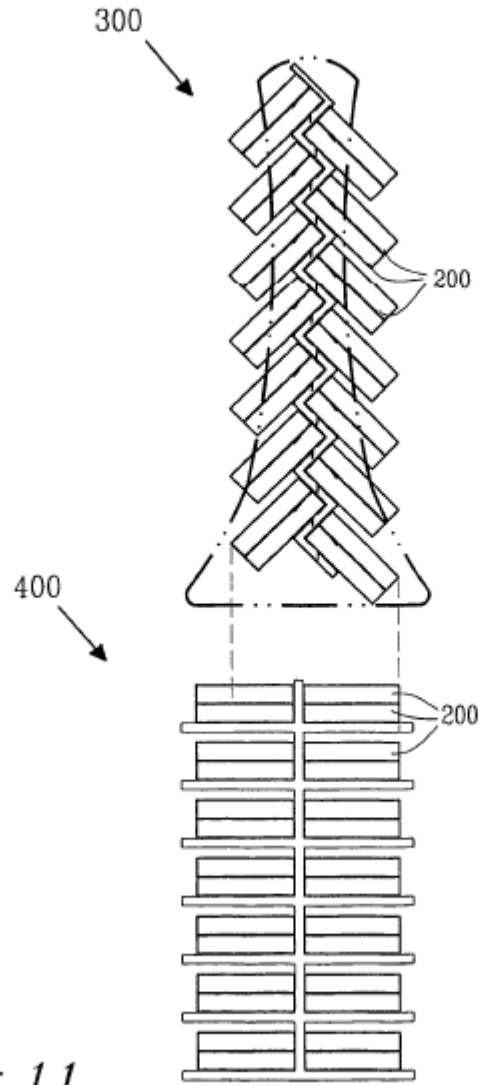
*Fig. 8*



*Fig. 9*



*Fig. 10*



*Fig. 11*

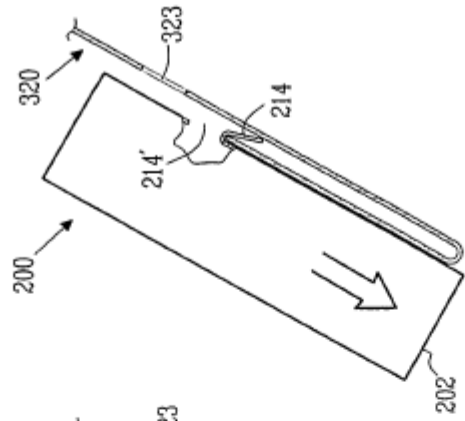


Fig. 12C

