



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 315 831**

⑤1 Int. Cl.:
B65D 5/70 (2006.01)
B65D 5/02 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **05445095 .2**
⑨6 Fecha de presentación : **21.12.2005**
⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1801021**
⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **27.06.2007**

⑤4 Título: **Envase que tiene un comienzo de rasgado para formar una abertura.**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2009

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2009

⑦3 Titular/es: **Stora Enso Oyj**
00101 Helsinki, FI

⑦2 Inventor/es: **Rosentreter, Antje**

⑦4 Agente: **Arizti Acha, Mónica**

ES 2 315 831 T3

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

DESCRIPCIÓN

Envase que tiene un comienzo de rasgado para formar una abertura.

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un envase que tiene un comienzo de rasgado para formar una abertura. Se plantea usar el envase para productos alimenticios húmedos o secos que pueden derramarse, tales como zumo, leche, vino, salsa de tomate, cereales y similares, y el concepto de diseño básico del envase por tanto está adaptado para hacer posible este uso planteado. El envase puede usarse para otro tipo de productos.

Técnica anterior

El documento US 4.410.128 da a conocer un envase en forma de paralelepípedo para leche, zumo o similares. El material de envase se suministra en forma de banda. El envase se conforma con el material de envase plegando la banda a un tubo uniendo entre sí los cantos longitudinales de la banda. El tubo se llena a continuación con los contenidos pretendidos y se divide en unidades separadas que contienen líquido al prever zonas de sellado transversal estrechas situadas con una distancia entre sí a lo largo del tubo. Estas zonas de sellado transversal formarán una denominada aleta de sellado en la parte superior y en la parte inferior del envase final. Después del sellado transversal los envases se separan mediante cortes en las zonas de sellado transversal. Finalmente el envase se conforma para obtener la forma final mediante plegado. El material adicional en la parte superior y la parte inferior del envase forma lóbulos o lengüetas triangulares. En la parte inferior del envase la aleta de sellado está colocada de plano a lo largo de la parte inferior y los lóbulos están plegados hacia abajo por debajo de la parte inferior. En la parte superior del envase los lóbulos están plegados hacia abajo a lo largo de dos superficies laterales opuestas y la aleta de sellado está mantenida de este modo en una posición colocada de plano a lo largo de la parte superior del envase.

El envase comentado anteriormente está dotado de una disposición de apertura mediante rasgado, estando el material de envase punzonado a lo largo de una línea de corte perforada que está situada a lo largo de una línea de base de la aleta de sellado en la parte superior del envase. La línea de corte está cubierta a lo largo del lado interno del envase por una banda de plástico delgada. El envase se abre al elevar el lóbulo desde la superficie lateral del envase y cortar o rasgar a lo largo de la línea de corte perforada. Una vez abierto este tipo de envase no ofrece la posibilidad de volver a cerrarlo y por tanto debe manipularse con cuidado para evitar el derramamiento hasta que todo el contenido se haya consumido.

El documento US 4.655.387 da a conocer un envase similar fabricado del mismo modo que aquél dado a conocer en el documento US 4.410.128. El documento US 4.655.387 da a conocer sin embargo un tipo diferente de disposición de apertura. En la parte central la perforación está formada a lo largo de una línea curva. Puesto que la perforación está plegada en el centro con las líneas de perforación extendiéndose en paralelo a lo largo de la aleta de sellado se ha descubierto que podrían surgir problemas con la propagación no deseada de rasgado. La parte central curva supuestamente evita este tipo de problemas.

También este envase se abre al elevar el lóbulo desde la superficie lateral del envase y rasgar a lo largo de la línea perforada. Una vez abierto este tipo de envase no ofrece la posibilidad de volver a cerrarlo y por tanto debe manipularse con cuidado para evitar el derramamiento hasta que todo el contenido se haya consumido.

Un envase según la primera parte de la reivindicación 1 se da a conocer en el documento US 2002364.

Por tanto, los envases conocidos sufren el inconveniente de que no ofrecen la posibilidad de volver a cerrarlos.

Además, las aberturas ofrecidas por las aberturas de rasgado o la técnica anterior son sólo aberturas relativamente pequeñas.

Sumario de la invención

Un objeto de la invención es proporcionar un envase que tiene un comienzo de rasgado para formar una abertura, en el que el envase y su abertura tienen una característica de poder volver a cerrarse.

Otro objeto de la invención es proporcionar un concepto de envase que está adaptado para proporcionar una abertura que es relativamente grande con respecto al tamaño del envase.

Los objetos anteriores se han conseguido mediante un envase que tiene un comienzo de rasgado para formar una abertura, en el que el comienzo de rasgado se extiende desde una primera ubicación en un primer panel del envase a un canto de esquina que es común con el primer panel y un segundo panel del envase, extendiéndose el comienzo de rasgado además por una primera distancia a lo largo del canto de esquina, desde el canto de esquina al segundo panel y de vuelta desde el segundo panel hasta el canto de esquina, por una segunda distancia a lo largo del canto de esquina, y desde el canto de esquina a una segunda ubicación en el primer panel, definiendo el comienzo de rasgado una primera parte de la abertura en el primer panel y una segunda parte de la abertura en el segundo panel, en el que la primera parte tiene una primera extensión a lo largo del canto de esquina y la segunda parte tiene una segunda extensión a

ES 2 315 831 T3

lo largo del canto de esquina, siendo la primera extensión mayor que la segunda extensión, en el que el envase está conformado de modo que en el canto de esquina el primer panel tiene una curvatura convexa hacia fuera del envase y en el canto de esquina el segundo panel tiene una curvatura cóncava hacia el interior del envase, en el que una primera línea de plegado inclinada se extiende desde el comienzo de rasgado definiendo la segunda parte al canto de esquina, y en el que una segunda línea de plegado inclinada, en el lado opuesto de la segunda parte, se extiende desde la línea de rasgado definiendo la segunda parte al canto de esquina, estando definidas dos partes de lengüeta y estando ubicada cada una en lados mutuamente opuestos de la segunda parte en el segundo panel en conjunción con la línea de plegado.

