



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 328 947**

(51) Int. Cl.:
B65D 71/00 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **05851696 .4**

(96) Fecha de presentación : **14.11.2005**

(97) Número de publicación de la solicitud: **1836097**

(97) Fecha de publicación de la solicitud: **26.09.2007**

(54) Título: **Envase de cartón que tiene características de inclinación y método para la colocación del envase en posición inclinada.**

(30) Prioridad: **12.11.2004 US 627221 P**
10.02.2005 US 652245 P
16.03.2005 US 662426 P

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.11.2009

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.11.2009

(73) Titular/es: **Graphic Packaging International, Inc.**
814 Livingston Court
Marietta, Georgia 30067, US

(72) Inventor/es: **Spivey, Raymond, Rudolph;**
Gomes, Jean-Manuel y
Hand, Graham

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

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Envase de cartón que tiene características de inclinación y método para la colocación del envase en posición inclinada.

La presente invención se refiere a un método para colocar un envase de cartón en una configuración inclinada según el preámbulo de la reivindicación 1. De modo similar, la presente invención se refiere a un envase de cartón según el preámbulo de la reivindicación 6.

Antecedentes

Se han utilizado con anterioridad envases de cartón cerrados con características de posicionamiento para presentar o distribuir artículos. Por ejemplo, en el documento U.S.A. 2004/0188508 A1, se da a conocer un envase de cartón, tal como se define en el preámbulo de la reivindicación 6, que es adecuado para ser colocado en una configuración inclinada, tal como se define en el preámbulo de la reivindicación 1. Debido a la configuración inclinada del envase de cartón, los artículos alojados dentro del mismo son más fácilmente accesibles para los usuarios a través de una abertura de distribución. Por lo tanto, se pueden retirar artículos del interior del envase de cartón sin la necesidad de que el usuario introduzca la mano en dicho interior. La aleta de distribución de este envase de cartón se extiende hacia el interior del panel superior, del panel extremo de salida y de ambos paneles laterales. El saliente de montaje de la aleta de distribución está formado en el panel superior mediante una línea de debilitamiento, curvada de manera adecuada. En su configuración inclinada, las partes de los paneles laterales de la aleta de distribución abarcan los paneles laterales del envase de cartón adyacentes al panel extremo, lo que hace engorroso situar correctamente la aleta de distribución para colocar el envase de cartón en su configuración inclinada. Además, la característica de montaje, dimensionada para recibir el saliente de montaje de la aleta de distribución, se extiende a toda la anchura del envase de cartón. Lo anterior, tal como en muchos otros casos de utilización de características de posicionamiento, afecta negativamente a la integridad estructural del envase de cartón. Adicionalmente, muchos conjuntos convencionales de posicionamiento de envases de cartón, similares a los de la referencia citada, son estructuralmente débiles y se aplastan con relativa facilidad por el peso excesivo, y/o puede que no proporcionen un grado deseado de estabilidad para un envase de cartón. En consecuencia, un objetivo de la presente invención es dar a conocer un envase de cartón del tipo genérico, tal como se define en el preámbulo de la reivindicación 6, y un método para colocar un envase de cartón en una configuración inclinada, tal como se define en el preámbulo de la reivindicación 1, que le permite soportar un peso relativamente grande sin aplastarse o deformarse significativamente.

Características

Según un primer aspecto de la invención, este objetivo se consigue mediante un envase de cartón tal como se define en la reivindicación 6. En consecuencia, el envase de cartón de la presente invención incluye un distribuidor situado en un extremo de salida del envase de cartón. El distribuidor se puede abrir separando la aleta de distribución del extremo de salida del envase de cartón, formando de esta manera una abertura de distribución en el extremo de salida. La aleta de distribución se acopla a continuación, en su saliente de montaje, con una característica de montaje en la parte posterior inferior del envase de cartón para inclinarlo de tal manera que los artículos situados dentro del envase de cartón son empujados por gravedad hacia el extremo de salida. La aleta de distribución comprende por lo menos una línea de plegado que se extiende de manera sustancialmente lateral a través del panel extremo existente junto con, por lo menos, una línea de plegado en la que se debe curvar el saliente de montaje de la aleta de distribución.

Asimismo según un primer aspecto de la invención, la aleta de distribución puede estar formada de manera que puede soportar un peso relativamente grande sin aplastarse o deformarse significativamente. La resistencia relativamente alta de la aleta de distribución permite que artículos pesados, tales como recipientes para bebidas, sean soportados en el envase de cartón mientras está en la configuración inclinada.

El extremo de salida abierto del envase de cartón abierto puede tener una o más paredes de retención, de manera que se impide que los artículos rueden involuntariamente, saliendo del envase de cartón, incluso cuando éste se encuentra en la configuración inclinada.

Según un segundo aspecto de la invención, el método para colocar un envase de cartón en una configuración inclinada según la presente invención, tal como se define en la reivindicación 1, comprende disponer un envase de cartón que tiene un primer panel lateral, un panel superior, un segundo panel lateral, un panel inferior, un panel extremo, un panel extremo de salida, y un modelo de distribución que define una aleta de distribución por lo menos en el panel extremo de salida y en el panel superior; separar la aleta de distribución del resto del envase de cartón, en el que la separación de la aleta de distribución forma una abertura de distribución por lo menos en el panel extremo de salida y en el panel superior; y acoplar la aleta de distribución con una característica de montaje próxima al panel extremo, en el que la aleta de distribución proporciona un ángulo no nulo de orientación del envase de cartón con respecto a la horizontal. La aleta de distribución comprende un saliente de montaje, y el acoplamiento de la aleta de distribución con la característica de montaje comprende introducir el saliente de montaje en la característica de montaje. La aleta de distribución comprende por lo menos una línea de plegado que se extiende de manera sustancialmente lateral a través del panel extremo de salida. Una serie de artículos se pueden alojar dentro del envase de cartón.

Una pieza inicial del envase de cartón, que no es parte de la presente invención, puede comprender un primer panel lateral, un segundo panel lateral, un panel superior, un panel inferior, por lo menos una aleta extrema de salida que se extiende a lo largo de una primera zona marginal de la pieza inicial, por lo menos una aleta extrema que se extiende a lo largo de una segunda zona marginal de la pieza inicial, un modelo de distribución que define una aleta de distribución por lo menos en, como mínimo, dicha aleta extrema de salida, el panel superior, el primer panel lateral y el segundo panel lateral, y una característica de montaje por lo menos en dicha aleta extrema, o adyacente a la misma, dimensionada para recibir por lo menos una parte de la aleta de distribución.

Por lo menos dicho panel extremo de salida de la pieza inicial puede comprender una primera aleta extrema lateral de salida conectada al primer panel lateral y una segunda aleta extrema lateral de salida conectada al segundo panel lateral, extendiéndose el modelo de distribución a través de la primera aleta extrema lateral de salida y de la segunda aleta extrema lateral de salida. El modelo de distribución puede comprender una primera línea de plegado, que se extiende de modo generalmente transversal a través de la primera aleta extrema lateral de salida, y una segunda línea de plegado que se extiende de modo generalmente transversal a través de la segunda aleta extrema lateral de salida. La característica de montaje puede comprender una línea de rotura de separación en la pieza inicial.

Otros aspectos, características y detalles de la presente invención se pueden comprender de forma más completa haciendo referencia a la descripción detallada siguiente de realizaciones a título de ejemplo, consideradas junto con los dibujos, y a partir de las reivindicaciones adjuntas.

Según la práctica común, las diversas características de los dibujos, descritas a continuación, no están trazadas necesariamente a escala. Se pueden ampliar o reducir las dimensiones de las diversas características y elementos en los dibujos para mostrar más claramente las realizaciones de la invención.

Breve descripción de las figuras de los dibujos

La figura 1 es una vista, en planta, de una pieza inicial a partir de la que se forma un envase de cartón según una primera realización de la invención.

La figura 2 es una vista superior, en perspectiva, del envase de cartón según la primera realización.

La figura 3 muestra la apertura del distribuidor de la primera realización del envase de cartón.

La figura 4 es una vista, en perspectiva, de la aleta de distribución de la primera realización del envase de cartón.

La figura 5 es una vista parcial inferior, en perspectiva, de la parte posterior de la primera realización del envase de cartón.

La figura 6 muestra la primera realización del envase de cartón, colocado en una configuración inclinada.

La figura 7 es una vista lateral de la primera realización del envase de cartón en su configuración inclinada.

La figura 8 es una vista parcial, en perspectiva, de la primera realización del envase de cartón en su configuración inclinada.

La figura 9 es una vista, en planta, de una pieza inicial a partir de la que se forma un envase de cartón según una segunda realización de la invención.

La figura 10 es una vista superior, en perspectiva, del envase de cartón según la segunda realización.

La figura 11 es una vista, en perspectiva, de la aleta de distribución de la segunda realización del envase de cartón.

La figura 12 es una vista parcial inferior, en perspectiva, de la parte posterior de la segunda realización del envase de cartón.

La figura 13 es una vista lateral de la segunda realización del envase de cartón en su configuración inclinada.

La figura 14 es una vista parcial, en perspectiva, de la segunda realización del envase de cartón en su configuración inclinada.

Descripción detallada

Para una comprensión más completa de la presente invención, se hará referencia a la descripción detallada siguiente y a los dibujos adjuntos, en los que los numerales de referencia semejantes o similares designan partes correspondientes en todas las figuras.