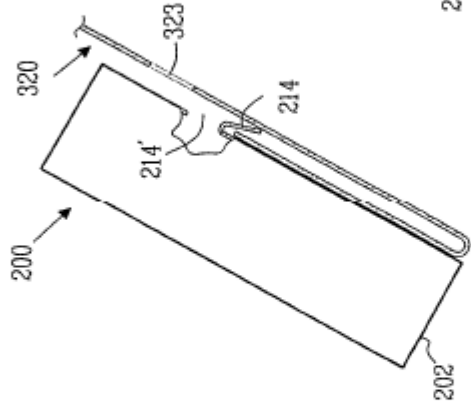


Fig. 12B

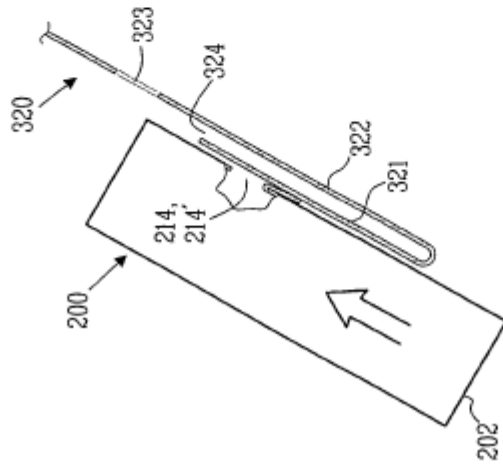
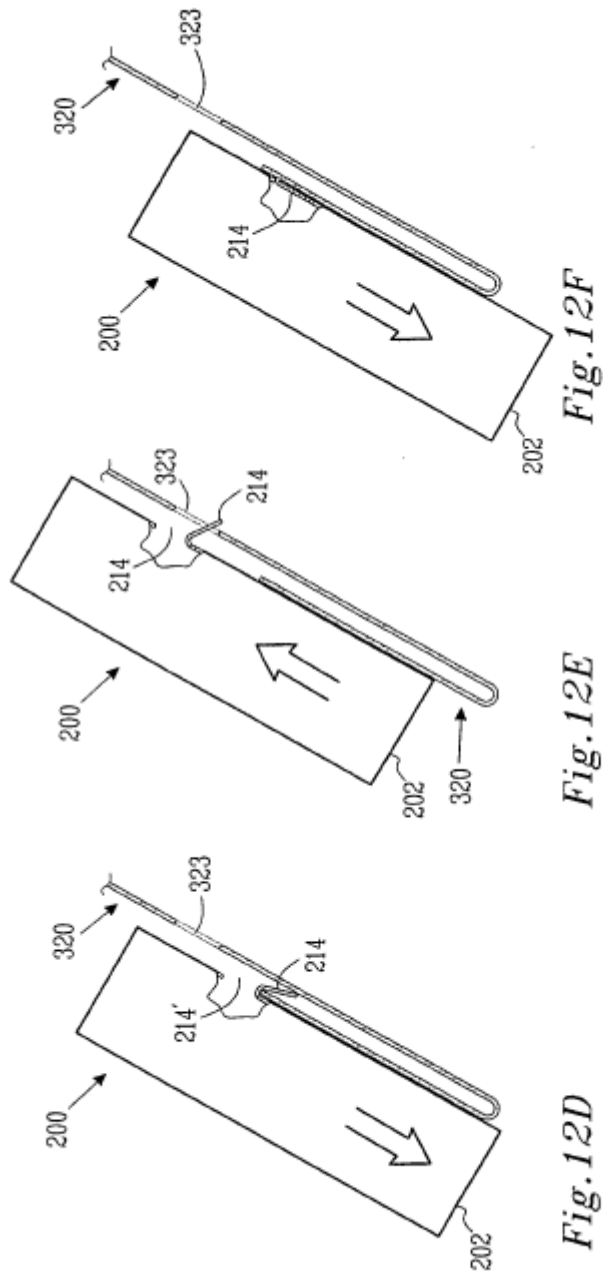