La abertura formada de este modo ha de abrirse al agarrar el usuario el canto de esquina formado por las partes primera y segunda en el que la primera y segunda parte de la abertura se extiende a través del canto de esquina entre el primer y el segundo panel. La primera y segunda parte se curvarán ligeramente hacia dentro la una hacia la otra hasta que la línea de rasgado se rompa y se libere la segunda parte del segundo panel. A continuación se tira hacia arriba la parte del primer panel ubicada entre las partes de la línea de rasgado en el primer panel. De manera alternativa el usuario puede empujar inicialmente hacia dentro la segunda parte de la abertura que se abre mediante rasgado, liberando de este modo la segunda parte del segundo panel antes de que la primera parte restante de la abertura se abra mediante rasgado al agarrar el canto en el que la segunda parte se repliega por debajo de y con tope plano con la primera parte. Si se empuja la segunda parte inicialmente en el envase, el ancho para agarrar sólo será por tanto el grosor de material combinado de los paneles primero y segundo. Cuando el usuario ha sacado del envase la cantidad deseada de producto, el usuario puede plegar las lengüetas ligeramente hacia dentro. Las lengüetas de ambos lados de la segunda parte se liberan cuando la abertura se abre mediante rasgado y pueden plegarse hacia dentro. El área abierta mediante rasgado producida por la primera y segunda parte puede encajarse a presión por detrás de las lengüetas y de este modo mantenerse en su posición cerrada.

Puesto que el comienzo de rasgado se extiende desde una primera ubicación en un primer panel del envase a un canto de esquina que es común con el primer panel y un segundo panel del envase, y se extiende además por una primera distancia a lo largo del canto de esquina, desde el canto de esquina al segundo panel y de vuelta desde el segundo panel al canto de esquina, por una segunda distancia a lo largo del canto de esquina, y desde el canto de esquina a una segunda ubicación en el primer panel, es posible formar una abertura en el primer panel que puede ocupar esencialmente toda el área de superficie del primer panel. La extensión del comienzo de rasgado en el segundo panel ofrece una posibilidad para proporcionar una rotura inicial específicamente diseñada de la acción de rasgado, y es relativamente fácil agarrar el material de envase en el canto de esquina (o canto formado al romper inicialmente la segunda parte) mediante una acción de pinzamiento.

Al diseñar el comienzo de rasgado de modo que la primera parte tiene una primera extensión a lo largo del canto de esquina y la segunda parte tiene una segunda extensión a lo largo del canto de esquina, siendo la primera extensión mayor que la segunda extensión, la rotura inicial se facilita al limitar toda la extensión de comienzo de rasgado que va a romperse en la acción de rasgado inicial. Una vez que haya empezado la acción de rasgado el movimiento de rasgado seguirá de manera relativamente fácil el comienzo de rasgado de manera similar a una propagación de grietas. La diferencia en extensión a lo largo del canto de esquina también ofrece la posibilidad de dotar el envase de lengüetas que ofrecen una característica de poder volver a cerrarse. En la realización preferida las lengüetas son parte de la pared de envase antes de que el envase se abra y los cantos libres de las lengüetas están automáticamente liberados cuando la abertura se abre mediante rasgado.

Al dotar el envase de una primera línea de plegado inclinada que se extiende desde el comienzo de rasgado definiendo la segunda parte al canto de esquina, y en el que una segunda línea de plegado inclinada, en el lado opuesto de la segunda parte, se extiende desde la línea de rasgado definiendo la segunda parte al canto de esquina, se definen dos partes de lengüeta, estando ubicada cada una en lados mutuamente opuestos de la segunda parte en el segundo panel en conjunción con el canto de esquina. Cuando la abertura se abre mediante rasgado las lengüetas se forman automáticamente y el usuario puede plegarlas hacia dentro por las líneas de plegado y de este modo conseguir bloquear las lengüetas, proporcionándose una característica de poder volver a cerrarse.

Al conformar el envase éste se conforma de modo que el primer panel en el canto de esquina tenga una curvatura convexa hacia fuera del envase, las lengüetas conformadas de este modo tendrán en su estado no alterado una esquina que se extiende hacia arriba y cuando se pliega hacia dentro la esquina se extenderá de manera clara hacia dentro, creando de este modo una característica de bloqueo clara.

Además, puesto que el envase está conformado de modo que el segundo panel en el canto de esquina tenga una curvatura cóncava hacia el interior del envase, las lengüetas conformadas de este modo obtendrán un efecto de encaje a presión por encima que proporcionará a las lengüetas una tendencia de mantenerse en un estado plegado hacia dentro o plegado hacia fuera. La línea de doblado recta será ligeramente curva con la curvatura del segundo panel y la distancia recta de extremo a extremo de la línea de doblado será ligeramente más corta que la longitud colocada de plano de la línea de doblado. Por tanto, cuando se pliegan hacia dentro las lengüetas permanecerán plegadas hacia dentro, lo que a su vez hará que sea aún más marcada la característica de bloqueo.

Realizaciones preferidas se deducen de las reivindicaciones dependientes.

Una primera y segunda parte del comienzo de rasgado definiendo la primera parte de la abertura puede extenderse en el primer panel desde el canto de esquina esencialmente de manera rectilínea al canto de esquina. De este modo el

ES 2 315 831 T3

comienzo de rasgado seguirá un movimiento natural del usuario y será fácil abrir el envase independientemente de si el usuario es zurdo o diestro.

Una primera y una segunda parte del comienzo de rasgado definiendo la primera parte de la abertura pueden tener cada una un extremo ubicado a una distancia con respecto al canto de esquina, en la que puede formarse una línea de plegado entre dichos extremos. De este modo la acción de rasgado tendrá una posición de extremo natural. Las partes de extremo de la línea de plegado pueden usarse para formar medios de detención naturales que evitan un rasgado adicional. La primera parte de la abertura se abrirá a modo de lengüeta por la línea de plegado. La línea de plegado puede ser una línea de doblado o cualquier otra diferencia local en resistencia de flexión que facilita y fija la flexión del panel de modo que está limitado a una línea.

