



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 348 318**

51 Int. Cl.:

B65D 5/02 (2006.01)

B65D 5/54 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08011807 .8**

96 Fecha de presentación : **30.06.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2014560**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **14.01.2009**

54

Título: **Molde para contenedor exhibidor y de embarque, contenedor ensamblado a partir de este molde y método de ensamblaje correspondiente.**

30

Prioridad: **11.07.2007 US 827161**

73

Titular/es: **INTERNATIONAL PAPER COMPANY**
6400 Poplar Avenue
Memphis, Tennessee 38197, US

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
02.12.2010

72

Inventor/es: **Foden, Roy D. P.**

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
02.12.2010

74

Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 348 318 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).

Molde para contenedor exhibidor y de embarque, contenedor ensamblado a partir de este molde y método de ensamblaje correspondiente

5 DESCRIPCIÓN

Campo de la invención

La presente invención se refiere en general a contenedores y a moldes para fabricarlos. En forma más específica, la invención se refiere a un contenedor exhibidor y de embarque corrugado y a un modelo para fabricarlo, donde el contenedor se abre
10 fácilmente y provee un acceso sencillo al contenido cuando está abierto. La presente invención se refiere además a un método para ensamblar y armar un molde para formar un contenedor.

Antecedentes de la invención

Muchos productos se embarcan en contenedores que tienen una porción que
15 se puede remover en un punto de uso o de venta para exhibir el producto en el contenedor y hacer que el producto sea de fácil acceso. Estos contenedores tienen típicamente una porción superior que se puede remover parcial o totalmente o girar fuera del medio para exponer el contenido. Los contenedores con porciones superiores removibles en general utilizan cierres desgarrables o similares para facilitar
20 la separación de la porción superior de la porción inferior. Este tipo de estructura es difícil de fabricar y agobiante para usar. Además, los contenedores con secciones removibles limitadas restringen el acceso a los productos dentro del contenedor. De este modo, la naturaleza y el tipo del producto que se puede colocar en el contenedor, son limitados.

25 La Patente Estadounidense 6.981.632, que divulga las características de los enunciados de las reivindicaciones 1 y 4, respectivamente, es un ejemplo de un esfuerzo de la técnica anterior por solucionar los problemas inherentes con contenedores de embarque y exhibición como los descritos anteriormente. En esta patente un molde se pliega y se pega de modo que el contenedor se pueda abrir sin
30 necesidad de usar un cierre desgarrable o un medio similar. Esto se obtiene pegando las aletas en los laterales del contenedor, con una línea frágil que conecta una aleta lateral sobre una sección superior del contenedor con una aleta lateral sobre una sección inferior. La línea frágil se puede romper tomando y tirando las aletas laterales

que se conectan a la porción superior, liberando de este modo las aletas laterales de la porción superior de las aletas laterales de la porción inferior y permitiendo que la porción superior gire para exponer el contenido del contenedor. Sin embargo, la porción superior queda unida a la porción inferior a lo largo de una línea de bisagra en la parte superior de la pared posterior. Para remover completamente la porción superior de la porción inferior esta línea de bisagra también debe romperse. Más aún, la manera de plegar y pegar el molde da por resultado un espesor triple de aletas en los laterales del contenedor, y produce superficies interrumpidas sobre los laterales del contenedor que hacen difícil la aplicación de diseños gráficos a esas superficies.

10 En el documento US 3917158 (A) se divulga un paquete o cartón exhibidor que se forma con un cartón plegable, una cartulina o un molde similar único para incluir un primer panel o panel inferior con un cierre posterior conectado en bisagra o aleta del fabricante, un segundo panel o panel frontal yuxtapuesto al panel inferior para la unión adhesiva al mismo por medio de la aleta, un panel superior, un par de paneles laterales paralelos y un panel trasero paralelo a, pero espaciado del panel frontal. La aleta forma una junta que completa el ensamblaje del cartón.

20 En el documento US 2005184139 (A1) se provee un contenedor de embarque y almacenamiento que incluye una primera costura de desgarre a lo largo de una porción inferior del panel frontal, que se extiende hacia arriba en un ángulo a través de las aletas laterales unidas al panel frontal. Una manija de recorte se forma en el panel frontal a lo largo de la primera costura de desgarre. La costura de desgarre termina respectivamente en extremos opuestos a lo largo de las aletas laterales con un corte en relieve. Una segunda costura de desgarre se forma en un doblez entre el panel superior y el panel posterior, que permite que el panel superior, una porción del panel frontal y porciones de las aletas laterales frontales se remuevan para formar una caja exhibidora.

30 Sería aconsejable tener un contenedor exhibidor y de embarque que tenga una porción superior que pueda unirse en forma removible a una porción inferior de modo que la porción superior pueda separarse por completo y removerse de la porción inferior con sólo tomar y levantar un panel arrancado en una pared del contenedor, y donde las superficies planas ininterrumpidas se provean en todos los laterales del contenedor para aceptar diseños gráficos.

Compendio de la Invención

La presente invención comprende un molde para fabricar un contenedor exhibidor y de embarque que pueda abrirse en forma relativamente fácil, de acuerdo con la reivindicación 1, un contenedor, fabricado a partir del molde, de acuerdo con la reivindicación 4, y un método para ensamblar y armar de acuerdo con la reivindicación 10.

En una realización preferida del contenedor, la pared frontal se forma a partir de un primer panel de pared frontal integral con la pared superior y un segundo panel de pared frontal integral con la pared inferior, teniendo dichos primer y segundo paneles de pared frontal, cada uno, una aleta lateral que se extiende dentro de la pared lateral y está asegurada sólo por la unión de dichas aletas laterales con las aletas laterales sobre las paredes superiores e inferiores, respectivamente. El primer medio frágil comprende un panel arrancable integral con la pared superior y que se extiende desde un borde trasero de la pared superior y hacia la pared posterior. En una realización preferida el panel arrancable tiene un ancho inferior al ancho de la pared superior donde se une el panel arrancable, dejando cortas porciones de conexión en los laterales opuestos del panel arrancable entre el borde trasero de la pared superior y el borde superior de la pared posterior. Un tercer medio frágil se extiende a través de cada porción conectora, de modo que al cabo de la remoción del panel arrancable y la rotura del tercer medio frágil la pared superior puede separarse completamente de la pared posterior. Debe entenderse que cuando el panel arrancable se une a la pared superior podría tener un ancho sustancialmente similar al ancho de la pared superior, o podría tener sustancialmente menor ancho, según se desee. El segundo medio frágil comprende una línea de perforaciones que conectan las aletas laterales sobre el primero y el segundo panel de pared frontal, donde la parte superior, parte de la zona posterior y la mayor parte del frente del contenedor pueden removerse rápida, fácil y completamente mediante el simple paso de tomar y romper el panel arrancable y levantar el panel arrancable para girar la parte superior hacia arriba, rompiendo las líneas de perforaciones en las paredes laterales que conectan los primeros y segundos paneles de pared frontal. Además, la manera de plegar y pegar los paneles en el contenedor de la invención produce superficies planas ininterrumpidas sobre todos los laterales para aceptar diseños gráficos.

Más específicamente, el contenedor de la invención comprende una pared inferior, una pared superior, una pared frontal, una pared posterior y paredes laterales

opuestas, donde la pared frontal comprende un panel de pared frontal principal y un panel de pared frontal menor no asegurados uno con otro, y las paredes laterales comprenden aletas laterales aseguradas entre sí que se extienden desde la pared superior, la pared frontal, la pared inferior y la pared posterior. Las aletas laterales incluyen primeras aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos respectivos de la pared superior, plegadas y aseguradas a una primera porción respectiva adyacente de una segunda aleta lateral que se extiende desde los extremos opuestos del panel de pared frontal principal, pero no aseguradas a las terceras aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos de la pared posterior. Las cuartas aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos de la pared inferior están plegadas y aseguradas a las terceras aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos de la pared posterior y hasta las quintas aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del panel de pared frontal menor. Las segundas aletas laterales incluyen una segunda porción que se encuentra detrás de las cuartas aletas laterales. En una realización, esta segunda porción está asegurada directamente a la cuarta aleta lateral, y en otra realización esta segunda porción yace detrás y está asegurada a la quinta aleta lateral, la cual, a su vez, está asegurada a la cuarta aleta lateral. Las primeras y segundas porciones de la segunda aleta lateral se unen mediante una línea frágil de modo que se puedan separar fácilmente una de otra. Un panel arrancable se extiende desde la pared superior dentro de la pared posterior y se puede tomar y tirar desde la pared posterior para separarla de la pared posterior y levantarse hacia arriba y hacia atrás para separar las primera y segunda porciones de las segundas aletas laterales, liberando completamente la pared superior y la primera porción de pared frontal de la unión de dicho contenedor, por lo que la porción superior completa del contenedor se puede levantar del contenedor para exponer el producto mantenido en el contenedor.

