

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 646 274**

51 Int. Cl.:

B65D 71/40 (2006.01)

B65D 71/16 (2006.01)

B65D 71/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.05.2012 PCT/US2012/037461**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.11.2012 WO12158495**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.05.2012 E 12785968 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.08.2017 EP 2707307**

54 Título: **Embalaje para envases**

30 Prioridad:

13.05.2011 US 201161518885 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
13.12.2017

73 Titular/es:

**GRAPHIC PACKAGING INTERNATIONAL, INC.
(100.0%)**

**Law Department - 9th Floor, 1500 Riveredge
Parkway, Suite 100
Atlanta, Georgia 30328, US**

72 Inventor/es:

SPIVEY, SR., RAYMOND R.

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

ES 2 646 274 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

Embalaje para envases

5 Esta descripción se refiere generalmente a piezas de cartón para sostener y dispensar envases de bebidas, latas u otros tipos de artículos. Más específicamente, la presente descripción se refiere a cartones que se acoplan sobre al menos una parte de uno o más envases. Todavía en mayor detalle, la presente invención corresponde a un embalaje de acuerdo al preámbulo según la reivindicación 1, a una preforma de un soporte según el preámbulo según la reivindicación 15 y a un procedimiento de formación de un embalaje.

10 US 4.336.898 A expone un embalaje del tipo genérico definido en el preámbulo según la reivindicación 1. WO 2012/075374 A2 también expone un embalaje de este tipo.

15 El objetivo de la presente invención es proporcionar un embalaje de este tipo genérico mejorado en términos de manejo.

SUMARIO DE LA DESCRIPCIÓN

20 Ello se consigue mediante el embalaje definido en la reivindicación 1. También, la preforma de soporte definida en la reivindicación 15 y el procedimiento para la formación de un embalaje, definido en la reivindicación 21, contribuyen a alcanzar el objetivo.

25 En general, un aspecto de la descripción se refiere generalmente a un embalaje que incluye un soporte capaz de sostener, al menos parcialmente, al menos dos envases. Los al menos dos envases mencionados comprenden, en cada caso, una porción superior y una porción de cuerpo. El soporte comprende un panel superior, un primer panel lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un primer panel lateral interior con conexión plegable al primer panel exterior, un segundo panel lateral interior con conexión plegable al segundo panel lateral exterior, un primer panel de fondo con conexión plegable al primer panel lateral interior y un segundo panel de fondo con conexión plegable al segundo panel lateral interior. Al menos dos porciones de recepción del envase comprenden, cada una, un primer elemento de retención extendiéndose en al menos uno de los primeros paneles laterales interiores y el primer panel lateral exterior y un segundo elemento de retención opuesto extendiéndose en al menos uno de los segundos paneles laterales interiores y el segundo panel lateral exterior. Cada una de las partes superiores de los envases está al menos parcialmente retenida por el primer elemento de retención y por el segundo elemento de retención de la porción de recepción del envase asociada. Cada uno de los paneles inferiores primero y segundo está al menos parcialmente colocado entre el panel superior y la porción superior de como mínimo un envase. Al menos uno del primer y del segundo de los paneles laterales exteriores comprenden una porción de curvatura cóncava como se define en detalle en la reivindicación 1.

35 En otro aspecto, la descripción se refiere generalmente a una preforma para la conformación de un soporte capaz de sostener al menos parcialmente al menos dos envases. Los al menos dos envases mencionados como caso mínimo comprenden, en cada caso, una porción superior y una porción de cuerpo. La preforma comprende un panel superior, un primer panel lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un primer panel lateral interior con conexión plegable al primer panel lateral exterior, un segundo panel lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un segundo panel interior con conexión plegable al segundo panel lateral exterior un primer panel de fondo con conexión plegable al primer panel lateral interior, y un segundo panel de fondo con conexión plegable al segundo panel interior. La preforma comprende además elementos de soporte para formar al menos dos porciones de recepción del envase en el soporte formado a partir de la preforma. Cada uno de los elementos de soporte comprende un primer elemento de retención extendiéndose en al menos uno del primer panel lateral interior y el primer panel lateral exterior y un segundo elemento de retención opuesto extendiéndose en al menos uno del segundo panel lateral interior y el segundo panel lateral exterior. El primer elemento de retención y el segundo elemento de retención son para retener al menos parcialmente la porción superior de un envase en el soporte formado a partir de la preforma. Al menos una parte de cada uno del primer panel interior y del segundo panel inferior es para ser al menos parcialmente dispuesto entre el panel superior y la porción superior de como mínimo un envase cuando el soporte se conforma a partir de la preforma. Al menos uno del primero y del segundo del panel lateral exterior comprende una porción de curvatura cóncava en un soporte conformado a partir de la preforma, como se define en detalle en la reivindicación 15.

40 En otro aspecto, la descripción se refiere generalmente a un procedimiento para formar un embalaje. El procedimiento comprende la obtención de una preforma que comprende un panel superior, un primer panel lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un primer panel lateral interior con conexión plegable al primer panel lateral exterior, un segundo panel lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un segundo panel lateral interior con conexión plegable al segundo panel lateral exterior, un primer panel de fondo con conexión plegable al primer panel lateral interior, un segundo panel de fondo con conexión plegable al segundo panel lateral interior y elementos de soporte que comprenden un primer elemento de retención extendiéndose en al menos uno del primer panel lateral interior y del primer panel lateral exterior y un segundo elemento de retención opuesto extendiéndose en al menos uno del segundo panel lateral interior y del segundo panel lateral exterior. El

procedimiento adicionalmente comprende el formar un soporte que tiene una porción interior y al menos dos porciones de recepción de envase plegando la preforma de manera que el primer panel interior y el segundo panel inferior sean al menos parcialmente solapados en oposición al panel superior. Cada una de las al menos dos porciones de recepción del envase comprende un primer elemento de retención y un segundo elemento de retención. El procedimiento comprende además el posicionamiento de al menos dos envases para ser respectivamente recepcionado, en las al menos dos porciones de recepción del envase con al menos una porción del primer panel de fondo y del segundo panel de recepción de fondo dispuestos entre el panel superior y la porción superior de al menos un envase. El procedimiento implica, además, el formar, como se define en detalle en la reivindicación 21, una porción curvada cóncava entre dos porciones de recepción del envase en al menos uno de los paneles laterales exteriores.

Otros aspectos, elementos y detalles de la presente descripción pueden ser más completamente entendidos haciendo referencia a la siguiente descripción detallada, tomada en conjunción con los dibujos y las reivindicaciones anexas.

Los expertos en la materia apreciarán las ventajas que se especifican arriba, así como otras ventajas y beneficios de varias realizaciones adicionales leyendo la siguiente descripción detallada de las realizaciones refiriéndose a los dibujos de abajo. Además, los diversos elementos de los dibujos que se discuten abajo no están necesariamente trazadas a escala. Las dimensiones de los varios elementos y elementos de los dibujos pueden estar ampliadas o reducidas para ilustrar con mayor claridad las realizaciones de la descripción.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La figura 1 es una vista en planta de una preforma usada para conformar un soporte según una primera realización de la descripción.

La figura 2 es una vista en perspectiva del soporte conformado a partir de la preforma de la figura 1, según la primera realización de la descripción.

La figura 3 es una perspectiva del soporte de la figura 2 sosteniendo envases para formar un embalaje según la primera realización de la descripción.

La figura 4 es una vista en perspectiva desde el extremo del embalaje de la figura 3.

La figura 5 es una vista en perspectiva inferior de una porción del embalaje de la figura 3.

La figura 6 es una vista en perspectiva inferior de otra porción del embalaje de la figura 3.

La figura 7 es una vista en planta de una preforma usada para conformar un soporte según la segunda realización de la descripción.

La figura 8 es una perspectiva lateral del soporte conformado a partir de la preforma de la figura 7, sosteniendo envases para formar un embalaje según la segunda realización de la descripción.

La figura 9 es una vista en planta de una preforma usada para conformar un soporte según una tercera realización de la descripción.

La figura 10 es una vista en perspectiva inferior del soporte conformado a partir de la preforma de la figura 9 según la tercera realización de la descripción.

La figura 11 es una vista lateral del soporte de la figura 10 sosteniendo envases para formar un embalaje según la tercera realización de la descripción.