La presente invención se refiere de modo general a envases de cartón que tienen características de inclinación que mejoran las capacidades de distribución de los mismos. Las características de inclinación, según la presente

invención, se pueden utilizar, por ejemplo, en envases de cartón que contienen artículos u otros elementos o productos tales como, por ejemplo, alimentos y bebidas. Los artículos pueden incluir asimismo recipientes para bebidas tales como, por ejemplo, latas, botellas, recipientes de PET u otros recipientes tales como los utilizados en el envasado de productos alimenticios. Con el objetivo de ilustración y no con el de limitar el ámbito de la invención, la descripción detallada siguiente da a conocer recipientes para bebidas generalmente cilíndricos tales que se disponen dentro de las realizaciones del envase de cartón. En esta memoria descriptiva, los términos “inferior”, “abajo”, “superior” y “arriba” indican orientaciones determinadas en relación a envases de cartón completamente montados y verticales.

La figura 1 es una vista, en planta, de una pieza inicial (8) utilizada para formar un envase de cartón (190) (mostrado en la figura 2) según una primera realización de la invención. La pieza inicial (8) comprende un primer panel lateral (10) conectado de modo plegable a un panel superior (20) en una primera línea transversal de plegado (21), un segundo panel lateral (30) conectado de modo plegable al panel superior (20) en una segunda línea transversal de plegado (31) y un panel inferior (40) conectado de modo plegable al primer panel lateral (10) en una tercera línea transversal de plegado (41). Una aleta adhesiva (50) puede estar conectada de modo plegable al segundo panel lateral (30) en una quinta línea transversal de plegado (51). Un asa (26) puede estar incluida en el panel superior (20).

El primer panel lateral (10) está conectado de modo plegable a una primera aleta extrema lateral de salida (12) y a una primera aleta extrema lateral (14). El panel superior (20) está conectado de modo plegable a una aleta extrema superior de salida (22) y a una aleta extrema superior (24). El segundo panel lateral (30) está conectado de modo plegable a una segunda aleta extrema lateral de salida (32) y a una segunda aleta extrema lateral (34). El panel inferior (40) está conectado de modo plegable a una aleta extrema inferior de salida (42) y a una aleta extrema inferior (44). Las aletas extremas de salida (12), (22), (32), (42) se extienden a lo largo de una primera zona marginal de la pieza inicial (8), y pueden estar conectadas de modo plegable a lo largo de una primera línea de plegado (62) que se extiende longitudinalmente. Las aletas extremas (14), (24), (34), (44) se extienden a lo largo de una segunda zona marginal de la pieza inicial (8), y pueden estar conectadas de modo plegable a lo largo de una segunda línea de plegado (64) que se extiende longitudinalmente. Las líneas de plegado (62), (64) que se extienden longitudinalmente pueden ser líneas de plegado rectas o las líneas de plegado (62), (64) pueden estar desplazadas en una o más posiciones para tener en cuenta, por ejemplo, el grosor de la pieza inicial. Cuando el envase de cartón (190) está montado, las aletas extremas de salida (12), (22), (32), (42) cierran un extremo frontal o de salida del envase de cartón (190), y las aletas extremas (14), (24), (34), (44) cierran un extremo trasero del envase de cartón (190).

Un modelo de distribución (100) está formado en la pieza inicial (8) y define un distribuidor (150) en el envase de cartón montado (figura 2). El modelo de distribución (100) puede estar formado de modo general, por ejemplo, a partir de líneas de rotura o de otras líneas de separación que permiten que se abra el distribuidor (150). Cuando se abre el distribuidor (150), una aleta de distribución (155), retirada durante la apertura del distribuidor (150), se puede utilizar para colocar el envase de cartón (190) en su configuración inclinada.

El modelo de distribución (100) comprende una primera línea extrema de rotura (108) que se extiende a través de la primera aleta extrema lateral de salida (12), y una segunda línea extrema de rotura (128) que se extiende a través de la segunda aleta extrema lateral de salida (32). La primera y segunda líneas de rotura extremas (108), (128) tienen secciones centrales que se extienden oblicuamente, que pasan, en cada extremo, a secciones que se extienden de modo generalmente lateral. La primera y segunda líneas de rotura extremas (108), (128) definen una pared extrema de retención (125) en el envase de cartón (190) montado (figura 2).

La primera línea extrema de rotura (108) se extiende hasta un punto en una primera línea lateral de rotura (102), o adyacente a la misma, que se extiende de modo generalmente oblicuo a través del primer panel lateral (10). La segunda línea extrema de rotura (128) se extiende hasta un punto en una segunda línea lateral de rotura (122), o adyacente a la misma, que se extiende de modo generalmente oblicuo a través del segundo panel lateral (30). Una primera línea de rotura (104) que se extiende de modo generalmente longitudinal se prolonga entre un punto en la primera línea lateral de rotura (102), o adyacente a la misma, y una característica de apertura (106) en el panel superior (20). Una segunda línea de rotura (124) que se extiende de modo generalmente longitudinal se prolonga entre un punto en la segunda línea lateral de rotura (122), o adyacente a la misma, y la característica de apertura (106). Una primera línea de plegado inclinada (132) se extiende desde la primera línea extrema de rotura (108) hasta un borde de la primera aleta extrema lateral de salida (12). Una segunda línea de plegado inclinada (134) se extiende desde la segunda línea extrema de rotura (128) hasta un borde de la segunda aleta extrema lateral de salida (32). De acuerdo con una primera realización a título de ejemplo, una característica de montaje (136) está formada en la línea de plegado (64) entre el panel inferior (40) y la aleta extrema inferior (44). La característica de montaje (136) coopera con la aleta de distribución (155) para inclinar el envase de cartón (190) (figura 7). Una primera y segunda líneas con incisiones oblicuas (26), (28) están formadas en la aleta extrema superior de salida (22). Las líneas con incisiones oblicuas (26), (28) permiten que la aleta de distribución (155) se deforme en la aleta extrema superior de salida (22), permitiendo que la aleta de distribución (155) sea retirada más fácilmente durante la apertura del distribuidor (150).

Haciendo referencia de nuevo a la figura 1, las líneas de rotura (102), (104), (108), (122), (124), (128) del modelo de distribución (100) pueden estar formadas a partir de líneas de rotura continuas o sustancialmente continuas constituidas, por ejemplo, mediante incisiones, cortes, huecos, cortes/pliegues, perforaciones, cortes desplazados, y combinaciones de los mismos. Si se utilizan cortes para formar las líneas de rotura (102), (104), (108), (122), (124), (128), los cortes pueden estar interrumpidos, por ejemplo, mediante embuticiones de rotura. Las líneas de plegado inclinadas (132), (134) pueden ser, por ejemplo, pliegues, cortes/pliegues, cortes interrumpidos, incisiones u otras líneas

ES 2 328 947 T3

de separación en la pieza inicial (8). La característica de montaje (136) puede ser en general cualquier línea de rotura de separación en la pieza inicial (8) que permite que se forme una abertura en la característica, preferentemente sin la necesidad de utilizar una herramienta. Por ejemplo, la característica de montaje (136) puede tener la forma de una línea de rotura, un corte continuo o un corte interrumpido mediante aplastamientos de rotura. Una abertura alargada, continua o interrumpida se puede utilizar asimismo para formar la característica de montaje (136).

La figura 2 es una vista, en perspectiva, del envase de cartón (190) montado. El envase de cartón (190) se puede montar a partir de la pieza inicial (8), por ejemplo, aplicando pegamento a la aleta adhesiva (50) y plegando la pieza inicial (8) de manera que la aleta adhesiva (50) entre en contacto con el panel inferior (40). Para completar el envase de cartón (190), las aletas extremas de salida (12), (22), (32), (42) se pliegan hacia el interior y se pegan o adhieren de otro modo en su sitio para formar un panel extremo de salida (120), y las aletas extremas (14), (24), (34), (44) se pliegan hacia el interior y se pegan o adhieren de otro modo para formar un panel extremo (130). Se pueden colocar recipientes (C) (mostrados en la figura 7) u otros artículos en el envase de cartón (190) en cualquier momento antes de formar cualquiera de los paneles extremos (120), (130) o ambos. En el envase de cartón (190) montado, el modelo de distribución (100) define la aleta de distribución (155), que se utiliza como elemento inclinado para el envase de cartón.

Tal como se muestra en la figura 2, la primera y segunda líneas de rotura extremas (108), (128) definen una pared de retención (125), generalmente en forma de U, en el panel extremo de salida (120). Cuando se retira la aleta de distribución (155), la pared de retención (125) cierra, por lo menos parcialmente, el extremo de salida del envase de cartón (190) para impedir que los recipientes u otros artículos rueden por descuido hacia el exterior del envase de cartón (190) o salgan de otro modo del mismo.

La figura 3 muestra la apertura del distribuidor (150) del envase de cartón (190). El distribuidor (150) del envase de cartón se puede abrir introduciendo un dedo u otro objeto en la característica de apertura (106). La característica de apertura (106) puede incluir, por ejemplo, incisiones, cortes continuos y/o cortes entremezclados con aplastamientos, u otras líneas de rotura de interrupción, para proporcionar acceso relativamente fácil al distribuidor (150). La aleta de distribución (155) se retira a continuación rasgando a lo largo de las líneas de rotura (102), (104), (108), (122), (124), (128) (figura 1). Las incisiones oblicuas (26), (28) en los lados de la aleta de distribución (155) permiten que la aleta se deforme ligeramente en sus bordes de manera que se puede sacar más fácilmente del envase de cartón (190).

La figura 4 es una vista, en perspectiva, de la aleta de distribución (155) después de su retirada del extremo de salida del envase de cartón (190) durante la apertura del distribuidor (150). La aleta de distribución (155) sirve como elemento inclinado para el envase de cartón (190), tal como se describe con detalle más adelante. De acuerdo con la primera realización a título de ejemplo, la aleta de distribución (155) desmontada incluye un saliente de montaje (162), una pared posterior (164) y una base (166) que puede estar orientada generalmente perpendicular al saliente de montaje (162). El saliente de montaje (162) se puede curvar, con respecto a la pared posterior (164), alrededor de las líneas de plegado inclinadas (132), (134).