En el molde, una parte de las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del panel de la pared frontal principal está cortada para definir una primera porción de aleta lateral y una segunda porción de aleta lateral sustancialmente más angosta, con las dos porciones unidas a lo largo de una línea frágil. En una forma de la invención, las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del panel frontal menor tienen aproximadamente el mismo tamaño y forma que la segunda porción de aleta lateral que se extiende desde el panel de la pared frontal principal de

modo que se superponen en un contenedor armado a partir del molde, y en otra realización las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del panel frontal menor tienen una porción cortada de modo que en un contenedor armado a partir del molde no se superponen con la segunda porción de la aleta lateral que se
5 extiende desde el panel de la pared frontal principal. En una realización preferida, el panel de la pared frontal principal tiene un ancho desde su conexión plegada con el panel superior hasta su borde libre que es sustancialmente el mismo que el ancho del panel de la pared posterior desde su conexión plegada con el panel de la pared superior hasta su borde libre, y el panel de la pared frontal menor tiene un ancho
10 sustancialmente más pequeño.

Más específicamente, el molde comprende un molde único de material cortado y troquelado para formar paneles de pared inferior, posterior y superior que se extienden en forma consecutiva a lo largo de la longitud del molde, y paneles de pared frontal principal y menor en extremos opuestos del molde, respectivamente. El panel
15 de la pared frontal principal tiene un ancho desde su conexión con el panel de la pared superior hasta su borde libre sustancialmente igual que el ancho del panel de la pared posterior, y el panel de la pared frontal menor tiene un ancho sustancialmente más pequeño. Un primer par de aletas laterales se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared superior, un segundo par de aletas laterales se une en
20 forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared posterior, un cuarto par de aletas laterales se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared inferior y un quinto par de aletas laterales se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared frontal menor. Los cortes separan las aletas laterales de las aletas laterales adyacentes, y se realizan recortes en los bordes libres
25 de las aletas laterales y el primero y segundo panel de la pared frontal. Los cortes y recortes tienen forma definida y están posicionados de modo que el segundo par de aletas laterales que se extiende desde los extremos opuestos del panel de la pared frontal principal tiene una primera porción en alineación general con el panel de la pared frontal principal y una segunda porción más angosta que se proyecta
30 lateralmente desde el borde libre externo de la primera porción. Una línea frágil se extiende a través de la junta de la primera y la segunda porción de modo que se pueden separar una de otra. En una realización preferida, estas líneas frágiles comprenden, cada una, una serie de perforaciones espaciadas. En general, los

recortes en forma de V están posicionados en los extremos de las líneas frágiles para facilitar la iniciación de la rotura de las líneas frágiles. Una panel arrancable se forma en el panel de la pared posterior por un par de líneas frágiles que se extienden desde una lengüeta digital a aproximadamente la mitad del panel de la pared posterior hasta los extremos opuestos adyacentes del panel de la pared posterior en su unión con el panel de la pared superior, por lo que el panel de la pared superior está conectado al panel de la pared posterior sólo por las líneas frágiles. En una realización preferida, estas líneas frágiles se forman utilizando una Regla de Cremallera, lo que produce una línea de perforaciones espaciadas. Además, los recortes en los bordes libres de los diversos paneles tienen forma definida y están posicionados en algunas realizaciones de modo que en un contenedor armado a partir del molde no hay más de dos espesores de aletas laterales superpuestas.

Debe entenderse que si bien el medio frágil ha sido descrito como líneas de perforaciones espaciadas y/o líneas de cortes y pliegues alternativos, se podría utilizar otro medio frágil conocido en la técnica. El punto importante es que éstas son áreas debilitadas que se pueden separar fácilmente cuando se desea.

Breve Descripción de los Dibujos

Lo anterior, así como otros objetivos y ventajas de la invención, serán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada cuando se toma en conjunto con los dibujos que acompañan, donde los caracteres de referencia iguales designan partes iguales a lo largo de las diversas vistas, y donde:

la Fig. 1 es una vista en perspectiva superior trasera de un ejemplo de contenedor;

la Fig. 2 es una vista en perspectiva superior trasera del contenedor de la figura 1, que muestra el panel arrancable que se separa de la pared posterior del contenedor;

la Fig. 3 es una vista en perspectiva superior trasera del contenedor de la figura 2, que muestra la porción superior del contenedor removida;

la Fig. 4 es una vista en perspectiva superior frontal del contenedor de la figura 3, con el contenedor dado vuelta para mostrar la pared frontal;

la Fig. 5 es una vista de plano superior de un molde para fabricar el primer ejemplo de contenedor, como se muestra en las figuras 1 a 4, por ejemplo;

las Figs. 5a – 5g son vistas posteriores en perspectiva traseras que muestran

los pasos para ensamblar y armar el primer contenedor, donde el panel frontal principal está en la parte externa del panel frontal menor;

la Fig. 5h es una vista posterior del contenedor de la figura 5 durante su ensamblaje, mirando en la dirección de la flecha A en la figura 5f;

5 la Fig. 6 es una vista de plano superior de un molde para fabricar un segundo ejemplo de contenedor, donde ésta es una variante del contenedor que se muestra en la figura 5 y se arma en forma similar, con el panel de la pared frontal principal en el exterior del panel de la pared frontal menor;

10 la Fig. 7 es una vista de plano superior de un molde para fabricar un tercer ejemplo de contenedor, donde el panel de la pared frontal principal está también en el exterior del panel de la pared frontal menor;

las Figs. 7a – 7i son vistas posteriores en perspectiva superior que muestran las etapas para ensamblar y armar el tercer contenedor;

15 la Fig. 8 es una vista de plano superior de un molde para fabricar una realización de un contenedor de acuerdo con la invención, donde el panel de la pared frontal principal está en el interior del panel de la pared frontal menor;

las Figs. 8a – 8i son vistas posteriores en perspectiva superior que muestran las etapas para ensamblar y armar la cuarta realización de la figura 8; y

20 la Fig. 8j es una vista frontal en perspectiva superior del contenedor armado de las figuras 8 y 8a – 8i.

Descripción Detallada de las Realizaciones Preferidas

Se indica un contenedor en general en 10 en las figuras 1 a 4, que no forma parte de la presente invención. El contenedor tiene una pared inferior 11, una pared posterior 12, una pared superior 13, una pared frontal 14 que comprende un panel de pared frontal principal 15 y un panel de pared frontal menor 16, y paredes laterales opuestas 17 y 18. El contenedor que se muestra en estas figuras corresponde al contenedor que se muestra en las figuras 7 y 8, donde el panel de la pared frontal principal está en el exterior del panel de la pared frontal menor, pero las figuras 1 a 4 ilustran los principios de funcionamiento del contenedor, que es esencialmente el mismo en todos los contenedores. Como se observa en estas figuras, una porción superior sustancial 19, que incluye la pared superior 13, partes de la pared posterior 12 y las paredes laterales 17 y 18, y la mayor parte de la pared frontal 14, se remueve completamente del contenedor para exponer el contenido para su acceso y/o

exhibición en la porción inferior restante 20.

El panel de la pared frontal principal 15 y el panel de la pared frontal menor 16 se superponen en los bordes adyacentes (ver, por ej., las figuras 5a – 5g) pero no están asegurados uno con otro, y las paredes laterales 17 y 18 comprenden aletas laterales aseguradas que se extienden desde la pared superior, la pared frontal y la pared posterior. Las aletas laterales incluyen primeras aletas laterales 21 que se extienden desde los extremos opuestos respectivos de la pared superior 13, plegados y asegurados por adhesivo u otro medio adecuado a una primera porción adyacente respectiva 22a de las segundas aletas laterales 22 que se extienden desde los extremos opuestos del panel de la pared frontal principal 15, pero no aseguradas a las terceras aletas laterales 23 que se extienden desde los extremos opuestos de la pared posterior 12. Las cuartas aletas laterales 24 que se extienden desde los extremos opuestos de la pared inferior 11 están plegadas y aseguradas a las terceras aletas laterales 23 que se extienden desde los extremos opuestos de la pared posterior y a las quintas aletas laterales 25 que se extienden desde los extremos opuestos del panel de la pared frontal menor 16. Las segundas aletas laterales 22 que se extienden desde los extremos opuestos del panel de la pared frontal principal 15 incluyen una segunda porción 22b que yace detrás de las cuartas aletas laterales 24. En la realización que se muestra en las figuras 1 a 4 esta segunda porción está asegurada directamente a la cuarta aleta lateral. La primera y la segunda porciones 22a y 22b de la segunda aleta lateral se unen mediante una línea frágil 26 de modo que se pueden separar fácilmente una de otra. En una realización preferida estas líneas frágiles comprenden, cada una, una serie 3X3 de perforaciones espaciadas.

Un panel arrancable 30 en la pared posterior 12 está definido por líneas perforadas diagonales 31 y 32 que se extienden desde la pared superior 13 cerca de sus bordes laterales opuestos dentro de la pared posterior y que terminan en una lengüeta digital 33 en aproximadamente la mitad de la pared posterior. Esta lengüeta se puede tomar y tirar desde la pared posterior para separar el panel arrancable de la pared posterior. Se observará que el ancho del panel arrancable donde se une la pared superior es menor que el ancho de la pared superior, dejando las cortas porciones de conexión X e Y en los laterales opuestos del panel arrancable. Estas porciones de conexión se hacen frágiles en la unión de las paredes superior y posterior por una serie 3X3 de cortes y pliegues alternativos. Al levantar el panel

arrancable hacia arriba y hacia atrás las porciones de conexión X e Y se rompen y la primera y la segunda porciones de las segundas aletas laterales se separan una de otra, como se muestra en las figuras 2 y 3, y dado que no hay ninguna otra unión entre la porción superior 19 y la porción inferior 20 del contenedor, la porción superior se libera completamente de la unión del contenedor, por lo que la porción superior completa del contenedor puede levantarse del contenedor para exponer el producto contenido en el contenedor. La porción inferior restante 20 tiene una pared frontal baja 14', definida por el panel de la pared frontal menor 16, paredes laterales escalonadas relativamente bajas 17' y 18' definidas por las aletas inferiores 24 y las aletas de pared posterior 23, y una pared posterior 12' con un área eliminada 34 donde el panel arrancable 38 se removió.