Fig. 12A





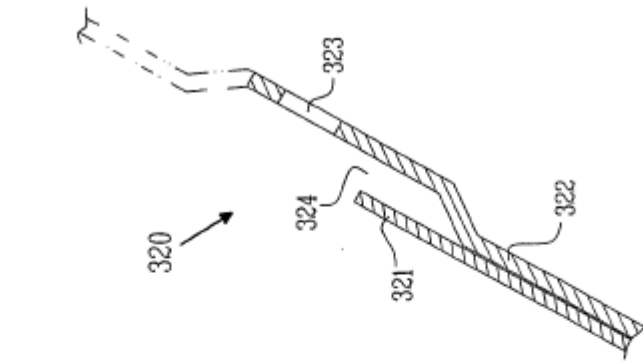


Fig. 13

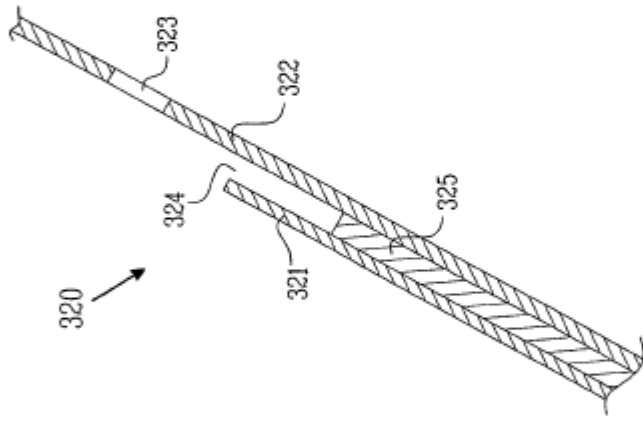


Fig. 14

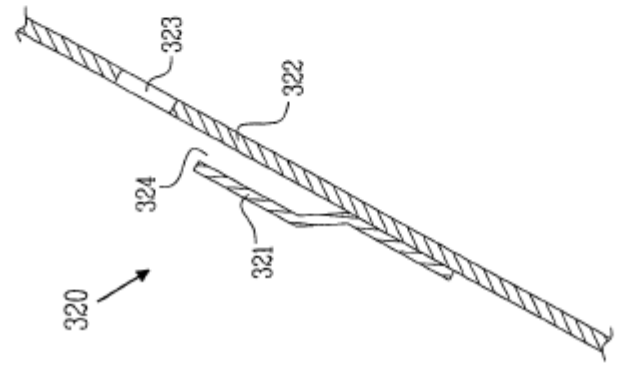
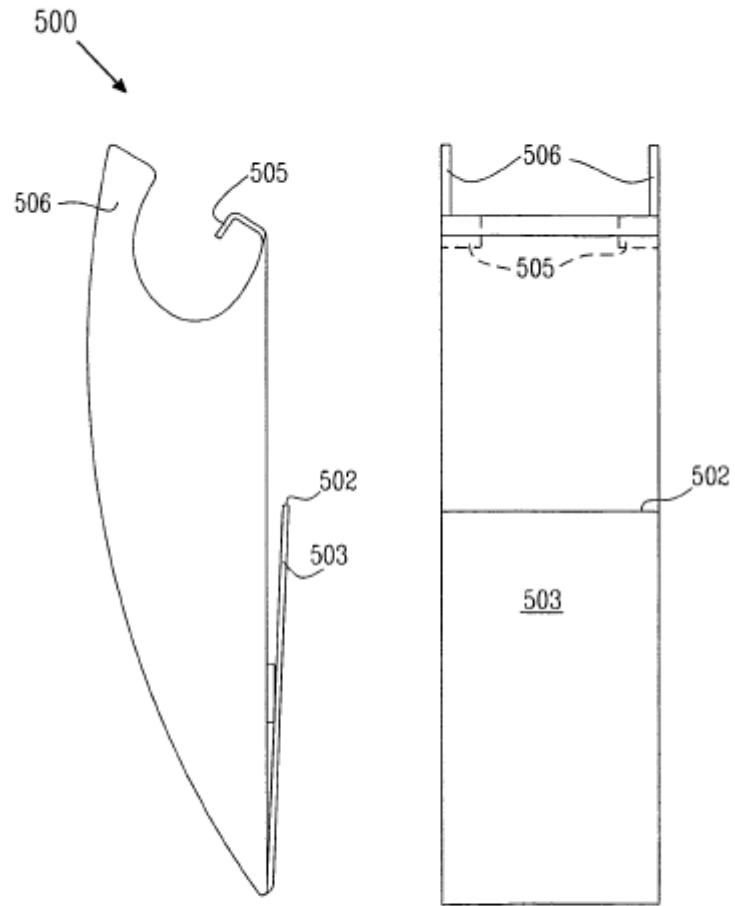
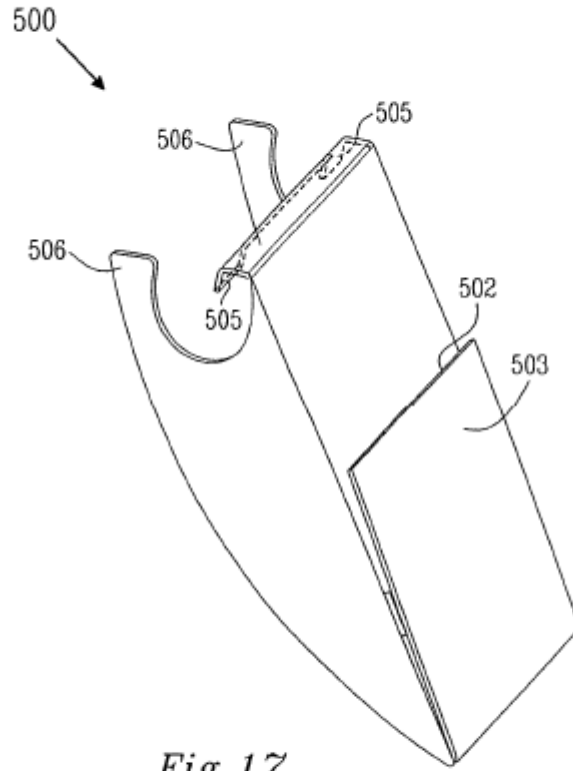