Una parte del comienzo de rasgado definiendo la segunda parte de la abertura puede extenderse a lo largo de una línea curva o discontinua que comunica con el canto de esquina en ambos extremos, retirándose la segunda parte del segundo panel y manteniéndose conectada a la primera parte cuando la abertura se abre mediante rasgado. La línea curva o discontinua proporcionará un área delimitada por el segundo panel, proporcionado de este modo un área de rotura inicial y una parte de agarre que facilita el rasgado de la primera parte. La línea curva puede estar conformada por ejemplo como un semicírculo o un semicírculo dotado de extensiones tangenciales rectilíneas al canto de esquina. También puede estar conformada como menos de un semicírculo; La línea discontinua puede estar conformada por ejemplo como cubierta de mansarda puesta boca abajo.

Una pared posterior del envase tiene una longitud desde una parte inferior del envase al primer panel, y una pared frontal, conformada al menos parcialmente del segundo panel, del envase tiene una longitud desde la parte inferior del envase al primer panel, pudiendo ser mayor la longitud de la pared trasera que la longitud de la pared frontal. De este modo se forma un panel superior inclinado. El panel superior inclinado proporcionará un aumento del área de superficie disponible para la abertura.

El envase puede estar conformado de un material de envase laminado a base de papel dotado de una capa de material impermeable a base de polímero en al menos un lado interno del envase. De este modo el envase puede usarse para almacenar productos alimenticios líquidos. Dependiendo de la aplicación el grado de impermeabilidad puede variar. Para la distribución refrigerada y productos insensibles a la temperatura puede ser suficiente una impermeabilidad a líquidos. Para algunas aplicaciones será necesaria una impermeabilidad al gas para evitar la pérdida de sabor o una reacción del producto por ejemplo con oxígeno. Aún para otras aplicaciones el envase debería necesitar completarse con una barrera (habitualmente de aluminio) para hacer posible mantener el envase lo suficiente estanco para la distribución de denominados productos alimenticios tratados a temperatura ultra alta sin la necesidad de cualquier distribución refrigerada.

La capa de material a base de polímero puede ser una termosellable que facilitará el cierre y la conformación del envase.

El comienzo de rasgado puede estar formado por una perforación que se extiende a lo largo de dicha línea de rasgado. Esto ofrece una solución sencilla que aún proporciona una acción de rasgado clara.

Una parte más superior de una pared trasera puede conformarse con una curvatura que corresponde a la curvatura del canto de esquina que es común con los paneles primero y segundo de modo que la pared trasera de un envase se ajustará a una pared frontal de un envase adyacente. Esto aumentará el uso de espacio disponible cuando se transporta y ayudará a evitar que los envases se caigan cuando se transportan en una cinta transportadora o similar. Cualquier diferencia con respecto a la inclinación de superficies de tope tiene, en una fila de envases de tope, una tendencia de establecer hasta una inclinación del propio envase, y finalmente el envase puede caerse y provocar un tiempo de inactividad de la instalación de producción.

Breve descripción de los dibujos

La invención se describirá a continuación en el presente documento mediante ejemplos de realizaciones actualmente preferidas con referencia a los dibujos esquemáticos adjuntos.

La figura 1 es una vista en plano desde la parte frontal del envase.

La figura 2 es una vista en plano desde arriba del envase.

La figura 3 es una vista en plano desde el lateral del envase.

La figura 4 es una vista en perspectiva desde arriba que muestra el envase en el que la abertura se ha abierto completamente mediante rasgado.

La figura 5 es una vista en perspectiva desde arriba que muestra el envase en el que la abertura de la figura 4 se ha vuelto a cerrar y las lengüetas de bloqueo mantienen la abertura cerrada de nuevo.

Descripción detallada de realizaciones preferidas

Con referencia a la figura 1, el envase tiene un panel 10 superior, también denominado un primer panel, un panel 20 frontal, también denominado un segundo panel, un panel 30 posterior y dos paneles 40 y 50 laterales.

La parte inferior puede conformarse en cualquier procedimiento adecuado disponible. Existe un número de diferentes tipos de procedimientos de plegado inferior del que muchos se conocen ampliamente en la técnica. El procedimiento de conformación inferior por tanto no se comentará en detalle.

El envase tiene además un comienzo 60 de rasgado para formar una abertura. El comienzo 60 de rasgado se forma mediante una perforación. El comienzo 60 de rasgado se extiende desde una primera ubicación 61 en el primer panel 10 (panel superior) a un canto 11 de esquina que es común con el panel 10 superior y el panel 20 frontal (partes designadas con 60a y 60c). El comienzo 60 de rasgado se extiende además por una primera distancia 60e a lo largo del canto 11 de esquina, desde el canto 11 de esquina al panel 20 frontal y de vuelta desde el panel 20 frontal al canto 11 de esquina. La parte del comienzo 60 de rasgado en el panel frontal está designada con 60g. El comienzo 60 de rasgado continúa por una segunda distancia 60f a lo largo del canto 11 de esquina, y desde el canto 11 de esquina a una segunda ubicación 62 en el panel 10 superior. Las ubicaciones 61, 62 primera y segunda están ubicadas a una distancia con respecto del canto 11 de esquina. El comienzo 60 de rasgado define una primera parte 71 de la abertura en el panel 10 superior y una segunda parte 72 de la abertura en el panel 20 frontal.

Tal como se muestra especialmente en la figura 1, la primera parte 71 tiene una primera extensión 60e, 60h, 60f a lo largo del canto 11 de esquina y la segunda parte 72 tiene una segunda extensión 60h a lo largo del canto 11 de esquina, siendo la primera extensión 60e, 60h, 60f mayor que la segunda extensión 60h. Puede indicarse a este respecto que ambas partes 71, 72 primera y segunda tienen una extensión a lo largo de la distancia designada con 60h, mientras que la primera parte 71 se extiende en ambas direcciones alejándose de la segunda parte 72 a lo largo del canto 11 de esquina.