La figura 12 es una vista en perspectiva desde el extremo del embalaje de la figura 11

Las partes que se corresponden están designadas con sus correspondientes números de referencia en todos los dibujos.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA REALIZACIÓN DE LAS REALIZACIONES DE EJEMPLO

Esta descripción se refiere generalmente a soportes, construcciones, manguitos, cartones, etc., y embalajes para sostener y exhibir envases tales como tazas, jarras, botellas, latas, etc. Los envases pueden ser utilizados para embalar alimentos y bebidas, por ejemplo. Los envases pueden estar fabricados con materiales de composiciones adecuadas para contener la bebida o el alimento en particular, y los materiales incluyen, pero no están limitados a, vidrio y similares; plásticos tales como PET, LDPE, LLDPE, HDPE, PP, PS, PVC, EVOH, y Nylon; aluminio y/o otros metales, o cualquier combinación entre todos ellos.

Los soportes según la presente descripción pueden acomodar envases de numerosas formas diferentes. A efectos ilustrativos y no para limitar el alcance de la descripción, la descripción detallada que sigue describe envases de productos alimenticios (p. ej. jarras de vidrio, envases plásticos o latas de aluminio) al menos parcialmente introducidos en la realización de los soportes. En esta especificación, los términos «inferior», «fondo», «superior» «tapa» «exterior» e «interior» indican orientaciones determinadas en relación a soportes o embalajes totalmente levantados.

La figura 1 es una vista en planta de un costado exterior -101- de una preforma -103- usada para formar un cartón o soporte -105- (figura 2) según una primera realización de la descripción. La preforma -103- incluye un eje longitudinal -L1- y un eje lateral -L2-. El soporte -105- se ilustra totalmente montado en las figuras 3-6, en las que está unido a las porciones superiores de los envases -C-, formando un embalaje -106-. Cada uno de los envases -C- pueden ser retenidos al menos parcialmente en una de las respectivas porciones de recepción de envase -107-, -109-. En las realizaciones ilustradas los envases -C- se ilustran como jarras de vidrio con una porción superior o tapa -L- y una porción inferior o cuerpo -B-; sin embargo, otros envases pueden ser retenidos en el embalaje -106- sin desviarse de esta descripción. En una realización, las tapas -L- de los envases -C- incluyen bordes -R- que se extienden hacia fuera de los envases -C-. Alternativamente, el borde -R- puede ser un reborde originado en la sección superior de un envase alternativo (p. ej., los envases -C2- de las figuras 10-12). Las porciones superiores y las de los bordes de los envases pueden estar configurados de otra manera u omitidos sin desviarse de esta descripción. Como se muestra en la figura 1, la preforma -103- puede ser total o parcialmente simétrica respecto a un eje -L1- longitudinal. Por tanto, ciertos elementos de los dibujos de las figuras comparten números comunes o similares de referencia para mostrar las simetrías total y/o parcial.

Con respecto a la figura 1, la preforma -103- comprende un panel superior -110- con conexión plegable a un primer panel lateral exterior -112- en la primera línea de pliegue transversal -114-, un primer panel lateral interior -116- con conexión plegable al primer panel lateral exterior -112- en una segunda línea de pliegue transversal -118-, un primer panel de fondo -120- con conexión plegable al primer panel lateral interior -116- en una tercera línea de plegado transversal -122-, un segundo panel lateral exterior -124- con conexión plegable al panel superior -110- en una cuarta línea de plegado transversal -126-, un segundo panel lateral interior -128- con conexión plegable al segundo panel lateral exterior -124- en una quinta línea de plegado transversal -130- y un segundo panel de fondo -132- con conexión plegable al segundo panel lateral interior -128- en una sexta línea de plegado transversal -134-.

Uno o más cortes pueden estar incluidos en una o más de las líneas de plegado transversal -114-, -118-, -122-, -126-, -130-, -134- para facilitar la ejecución de los pliegues a lo largo de las líneas de plegado. Cualquier número de cortes puede ser ejecutado en cualquiera de las líneas de plegado, y el número y la longitud de los cortes puede ser seleccionado según, por ejemplo, la galga y/o la rigidez del material usado para formar la preforma -103-. Las líneas de plegado -114-, -118-, -122-, -126-, -130-, -134- pueden ser formadas por otros procedimientos (ejemplo, líneas de plegado sin cortes) sin apartarse de la descripción.

En la realización ilustrada, las dos porciones de recepción de envase -107-, -109- están dispuestas en una única fila. Cada porción de recepción del envase -107-, -109- es de forma y tamaño adecuados para recibir al menos la tapa -L- de uno de los envases -C- que deben ser sostenidos por el soporte montado -105-. En la realización del ejemplo, dos envases -C- están contenidos en el soporte montado -105-, formando el embalaje -106-, del tipo 1x2. Otras realizaciones de embalaje, como 1x3, 1x4 o 2x2 también quedan dentro del alcance de la presente descripción. Cada porción de recepción de envase -107-, -109- incluye un primer elemento de retención exterior -136- que se extiende por el primer panel lateral exterior -112- un primer elemento de retención interior -138- que se extiende por el primer panel lateral interior -116- un segundo elemento de retención exterior -140- que se extiende por el segundo panel lateral exterior -124- y un segundo elemento de retención interior -142- que se extiende por el segundo panel lateral interior -128-. En una realización, el primer elemento de retención exterior -136- y el primer elemento de retención interior -138- de cada porción de recepción del envase -107-, -109- pueden, colectivamente, comprender un primer elemento de retención; y el segundo elemento de retención exterior -140- y el segundo elemento de retención interior -142- de cada porción de recepción del envase -107-, -109- pueden, colectivamente, comprender un segundo elemento de retención.

Como se muestra en la figura 1, cada uno del primer y del segundo elemento de retención -136-, -140-, incluye una respectiva abertura exterior -144-, -146- adyacente al panel superior -110- y una respectiva pestaña exterior de retención -148-, -150- que se extiende desde el panel lateral exterior respectivo -112-, -124-. Una porción curvada del panel superior -110- puede extenderse hasta el interior de la abertura para cubrir una parte de la tapa -L- de un envase -C- en el embalaje -106-. Cada uno del primer y del segundo elementos de retención -138-, -142- incluye una respectiva abertura interior -152-, -154- adyacente a su respectivo panel de fondo -120-, -132-. Adicionalmente, cada uno de los primeros elementos de retención interiores -138- puede incluir dos solapas internas de retención -156-, -158- con conexión plegable al primer panel interior -116- a lo largo de una línea de plegado arqueada -160- separable a lo largo de un corte horizontal -162-. Cada uno de los segundos elementos de retención interiores -142- puede incluir dos solapas internas de retención -164-, -166- con conexión plegable al segundo panel interior -128- a lo largo de una línea de plegado arqueada -168-, separable a lo largo de un corte horizontal -170-. Alternativamente,

la primera porción de recepción de envase -107-, y/o la segunda porción de recepción de envase -109- pueden ser omitidas o cambiadas de forma, disposición, posición y/o realización sin apartarse de la descripción.

Como se muestra en la figura 1, cada una de las primera y cuarta líneas de plegado transversales -114-, -126- puede incluir una porción central arqueada -172- con curvatura hacia al panel superior -110- y cada una de las segunda y quinta líneas transversales de plegado -118-, -130- pueden incluir una porción arqueada central -174- curvándose hacia los respectivos paneles interiores -116-, -128- Las porciones arqueadas centrales -172-, -174- forman una porción curvada -178- (figuras 3 y 5) en los paneles laterales exteriores -112-, -124- para proporcionar una zona de sujeción -176- entre las porciones de recepción de envase -107-, -109- y para ayudar a la conformación de los paneles laterales con la forma de los envases -C- (figuras 3, 5, y 6).

Según la realización ilustrada, la preforma -103- puede incluir elementos de bloqueo para bloquear los paneles inferiores -120-, -132- en el soporte -105- (figura 2). En consecuencia, el primer panel de fondo -120- puede incluir una pestaña de bloqueo primario -180- adyacente a cada una de las aberturas internas -152-, y el segundo panel de fondo -132- puede incluir dos aberturas correspondientes para bloqueo -182- que están generalmente alineadas con las pestañas de bloqueo primario -180-. Cada una de las aberturas de bloqueo -182- puede incluir una arista para la introducción de la pestaña -184- y de una pestaña de bloqueo secundaria -186- dispuesta en oposición opuesta a la arista para la introducción de la pestaña -184-. Las pestañas secundarias de bloqueo -186- se pueden extender dentro de las aberturas de bloqueo -182- respectivas y pueden ser definidas por cortes longitudinales en el segundo panel de fondo -132-. Los cortes oblicuos -185- pueden extenderse en el segundo panel de fondo -132- desde los extremos de la arista para la introducción de la pestaña -184-. En consecuencia, el primer panel de fondo -120- puede solaparse sobre el segundo panel de fondo -132-, de forma que las pestañas primarias de bloqueo -180- puedan introducirse en los bordes para la introducción de la pestaña -184- de las respectivas aberturas de bloqueo -182- y las pestañas de bloqueo secundarias -186- puedan introducirse en el borde libre -188- del primer panel de fondo -120- para enclavarse en los paneles de fondo (figura 2). El segundo panel de fondo -132- puede también incluir una extensión -190- extendiéndose dentro de cada una de las segundas aberturas interiores -154-. Alternativamente, el primer y el segundo panel de fondo -120-, -132- y los elementos de bloqueo pueden ser omitidos o cambiados de forma, disposición, posición y/o realización sin apartarse de la descripción.