La figura 5 es una vista inferior, en perspectiva, de la parte posterior del envase de cartón (190). Tal como se muestra en la figura 5, la característica de montaje (136) está dispuesta en la parte posterior inferior del envase de cartón (190), y está en el panel inferior (40) y en el panel extremo (130) o es adyacente a los mismos. La característica de montaje (136) está dimensionada para recibir el saliente de montaje (162) de la aleta de distribución (155).

La figura 6 muestra el envase de cartón (190), colocado en la configuración inclinada. Para colocar el envase de cartón (190) en la configuración inclinada, el saliente de montaje (162) se pliega o curva primero alrededor de las líneas de plegado inclinadas (132), (134) de manera que sea adyacente a la pared posterior (164) o se apoye contra la misma, tal como se muestra en la figura 6. El saliente de montaje (162) plegado se introduce a continuación en la característica de montaje (136) hasta que la base (166) de la aleta (155) se apoya contra el panel inferior (40). El saliente de montaje (162) tiene una forma cónica que facilita su introducción en la característica de montaje (136). Con el objetivo de ilustración, el envase de cartón (190) se muestra con su lado inferior hacia arriba en la figura 6. En la práctica, un usuario puede colocar el envase de cartón (190) en la configuración inclinada mientras el envase de cartón (190) está vertical, para impedir que los artículos escapen a través de la abertura de distribución (152) (figura 7) formada durante la retirada de la aleta de distribución (155). Alternativamente, la abertura de distribución (152) puede estar cubierta mientras el envase de cartón (190) está invertido.

La figura 7 es una vista lateral del envase de cartón (190) en la configuración inclinada y la figura 8 es una vista parcial, en perspectiva, del envase de cartón (190) en la configuración inclinada. Tal como se muestra en la figura 7, la aleta de distribución (155) deja una abertura de distribución (152) cuando está retirada del extremo de salida del envase de cartón (190), y dota asimismo al envase de cartón (190) de un ángulo de inclinación (α) cuando está acoplada con la característica de montaje (136). El ángulo de inclinación (α) hace que los recipientes (C) se alojen dentro del envase de cartón (190) para rodar, deslizar o avanzar de otro modo hacia el extremo de salida del envase de cartón (190) mediante la acción de la gravedad. La forma de la aleta de distribución (155) y, en consecuencia, el ángulo (α), se pueden modificar según la abertura de distribución (152) deseada que se ha dejado al retirar la aleta (155) y/o según el ángulo de inclinación (α) deseado. Por ejemplo, el ángulo (α) puede ser, por lo menos, de aproximadamente tres grados. En otras realizaciones, el ángulo (α) es, por lo menos, de aproximadamente cinco grados.

Según la realización anterior, se hacen avanzar recipientes en el extremo posterior o trasero del envase de cartón (190) mediante la acción de la gravedad hasta un extremo frontal o de salida del envase de cartón (190), sin la necesidad de que el usuario meta la mano en el interior del envase de cartón. Esto facilita al usuario el acceso a los artículos que están dentro del envase de cartón. Asimismo según la realización anterior, la forma “recortada de esquina” de la aleta de distribución (155) puede soportar un peso relativamente grande del envase de cartón sin aplastarse, y proporciona una plataforma inclinada estable para el envase de cartón.

La figura 9 es una vista, en planta, de una pieza inicial (208) utilizada para formar un envase de cartón (390) (mostrado en la figura 10) según una segunda realización de la invención. La pieza inicial (208) comprende un primer panel lateral (210) conectado de modo plegable a un panel superior (220) en una primera línea transversal de plegado (221), un segundo panel lateral (230) conectado de modo plegable al panel superior (220) en una segunda línea transversal de plegado (231) y un panel inferior (240) conectado de modo plegable al segundo panel lateral (230) en una tercera línea transversal de plegado (241). Una aleta adhesiva (250) puede estar conectada de modo plegable al primer panel lateral (210) en una quinta línea transversal de plegado (251). Un asa (226) puede estar incluida en el panel superior (20). La pieza inicial (208) del envase de cartón y el envase de cartón (390) pueden ser similares de modo general a la pieza inicial (8) del envase de cartón y al envase de cartón (190) descritos con anterioridad, respectivamente, y los numerales de referencia semejantes o similares en las dos realizaciones indican elementos semejantes.

Un modelo de distribución (300) está formado en la pieza inicial (8) y define un distribuidor (350) en el envase de cartón montado (figura 10). El modelo de distribución (300) puede estar formado de modo general a partir de líneas de rotura o de otras líneas de separación que permiten que se abra todo el distribuidor (350) o una parte del mismo. Cuando se abre el distribuidor (350), una aleta de distribución (355), retirada durante la apertura del distribuidor, se utiliza para colocar el envase de cartón (390) en su configuración inclinada.

El modelo de distribución (300) comprende una primera línea extrema de rotura (308) que se extiende oblicuamente a través de la primera aleta extrema lateral de salida (212), y una segunda línea extrema de rotura (328) que se extiende oblicuamente a través de la segunda aleta extrema lateral de salida (232). La primera y segunda líneas de rotura extremas (308), (328) tienen secciones que se extienden oblicuamente, que terminan en secciones que se extienden de modo generalmente lateral. La primera y segunda líneas de rotura extremas (308), (328) definen paredes de retención extremas (325), (327) en el envase de cartón (390) montado (figura 10).

La primera línea extrema de rotura (308) se extiende hasta un punto en una primera línea lateral de rotura (302), o adyacente a la misma, que se extiende de modo generalmente lateral a través del primer panel lateral (210). La segunda línea extrema de rotura (328) se extiende hasta un punto en una segunda línea lateral de rotura (322), o adyacente a la misma, que se extiende de modo generalmente lateral a través del segundo panel lateral (230). Una primera línea de rotura (304) que se extiende de modo generalmente longitudinal se prolonga entre un punto en la primera línea lateral de rotura (302), o adyacente a la misma, y una característica de apertura (306) en el panel superior (220). Una segunda línea de rotura (324) que se extiende de modo generalmente longitudinal se prolonga entre un punto en la segunda línea lateral de rotura (322), o adyacente a la misma, y la característica de apertura (306). Una primera línea de plegado inclinada (332) se extiende desde la primera línea extrema de rotura (308) hasta un borde de la primera aleta extrema lateral de salida (212). Una segunda línea de plegado inclinada (334) se extiende desde la segunda línea extrema de rotura (328) hasta un borde de la segunda aleta extrema lateral de salida (232). De acuerdo con la segunda realización a título de ejemplo, una característica de montaje (336) está formada en la línea de plegado (264) entre el panel inferior (240) y la aleta extrema inferior (244).

Una sección de rotura (322) puede estar formada en la aleta extrema inferior de salida (240). La sección de rotura (322) está conformada para alinearse con la primera y segunda líneas de rotura extremas (308), (328) en el envase de cartón (390) montado. La sección de rotura (322) en la aleta extrema inferior de salida (242) permite que se acceda a los artículos en la parte inferior del envase de cartón (390) a través del extremo de salida del envase de cartón (390) cuando la aleta de distribución (155) se retira del envase de cartón (390) (figura 10).

Las líneas de rotura (302), (304), (308), (322), (324), (328) del modelo de distribución (300) pueden estar formadas a partir de líneas de rotura continuas o sustancialmente continuas constituidas, por ejemplo, mediante incisiones, pliegues, cortes, huecos, cortes/pliegues, perforaciones, cortes desplazados, y combinaciones de los mismos. Si se utilizan cortes para formar las líneas de rotura (302), (304), (308), (322), (324), (328), los cortes pueden estar interrumpidos, por ejemplo, mediante aplastamientos de rotura. Las líneas de plegado inclinadas (332), (334) pueden ser, por ejemplo, pliegues, cortes/pliegues, incisiones u otras líneas de separación en la pieza inicial (208). La característica de montaje (336) puede comprender una línea de rotura de separación tal como, por ejemplo, una línea de rotura, un corte continuo o un corte interrumpido mediante aplastamientos de rotura. Una abertura alargada se puede utilizar asimismo para formar la característica de montaje (336).

La figura 10 es una vista, en perspectiva, del envase de cartón (390) montado. Se pueden colocar recipientes (C) (mostrados en la figura 13) u otros artículos en el envase de cartón (390) en cualquier momento antes de formar cualquiera de los paneles extremos (320), (330) o ambos. En el envase de cartón (390) montado, el modelo de distribución (300) forma la aleta de distribución (355) que se utiliza como elemento inclinado para el envase de cartón. El envase de cartón (390) se puede abrir introduciendo un dedo u otro objeto en la característica de apertura (306) y rasgando a lo largo de las líneas de rotura (302), (304), (308), (322), (324), (328) (figura 9), retirando de esta manera la aleta de distribución (355). Las líneas de rotura (308), (328) definen las paredes de retención extremas (325), (327) en el panel

extremo de salida (320). Cuando se retira la aleta de distribución (355), las paredes de retención extremas (325), (327) impiden que los recipientes u otros artículos rueden involuntariamente hacia el exterior del envase de cartón (390) o salgan de otro modo del mismo.

La figura 11 es una vista, en perspectiva, de la aleta de distribución (355) después de su retirada del extremo de salida del envase de cartón (390). La aleta de distribución (355) desmontada incluye un saliente de montaje (362), una pared posterior (364) y una base (366) que se extiende de manera generalmente perpendicular al saliente de montaje (362). El saliente de montaje (362) se puede curvar, con respecto a la pared posterior (364), alrededor de la primera y segunda líneas de plegado inclinadas (332), (334).