Un molde B1 se ilustra en la figura 5 para fabricar el primer contenedor que tiene un panel de la pared frontal principal externo, como se muestra, por ejemplo, en las figuras 1 a 4. El molde comprende una sola pieza de material corrugado cortado y troquelado para formar paneles de pared inferior, posterior y superior 11, 12 y 13, respectivamente, que se extienden en forma consecutiva a lo largo de la extensión del molde, y paneles de la pared frontal principal y menor 15 y 16, respectivamente, en los extremos opuestos del molde. El panel de la pared frontal principal 15 tiene un ancho desde su conexión con el panel de la pared superior 13 hasta su borde libre sustancialmente igual que el ancho del panel de la pared posterior 12, y el panel de la pared frontal menor tiene un ancho sustancialmente más pequeño.

Un primer par de aletas laterales 21 se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared superior, un segundo par de aletas laterales 22 se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared frontal principal, un tercer par de aletas laterales 23 se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared posterior, un cuarto par de aletas laterales 24 se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared inferior, y un quinto par de aletas laterales 25 se une en forma plegada a los extremos opuestos del panel de la pared frontal menor. Los cortes o ranuras en relieve 40 separan las aletas laterales adyacentes una de otra. El medio se une en forma plegable unido por medio de dobleces o, por ejemplo, un pliegue, una línea de corte, una línea de marca, o similar.

Una porción del borde libre exterior de las cuartas aletas laterales 24 que se extienden desde el panel inferior 11 se corta para definir una área en relieve 41

adyacente al panel de pared frontal menor 16, y la esquina de las primeras aletas laterales 21 adyacentes al panel de pared posterior se corta y se redondea en 42.

El borde libre exterior del panel de la pared frontal principal y los bordes contiguos de las segundas aletas laterales que se extienden desde el panel de la pared frontal principal tiene recortes 43 que se forman y se posicionan de modo que las segundas aletas laterales 22 tengan una primera porción 22a en alineación general con el panel de la pared frontal principal y una segunda porción más angosta 22b que se proyecta en forma lateral desde el borde libre exterior de la primera porción. La línea frágil 26 se extiende a través de la junta de la primera y la segunda porciones de modo que se puedan separar una de otra. En una realización preferida estas líneas frágiles comprenden una serie 3X3 de perforaciones espaciadas. En general, los recortes con forma de V 44 están posicionados en los extremos de las líneas frágiles para facilitar la iniciación de la rotura de las líneas frágiles, y los cortes de indexación por máquina 45 se realizan en el borde libre exterior del panel de la pared frontal principal.

El panel arrancable 30 está formado en el panel de pared posterior por el par de líneas frágiles 31 y 32 que se extienden desde una lengüeta digital 33 en aproximadamente la mitad del panel de la pared posterior hasta los extremos opuestos adyacentes del panel de la pared posterior en su junta con el panel de la pared superior, por lo que el panel de pared superior está conectado al panel de la pared posterior sólo por las líneas frágiles. En una realización preferida estas líneas frágiles se forman utilizando de una Regla de Cremallera, que produce una línea de perforaciones espaciadas.

Los bordes libres exteriores de las quintas aletas laterales 25 que se extienden desde los extremos opuestos del panel de la pared frontal menor 16 se cortan en 46 de modo que las quintas aletas laterales tengan una forma y tamaño en general complementaria a la forma y el tamaño de las segundas porciones 22b en las segundas aletas laterales, y una porción central del borde libre exterior de las quintas aletas laterales se corta en 47.

Como se muestra en las figuras 5a – 5g, que no forman parte de la presente invención, el molde B1 se pliega primero entre el panel posterior 12 y el panel inferior 11 (Fig. 5b), y el panel de pared frontal menor 16 se pliega hacia arriba (Fig. 5c). El molde se pliega a continuación entre el panel de la pared posterior y el panel de la

pared superior 13 (Fig. 5d), después de lo cual el panel de la pared frontal principal 15 se pliega hacia abajo dentro de la relación de superposición con el panel de la pared frontal menor 16 (Fig. 5e). Las aletas laterales 23 conectadas al panel de la pared posterior, las aletas laterales 22 (22a y 22b) conectadas al panel de la pared frontal principal, y las aletas laterales 25 conectadas al panel de la pared frontal menor se pliegan hacia adentro (Fig. 5f). Como se observa mejor en la Fig. 5h, el adhesivo de fusión 50 u otro medio adecuado se aplica a una porción inferior de las aletas laterales 23 que se unen al panel de la pared posterior y a las aletas laterales 25 en el panel de la pared frontal menor y la primera porción 22a de las aletas laterales 22 en el panel de la pared frontal principal. Las aletas laterales 21 y 24 se unen a los paneles de la pared superior e inferior, respectivamente, a continuación se pliegan hacia adentro (Fig. 5g), asegurando estas aletas a las aletas de la pared posterior 23 y a las aletas 25 en el panel de la pared frontal menor y la primera porción 22a de las aletas 22 en el panel de la pared frontal principal. Estos puntos de unión, más las líneas frágiles, sostienen el contenedor en su condición erguida.

Un molde B2 para fabricar un segundo contenedor se ilustra en la figura 6, que no forma parte de la presente invención. Esta forma del contenedor es sustancialmente la misma que el primer contenedor, salvo que los recortes 43' son más pequeños y tienen una forma diferente a los cortes 43 en el primer contenedor, por lo que las segundas porciones 22b' de las segundas aletas laterales 22' están dimensionadas y formadas de modo diferente y la línea frágil 26' es más larga que la línea 26 del primer contenedor. Los cortes 46' en los bordes libres exteriores de las quintas aletas laterales 25' tienen una forma diferente de modo que estas aletas laterales están formadas de modo diferente a las aletas laterales 25 del primer contenedor. Por lo demás, la estructura y función y el método de ensamblaje y armado de esta segunda realización son esencialmente los mismos que para el primer contenedor.

Un molde B3 para fabricar un tercer contenedor se ilustra en la figura 7, que no forma parte de la presente invención. Los paneles de la pared inferior, posterior y superior 11, 12 y 13, respectivamente, y sus aletas laterales asociadas en esta forma del contenedor son esencialmente los mismos que en las realizaciones previas, salvo que la esquina de las aletas laterales 21' que se extienden desde el panel de la pared superior se corta en un ángulo 42' y no se redondea como en las realizaciones

previas. Las principales diferencias en esta realización están en las formas de los paneles de la pared frontal principal y menor y las aletas laterales que se extienden desde allí, y la forma en la cual el molde se pliega y se pega. De este modo, con referencia a la figura 7 y a las figuras 7a – 7i, los recortes 43” producen esquinas redondeadas 52 en el borde libre del panel de la pared frontal principal 15’, y las segundas porciones 22b” de las segundas aletas 22” son de forma rectangular, teniendo casi el mismo ancho que las primeras porciones 22a”. Los recortes en forma de V 44’ en los extremos exteriores de las líneas frágiles 26 también son más profundos que en las realizaciones anteriores. Los recortes 47’ en el borde libre exterior de los paneles de la pared frontal menor 16” también producen una forma cóncava redondeada con una protuberancia convexa 55 en el centro, y las aletas laterales 25” que se extienden desde allí son de forma rectangular, con el mismo ancho que el panel de la pared frontal menor.

Al ensamblar y armar el molde B3, como se observa en las figuras 7a - 7i, que no forman parte de la invención, el panel de pared frontal menor 16” se pliega primero hacia adentro en relación de superposición con el panel contiguo (Figs. 5b y 5c). Se aplican líneas de pegamento 60 a continuación a las aletas laterales 25” y el molde se pliega alrededor de la línea de doblez que une el panel posterior al panel superior (Figs. 5d, 5e y 5f), adhiriendo las segundas porciones 22b” a las aletas laterales 25” para producir un contenedor aplanado listo para embarque hasta un punto de uso (Fig. 5f). El contenedor aplanado se coloca en un contenedor erguido de la misma forma que en las realizaciones anteriores (Figs. 5g – 5i), salvo que la segunda porción 22b” de las aletas laterales sobre el panel de la pared frontal principal se aseguran con adhesivo a las aletas laterales 25” sobre los paneles de la pared frontal menor, paneles que están, a su vez, asegurados con adhesivo a las aletas laterales 24 sobre el panel inferior. De este modo, se aplican toques de adhesivo 50 a una porción extrema inferior de la aleta lateral 23 y a la primera porción de la aleta lateral 22a” como en las realizaciones anteriores, pero dado que la segunda porción de la aleta lateral 22b” se superpone a la aleta lateral 25, se aplica un toque de adhesivo 61 al exterior de la porción de la aleta lateral 22b”. En las realizaciones anteriores las segundas porciones 22b se aseguran con adhesivo directamente a las aletas laterales 24.