Un ejemplo del montaje del soporte -105- para formar el embalaje -106- se discute posteriormente haciendo referencia a las figuras 2 y 3. Como se muestra en la figura 2, los paneles laterales exteriores -112-, -124- están doblados sobre las respectivas líneas transversales -114-, -126- y los paneles laterales interiores -116-, -128- están doblados sobre las respectivas líneas transversales -118-, -130- para superponer el primer panel de fondo -120- sobre el segundo panel de fondo -132-. Las pestañas primarias de bloqueo -180- se pueden insertar en las respectivas aberturas de bloqueo -182- de manera que las pestañas primarias de bloqueo -180- puedan ser introducidas en los bordes para la introducción de la pestaña -184-. El borde libre -188- del primer panel de fondo -120- puede introducirse bajo las pestañas de bloqueo secundarias -186- del segundo panel de fondo -132-. En consecuencia, las pestañas secundarias de bloqueo -186- se oponen a la retirada de las pestañas primarias de bloqueo -180- desde las respectivas aberturas de bloqueo -182- y el primer y el segundo paneles de fondo -120-, -132- están enclavados entre sí. Alternativamente, los paneles de fondo -120-, -132-, podrían ser bloqueados por otros pasos de formación y por otros elementos sin apartarse de la descripción.

En la realización que se ilustra, un envase -C- puede ser alineado con cada una de las porciones de recepción de envase -107-, -109- con las superficies superiores de las tapas -L- en contacto con los paneles de fondo enclavados entre sí -120-, -130- de manera que las tapas -L- estén generalmente alineadas con los elementos internos de retención -138-, -142-. Los envases -C- pueden ser empujados hacia el interior -192- del soporte -105- hasta que los paneles de fondo bloqueados entre sí -120-, -132- queden forzados contra el panel superior -110-. A medida que los paneles de fondo bloqueados entre sí -120-, -132- se mueven hacia el panel superior -110-, los paneles interiores -116-, -128- y los paneles exteriores -112-, -124- son conducidos por el interior contra los laterales de los envases -C-, como se muestra en las figuras 3-6. Las tapas -L- se extienden a través de las aberturas primera y segunda -152-, -154- y luego a través de la primera y segunda abertura -144-, -146-, de las respectivas porciones de recepción del envase primera y segunda -107-, -109-. Los paneles laterales interiores primero y segundo -116-, -128- siguen, al menos parcialmente, la curva de los envases -C- (figuras 5 y 6) y las solapas de retención interiores -156-, -158-, -166-, -164- se introducen en la porción -B- del cuerpo de los envases -C-. En una realización, las pestañas de retención interiores -156-, -158-, -166-, -164- pueden introducirse en las caras inferiores de los bordes -R-. Adicionalmente, las pestañas de retención exteriores -148-, -150- pueden encajarse bajo y/o introducirse de alguna forma bajo los bordes -R- cuando los envases -C- están totalmente insertados en las respectivas porciones receptoras de envases -107-, -109- (figura 3). Las porciones curvadas -178- de los paneles laterales exteriores -112-, -124-, formados por las porciones centrales arqueadas -172-, -174- de las respectivas líneas de plegado transversales -114-, -126- y -118-, -130-, pueden colaborar en que las paredes interior y exterior contorneen en mayor medida los envases -C- y en que retengan de forma segura los envases -C- dentro del soporte -105-. Además, las porciones curvadas -178- pueden formar una conveniente área de sujeción -176- para asir y transportar el embalaje -106- (figura 3).

En consecuencia, en la realización que se ilustra, los envases -C- pueden ser mantenidos en el soporte -105- sin necesidad de adhesivos ni ningún otro elemento de sujeción. En su lugar, los envases -C- están soportados en los

bordes -R- por las solapas de retención interiores -156-, -158-, -166-, -164- de los elementos de retención interiores -138-, -142- y las pestañas de retención exteriores -148-, -150- de los elementos exteriores de retención -136-, -140-. Cualquier fuerza que tienda a extraer uno o más de los envases -C- del soporte -105- es resistida por las solapas de retención interiores -156-, -158-, -166-, -164- y las pestañas de retención exteriores -148-, -150- introducidas en los bordes -R-. Cualquier fuerza que tienda a sacar uno o todos los paneles laterales interiores -116-, -128- y los paneles laterales exteriores -112-, -124- de los envases -C- encuentra la resistencia de los respectivos paneles de fondo -120-, -132-, que están retenidos entre los bordes -R- y el panel superior -110-. La introducción de las pestañas primarias de bloqueo -180- en las respectivas aberturas de bloqueo -182- y las pestañas de bloqueo secundarias -186- impide que los paneles del fondo -120-, -132-, se separen mutuamente. En consecuencia, las pestañas de bloqueo resisten el movimiento de los paneles laterales -112-, -116-, -124-, -128- hacia fuera de los envases -C- para oponer mayor resistencia a la apertura del soporte -105-. Alternativamente, el embalaje -106- puede ser montado siguiendo otros pasos y con otros elementos de montaje sin apartarse de la descripción. Por ejemplo, uno o más de los paneles pueden ser encolados entre sí para asegurar más aún el soporte -105- y los envases -C- en el embalaje -106-.

El embalaje -106-, montado, se muestra en las figuras 3-6. En la realización de la ilustración, el soporte -105- es de extremo abierto y los paneles laterales -112-, -116-, -124-, -128- se extienden en una dirección generalmente oblicua desde el panel superior -110-. En una realización alternativa, uno o más de los paneles extremos puede disponer de conexión plegable a uno o más de los paneles superior, -110-, los laterales -112-, -116-, -124-, -128-, y los del fondo -120-, -132-.

La figura 7 ilustra un costado exterior -301- de una preforma -303- para formar un cartón o soporte -305- según una segunda realización de la descripción. El soporte montado -305- y el embalaje -306- aparecen en la figura 8. La segunda realización es en general similar a la primera, excepto por las variaciones anotadas y las que serán evidentes para alguien con conocimientos ordinarios sobre la materia. En consecuencia, elementos similares o idénticos de las realizaciones han recibido números de referencia iguales o similares. Como muestra la figura 7, la preforma -303- incluye tres porciones de recepción de envases -307-, -308-, -309- dispuestas en una fila única. La preforma -303- incluye tres pestañas para bloqueo primario -180-, aberturas para el bloqueo -182-, y pestañas de bloqueo secundarias -186-, cada una generalmente alineada con una porción de recepción del envase -307-, -308-, -309-. Alternativamente, las pestañas y las aberturas de bloqueo pueden ser apartadas de las porciones de recepción de envases y/o la preforma -303- pueden incluir un número distinto de pestañas de fijación y aberturas. El embalaje -306- puede ser montado de forma parecida como se describe arriba respecto al embalaje -106- de la primera realización. El soporte -305-, montado; puede retener tres envases -C- en las respectivas porciones receptoras de envases -307-, -308-, -309-, como muestra la figura 8. Como muestra la figura 8, las porciones curvas -378-, formadas en los paneles laterales exteriores -312-, -324- están dispuestas entre la primera y la segunda porción de recepción del envase -307-, -308- y entre la segunda y la tercera de ellas, -308-, -309- para mejorar la adaptación de los paneles laterales a la forma de los envases -C- a mantener dichos envases -C- en el soporte -305- y para formar una conveniente área de sujeción para asir y/o transportar el embalaje -306-. La preforma -303- y el embalaje -306- pueden ser configurados de otra forma sin apartarse de la descripción. Por ejemplo, el soporte puede incluir cualquier número adecuado de porciones de recepción del envase.