La figura 12 es una vista inferior, en perspectiva, de la parte posterior del envase de cartón (390). Tal como se muestra en la figura 12 y de acuerdo con la segunda realización a título de ejemplo, la característica de montaje (336) está dispuesta en la parte posterior inferior del envase de cartón (390) en el panel inferior (240) y en el panel extremo (320) o adyacente a los mismos. La característica de montaje (336) está dimensionada y conformada para recibir el saliente de montaje (362) de la aleta de distribución (355).

El envase de cartón (390) se puede colocar en la configuración inclinada de manera similar al envase de cartón (190) (mostrado en la figura 6). Para colocar el envase de cartón (390) en la configuración inclinada, el saliente de montaje (362) se pliega o curva primero alrededor de las líneas de plegado inclinadas (332), (334) de manera que sea adyacente a la pared posterior (364) de la aleta de distribución (355) o se apoye contra la misma. El saliente de montaje (362) plegado se introduce a continuación en la característica de montaje (336) hasta que la base (366) de la aleta (355) se apoya contra el panel inferior (240). El saliente de montaje (362) tiene una forma cónica que facilita su introducción en la característica de montaje (336). En la práctica, un usuario puede colocar el envase de cartón (390) en la configuración inclinada mientras el envase de cartón (390) está vertical, para impedir que los artículos escapen a través de la abertura de distribución (352) (figura 13) formada durante la retirada de la aleta de distribución (355). El usuario puede dar la vuelta asimismo al envase de cartón (390) y cubrir la abertura de distribución (352) para impedir que los artículos se escapen del envase de cartón.

La figura 13 es una vista lateral del envase de cartón (390) colocado en la configuración inclinada y la figura 14 es una vista parcial, en perspectiva, del envase de cartón (390) en la configuración inclinada. Tal como se muestra en la figura 13, la aleta de distribución (355) dota al envase de cartón (390) de un ángulo de inclinación (β). El ángulo de inclinación (β) hace que los recipientes (C) se alojen dentro del envase de cartón (390) para rodar, deslizar o avanzar de otro modo hacia el extremo de salida del envase de cartón (390) mediante la acción de la gravedad. La forma de la aleta de distribución (355) y, en consecuencia, el tamaño del ángulo de inclinación (β), se pueden modificar según una forma deseada de la abertura de distribución (352) que se ha dejado al retirar la aleta (355) y/o según el ángulo de inclinación (β) deseado. Por ejemplo, el ángulo de inclinación (β) pueden ser, por lo menos, de aproximadamente tres grados. En otras realizaciones, el ángulo de inclinación (β) es, por lo menos, de aproximadamente cinco grados.

Los envases de cartón (190), (390) dados a conocer en esta memoria descriptiva están diseñados para alojar doce recipientes (C) para bebidas de 12 onzas (354,84 mililitros), generalmente cilíndricos, en dos filas (que se extienden horizontalmente en las figuras 7 y 13) y seis columnas (que se extienden verticalmente en las figuras 7 y 13). Esta disposición se conoce como una configuración 2x6. No obstante, se pueden alojar otros tipos de artículos dentro de envases de cartón según la presente invención. Estos artículos pueden incluir recipientes para bebidas tales como botellas y recipientes de PET, así como otros recipientes que tienen forma cilíndrica, tales como los utilizados en el envasado de productos alimenticios. Se puede sujetar y automáticamente situar en este tipo de envase de cartón cualquier otro recipiente similar que contenga artículos o productos no alimenticios, tales como aceite de motor, lubricantes, etc. Los principios de la presente invención son aplicables asimismo a disposiciones alternativas de artículos, incluyendo configuraciones 3x4, 4x3, 2x4, 2x5, 4x6, 4x5, 3x6, 5x6, etc.

En las realizaciones a título de ejemplo descritas anteriormente, las piezas iniciales pueden estar formadas a partir de materiales tales como papel de periódicos revestido con arcilla (CCN) y cartón de sulfato, sólido, sin blanquear (SUS). En general, las piezas iniciales pueden estar fabricadas de cartón, que tiene un calibre, por lo menos de aproximadamente 14, de manera que es más pesado y más rígido que el papel normal. Las piezas iniciales y, de esta manera, los envases de cartón, pueden estar fabricados asimismo de otros materiales, tales como cartoncillo, o cualquier otro material que tenga propiedades adecuadas para permitir que el envase de cartón “trabaje”, por lo menos de modo general, tal como se ha descrito anteriormente. El primer y segundo lados de las piezas iniciales pueden estar revestidos, por ejemplo, con un revestimiento de arcilla. El revestimiento de arcilla se puede imprimir con productos, publicidad, y con otra información u otras imágenes. Las piezas iniciales se pueden revestir a continuación con un barniz para proteger cualquier información que esté impresa sobre las piezas iniciales. Las piezas iniciales se pueden revestir asimismo, por ejemplo, con una capa de barrera contra la humedad, en cualquiera de los lados de las piezas iniciales o en ambos. Las piezas iniciales se pueden asimismo laminar o revestir con uno o más materiales similares a láminas en paneles seleccionados o en secciones de panel.

De acuerdo con las realizaciones a título de ejemplo, una línea de plegado puede ser cualquier forma de debilitamiento sustancialmente lineal, aunque no necesariamente recta, que facilita el plegado a lo largo de la misma. Más específicamente, pero no con el objetivo de reducir el ámbito de la presente invención, las líneas de plegado incluyen: una línea con incisiones, tal como una línea realizada con un cuchillo desafilado para hacer incisiones, o similar, que crea una parte aplastada en el material a lo largo de la línea deseada de debilitamiento; un corte que se extiende par-

cialmente hacia el interior de un material a lo largo de la línea deseada de debilitamiento, y/o una serie de cortes que se extienden parcialmente hacia el interior del material y/o completamente a través del mismo a lo largo de la línea deseada de debilitamiento; y diversas combinaciones de estas características.

5 Una línea de rotura puede ser cualquier línea de separación sustancialmente lineal, aunque no necesariamente recta, que facilita la rotura a lo largo de la misma. Específicamente, pero no con el objetivo de reducir el ámbito de la presente invención, las líneas de rotura incluyen: un corte que se extiende parcialmente hacia el interior del material a lo largo de la línea deseada de debilitamiento, y/o una serie de cortes que se extienden parcialmente hacia el interior del material y/o completamente a través del mismo a lo largo de la línea deseada de debilitamiento, o diversas combinaciones
10 de estas características. Como un ejemplo más específico, un tipo de línea de rotura tiene la forma de una serie de cortes que se extienden completamente a través del material, estando separados ligeramente los cortes adyacentes de manera que piezas del material pequeñas algo similares a un puente (por ejemplo, “aplastamientos”) están definidas entre cortes adyacentes. Los aplastamientos se rompen durante la rotura a lo largo de la línea de rotura. Dicha línea de rotura, que incluye aplastamientos, puede ser denominada asimismo línea de corte, dado que los aplastamientos son
15 habitualmente relativamente pequeños en comparación con los cortes.

El término “línea”, tal como se utiliza en la presente descripción, incluye no solamente líneas rectas, sino también otros tipos de líneas tales como líneas curvadas, curvilíneas o desplazadas angularmente.

20 En situaciones en las que se utiliza el corte para crear una línea de plegado, habitualmente el corte no será excesivamente amplio ya que podría hacer que un usuario razonable considere incorrectamente que la línea de plegado es una línea de rotura. En contraste a esto, cuando están presentes aplastamientos en una línea de corte (por ejemplo, una línea de rotura), habitualmente los aplastamientos no serán excesivamente grandes o excesivamente numerosos ya que podrían hacer que un usuario razonable considere incorrectamente que la línea de corte en cuestión es una línea de
25 plegado.

Las realizaciones anteriores se pueden describir como que tienen uno o más paneles adheridos entre sí mediante pegamento. El término “pegamento” está destinado a comprender toda clase de adhesivos utilizados comúnmente para fijar en su sitio paneles de envases de cartón.

30 La descripción anterior de la invención muestra y da a conocer la presente invención. Adicionalmente, la descripción muestra y da a conocer sólo realizaciones seleccionadas de la invención, pero se debe comprender que la invención se puede utilizar en otras combinaciones, modificaciones y entornos distintos y puede admitir cambios o modificaciones dentro del ámbito del concepto inventivo tal como está expresado en las reivindicaciones adjuntas.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Método para colocar un envase de cartón (190) en una configuración inclinada, que comprende:

5 disponer un envase de cartón (190) que tiene un primer panel lateral (10), un panel superior (20), un segundo panel lateral (30), un panel inferior (40), un panel extremo (130), un panel extremo de salida (120), y un modelo de distribución (100) que define una aleta de distribución (155) por lo menos en el panel extremo de salida (120) y en el panel superior (20);

10 separar la aleta de distribución (155) del resto del envase de cartón (190), en el que la separación de la aleta de distribución (155) forma una abertura de distribución (152) por lo menos en el panel extremo de salida (120) y en el panel superior (20);

15 curvar la aleta de distribución (155) en un saliente de montaje (162) de la aleta de distribución (155); e

introducir el saliente de montaje (162) en una característica de montaje (136) próxima al panel extremo (130), en el que la aleta de distribución (155) proporciona un ángulo no nulo de orientación (α) del envase de cartón (190) con respecto a la horizontal;

20 **caracterizado** porque

la aleta de distribución (155) comprende por lo menos una línea de plegado (132) que se extiende de manera sustancialmente lateral a través del panel extremo de salida (120), en el que el curvado de la aleta de distribución (155) en su saliente de montaje (162) comprende curvar el saliente de montaje (162) a lo largo de, por lo menos, una línea de plegado (132).