Tal como se muestra en la figura 1, la figura 4 y la figura 5, el envase está conformado de modo que el panel 10 superior en el canto 11 de esquina tiene una curvatura convexa hacia fuera del envase. Tal como se muestra en la figura 2 y la figura 5, el envase está conformado además de modo que el panel 20 frontal en el canto 11 de esquina tiene una curvatura cóncava hacia el interior del envase.

Tal como se muestra en la figura 1, la figura 4 y la figura 5, una primera línea 81 de plegado inclinada se extiende desde el comienzo 60g de rasgado definiendo la segunda parte 72 al canto 11 de esquina, y una segunda línea 82 de plegado inclinada, en el lado opuesto de la segunda parte 72, se extiende desde la línea 60g de rasgado definiendo la segunda parte al canto 11 de esquina, estando definidas dos partes 91, 92 de lengüeta y estando ubicada cada una en lados mutuamente opuestos de la segunda parte 72 en el panel frontal en conjunción con el canto 11 de esquina.

La primera línea 81 de plegado inclinada se extiende desde un punto 81a ubicado en el comienzo 60g de rasgado definiendo la segunda parte 72 y a una distancia con respecto al canto 11 de esquina a un punto 81b ubicado en el canto 11 de esquina y a una distancia con respecto a la segunda parte 72. La segunda línea 82 de plegado inclinada se extiende desde un punto 82a ubicado en el comienzo 60g de rasgado definiendo la segunda parte 72 y a una distancia con respecto al canto 11 de esquina, estando el punto 82a opuesto al punto 81a correspondiente de la primera línea 81 de plegado en relación a la segunda parte 72, a un punto 82b ubicado en el canto 11 de esquina y a una distancia con respecto a la segunda parte 72, en una dirección opuesta al punto 81b correspondiente de la primera línea 81 de plegado en relación a la segunda parte 72.

Tal como se muestra en la figura 2, una primera 60a y una segunda parte 60b del comienzo 60 de rasgado definiendo la primera parte 71 de la abertura se extiende en el panel 10 superior desde el canto 11 de esquina esencialmente de manera rectilínea al canto 11 de esquina. También ha de indicarse que en la transición de las partes 60a, 60b primera y segunda del comienzo de rasgado a las partes 60e, 60f que se extienden a lo largo del canto 11 de esquina, el comienzo 60 de rasgado sigue dos líneas 60c, 60d curvas que forman una transición suave de modo que la propagación de grietas a lo largo del comienzo 60 de rasgado podrá girar y discurrir por encima del panel 10 superior en vez de discurrir a lo largo del canto 11 de esquina.

Tal como se muestra en la figura 1, la figura 2 y la figura 5, una línea 63 de plegado doblada está formada entre los extremos 61, 62 de las partes 60a, 60b del comienzo 60 de rasgado que forma la primera parte 71 en el panel 10 superior.

La parte 60g del comienzo 60 de rasgado definiendo la segunda parte 72 en el panel 20 frontal se extiende a lo largo de una línea de semicírculo que comunica con el canto 11 de esquina en sus dos extremos. Tal como se muestra de manera clara en la figura 4, la segunda parte 72 se retirará del panel 20 frontal y se mantendrá conectada a la primera parte 71 cuando la abertura se abre mediante rasgado.

La pared 30 trasera del envase tiene una longitud desde una parte inferior del envase al panel 10 superior que es mayor que la longitud de la pared 20 frontal desde la parte inferior del envase al panel 10 superior. De este modo el panel 10 superior se inclinará hacia delante. Esta inclinación proporcionará una mayor área de superficie dentro de los perímetros de sección transversal del tubo geométrico en el que está ubicado el envase.

ES 2 315 831 T3

El envase está formado de un material de envase laminado a base de papel dotado de una capa de material impermeable a base de polímero en al menos un lado interno del envase, en el que la capa de material a base de polímero es termosellable.

5 La parte 30a más superior de la pared 30 trasera está formada con una curvatura que corresponde a la curvatura del canto 11 de esquina que es común con el panel 10 superior y el panel 20 frontal de modo que la pared 30 trasera de un envase se ajustará a la pared 20 frontal de un envase adyacente.

10 La abertura formada de este modo ha de abrirse al agarrar el usuario el canto de esquina formado por las partes 71, 72 primera y segunda en el que se extienden a lo largo del canto 11 de esquina. Cuando el usuario pinza el canto 11 de esquina en esta conjunción las partes primera 71 y segunda 72 se curvarán ligeramente hacia dentro una hacia la otra hasta que el comienzo 60 de rasgado se rompa y la segunda parte 72 se libere del panel 20 frontal. A continuación se tira hacia arriba la parte 71 del panel superior ubicada entre las partes 60a-d de comienzo de rasgado en el panel 10 superior. La acción de rasgado se propagará a lo largo del canto 11 de esquina desde la segunda parte 72 a la primera parte 71 y a continuación la primera parte 71 empezará a liberarse. De manera alternativa, el usuario puede empujar inicialmente la segunda parte 72 hacia dentro, liberando de este modo la segunda parte 72 del panel 20 frontal antes de que la primera parte 71 restante de la abertura se abre mediante rasgado al agarrar el canto en el que la segunda parte 72 se repliega por debajo de y con tope plano con la primera parte 71. Si la segunda parte 72 se empuja inicialmente al interior del envase, el ancho para agarrar sólo será por tanto el grosor de material combinado de los paneles 10, 20 superior y frontal. Cuando el usuario ha sacado del envase la cantidad deseada de producto, el usuario puede plegar las lengüetas 91, 92 ligeramente hacia dentro. Las lengüetas 91, 92 en ambos lados de la segunda parte 72 se liberan cuando la abertura se abre mediante rasgado y pueden plegarse hacia dentro por las líneas 81 y 82 de plegado. El área de abertura mediante rasgado producida por las partes 71, 72 primera y segunda puede encajarse a presión por detrás de las lengüetas 91, 92 y de este modo está mantenida en su posición cerrada.