La figura 9 ilustra un costado exterior -501- de una preforma -503- para formar un cartón o soporte -505- (figuras 10-12) según una tercera realización de la descripción. El soporte montado -505- soportando un envase -C2- (por ejemplo, una lata de aluminio), formando un embalaje -506- se muestra en las figuras 10-12. La tercera realización es en general similar a la primera, excepto por las variaciones anotadas y las que serán evidentes para alguien con conocimientos ordinarios sobre la materia. En consecuencia, elementos similares o idénticos de las realizaciones han recibido números de referencia iguales o similares. Como muestra la figura 9, las porciones de recepción del envase -507-, -509-, de la preforma -503- incluyen las solapas de retención interiores -538- con cinco pestañas de retención interiores -556-, -558-, -594-, -595-, -596-, con conexión plegable al panel lateral interior -516- en las líneas de pliegues arqueadas -560- y definidas por los cortes -562- y los elementos de retención alternativos -542-, con cinco elementos de retención interiores -564-, -566-, -597-, -598-, -599- con conexión plegable al panel lateral interior -528- en las líneas de pliegue arqueadas -568- y definidos por los cortes -570-. En una realización, las solapas de retención interior -594-, -597- pueden omitirse como muestra, como ejemplo, la figura 10. Adicionalmente, los elementos de retención exteriores -536-, -540- pueden incluir respectivamente una pestaña exterior de retención -548-, -550- configurada para recibir el borde -R- de los envases -C2-, que puede tener un reborde. Las solapas de retención exteriores -536-, -540- pueden incluir una o más pestañas de retención exteriores -549-, -551-, conexión plegable a los respectivos paneles laterales exteriores -512-, -524-, a lo largo de las líneas de pliegue -553-, -555- y que se pueden separar de las respectivas pestañas exteriores de retención -548-, -550- a lo largo de los cortes -557-, -559-. Las solapas de retención -549-, -551- y las pestañas de retención interiores adicionales pueden ayudar a que el soporte -505- se adapte en mayor grado a la forma de los envases -C- y resista mejor a la extracción de los envases del soporte. La preforma -503- puede ser configurada de otra forma sin por ello apartarse de la descripción.

En la realización ilustrada, el embalaje -506- puede ser montado de forma parecida como se describe arriba respecto al embalaje -106- de la primera realización. La figura 10 muestra la superficie inferior del embalaje -506- con un envase -C2- omitido para mostrar la porción de recepción del envase -509- del interior del soporte -505-. Las figuras 11 y 12 muestran, a modo de ejemplo, las pestañas de retención exteriores -548-, -550-, las solapas de retención

exteriores -549-, -551- y las solapas de retención exteriores -558-, -566-, -595-, -598- introducidas en la cara exterior del borde -R- (p. ej., el reborde superior de la lata). El embalaje -506- puede ser configurado de otra forma sin apartarse de la descripción.

- 5 Cualquiera de los elementos de las varias realizaciones de la descripción puede combinarse con, ser reemplazado por o configurado con otros elementos de otras realizaciones de la descripción sin que ello signifique que se aparta de esta descripción.

10 En general, la preforma puede ser construida con cartulina de un calibre tal que sea más pesado y más rígido que el papel ordinario. La preforma se puede fabricar también con otros materiales como cartón o cualquier otro cuyas propiedades lo hagan apto para recibir un tratamiento como el que se describe arriba. La preforma puede ser recubierta, por ejemplo, con una capa de arcilla. Se puede imprimir luego sobre la capa de arcilla el producto, publicidad y otra información o imágenes. La preforma puede ser recubierta, por ejemplo, con una capa de barniz para proteger la información impresa en ella. La preforma también puede ser recubierta, por ejemplo, con una barrera antihumedad en una o ambas caras de la misma. La preforma también puede ser laminada a o recubierta con uno o más materiales formadores de lámina en paneles o secciones de panel seleccionadas.

20 Como ejemplo, una línea de corte puede incluir: una ranura que se extiende parcialmente por el material a lo largo de la línea de rotura deseada y/o una serie de ranuras espaciadas que se extiende, parcial o totalmente, por el material a lo largo de la línea de rotura deseada, o varias combinaciones de estos elementos. Como ejemplo más específico, un tipo de línea de desgarro toma la forma de una serie de ranuras espaciadas entre sí, a lo largo de la totalidad del material, con las ranuras contiguas suficientemente próximas para que una parte intacta del material (p. ej., una pequeña porción «puente» entre ranuras) mantenga temporalmente el material en su posición. Dichas partes se rompen durante el desgarro a lo largo de la línea de desgarro. Dichas partes entre las ranuras constituyen un porcentaje relativamente pequeño de la línea de desgarro y, alternativamente, pueden ser omitidos o desgarrados de forma que ésta constituya una línea de corte continua. Es decir, queda dentro del alcance de la presente descripción para cada una de las líneas de desgarro a reemplazar por una ranura continua, o similar. Por ejemplo, una línea de corte puede ser una ranura continua o podría ser de mayor anchura que una ranura sin que ello signifique que se aparta de esta descripción.

30 Según las realizaciones del ejemplo, una línea de pliegue puede seguir cualquier forma lineal, no necesariamente recta, de debilitar que facilite el doblado a lo largo de su longitud. Más específicamente, pero no con el propósito de restringir el alcance de la presente descripción, las líneas de pliegue incluyen: una línea de marcas, como en el caso de líneas trazadas por un cuchillo de puntear poco afilado o similar, que crea una depresión o un aplastamiento en una pequeña zona del material a lo largo de la deseada línea de debilitamiento; un corte que se extienda parcialmente en un material a lo largo de la deseada línea de debilitamiento, y/o una serie de cortes que se extienda parcial y/o totalmente a través del material a lo largo de la deseada línea de debilitamiento; y varias combinaciones de estos elementos. En situaciones en las que se utiliza el corte para crear una línea de pliegue, generalmente el corte no será muy extenso, de forma que pudiese causar que un usuario razonable fuese inducido a pensar, incorrectamente, que la línea de pliegue es una línea de desgarro.

45 Las realizaciones de arriba pueden ser descritas como disponiendo de uno o más paneles encolados al montar las realizaciones del cartón. El término «cola» engloba todo tipo de adhesivos comúnmente usados para mantener paneles de cartón en su lugar.

50 La descripción de la descripción que antecede ilustra y describe varios ejemplos de realizaciones. Se podrían incluir varias adiciones, modificaciones, cambios, etc., en las realizaciones de los ejemplos sin apartarse del alcance de la descripción tal como se detalla en las reivindicaciones anexas. Se asume que todo el material contenido en la descripción de arriba o que se muestra en los dibujos que se acompañan deben ser interpretados como ilustrativos y no en un sentido limitador. Adicionalmente, la descripción muestra y describe únicamente realizaciones seleccionadas de dicha descripción, pero ésta puede ser usada en varias otras combinaciones, modificaciones y entornos dentro del alcance del concepto de invención como está expresado aquí, en proporción con las enseñanzas de arriba, y/o con las competencias o conocimientos relevantes de la materia. Además, algunos elementos de cada realización pueden ser intercambiados selectivamente y aplicados a otras realizaciones, 55 ilustradas o no, de la descripción.