2. Método, según la reivindicación 1, en el que la característica de montaje (136) comprende una línea de rotura de separación en el panel extremo (130) o adyacente al mismo.

3. Método, según la reivindicación 1, en el que la aleta de distribución (155) comprende además una base (166) que se extiende de manera sustancialmente perpendicular al saliente de montaje (162), en el que la base (166) se apoya contra un panel inferior (40) del envase de cartón (190) cuando el envase de cartón (190) está en configuración inclinada.

4. Método, según la reivindicación 1, en el que la separación de la aleta de distribución (155) forma además la abertura de distribución (152) en el primer y segundo paneles laterales (10, 30).

5. Método, según la reivindicación 1, en el que la disposición de un envase de cartón (190) comprende además disponer dentro del envase de cartón (190) por lo menos un recipiente para bebidas de forma general cilíndrica (C) y recipientes para bebidas de forma general petaloide.

6. Envase de cartón (190), que comprende:

45 un primer panel lateral (10);

un segundo panel lateral (30);

un panel superior (20);

50 un panel inferior (40);

un panel extremo (130);

55 un panel extremo de salida (120) que es opuesto al panel extremo (130);

un modelo de distribución (100) que define una aleta de distribución (155) por lo menos en el panel extremo de salida (120) y en el panel superior (20); y

60 una característica de montaje (136) en el panel extremo (130), o adyacente al mismo, dimensionada para recibir por lo menos una parte de la aleta de distribución (155), cuando la aleta de distribución (155) está separada del resto del envase de cartón (190), en el que

la aleta de distribución (155) comprende un saliente de montaje (162) dimensionado para ser recibido en la característica de montaje (136);

65 **caracterizado** porque

ES 2 328 947 T3

la aleta de distribución (155) comprende además por lo menos una línea de plegado (132) que se extiende de manera sustancialmente lateral a través del panel extremo de salida (120).

5 7. Envase de cartón (190), según la reivindicación 6, en el que la aleta de distribución (155) comprende además una base (166) que se extiende de manera sustancialmente perpendicular al saliente de montaje (162).

8. Envase de cartón (190), según la reivindicación 6, en el que la característica de montaje (136) comprende una línea de rotura de separación, próxima al panel extremo (130).

10 9. Envase de cartón (190), según la reivindicación 6, en el que el modelo de distribución (100) define además la aleta de distribución (155) en el primer (10) y segundo (30) paneles laterales.

15 10. Envase de cartón (190), según la reivindicación 6, en el que el panel extremo de salida (120) comprende una serie de aletas extremas de salida de solapamiento (12, 22, 32, 42).

20 11. Envase de cartón (190), según la reivindicación 6, en el que el envase de cartón (190) tiene la forma de un paralelepípedo, conteniendo además el envase de cartón (190) por lo menos un recipiente para bebidas de forma general cilíndrica (C) y recipientes para bebidas de forma general petaloide dispuestos dentro del envase de cartón (190).