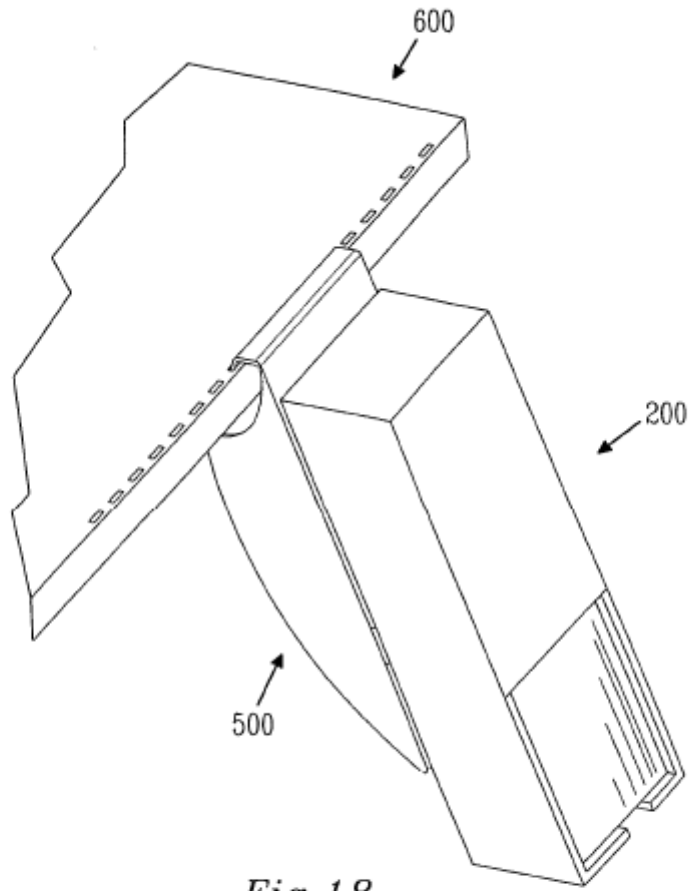
Fig. 15



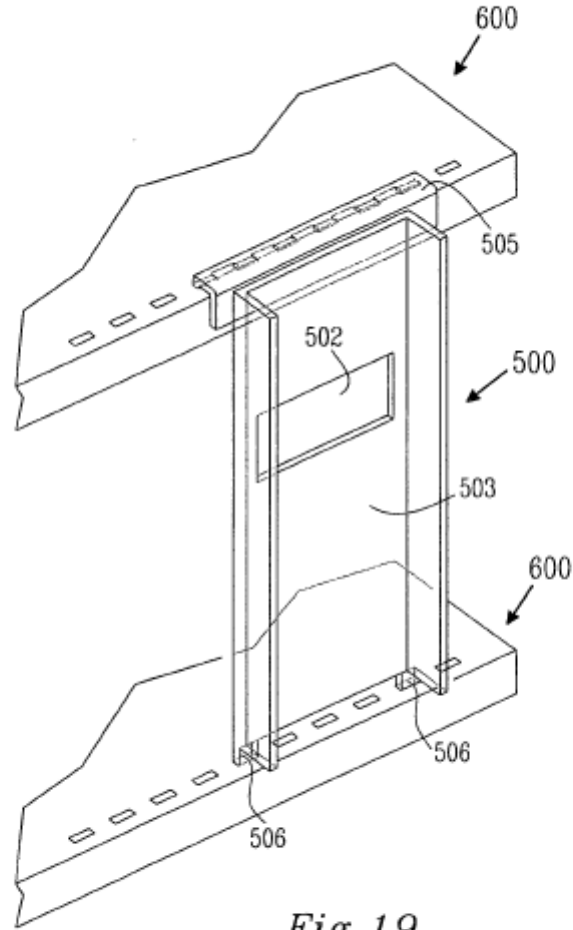
*Fig.16*