REIVINDICACIONES

1. Embalaje (106; 306) que comprende un soporte (105; 305) que sostiene al menos parcialmente un primer envase (C) y un segundo envase (C), cada uno del primer envase y del segundo envase, comprende una porción (L) superior y una porción (B) de cuerpo, el soporte (105; 305) comprende:
- 5 un panel (110; 310), superior un primer panel (112; 312) lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un primer panel (116; 316) lateral interior, con conexión plegable al primer panel (112; 312) lateral exterior, un segundo panel (124; 324) lateral exterior, con conexión plegable al panel (110; 310) superior, un segundo panel (128; 328) lateral interior con conexión plegable al segundo panel (124; 324) lateral exterior, un primer panel (120; 320) de fondo con conexión plegable al primer panel (116; 316) lateral interior, y un segundo panel (132; 332) de fondo con conexión plegable al segundo panel (128; 328) lateral interior;
- 10 al menos una primera porción (107; 307) de recepción de envase y una segunda porción (109; 308) de recepción de envase, cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende un primer elemento (136; 138) de retención que se extiende en al menos el primer panel (116; 316) lateral interior y el primer panel (112; 312) lateral exterior y un segundo elemento (140; 142) de retención opuesto que se extiende en al menos uno del segundo panel (128; 328) lateral interior y el segundo panel (124; 324) lateral exterior, quedando la porción (L) superior del segundo envase (C) al menos retenida parcialmente por el primer elemento (136; 138) de retención y el segundo elemento (140; 142) de retención de la segunda porción (107; 307) de recepción de envase y la porción (L) superior del segundo envase (C) quedando al menos
- 15 parcialmente retenida por el primer elemento (136; 138) de retención y el segundo elemento (140; 142) de retención de la segunda porción (109; 308) de recepción de envase; y cada uno del primer panel (120; 320) de fondo y el segundo panel (132; 332) de fondo está al menos parcialmente dispuesto entre el panel (110; 310) superior y la porción (L) superior del primer envase (C) y del segundo envase (C);
- 20 **caracterizado por que** al menos uno de los primeros paneles (112; 312) laterales exteriores y de los segundos paneles (124; 324) laterales exteriores comprenden una porción (178; 378) curvada cóncava adyacente a al menos una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase y que se extiende, al menos parcialmente, entre la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase.
- 25
- 30 2. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 1, en la que:
- el primer panel (112; 312) lateral exterior con conexión plegable al panel (110; 310) superior a lo largo de una primera línea (114) de pliegue, el primer panel (116; 316) lateral interior con conexión plegable al primer panel (112; 312) lateral exterior a lo largo de una segunda línea (118) de pliegue, el segundo panel (124; 324) lateral exterior con
- 35 conexión plegable al panel (110; 310) superior a lo largo de una tercera línea (126) de pliegue y el segundo panel (128; 328) lateral interior con conexión plegable al segundo panel (124; 324) lateral exterior a lo largo de una cuarta línea (130) de pliegue; y al menos una de la primera línea (114) de pliegue y la tercera línea (126) de pliegue comprende una primera porción (172; 372) central arqueada y al menos una de la segunda línea (118) de pliegue y la cuarta línea (130) de pliegue comprende una segunda porción (174; 374) central arqueada; la primera porción (172; 372) central arqueada y la segunda porción (174; 374) central arqueada extendiéndose al menos parcialmente
- 40 entre la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase; y la porción (178; 378) curvada cóncava se extiende entre al menos la primera porción (172; 372) central arqueada y la segunda porción (174; 374) central arqueada.
- 45
3. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 1, en el que el primer elemento (136; 138) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción comprende una primera abertura (144) exterior en el primer panel (112; 312) lateral exterior y una primera pestaña (148) de retención exterior adyacente a la primera abertura (144) exterior y el segundo elemento (140; 142) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende una segunda abertura exterior (146) en el segundo panel (124; 324) lateral exterior y una
- 50 segunda pestaña (150) de retención exterior adyacente a la segunda abertura (146) exterior.
4. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 3, en el que la primera abertura (144) exterior y la segunda abertura (146) exterior son adyacentes al panel (110; 310) superior, y la primera pestaña (148) de retención y la segunda pestaña (150) de retención exterior se introducen en la parte inferior de la porción (L) superior del respectivo primer envase (C) y el segundo envase (C) en lados opuestos del envase respectivo.
- 55
5. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 1, en el que el primer elemento (136; 138) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción del envase y la segunda porción (109; 308) de recepción comprende una primera abertura (152) interior en el primer panel (116; 316) lateral interior y al menos una primera solapa (156; 158) de retención interior adyacente a la primera abertura interior, y el segundo elemento (140; 142) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende una segunda abertura (154) interior en el segundo panel (128; 328) lateral interior y al menos una segunda solapa (164; 166) de retención interior adyacente a la segunda abertura (154) interior.
- 60
- 65

- 5 6. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 5, en el que al menos una de las primeras solapas (156, 158) interiores de retención queda al menos parcialmente definida por una primera línea (160) de pliegue arqueada en al menos el primer panel (116; 316) lateral interior, y al menos una segunda solapa (164; 166) interior de retención queda al menos parcialmente definida por una segunda línea (168) de pliegue arqueada en al menos el segundo panel (128; 328) lateral interior.
- 10 7. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 5, en el que al menos una de las primeras solapas (156; 158) de retención interiores comprende al menos dos primeras solapas (156; 158) interiores de retención con conexión plegable al primer panel (116; 316) lateral interior adyacente a la primera abertura (152) interior, y al menos una segunda solapa (164; 166) de retención interior comprendiendo al menos dos segundas solapas (164; 166) interiores de retención con conexión plegable al segundo panel (128; 328) lateral interior adyacente a la segunda abertura (154) interior, cada una, al menos, de las dos primeras solapas (156; 158) interiores de retención y al menos dos segundas solapas (164; 166) interiores de retención respectivamente estando al menos parcialmente definidas por al menos un corte (162, 170).
- 15 8. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 5, en el que el primer elemento (136; 138) de retención de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende además una primera abertura (144) exterior en el primer panel (112; 312) lateral exterior y una primera pestaña (148) de retención exterior adyacente a la primera abertura (144) exterior y el segundo elemento (140; 142) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de retención de envase comprende una segunda abertura (146) exterior en el segundo panel (124; 324) lateral exterior y una segunda pestaña (150) de retención exterior adyacente a la segunda abertura (146) exterior, la primera abertura (144) exterior y la segunda abertura (146) exterior estando generalmente alineadas con la primera abertura (152) interior y la segunda abertura (154) interior.
- 20 9. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 8, en el que la porción (L) superior de al menos un envase (C) está como mínimo parcialmente introducida en cada una de la primera abertura (152) interior y la segunda abertura (154) interior y al menos la primera solapa (156; 158) interior de retención y la segunda solapa (164, 166) interior de retención están introducidas en lados opuestos del cuerpo (B) de al menos un envase (C), la parte superior (L) de al menos un envase (C) está también al menos parcialmente introducida en cada una de la primera abertura (144) exterior y la segunda abertura (146) exterior, y las pestañas de retención exteriores primera (148) y segunda (150) introducidas en la parte inferior de los lados opuestos de la tapa (L) de al menos un envase (C).
- 25 30 10. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 5, en la que el primer panel (120; 320) de fondo comprende al menos un elemento (180) de retención adyacente a la primera abertura (152) interior de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase y el segundo panel (132; 332) de fondo comprende al menos una abertura (182) de bloqueo y al menos una de las pestañas (180) de bloqueo alojada al menos en una abertura (182) de bloqueo, el segundo panel (132; 332) de fondo comprende además una extensión (190) adyacente a la segunda abertura (154) interior de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase, al menos una extensión (190) estando al menos parcialmente en contacto cara a cara con el panel (110; 310) superior.
- 35 40 11. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 1, en la que al menos uno entre el primer elemento (136; 138) de retención y el segundo elemento (140; 142) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende:
al menos una abertura (144; 146) exterior en al menos uno de los primeros paneles (112; 312) laterales exteriores y de los segundos paneles (124; 324) laterales exteriores y al menos una pestaña (148; 150) de retención adyacente a al menos una abertura (144; 146), exterior y
al menos una abertura (152; 154) interior en al menos uno de los primeros paneles (116; 316) laterales interiores y de los segundos paneles (128; 328) laterales interiores y a al menos una solapa (156, 158, 164, 166) interior de retención adyacente a al menos una abertura (152, 154) interior.
- 45 50 12. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 1, en la que el primer panel (120; 320) de fondo comprende al menos una pestaña (180) de bloqueo, el segundo panel (132; 332) de fondo comprende al menos una abertura (182) de bloqueo y también al menos una pestaña (180) de bloqueo que es alojada, al menos parcialmente, en una de las aberturas (182) de bloqueo.
- 55 60 13. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 12, en el que al menos una pestaña (180) de bloqueo comprende al menos una pestaña (180) de bloqueo primaria, el segundo panel (132; 332) de fondo comprende al menos una pestaña (186) de bloqueo secundaria adyacente a al menos una abertura (182) de bloqueo y al menos una pestaña (186) de bloqueo secundaria que se introduce en uno de los cantos (188) libres del primer panel (120; 320) de fondo, opuesto a al menos una pestaña (180) de bloqueo primaria.
- 65 14. Embalaje (106; 306), según la reivindicación 12, en la que al menos una abertura (182) de bloqueo comprende al menos un borde capaz de encajar una pestaña (184), y un corte (185) que se extiende en el segundo panel (132; 332) de fondo desde cada lado de al menos uno de los bordes capaces de encajar una pestaña (184).