25 Puesto que el envase está conformado de modo que el panel frontal tendrá una curvatura cóncava en vecindad con el canto de esquina las lengüetas 91, 92 tendrán un efecto de encaje a presión por encima que las mantendrá en un estado curvado hacia dentro. Cada línea 81, 82 de plegado inclinada será ligeramente curva con la curvatura del panel 20 frontal y la distancia geométrica recta de extremo 81a, 81b a extremo 82a, 82b de la línea 81, 82 de plegado respectiva será ligeramente más corta que la longitud colocada de plano o actual de la línea 81, 82 de plegado. Por tanto las líneas 81, 82 de plegado tendrán dos posiciones estables; curvada hacia fuera o curvada hacia dentro. Por tanto, cuando las lengüetas se pliegan hacia dentro permanecerán plegadas hacia dentro, lo que a su vez hará que sea aún más marcada la característica de bloqueo.

30 Un experto en la técnica comprende fácilmente que son posibles diversas modificaciones y variaciones dentro del alcance de la invención tal como se define en las reivindicaciones. Por ejemplo puede indicarse que la parte 60g del comienzo 60 de rasgado formando la segunda parte 72 en el panel 20 frontal puede tener otras formas. Puede formarse por ejemplo usando una línea curva con radios diferentes a lo largo de la curvatura, el centro puede ubicarse a una distancia con respecto al canto de esquina que es más corta o larga que el radio. Sin embargo es importante que siga existiendo una lengüeta formada en el canto formada por la segunda parte 72 y la primera parte 71 a lo largo del canto 11 de esquina. La parte 60g también puede estar formada como una línea discontinua, por ejemplo formada como una cubierta de mansarda puesta boca abajo.

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Envase que tiene un comienzo (60) de rasgado para formar una abertura (71, 72), **caracterizado** porque el comienzo (60) de rasgado se extiende desde una primera ubicación (61) en un primer panel (10) del envase a un canto (11) de esquina que es común con el primer panel (10) y un segundo panel (20) del envase, extendiéndose el comienzo (60) de rasgado además por una primera distancia (60e) a lo largo del canto (11) de esquina, desde el canto (11) de esquina al segundo panel (20) y de vuelta desde el segundo panel (20) al canto (11) de esquina, por una segunda distancia (60f) a lo largo del canto (11) de esquina, y desde el canto (11) de esquina a una segunda ubicación (62) en el primer panel (10), definiendo el comienzo (60) de rasgado una primera parte (71) de la abertura en el primer panel (10) y una segunda parte (72) de la abertura en el segundo panel (20), en el que la primera parte (71) tiene una primera extensión (60e, 60h, 60f) a lo largo del canto (11) de esquina y la segunda parte (72) tiene una segunda extensión (60h) a lo largo del canto (11) de esquina, siendo la primera extensión (60e, 60h, 60f) mayor que la segunda extensión (60h), **caracterizado** porque el envase está formado de modo que en el canto (11) de esquina el primer panel (10) tiene una curvatura convexa hacia fuera del envase, y en el canto (11) de esquina el segundo panel (20) tiene una curvatura cóncava hacia el interior del envase, y porque una primera línea (81) de plegado inclinada se extiende desde el comienzo (60g) de rasgado definiendo la segunda parte (72) al canto (11) de esquina, y en el que una segunda línea (82) de plegado inclinada, en el lado opuesto de la segunda parte (72), se extiende desde la línea (60g) de rasgado definiendo la segunda parte (72) al canto (11) de esquina, estando definidas dos partes (91, 92) de lengüeta y estando cada una ubicada en lados mutuamente opuestos de la segunda parte (72) en el segundo panel (20) en conjunción con el canto (11) de esquina.

2. Envase según la reivindicación 1, en el que una primera (60a) y una segunda parte (60b) del comienzo (60) de rasgado definiendo la primera parte (71) de la abertura se extienden en el primer panel (10) desde el canto (11) de esquina esencialmente de manera rectilínea al canto (11) de esquina.

3. Envase según la reivindicación 1 ó 2, en el que una primera (60a) y una segunda (60b) parte del comienzo (60) de rasgado definiendo la primera parte (71) de la abertura tienen un extremo (61, 62) ubicado con una distancia desde el canto (11) de esquina, en el que una línea (63) de plegado se forma entre dichos extremos (61, 62).

4. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en el que una parte (60g) del comienzo (60) de rasgado definiendo la segunda parte (72) de la abertura se extiende a lo largo de una línea (60g) curva o discontinua que comunica con el canto (11) de esquina en sus dos extremos, retirándose la segunda parte (72) del segundo panel (20) y manteniéndose conectada a la primera parte (71) cuando la abertura se abre mediante rasgado.

5. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que una pared (30) trasera del envase tiene una longitud desde una parte inferior del envase del primer panel (10), y una pared frontal, formada al menos parcialmente por el segundo panel (20), del envase tiene una longitud desde la parte inferior del envase al primer panel (10), en el que la longitud de la pared (30) trasera es mayor que la longitud de la pared (20) frontal.

6. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el envase está formado de un material de envase laminado a base de papel dotado de una capa de material impermeable a base de polímero en al menos un lado interno del envase.

7. Envase según la reivindicación 6, en el que la capa de material a base de polímero es termosellable.

8. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que el comienzo de rasgado está formado de una perforación (60).

9. Envase según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que una parte más superior de una pared trasera está formada con una curvatura que corresponde a la curvatura del canto de esquina en común con los paneles primero y segundo de modo que la pared trasera de un envase se ajusta a la pared frontal de un envase adyacente.