Un molde B4 para fabricar una realización del contenedor de acuerdo con la invención se ilustra en las figuras 8 y 8a – 8j. Esta forma de la invención combina

algunas características de las realizaciones que se muestran en las figuras 5, 6 y 7, a saber, tiene la esquina en ángulo 42' sobre las aletas laterales que se extienden desde el panel superior y las aletas laterales rectangulares 25" que se extienden desde el panel de pared frontal menor como en la realización de la figura 7, y la porción del borde hueco recto 46 sobre el panel de la pared frontal menor como en las realizaciones de las figuras 5 y 6. Esta forma difiere esencialmente en la estructura y forma del borde libre exterior del panel de la pared frontal principal 15", el cual en esta realización tiene un corte transversal 70 que se extiende desde el ancho del panel en relación espaciada hacia adentro hasta el borde libre exterior, y el corte termina en recortes 71 que se extienden desde los extremos terminales del corte 70 hasta el extremo interno de las líneas frágiles 26, definiendo una aleta arrancable 72 sobre el borde libre exterior del panel de la pared frontal principal. Los extremos opuestos 73 de la aleta se unen a la primera porción 22a" de las aletas laterales sobre el panel de la pared frontal principal, y reemplazan o comprenden las segundas porciones 22b descritas en las realizaciones anteriores.

Al ensamblar y armar el molde B4, como se observa en las figuras 8a – 8i, el molde primero se pliega alrededor de la línea de plegado uniendo el panel superior al panel posterior (Figs. 8b y 8c). Una línea de pegamento 73 se aplica a continuación a lo largo de la aleta arrancable 72 y dentro de los extremos 73 (Fig. 8d). El panel de la pared frontal menor se pliega a continuación sobre el borde adyacente del panel de la pared frontal principal y se adhiere a la aleta arrancable y a los extremos 73, formando un contenedor aplanado listo para ser enviado a un usuario (Fig. 8f). Como se observa en las figuras 8g - 8i, el contenedor en cambio se arma en general de la misma manera que en las realizaciones anteriores, y en particular de la manera que se muestra en las figuras 7a - 7h. En esta forma de la invención el panel de la pared frontal principal está dentro del panel de la pared frontal menor, dejando una superficie plana suave sobre el frente y los laterales del contenedor para exhibir diseños gráficos.

Los diversos paneles y aletas que se adhieren en la presente invención se pueden asegurar uno con otro en cualquier forma conocida adecuada. En una realización actualmente preferida, se emplea pegamento para sostener los paneles y las aletas. Sin embargo, se consideran otros medios de seguridad dentro del alcance de la presente invención, tales como, sin limitación, ganchos de abrochadora, cinta y otro tipo de adhesivo. El método para asegurar los paneles está dentro del alcance de

los expertos en la técnica.

Se puede incluir cualquier variedad de elementos adicionales, tales como, sin limitación, ventilaciones, revestimientos especializados o barreras de grasa, etc., sin apartarse del espíritu y el alcance de la presente invención. De manera similar, el redondeo o, en su lugar, el recorte de los diversos paneles se considera dentro del alcance de la presente invención.

Aunque se ha descrito e ilustrado la realización preferida de la invención, se pueden efectuar muchos cambios sin apartarse del alcance de la invención definida en las reivindicaciones adjuntas.

10

15

20

25

30

Reivindicaciones

1. Un molde para fabricar un contenedor (10) que tiene una pared superior (13), una pared inferior (11), una pared posterior (12), una pared frontal (14) y paredes laterales opuestas (17, 18), comprendiendo dicho molde:
- 5 una pieza unitaria única de material que comprende líneas de pliegues espaciadas paralelas para definir un panel de pared superior, un panel de pared posterior, y un panel de pared inferior que se extienden en forma consecutiva a lo largo de la longitud del molde, con los primeros (15") y segundos (16) paneles de pared frontal en extremos opuestos, respectivamente, del molde;
- 10 aletas laterales (21 – 25) que se extienden desde los respectivos extremos opuestos de los paneles de pared frontal superior, inferior, posterior y primero y segundo;
- una línea frágil (26) que se extiende en forma transversal a través de las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del primer panel de la pared frontal (15"), definiendo una primera porción de aleta lateral (22a") y una segunda porción de aleta lateral (73) unidas a lo largo de dicha línea frágil;
- 15 caracterizado por
- un par de líneas frágiles (31, 32) en dicho panel de pared posterior, que convergen desde los bordes laterales opuestos adyacentes del panel de la pared superior hasta aproximadamente la mitad del panel de la pared posterior, definiendo un panel arrancable (30) en dicho panel de pared posterior;
- 20 caracterizado por
- un corte (70) que efectuado en forma transversal de dicho primer panel de pared frontal (15"), espaciado hacia adentro desde un borde libre exterior (46) del mismo y que se extiende completamente a través de su ancho; y
- 25 recortes (71) que se realizan en extremos opuestos del corte (70), que conectan el corte con los extremos adyacentes de las líneas frágiles (26) que se extienden a través de las aletas laterales (22a", 73) que se extienden desde los extremos opuestos del primer panel de la pared frontal (15").
- 30 2. Un molde de acuerdo con la reivindicación 1, donde:
- el primer panel de la pared frontal (15") comprende un panel de la pared frontal principal que tiene un ancho desde su conexión plegada con el panel de la pared superior (13) que es sustancialmente igual al ancho del panel de la pared posterior

(12);

el segundo panel de la pared frontal (16) comprende un panel de la pared frontal menor que tiene un ancho sustancialmente inferior al ancho del panel de la pared frontal principal;

5 donde la primera porción de aleta lateral (22a") de las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del panel de la pared frontal principal es más grande que la segunda porción de aleta lateral (73), y

 donde las aletas laterales (25") que se extienden desde los extremos opuestos de la porción de pared frontal menor tienen la forma y el tamaño generalmente
10 complementario con el tamaño y la forma de las segundas porciones de la aleta lateral (73).

3. Un molde de acuerdo con la reivindicación 1, donde:

 se realiza un corte en forma de V (44) en un borde libre exterior de dicho molde en un extremo exterior de cada línea frágil (26) que se extiende en forma transversal a
15 través de las aletas laterales, para facilitar la iniciación de la rotura de las líneas frágiles.

4. Un contenedor exhibidor y de embarque (10) que puede abrirse con facilidad, que comprende:

 una pared inferior (11), una pared superior (13), una pared frontal (14) y una
20 pared posterior (12), teniendo cada una aletas laterales (21 – 25) en los extremos opuestos plegados hacia adentro para definir las paredes laterales opuestas (17, 18);

 un primer medio frágil que asegura dicha pared superior (13) a dicha pared posterior (12); y un segundo medio frágil que asegura dicha pared superior (13) a dichas paredes laterales (17, 18), por lo que el primer medio frágil puede tomarse y
25 levantarse para levantar la pared superior (13) y romper el segundo medio frágil, liberando completamente la pared superior (13) del contenedor (10) mediante la etapa única de tomar y romper y levantar el primer medio frágil para girar la parte superior hacia arriba,

 caracterizado por

30 un corte (70) realizado en forma transversal de un primer panel de la pared frontal (15") de la pared frontal, espaciado hacia adentro desde un borde libre exterior del mismo y que se extiende completamente a través de su ancho; y recortes (71) en los extremos opuestos del corte (70), que conectan este último con los extremos

adyacentes de las líneas frágiles que se extienden a través de las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del primer panel de la pared frontal (15").

5. Un contenedor de acuerdo con la reivindicación 4, donde dicha pared frontal (14) comprende un primer panel o panel de pared frontal principal (15") y un segundo panel o panel de pared frontal menor (16), cada uno de los cuales tiene aletas laterales (22a", 73, 25") unidas en forma plegable.