15. Una preforma (103; 303) para formar un soporte (105; 305) que sostiene al menos parcialmente un primer envase (C) y un segundo envase (C), cada uno de los cuales, primer y segundo envase, comprende una porción (L) superior y una porción (B) de cuerpo, la preforma (103; 303) comprende:
- 5 un panel (110; 310) superior, un primer panel (112; 312) lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un primer panel (116; 316) lateral interior, con conexión plegable al primer panel (112; 312) lateral exterior, un segundo panel (124; 324) lateral exterior, con conexión plegable al panel (110; 310) superior, un segundo panel (128; 328) lateral interior con conexión plegable al segundo panel lateral exterior, un primer panel (120; 320) de fondo con conexión plegable al primer panel (116; 316) lateral interior, y un segundo panel (132; 332) de fondo con conexión plegable al segundo panel (128; 328) lateral interior; con un primer elemento (107; 307) de soporte y un segundo elemento (109; 308) de soporte para formar al menos una porción (105; 305) de recepción de envase en el soporte (103; 303) conformado con la preforma, cuyos elementos receptores comprenden una primera característica de retención (136, 138) que se extiende sobre al menos el primer panel (116; 316) lateral interior y/o el primer panel (112; 312) lateral exterior y un segundo elemento (140, 142) de retención opuesto que se extiende sobre al menos el segundo panel (128; 328) lateral interior y/o el segundo panel (124; 324) lateral exterior (124; 324) para formar la primera porción (107; 307) de recepción de envase en el soporte (105; 305) formado partiendo de la preforma (103; 303), el primer elemento (136; 138) de retención y el segundo elemento (140; 142) de retención para retener la porción (L) superior del primer envase al menos parcialmente en la primera porción (107, 307) de recepción de envase en el soporte (105, 305) formado a partir de la preforma (103; 303) y la finalidad del primer elemento (136; 138) de retención y el segundo elemento (140; 142) de retención es mantener al menos parcialmente la porción (L) superior del segundo envase en la segunda porción (109; 308) de recepción de envase en el soporte (105; 305) formado a partir de la preforma (103; 303); en la que al menos una porción de cada uno de el panel (120; 320) del fondo primero y el panel (132; 332) del fondo segundo están para ser al menos parcialmente dispuestos entre el panel (110; 310) superior y la porción (L) superior del primer envase (C) y del segundo envase (C) cuando el soporte (105; 305) está formado a partir de la preforma (103; 303); **caracterizado por que** al menos uno de los primeros paneles (112; 312) laterales exteriores y los segundos paneles (124; 324) laterales exteriores comprenden una porción (178; 378) curvada cóncava adyacente a al menos una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y de la segunda porción (109; 308) de recepción de envase y que se extiende, al menos parcialmente, entre la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase en el soporte (105; 305) formado a partir de la preforma (103; 303).
16. La preforma (103; 303), según la reivindicación 15, en la que:
- 35 el primer panel lateral exterior con conexión plegable con el panel superior a lo largo de una primera línea (114) de pliegue, el primer panel lateral interior con conexión plegable con el primer panel lateral exterior a lo largo de una segunda línea (118) de pliegue, el segundo panel lateral exterior con conexión plegable con el panel superior a lo largo de una tercera línea (126) de pliegue y el segundo panel lateral interior con conexión plegable con el segundo panel lateral exterior a lo largo de una cuarta línea (130) de pliegue; y al menos una entre la primeras línea (114) de pliegue y la tercera línea (126) de pliegue incluyen una primera porción (172) central arqueada y al menos una entre las segunda línea (118) de pliegue y la cuarta línea (130) de pliegue incluyen una segunda porción (174) central arqueada; la primera porción (172) central arqueada y la segunda porción (174) central arqueada son para formar la porción (178; 378) arqueada curvada de al menos el primero de los paneles (112; 312) laterales exteriores o el segundo de los paneles (124; 324) laterales exteriores adyacentes a la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase en el soporte (105; 305) formado a partir de la preforma (103; 303).
- 45 17. La preforma (103; 303), según la reivindicación 16, en la que: los elementos de soporte comprenden además un tercer elemento (136; 138) de retención y un cuarto elemento (140; 142) de retención; la finalidad del primer elemento (136, 138) de retención y la del segundo elemento (140, 142) de retención es formar la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la finalidad del tercer elemento (136; 138) de retención y el cuarto elemento (140; 142) de retención es formar la segunda porción (109; 308) de recepción de envase en el soporte (105; 305) formado a partir de la preforma (103; 303); y la primera porción (172) central arqueada y la segunda porción (174) central arqueada se extienden, al menos parcialmente, entre el primer elemento (136; 138) de retención y el tercer elemento (136, 138) de retención y el correspondiente del segundo elemento (140; 142) de retención y el cuarto elemento (140; 142) de retención.
- 55 18. La preforma (103; 303), según la reivindicación 15, en la que el primer elemento (136; 138) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprenden una primera abertura (144) exterior en el primer panel (112; 312) lateral exterior y una primera pestaña (148) de retención exterior adyacente a la primera abertura (144) exterior y el segundo elemento (140; 142) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende una segunda abertura (146) exterior en el segundo panel (124; 324) lateral exterior y una segunda pestaña (150) de retención exterior adyacente a la segunda abertura (146).
- 60 19. La preforma (103; 303), según la reivindicación 18, en la que la primera abertura (144) exterior y la segunda abertura (146) exterior son adyacentes al panel (110; 310) superior, y la primera pestaña (148) de retención exterior
- 65

y la segunda pestaña (150) de retención exterior se introduce en la parte inferior de la porción (L) superior de los respectivos envases (C) primero y segundo en lados opuestos del envase correspondiente cuando el soporte (105; 305) se construye a partir de la preforma (103; 303).

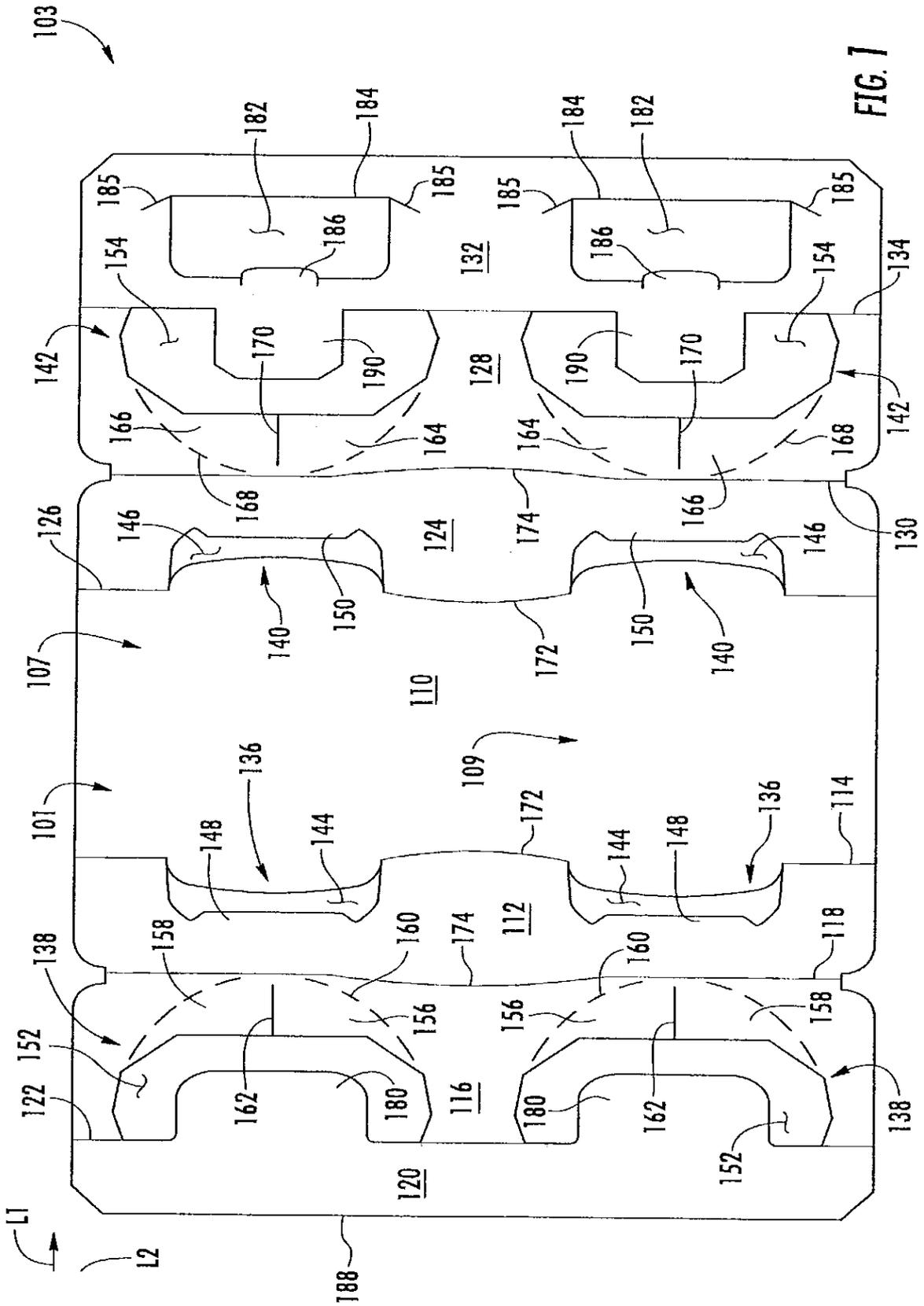
5 20. La preforma (103; 303), según la reivindicación 15, en la que el primer elemento (136; 138) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y de la segunda porción (109; 308) de recepción de
 10 envase comprenden una primera abertura (152) interior en el primer panel (116; 316) lateral interior y al menos una primera solapa (156; 158) de retención interior adyacente a la primera abertura interior, y el segundo elemento (140; 142) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprenden una segunda abertura (154) interior en el segundo panel (128; 328) lateral interior y al menos una segunda (164; 166) solapa de retención interior adyacente a la segunda (154) abertura interior.