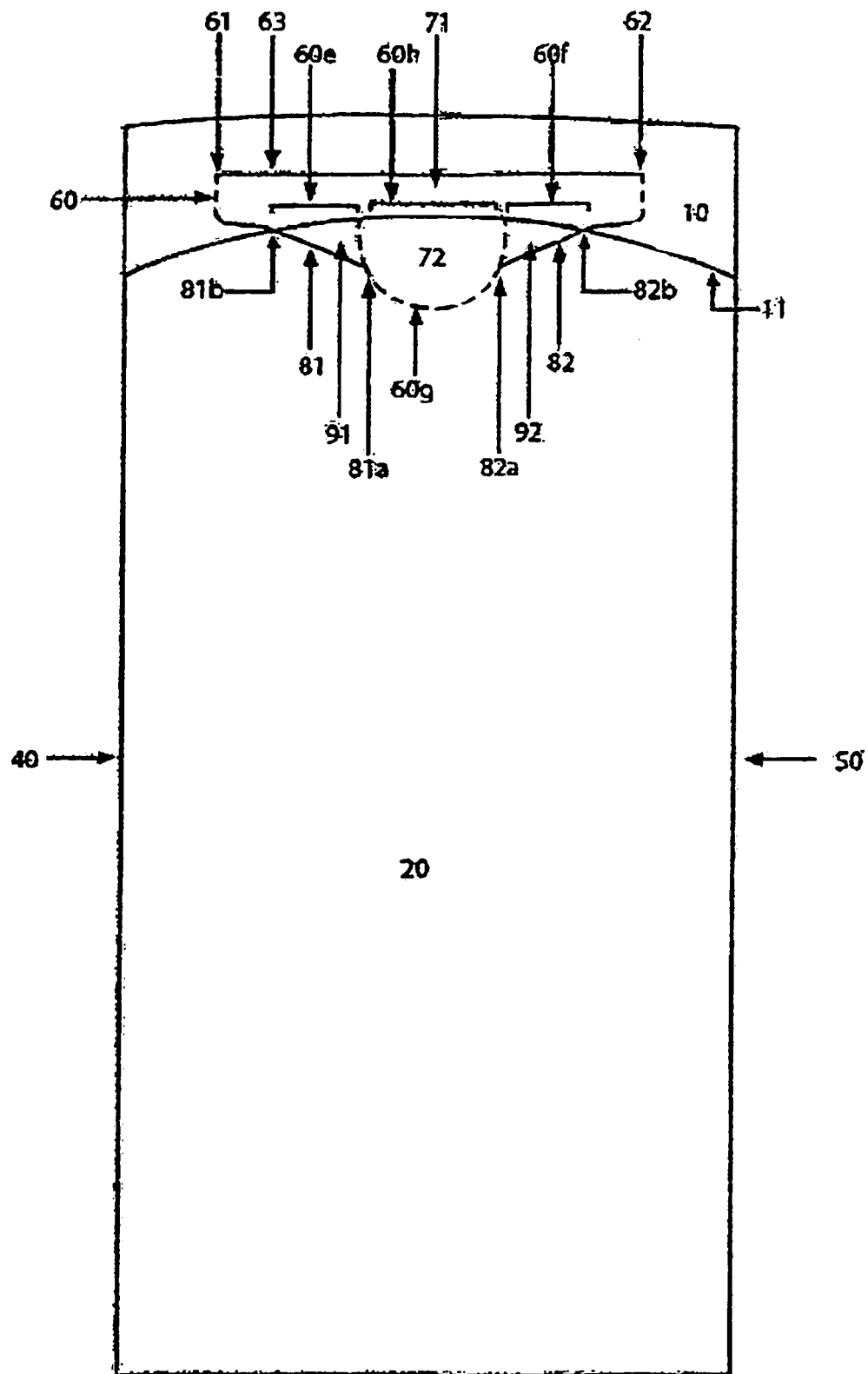


FIG. 1

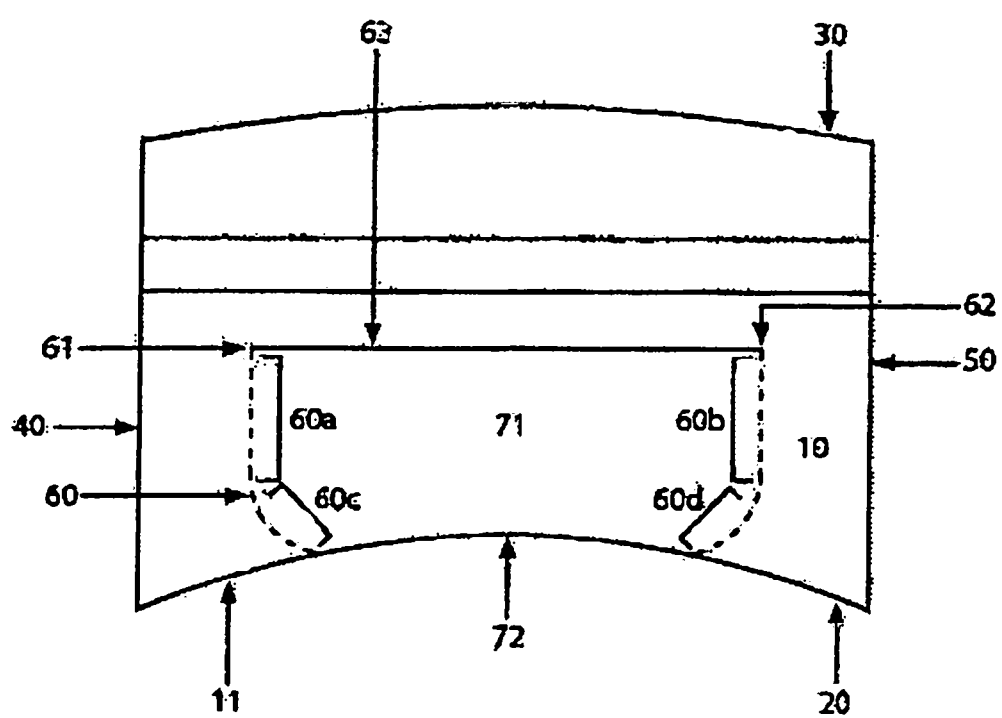


FIG. 2.