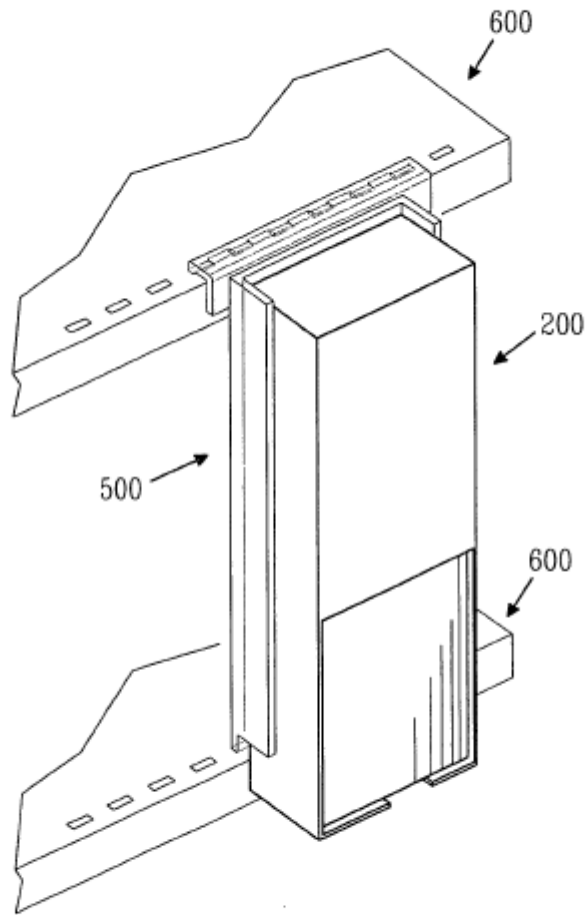
*Fig. 17*



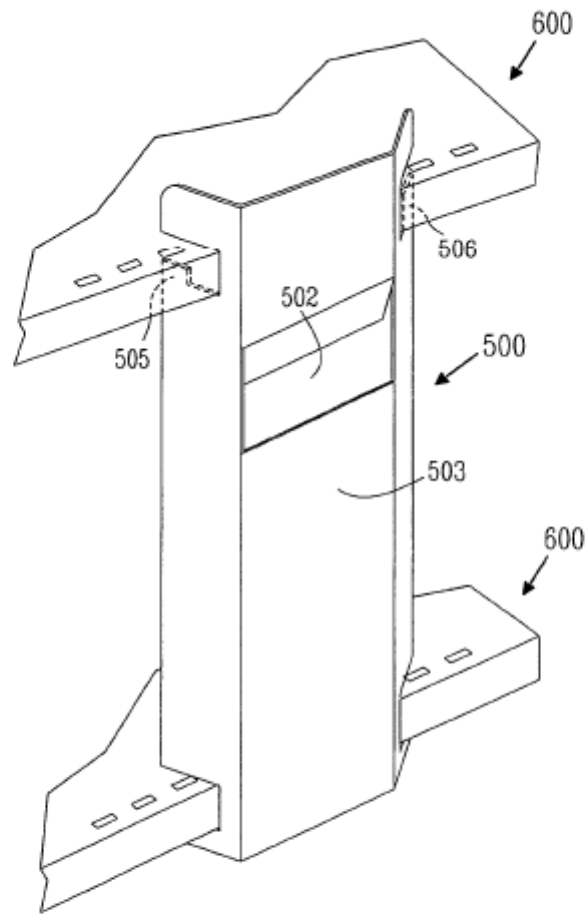