15 21. Procedimiento para formar un embalaje (106; 306) que comprende:
 la obtención de una preforma (103; 303) que comprende un panel (110; 310) superior, un primer panel (112; 312) lateral exterior con conexión plegable al panel superior, un primer panel (116; 316) lateral interior, con conexión plegable al primer panel (112; 312) lateral exterior, un segundo panel (124; 324) lateral exterior, con conexión plegable al panel (110; 310) superior, un segundo panel (128; 328) lateral interior con conexión plegable al segundo panel (124; 324) lateral exterior, un primer panel (120; 320) de fondo con conexión plegable al primer panel (116; 316) lateral interior, un segundo panel (132; 332) de fondo con conexión plegable al segundo panel (128; 328) lateral interior y elementos de soporte que comprenden un primer elemento (136; 138) de retención que se extiende hasta al menos el primer panel (116; 316) lateral interior y el primer panel (112; 312) exterior y un segundo elemento (140; 142) de retención opuesto que se extiende sobre al menos uno de los segundos paneles (128; 328) laterales interior y uno de los segundos paneles (124; 324) laterales exterior, formando un soporte (105; 305) con un interior y una
 20 primera porción (107; 307) de recepción de envase y una segunda porción (109; 308) de recepción de envase al plegar la preforma (103; 303) de manera que el primer panel (120; 320) de fondo y el segundo panel (132; 332) de fondo estén al menos parcialmente solapados en oposición al panel (110; 310) superior, y cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprendiendo el primer elemento (136; 138) de retención y segundo elemento (140; 142) de retención en el que el plegado del
 25 primer panel (112; 312) lateral exterior y el segundo panel (124; 324) lateral exterior comprenden el formar una porción (178; 378) curvada cóncava en al menos el primer panel (112; 312) lateral exterior y el segundo panel (124; 324) lateral exterior adyacentes a al menos una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y de la segunda porción (109; 308) de recepción de envase, con la porción (178; 378) curvada cóncava extendiéndose entre la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase;
 30 posicionando un primer envase (C) y un segundo envase (C) para ser respectivamente alojados en la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase con, al menos, una porción del primer panel (120; 320) de fondo y el segundo panel (132; 332) de fondo dispuestos entre el panel (110; 310) superior y la porción (L) superior del primer envase (C) y el segundo envase (C).

40 22. Procedimiento, según la reivindicación 21, en el que:
 la obtención de un soporte (105; 305) que comprende el plegado del primer panel (112; 312) lateral exterior y el segundo panel (124; 324) lateral exterior para su extensión generalmente hacia abajo respecto al panel (110; 310) superior; y
 el posicionamiento del primer envase (C) y el segundo envase (C) incluyen el plegar el primer panel (116; 316) lateral interior y el segundo panel (128; 328) lateral interior, de manera que el primer panel (120; 320) de fondo y el segundo panel (132; 332) de fondo estén al menos parcialmente en contacto cara a cara con el panel (110; 310) superior y el primer panel (116; 316) interior y el segundo panel (128; 328) interior se extiendan generalmente hacia arriba desde el respectivo primer panel (112; 312) lateral exterior y segundo panel (124; 324) lateral exterior hasta el respectivo primer panel (120; 320) de fondo y segundo panel (132; 332) de fondo.

50 23. Procedimiento, según la reivindicación 22, en el que:
 el primer panel (112; 312) lateral exterior con conexión plegable al panel (110; 310) superior a lo largo de una primera línea (114) de pliegue, el primer panel (116; 316) lateral interior con conexión plegable al primer panel (112; 312) lateral exterior a lo largo de una segunda línea (118) de pliegue, el segundo panel (124; 324) lateral exterior con
 55 conexión plegable al panel (110; 310) superior a lo largo de una tercera línea (126) de pliegue y el segundo panel (128; 328) lateral interior con conexión plegable al segundo panel (124; 324) lateral exterior a lo largo de una cuarta línea (130) de pliegue; y
 al menos una entre las primera línea (114) de pliegue y la tercera línea (126) de pliegue comprende una primera porción (172; 372) central arqueada y al menos una entre la segunda línea (118) de pliegue y la cuarta línea (130) de pliegue incluye una segunda porción (174; 374) central arqueada; y
 60 el pliegue del primer panel (112; 312) lateral exterior y el segundo panel (124; 324) lateral exterior comprende la formación de la porción (178; 378) cóncava curvada en al menos uno de los primeros paneles (112; 312) laterales exteriores y los segundos paneles (124; 324) laterales exteriores adyacente a al menos una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase, la porción (178; 378) cóncava curvada que se extiende entre la primera porción (172; 372) curvada central y la segunda porción (174; 374) curvada central.

24. Procedimiento, según la reivindicación 21, en el que el primer elemento (136; 138) de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende una primera abertura (152) interior en el primer panel (116; 316) lateral interior y al menos una primera solapa (156; 158) de retención interior adyacente a la primera abertura interior, y el segundo elemento de retención de cada una de la primera porción (107; 307) de recepción de envase y la segunda porción (109; 308) de recepción de envase comprende una segunda abertura (154) interior en el segundo panel (128; 328) lateral interior y al menos una segunda solapa (164; 166) de retención interior adyacente a la segunda abertura (154) interior.
- 5
25. Procedimiento, según la reivindicación 24, en el que:
- 10 el primer elemento (136; 138) de retención comprende además una primera abertura (144) exterior en el primer panel (112; 312) lateral exterior y una primera pestaña (148) de retención exterior adyacente a la primera abertura (144) exterior y el segundo elemento (140; 142) de retención comprende además una segunda abertura (146) exterior en el segundo panel (124; 324) lateral exterior y una segunda pestaña (150) de retención exterior adyacente a la segunda abertura (146) exterior; La primera abertura (144) exterior y la segunda abertura (146) exterior están generalmente alineadas con la primera abertura (152) interior y la segunda abertura (154) interior y
- 15 el posicionamiento de primer envase (C) y el segundo envase (C) comprende la inserción de la primera parte de la porción (L) superior del primer envase a través de la primera abertura (152) interior y la primera abertura (144) exterior y una segunda porción (L) de la parte superior del primer envase (C) a través de la segunda abertura (154) interior y la segunda abertura (146) exterior, con al menos una porción de la primera pestaña (148) de retención exterior introducida en la porción (L) superior del primer envase (C) y al menos una porción de la segunda pestaña (150) de retención exterior introducida en la parte (L) superior del primer envase (C).
- 20