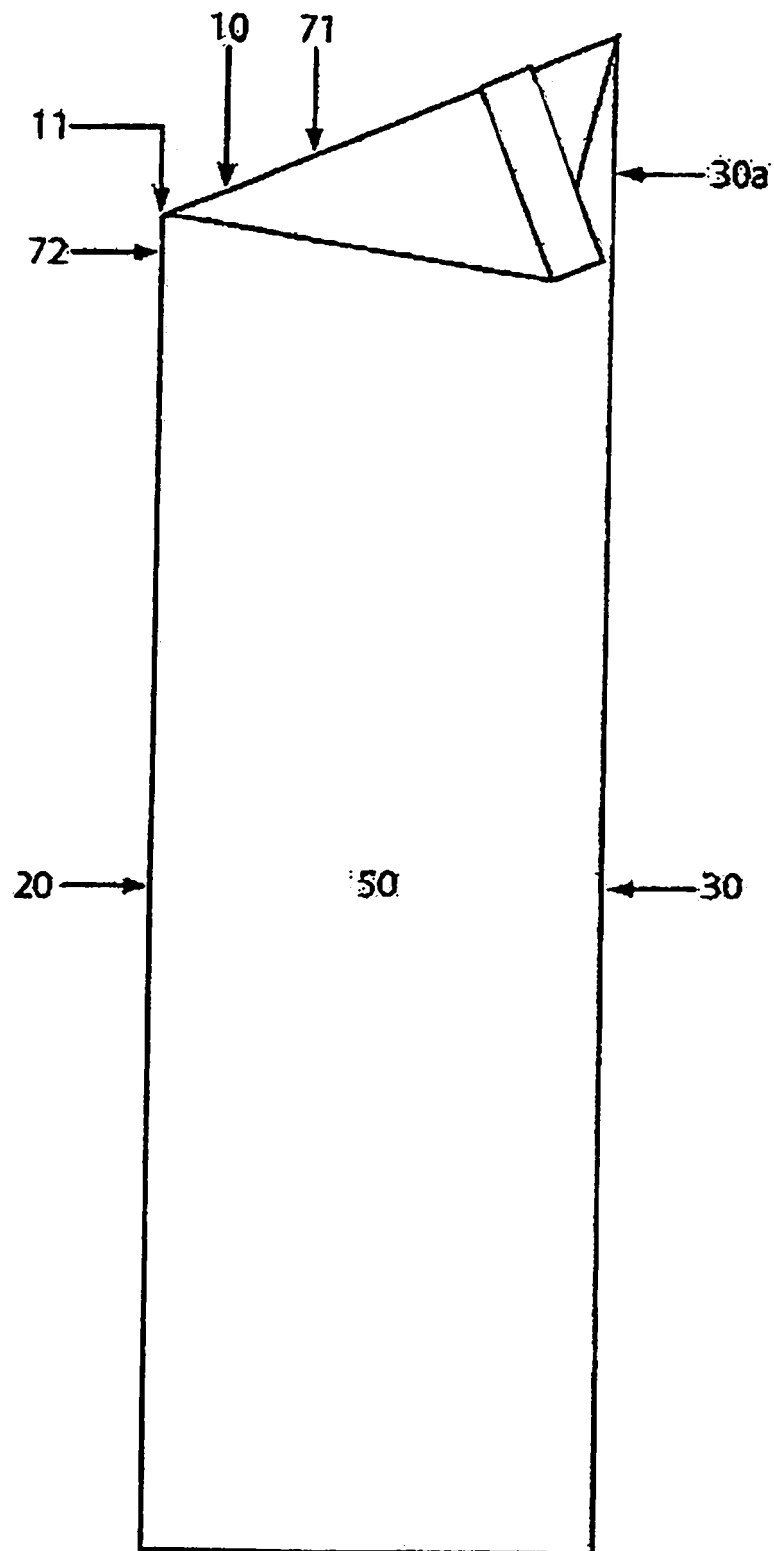


FIG. 3

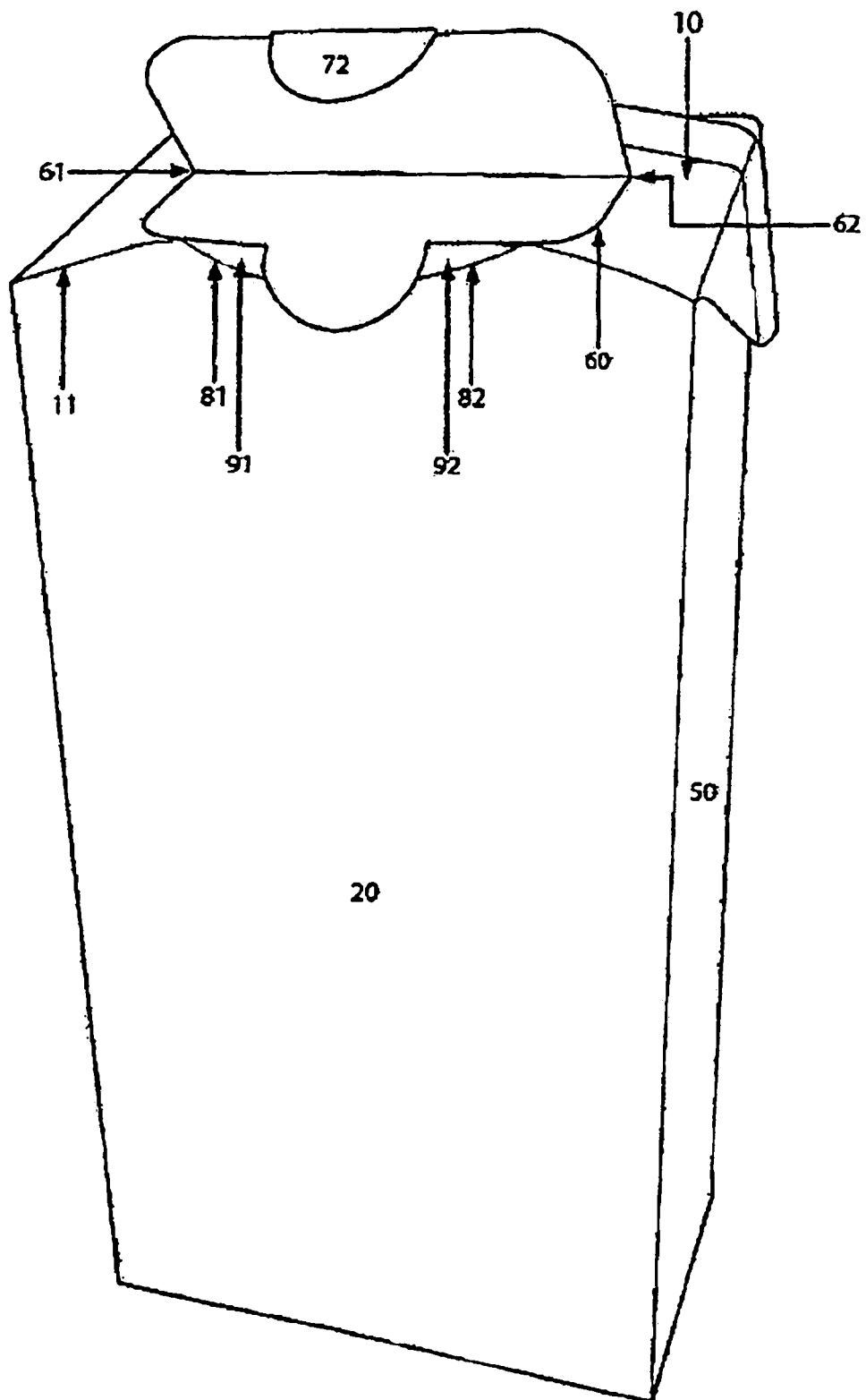