6. Un contenedor de acuerdo con la reivindicación 4 o 5, donde: la pared frontal (14) se forma a partir de un primer panel de pared frontal (15") integral con la pared superior (13) y un segundo panel de pared frontal integral (16) con la pared inferior (11), teniendo cada uno de dichos primer y segundo paneles de pared frontal una aleta lateral (22a", 73, 25) que se extiende dentro de dicha pared lateral y está asegurado por la unión de dichas aletas laterales con aletas laterales sobre las paredes superior e inferior, respectivamente;

dicho primer medio frágil comprende un panel arrancable (30) integral con la pared superior y que se extiende desde un borde frontal de la pared superior y dentro de la pared posterior; dicho segundo medio frágil comprende una línea de perforaciones que conectan las aletas laterales sobre el primero y el segundo panel de pared frontal, donde al tomar y arrancar el panel arrancable (30) y levantar el panel arrancable (30) para girar la parte superior hacia arriba, las líneas de perforaciones de las paredes laterales que conectan el primer panel (15") y el segundo panel (16) de la pared frontal se rompen, removiendo de este modo completamente la parte superior del contenedor en una sola etapa;

donde el primer panel de pared frontal (15") comprende un panel de pared frontal principal, y el segundo panel de pared frontal (16) comprende un panel de pared frontal menor;

las aletas laterales incluyen primeras aletas laterales (21') que se extienden desde los extremos opuestos respectivos de la pared superior, segundas aletas laterales (22a", 73) que se extienden desde los extremos opuestos respectivos del panel de pared frontal principal, incluyen dichas segundas aletas laterales primeras y segundas porciones (22a", 73) conectados por dicha línea (26) de perforaciones; terceras aletas laterales (23) que se extienden desde los extremos opuestos respectivos de la pared posterior, cuartas aletas laterales (24) que se extienden desde los extremos opuestos respectivos de la pared inferior, y quintas aletas laterales (25")

que se extienden desde los extremos opuestos respectivos del panel de la pared frontal menor;

dichas primeras aletas laterales se pliegan y se aseguran a una primera porción adyacente respectiva de dichas segundas aletas laterales y no se aseguran a
5 dichas terceras aletas laterales;

dichas primeras porciones de dichas segundas aletas laterales se pliegan y se aseguran a dichas respectivas primeras aletas laterales, y dichas segundas porciones de dichas segundas aletas laterales se encuentran debajo y están conectadas a
dichas respectivas cuartas aletas laterales;

10 dichas cuartas aletas laterales se pliegan y se aseguran a dichas terceras aletas laterales y a dichas quintas aletas laterales;

dichas segundas porciones de dichas segundas aletas laterales se aseguran, respectivamente, directamente a dicha cuarta aleta lateral; y

dichas segundas porciones de dichas segundas aletas laterales se encuentran
15 detrás y están aseguradas a dichas respectivas quintas aletas laterales, que están, a su vez, aseguradas a dichas respectivas cuartas aletas laterales.

7. Un contenedor de acuerdo con la reivindicación 6, donde:

dicho panel arrancable (30) está formado por un par de líneas debilitadas diagonales de perforaciones en dicha pared posterior (12), que converge desde los
20 bordes laterales opuestos adyacentes de la pared superior (13) hasta aproximadamente el centro de dicha pared posterior, definiendo un panel con forma generalmente triangular; y

una lengüeta digital está conectada a dicho panel arrancable (30) donde las líneas debilitadas de perforaciones convergen, para facilitar el agarre y la remoción del
25 panel arrancable (12) de la pared posterior.

8. Un contenedor de acuerdo con la reivindicación 7, donde:

la remoción de dicho panel arrancable y la rotura de dichas líneas debilitadas de perforaciones que conectan dichas primera y segunda porciones de dichas segundas aletas laterales da por resultado la completa separación y eliminación de
30 dicho contenedor de dicha pared superior, dichas primeras aletas laterales, dicho panel de pared frontal principal, y dichas primeras porciones de dichas segundas aletas laterales, por lo que una porción inferior del contenedor restante ha reducido la altura de las paredes laterales, la pared frontal y la pared posterior.

9. Un contenedor de acuerdo con la reivindicación 6, donde:

dicho primer panel de pared frontal (15") comprende un panel de pared frontal principal, y el segundo panel de pared frontal (16) comprende un panel de pared frontal menor, superponiéndose dichos paneles de pared frontal principal y menor en los bordes adyacentes;

5 donde el panel de pared frontal principal se encuentra fuera de dicho panel de pared frontal menor en dichos bordes superpuestos; y

donde el panel de pared frontal principal yace detrás de dicho panel de pared frontal menor en dichos bordes superpuestos.

10 10. Un método para ensamblar y armar un molde para formar un contenedor que tiene una pared inferior (11), una pared superior (13), una pared posterior (12), una pared frontal (14), y paredes laterales opuestas (17, 18), donde la pared superior y una porción de al menos una de la pared posterior, la pared frontal y las paredes laterales se pueden remover y separar del contenedor mediante la etapa

15 única de arrancar y levantar un panel arrancable en una de las paredes, que comprende las etapas de:

cortar y plegar un molde de una pieza de material para definir un panel de pared superior, un panel de pared inferior, un panel de pared posterior, primer panel (15") y segundo panel (16) de pared frontal en extremos opuestos del molde, y las

20 aletas laterales se extienden desde los extremos opuestos de los paneles de pared frontal superior, inferior, posterior y primero y segundo, y formar una línea frágil (26) que atraviesa en forma transversal las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del primer panel de pared frontal para definir una primera porción de aleta lateral y una segunda porción de aleta lateral, y formar un par de líneas frágiles en el panel de pared posterior para definir un panel arrancable (30) que se

25 extiende desde la pared superior al panel de pared posterior;

plegar el molde de modo que el primer panel (15") y el segundo panel (16) de pared frontal en los extremos opuestos del molde se encuentran uno frente al otro;

expandir el molde plegado a una configuración tubular abierta;

30 plegar primero las aletas laterales (22a", 73, 25", 23) conectadas al primer y segundo paneles de pared frontal y el panel de pared posterior hacia adentro a través de los extremos del molde expandido;

aplicar adhesivo (50, 61) a una porción final inferior de la aleta lateral

conectada al panel de pared posterior, y a la primera y segunda porciones de aleta lateral conectadas al primer panel de pared frontal y a la aleta lateral conectada al segundo panel de pared frontal; y

5 plegar a continuación las aletas laterales (21', 24) conectadas a los paneles de pared superior e inferior hacia adentro para asegurar el contenedor en su condición erguida.

11. Un método para ensamblar y armar un molde de acuerdo con la reivindicación 10, donde

10 las aletas laterales (25") que se extienden desde los extremos opuestos del segundo panel de pared frontal (16) se superponen y se aseguran a las respectivas segundas porciones de aleta lateral (73) que se extienden desde el primer panel de pared frontal (15"); y

15 donde las aletas laterales que se extienden desde los extremos opuestos del segundo panel de pared frontal tienen una porción cortada de modo que en el contenedor erguido no se superponen con la segunda porción de aleta lateral que se extiende desde el primer panel de pared frontal.