25

30

35

40

45

50

55

60

65

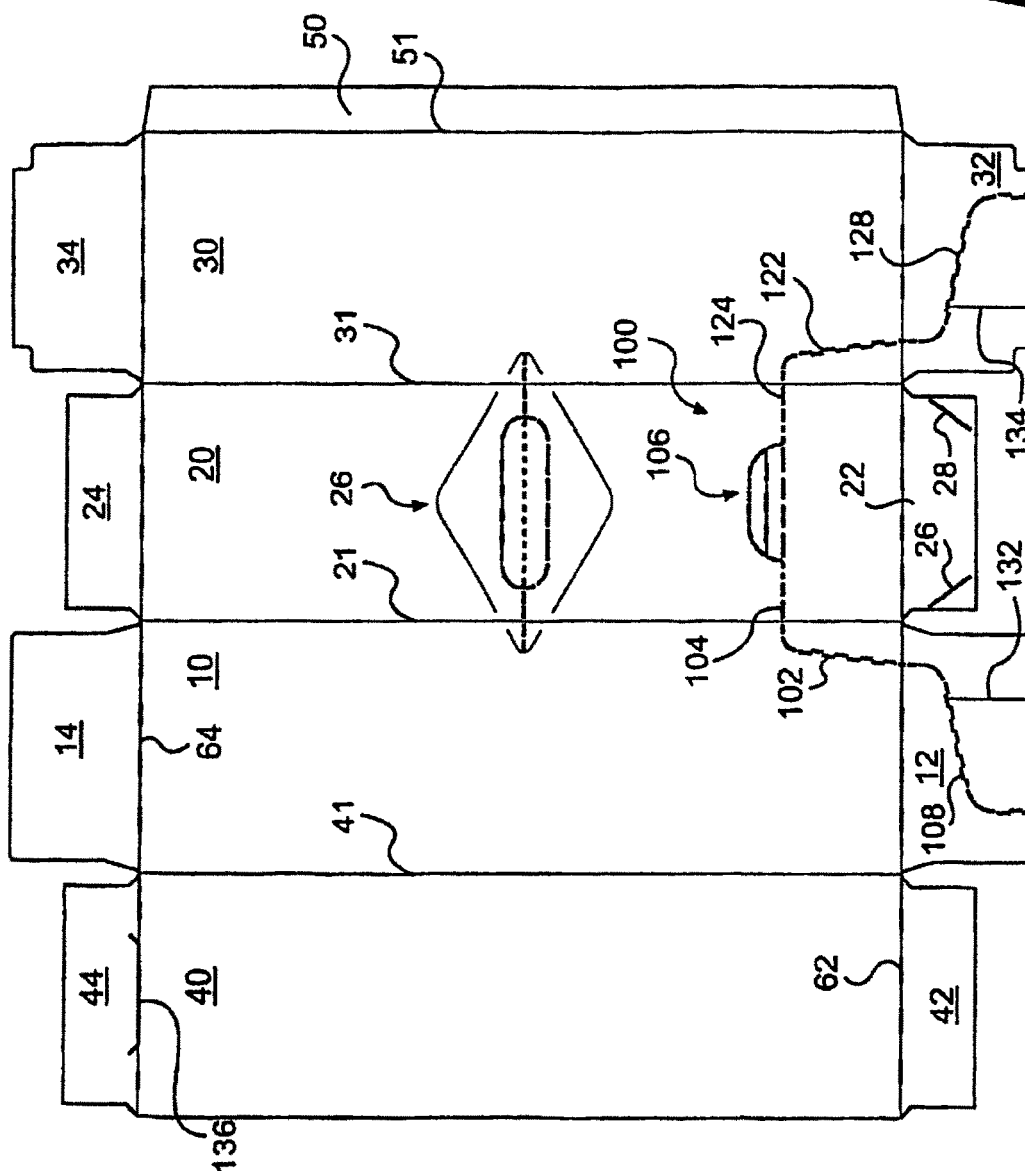


FIG. 1

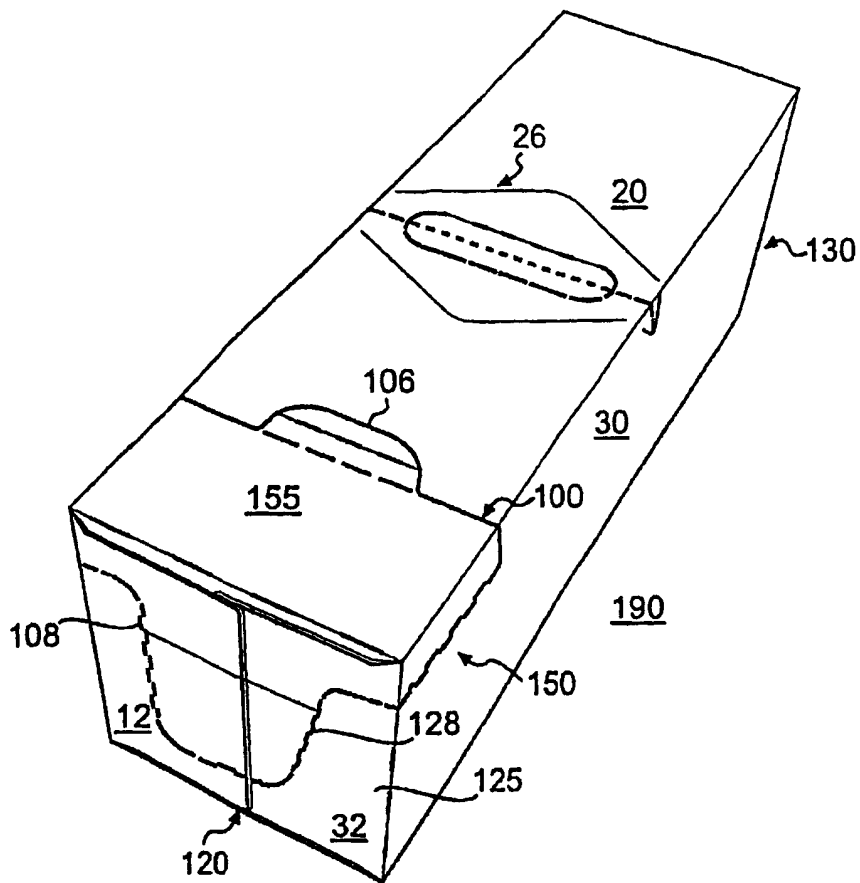


FIG. 2

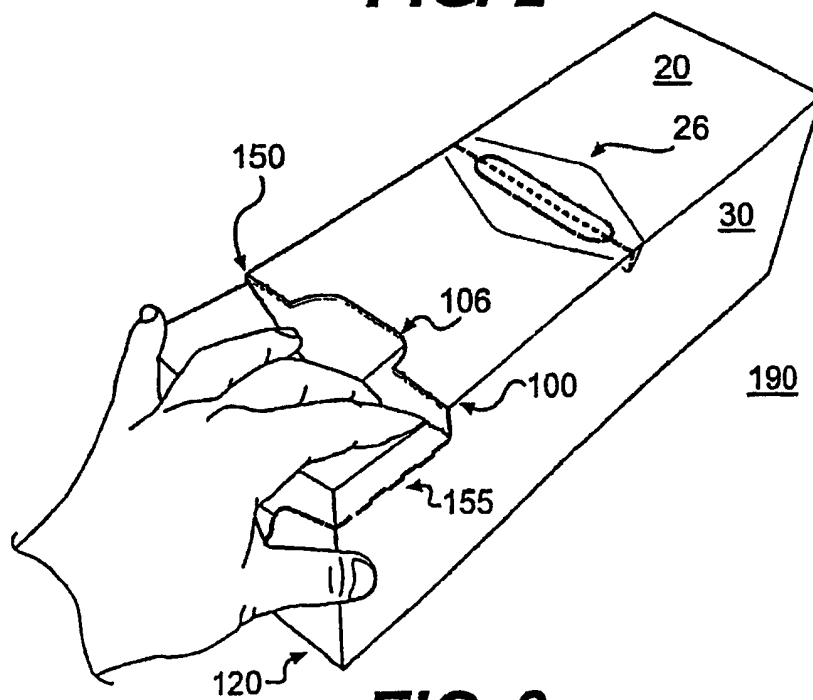


FIG. 3

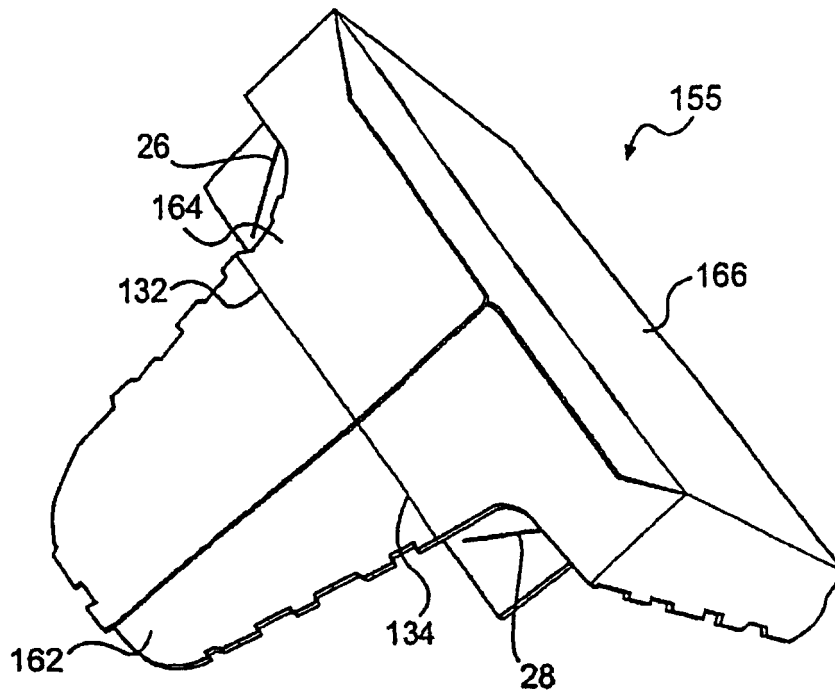


FIG. 4