*Fig. 18*



*Fig. 19*

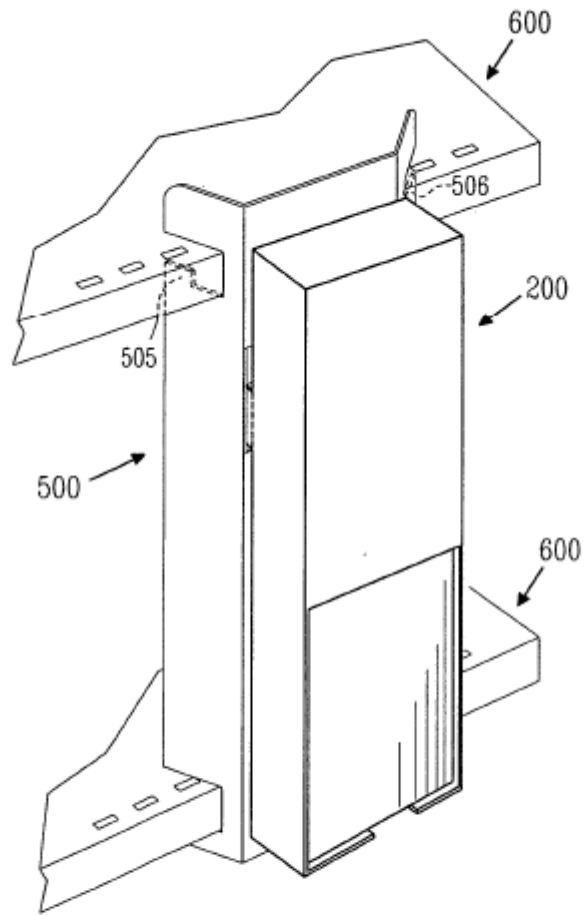


*Fig.20*

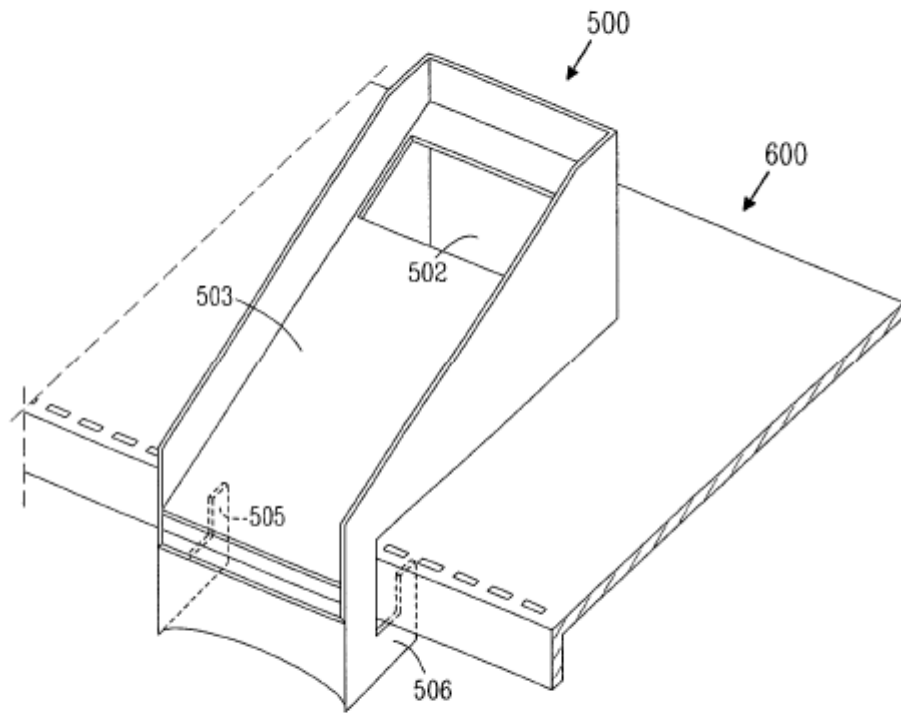