Fig. 1

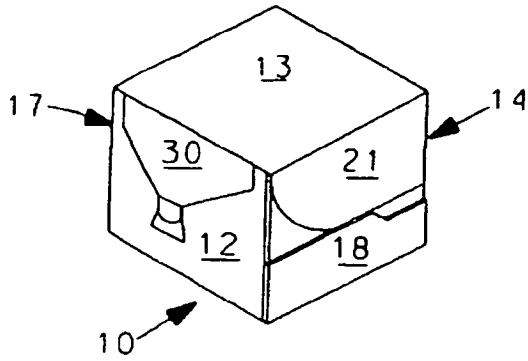


Fig. 2

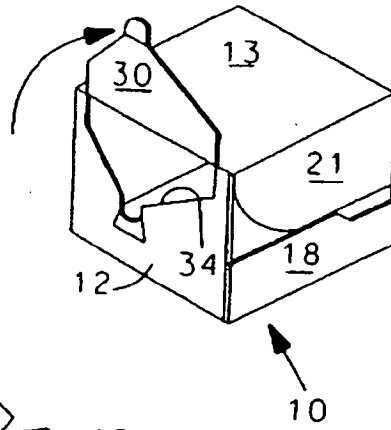


Fig. 3

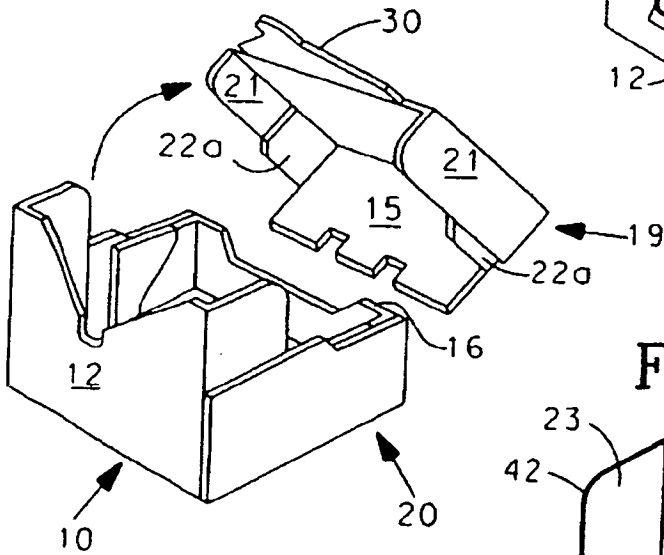


Fig. 4

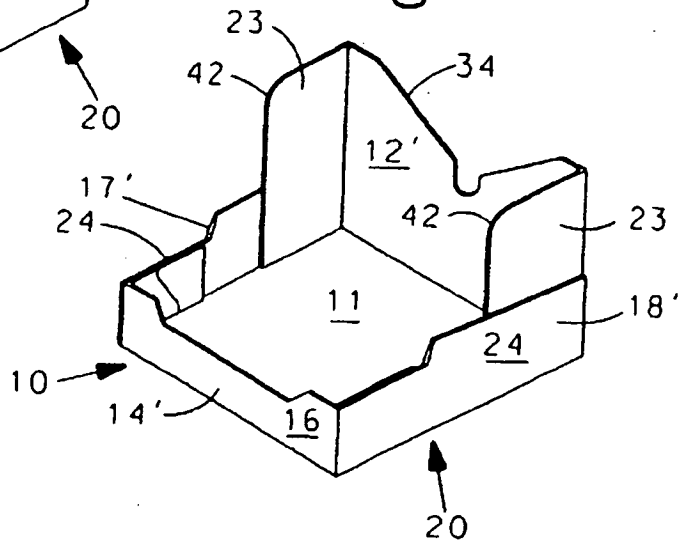
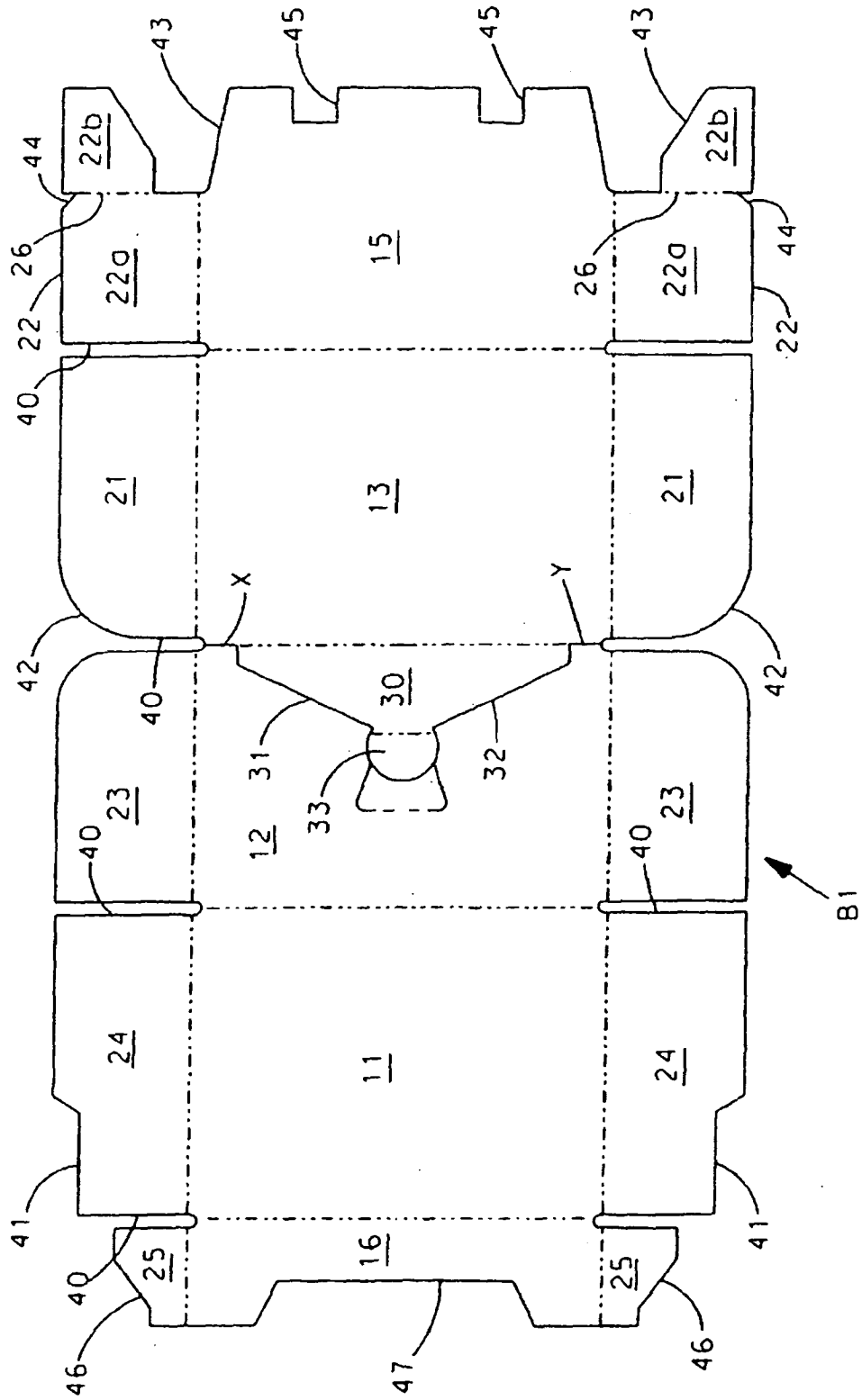