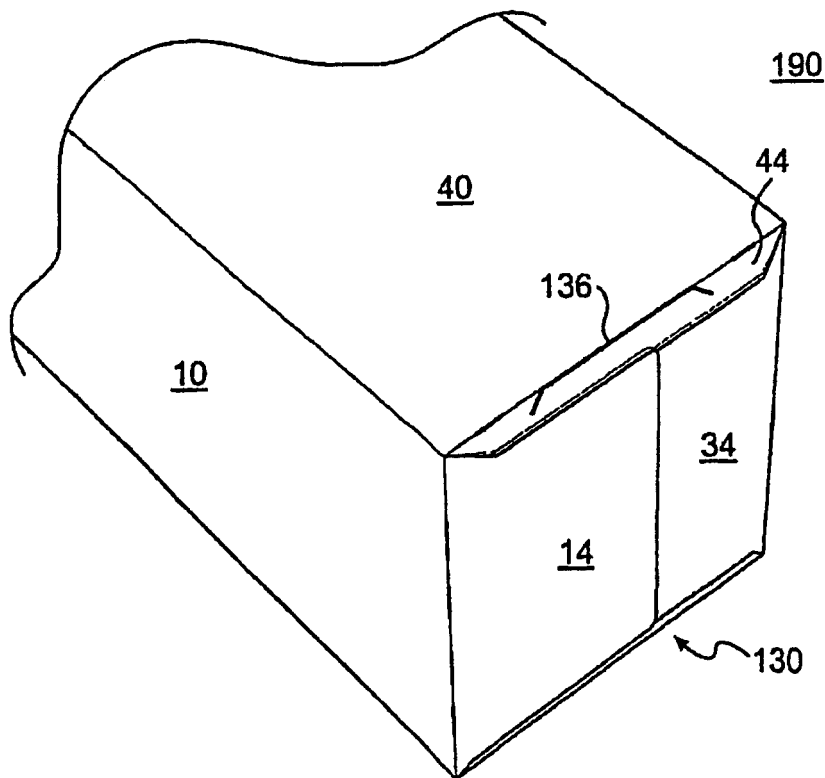


FIG. 5

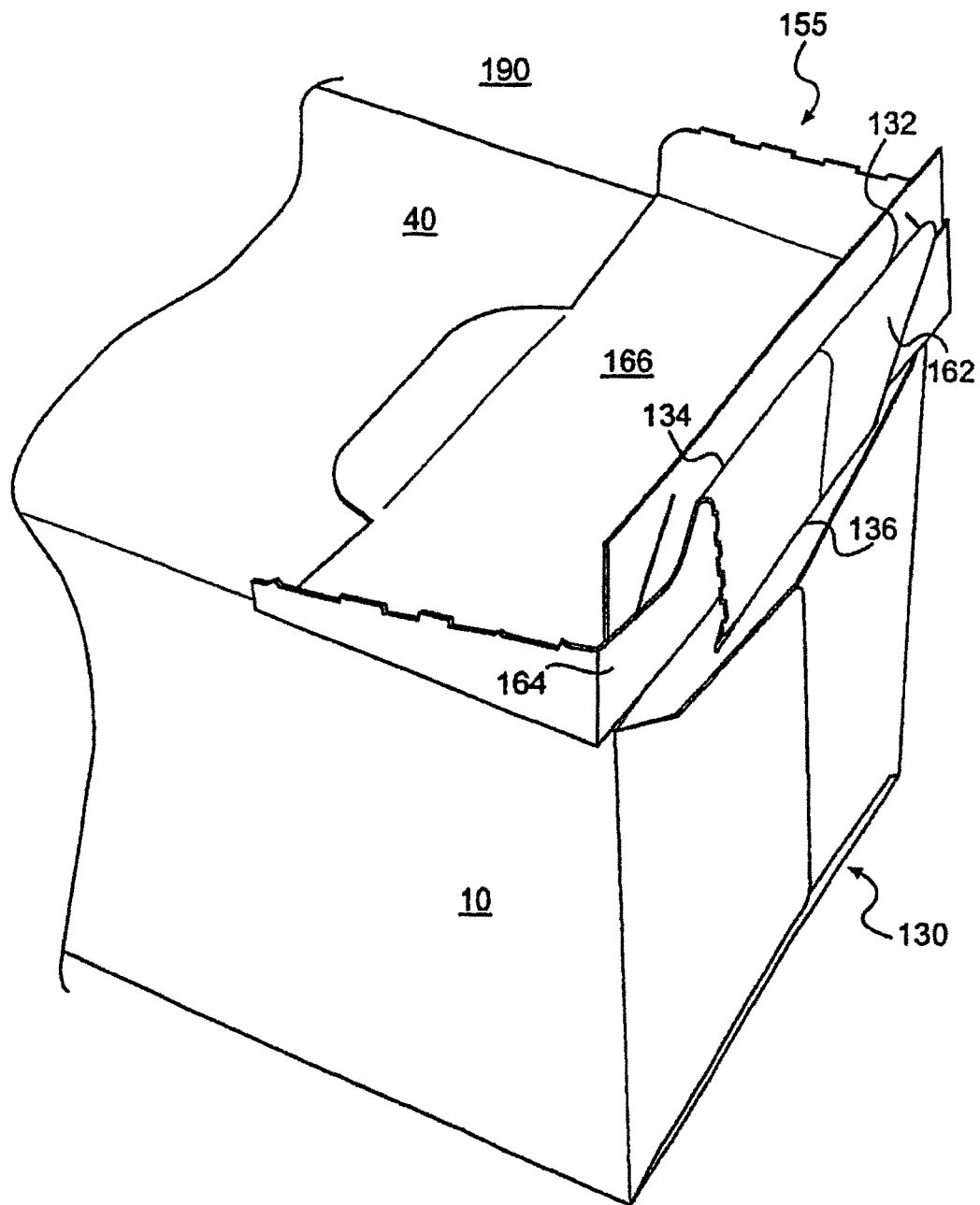


FIG. 6

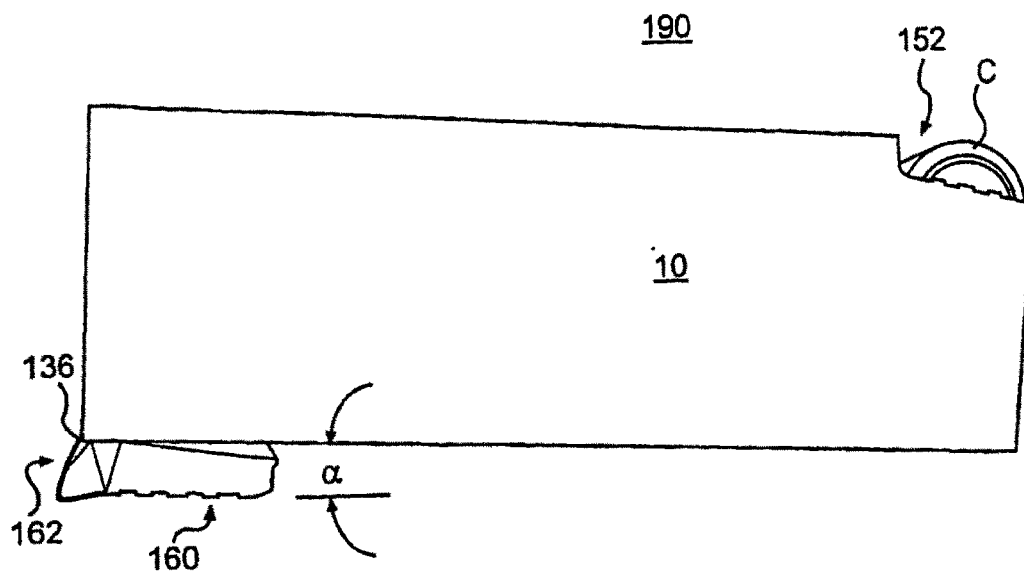


FIG. 7

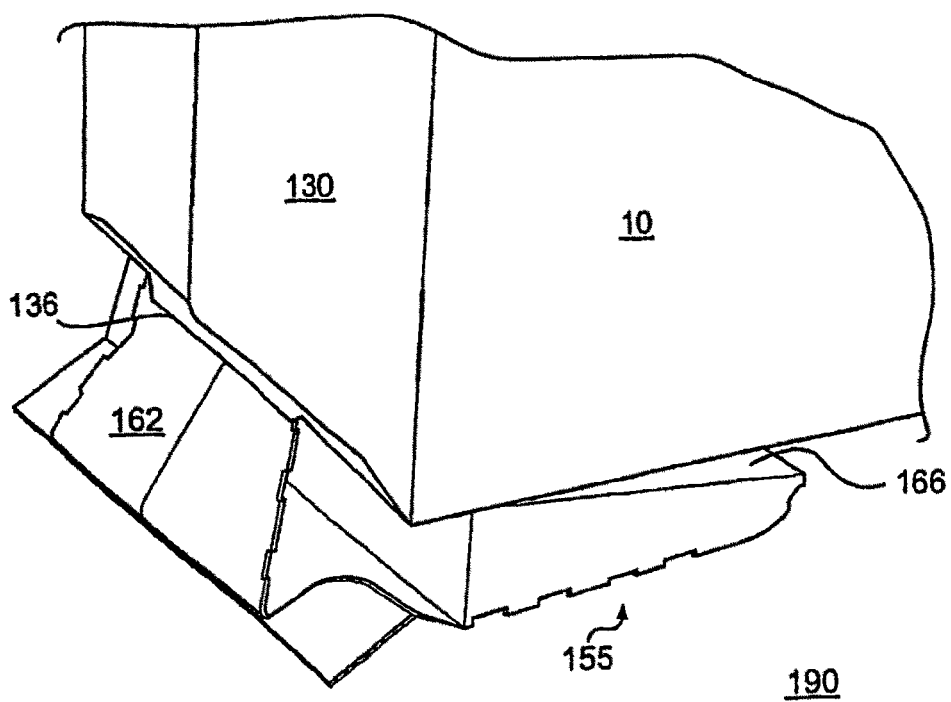


FIG. 8

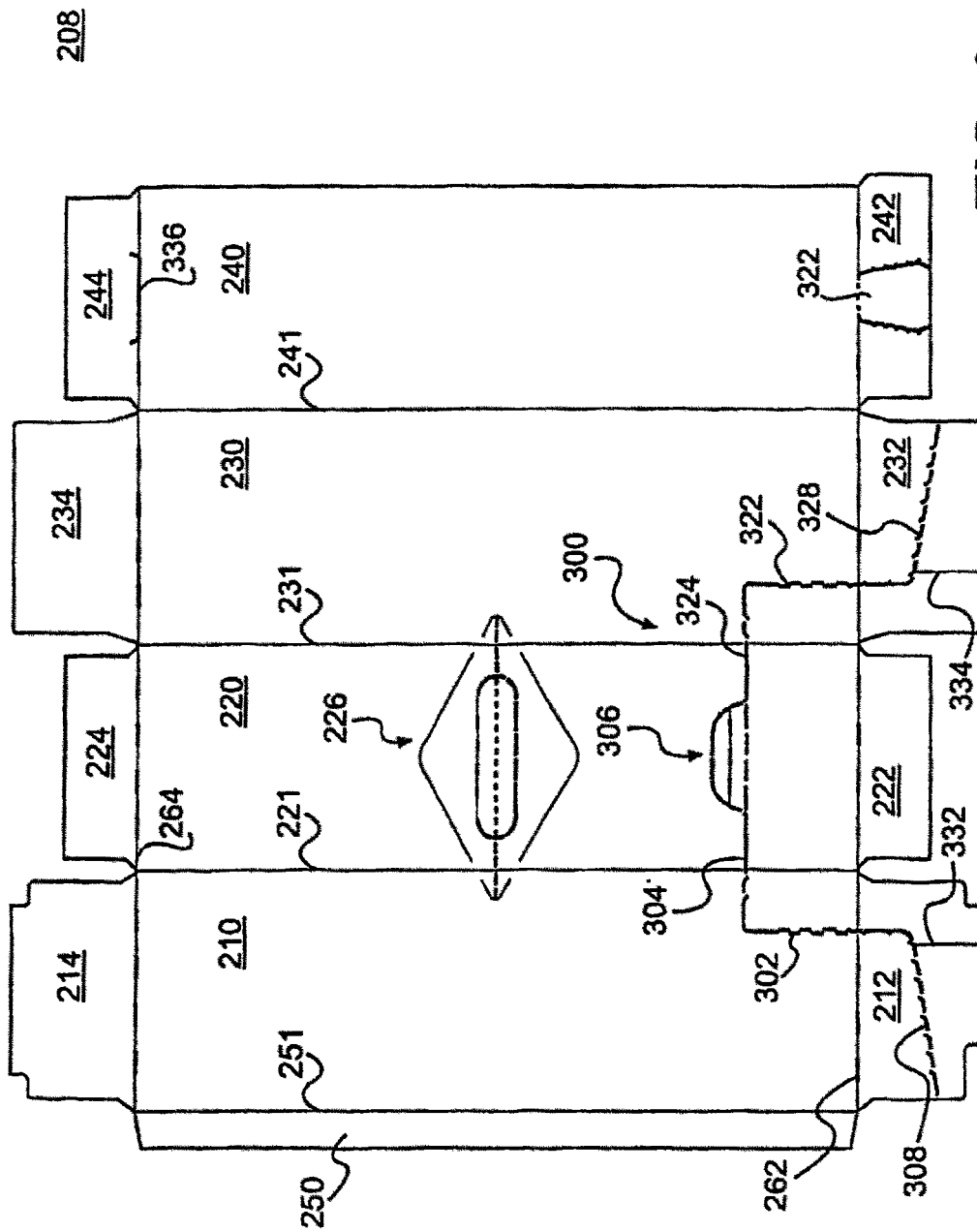


FIG. 9