FIG. 4

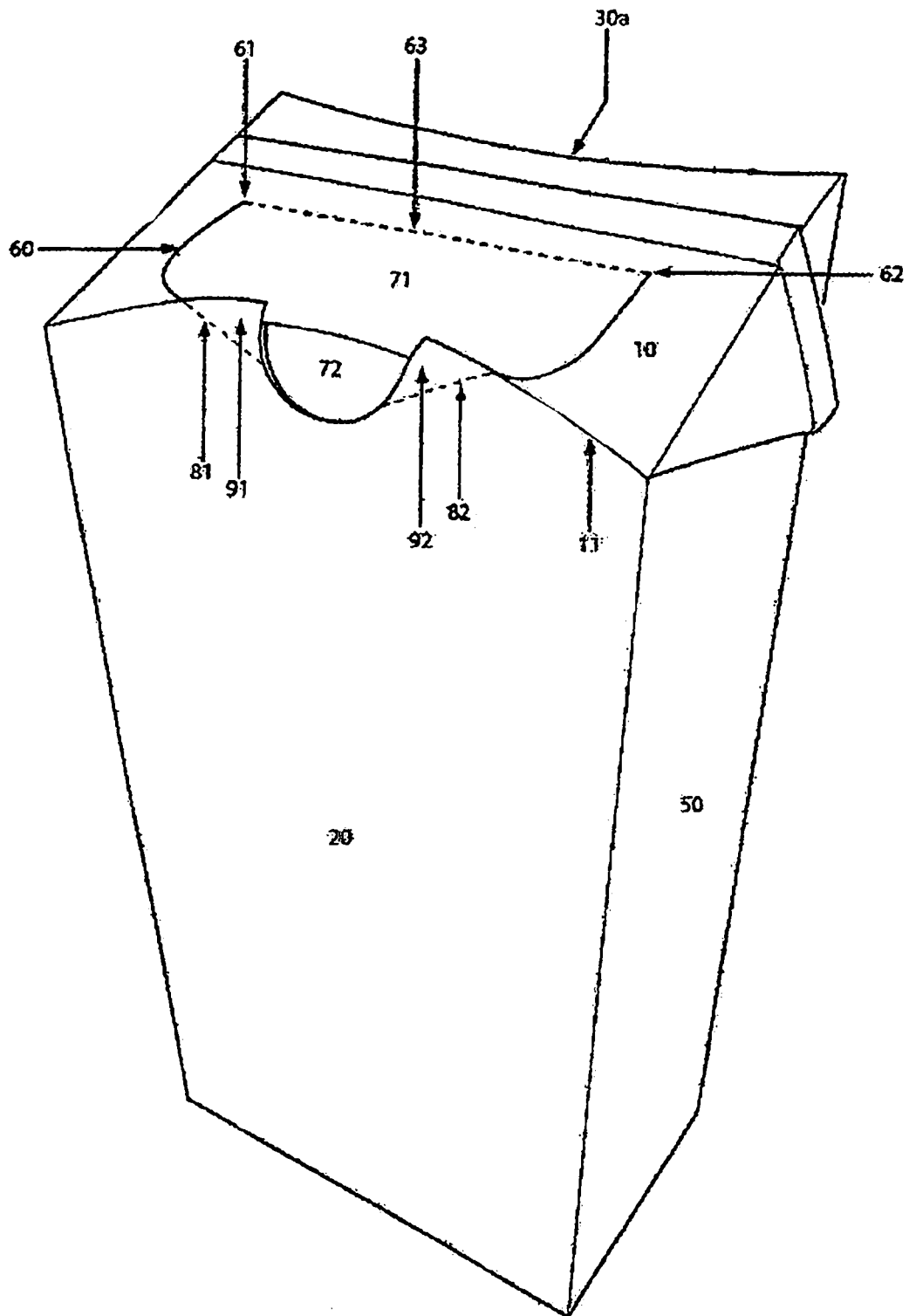


FIG. 5