*Fig. 21*

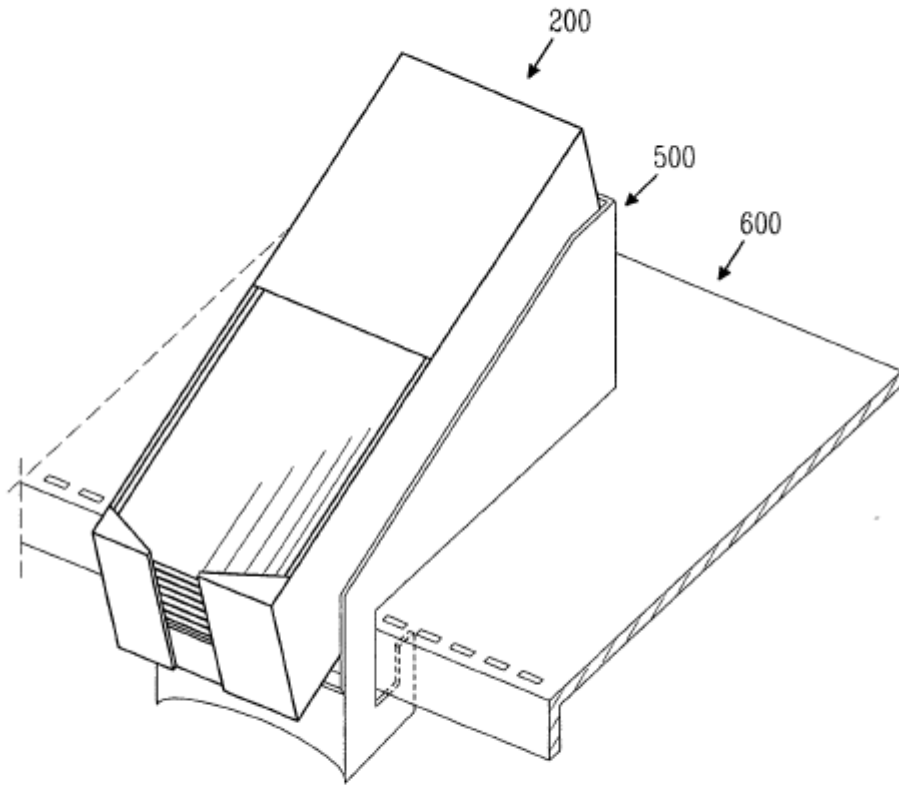




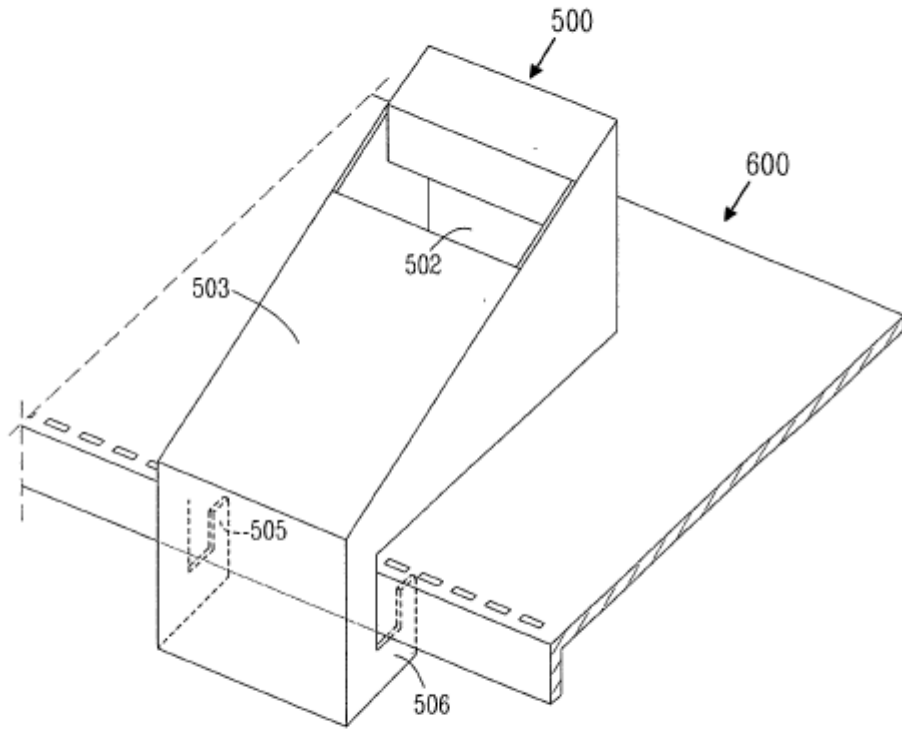