Fig. 5



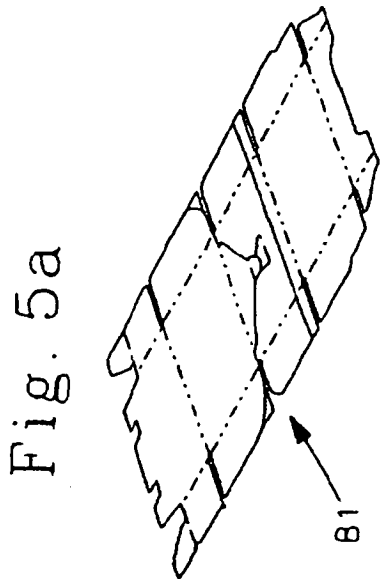


Fig. 5a

Fig. 5b

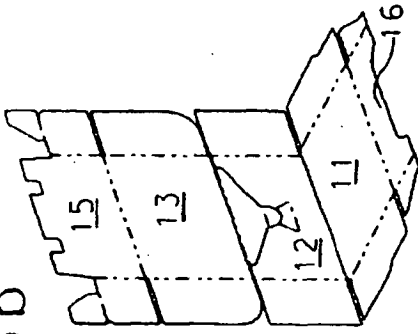


Fig. 5c

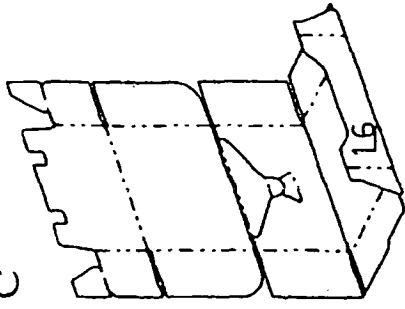


Fig. 5d

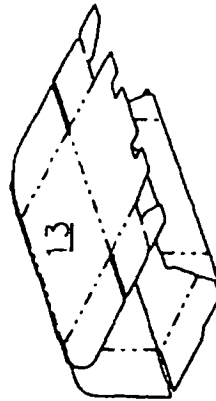


Fig. 5f

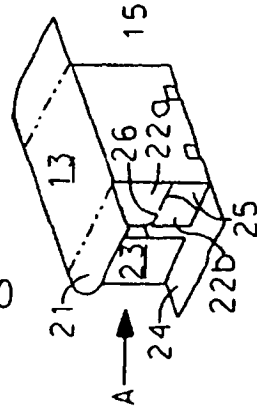


Fig. 5e

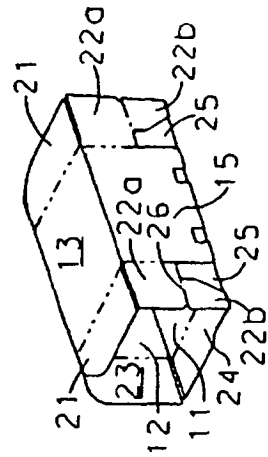


Fig. 5g

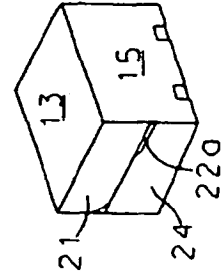


Fig. 5h

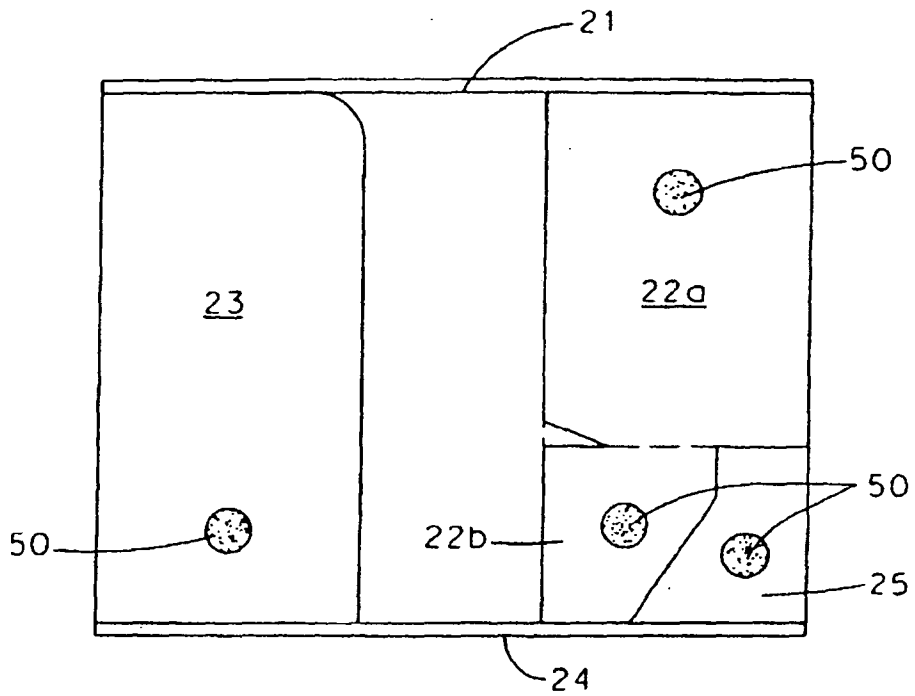


Fig. 6

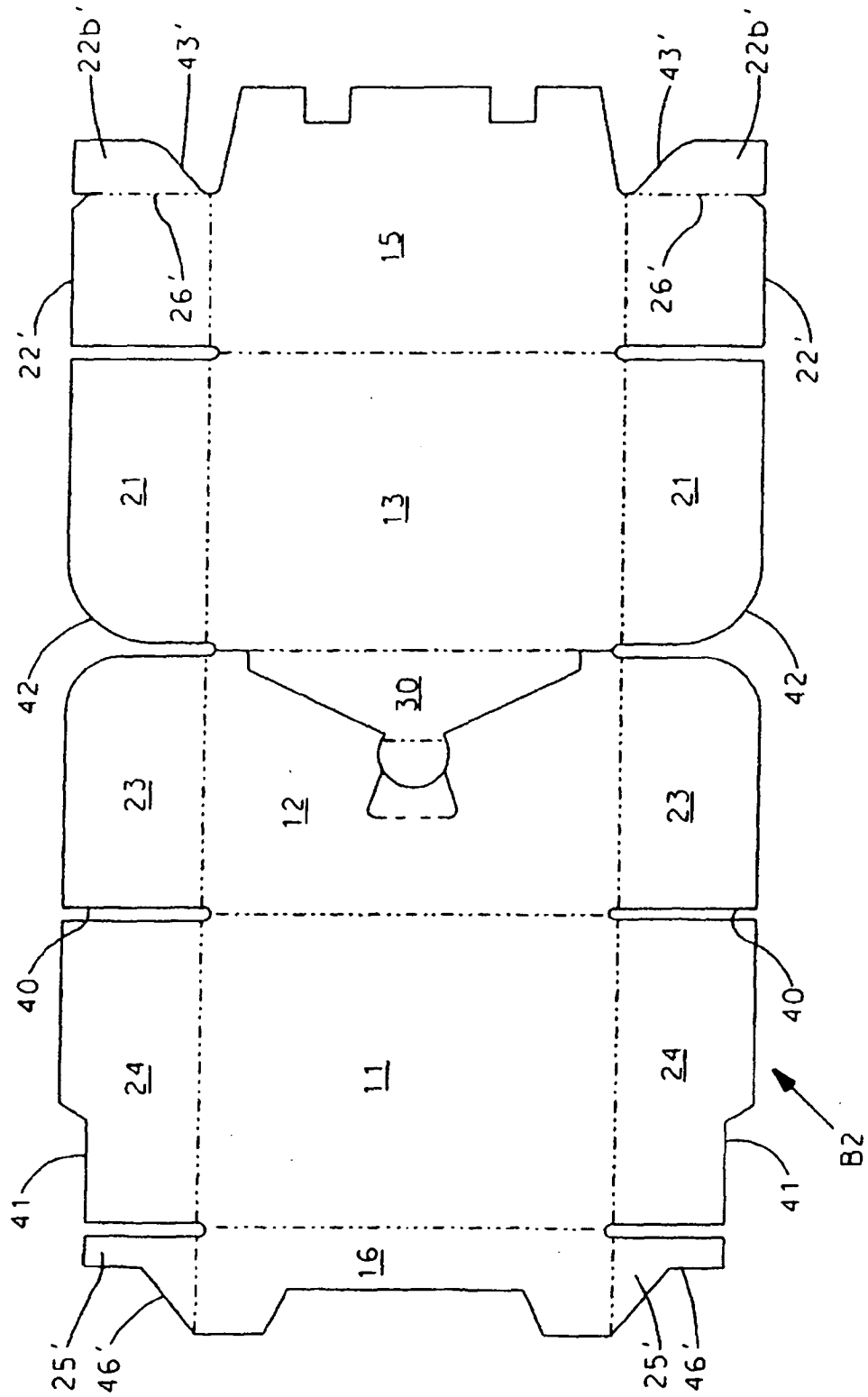


Fig. 7

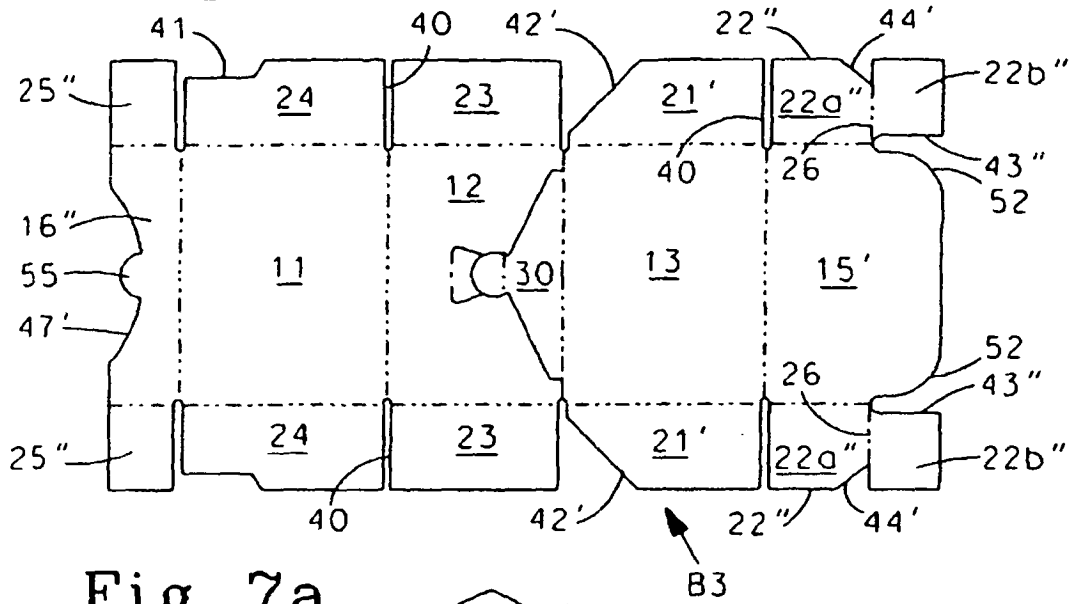


Fig. 7a

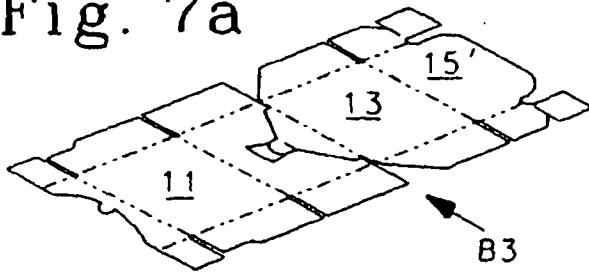


Fig. 7b

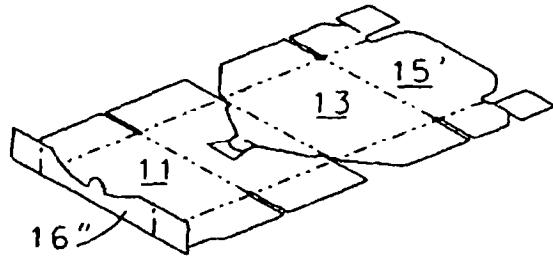


Fig. 7c

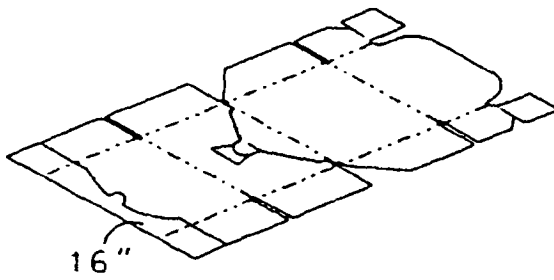


Fig. 7d

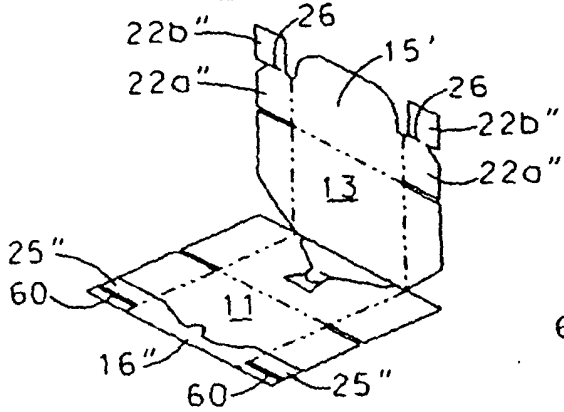


Fig. 7e