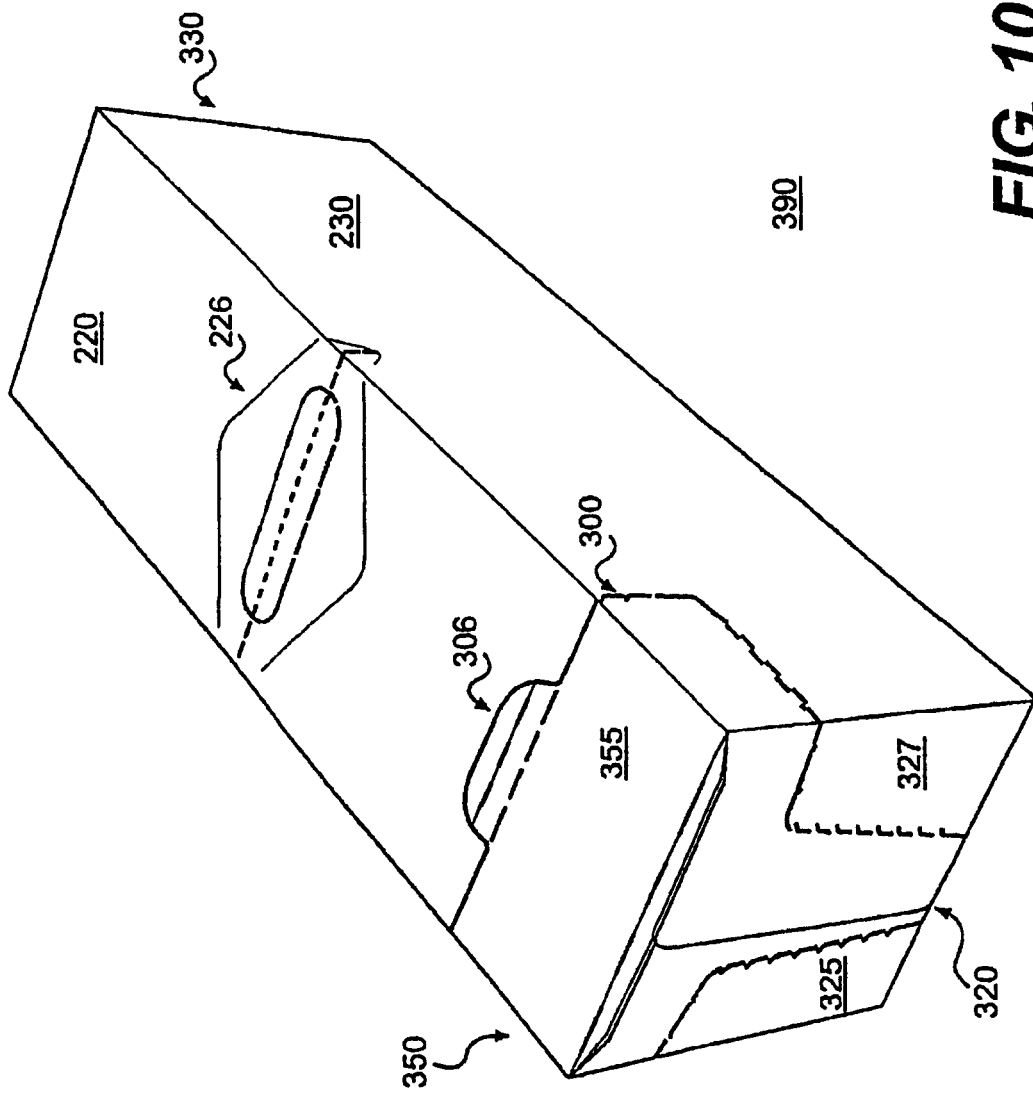


FIG. 10

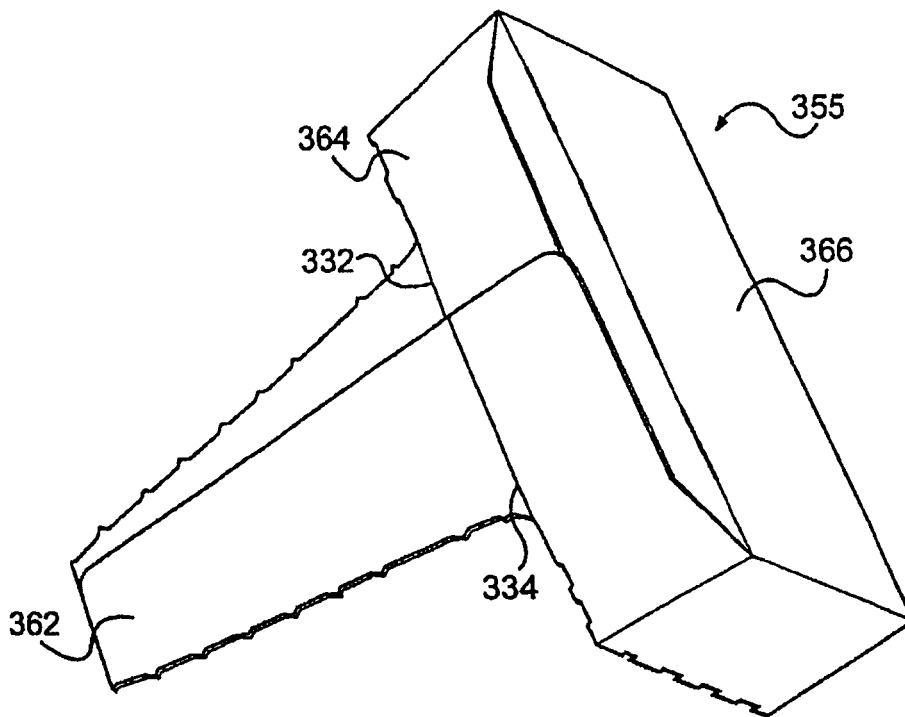


FIG. 11

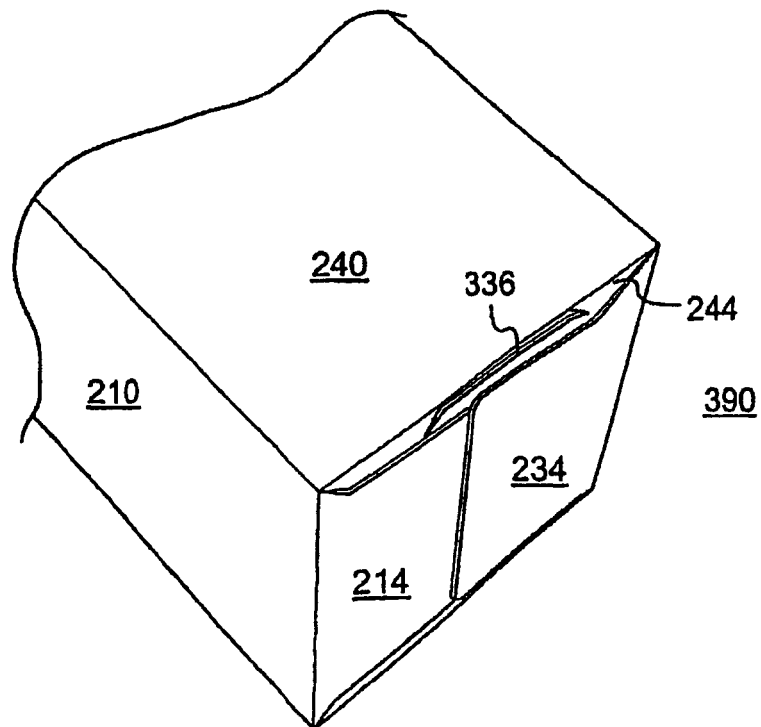


FIG. 12

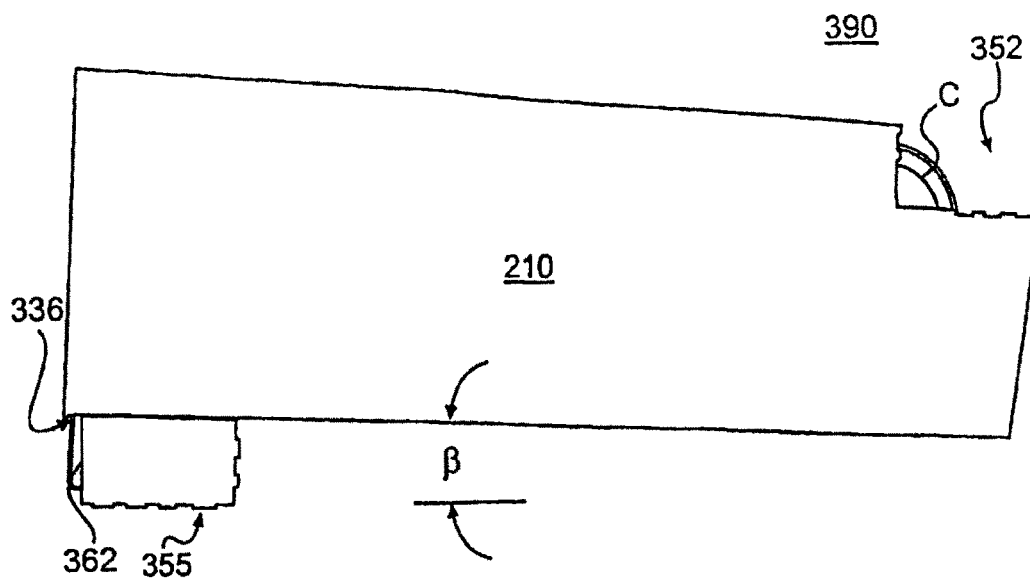


FIG. 13

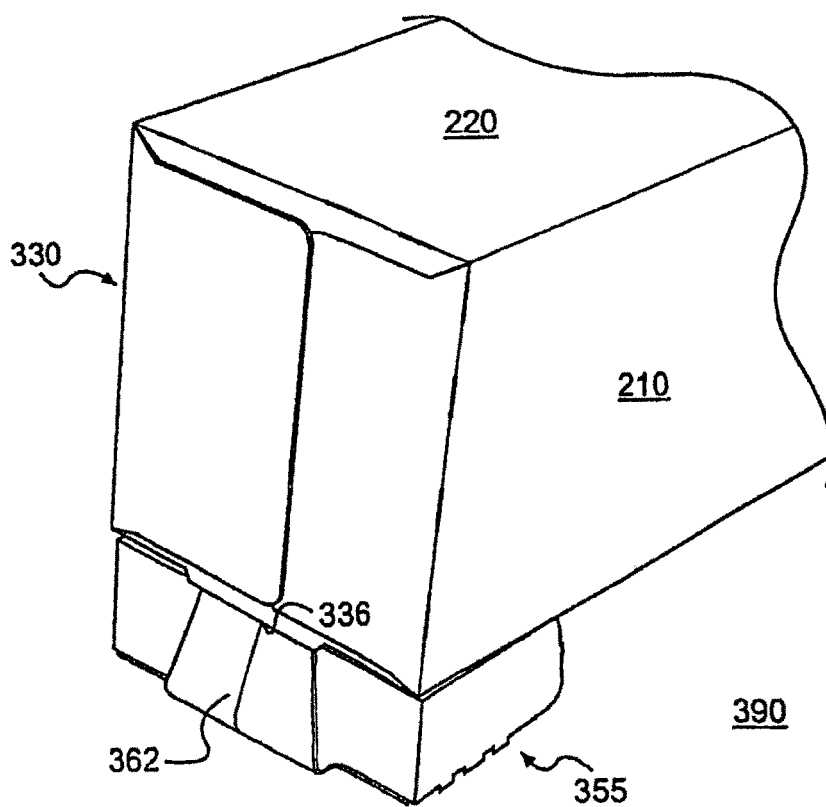


FIG. 14