*Fig.22*



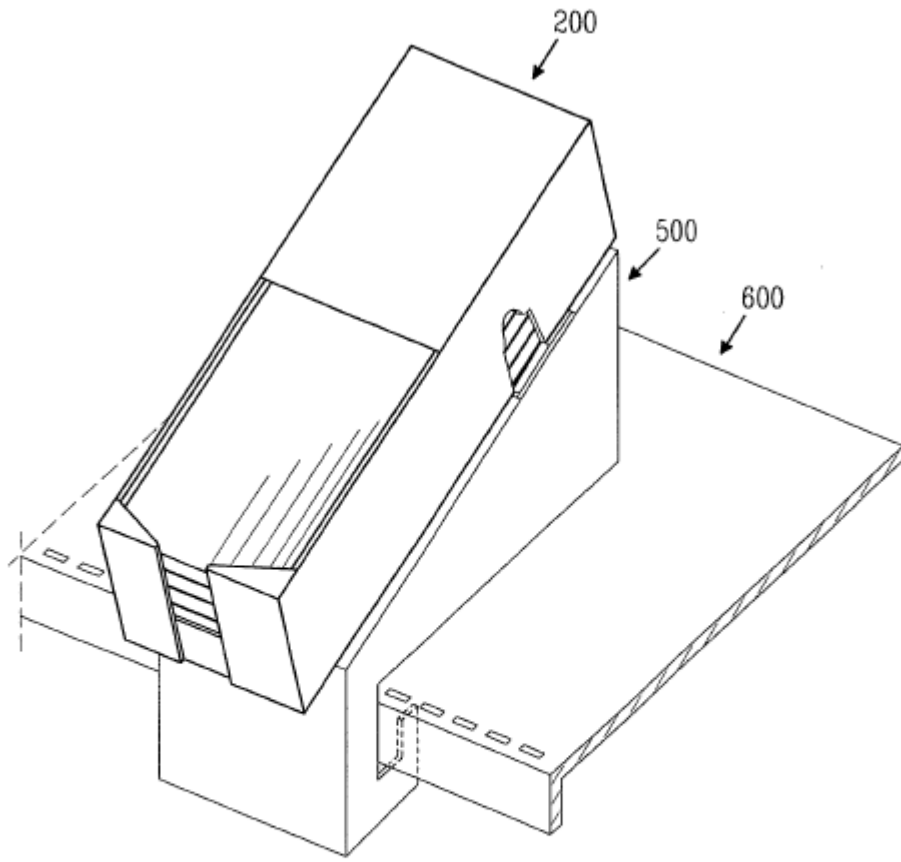
*Fig.23*



*Fig.24*



*Fig.25*



*Fig.26*