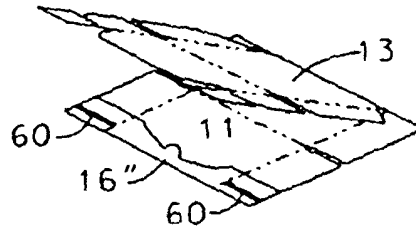


Fig. 7f

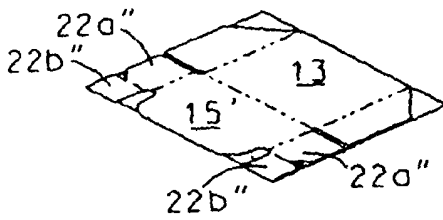


Fig. 7g

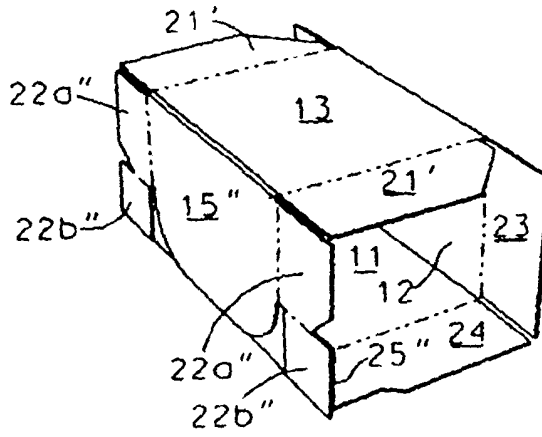


Fig. 7h

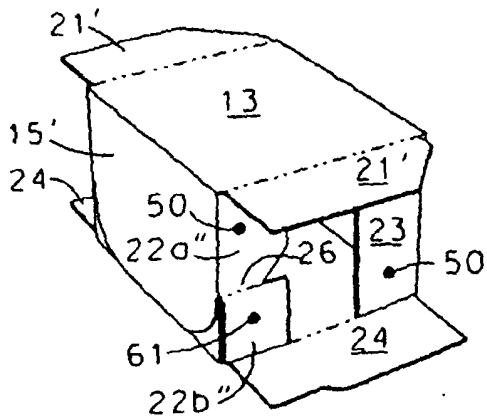


Fig. 7i

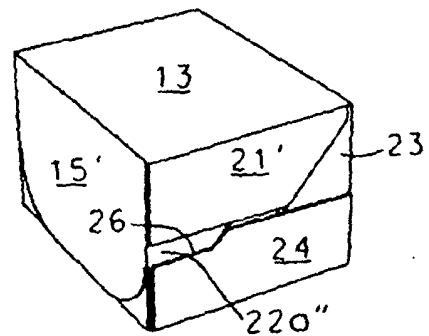


Fig. 8

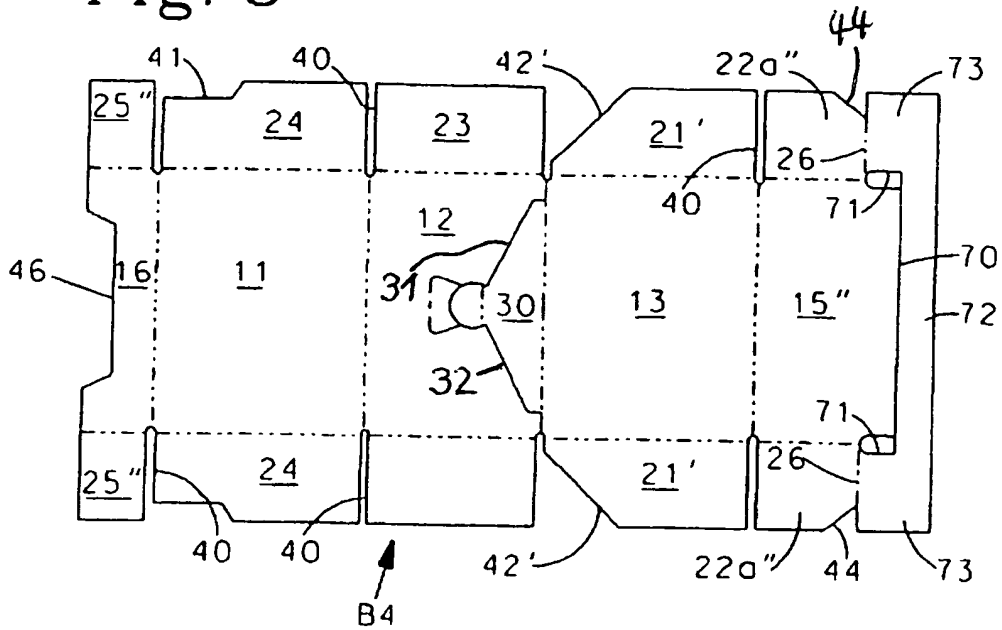


Fig. 8a

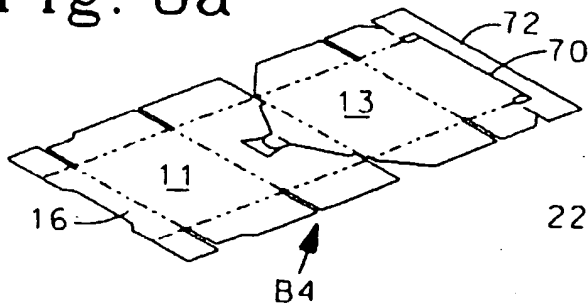


Fig. 8b

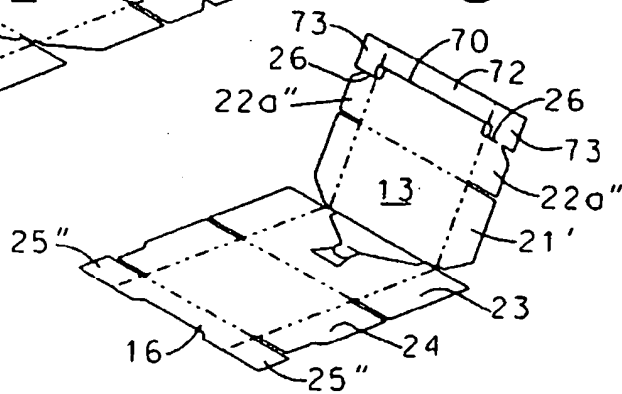


Fig. 8c

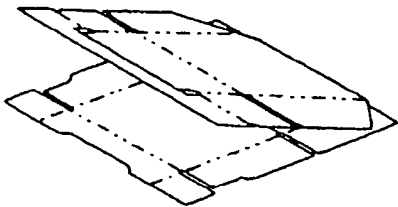


Fig. 8d

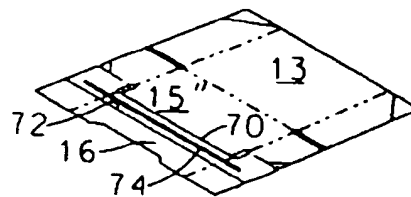


Fig. 8e

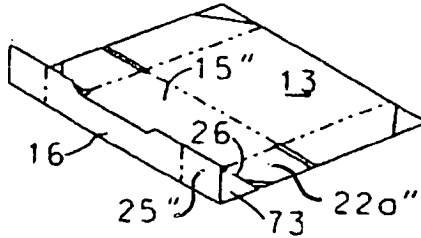


Fig. 8f

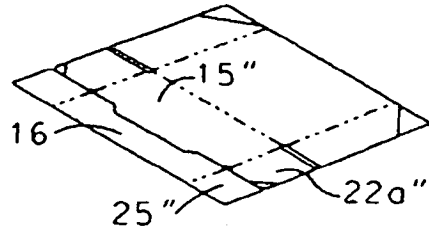


Fig. 8g

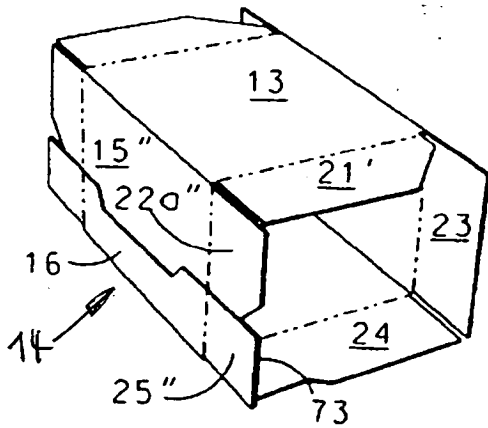


Fig. 8h

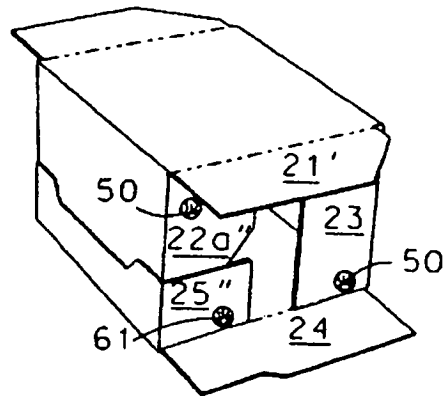


Fig. 8i

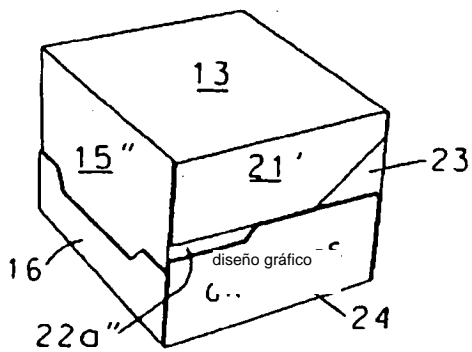


Fig. 8j