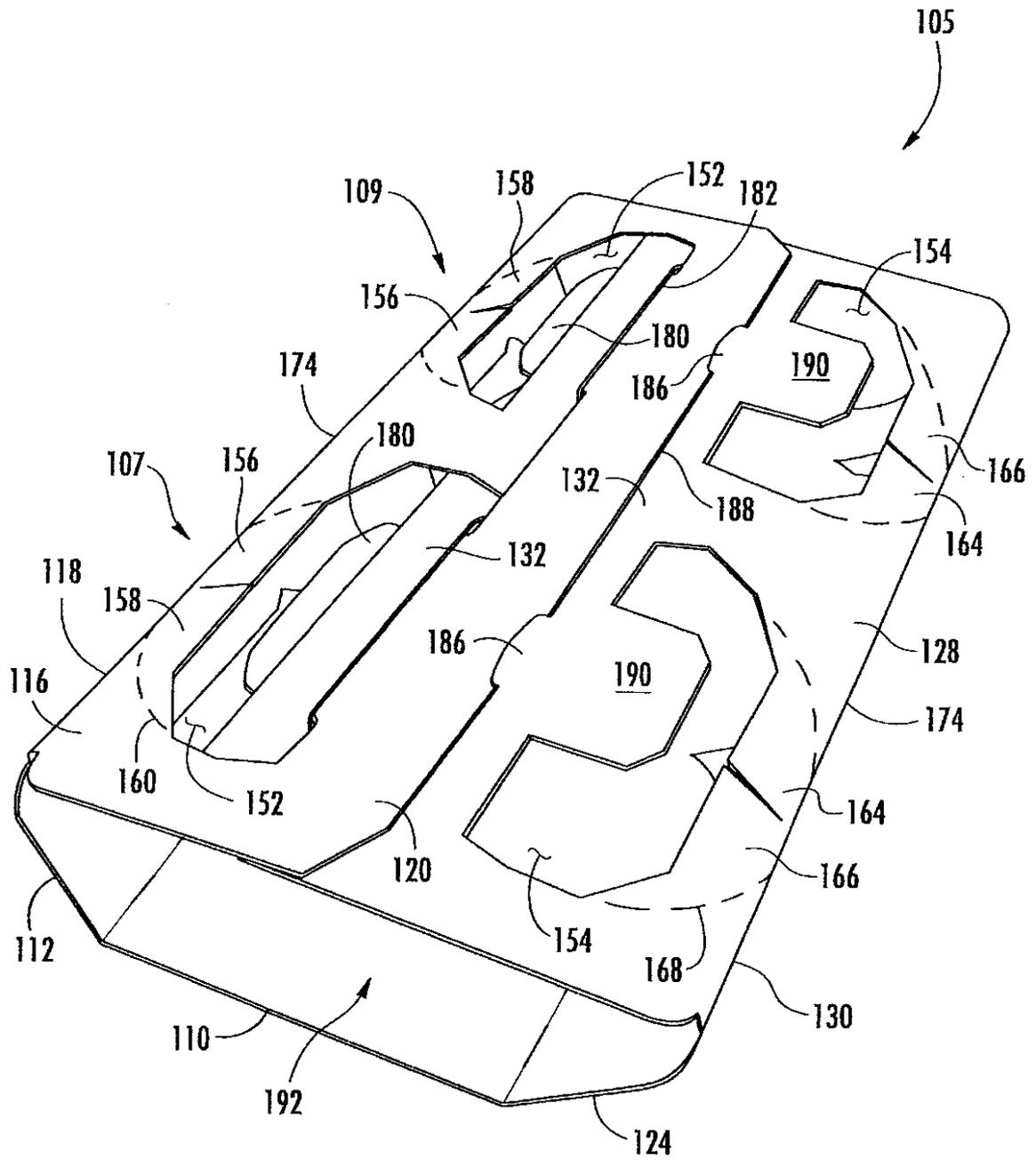


FIG. 2

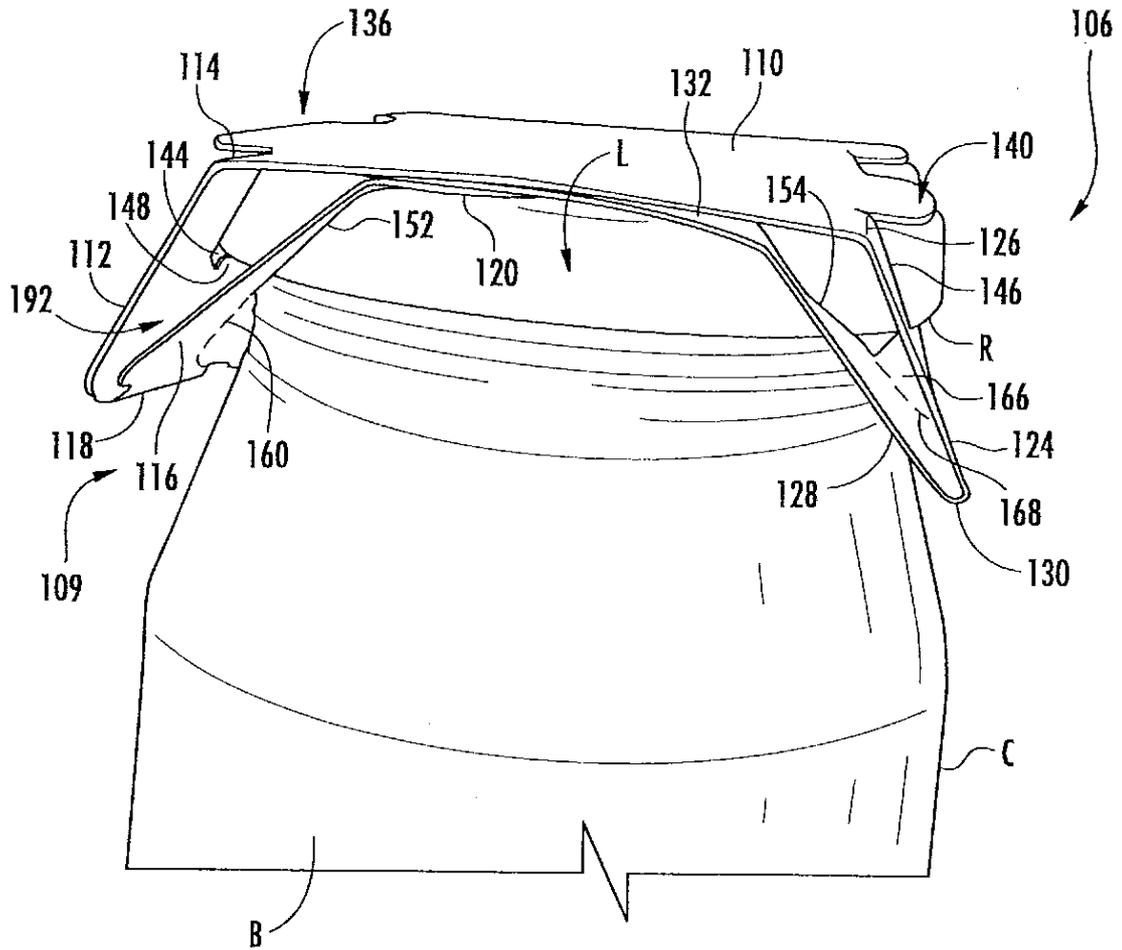


FIG. 4

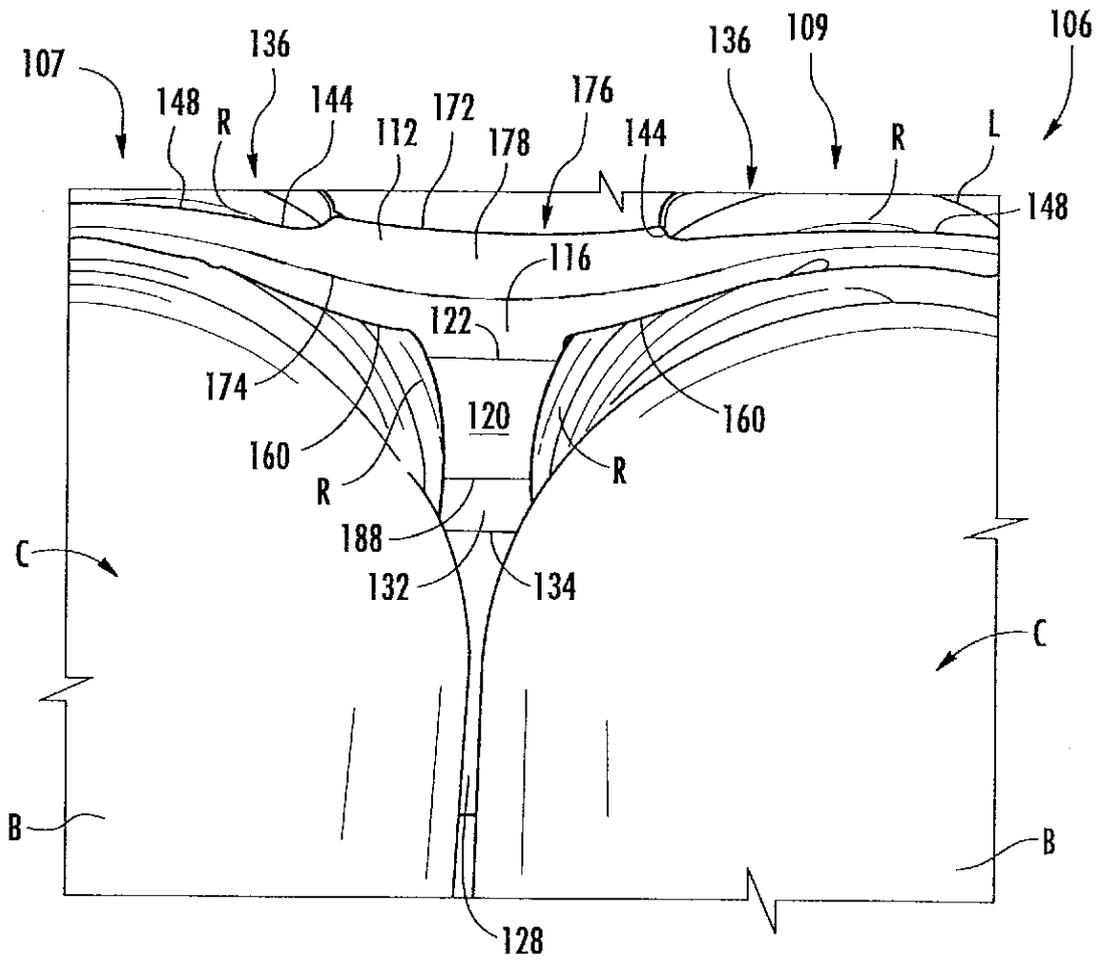


FIG. 5

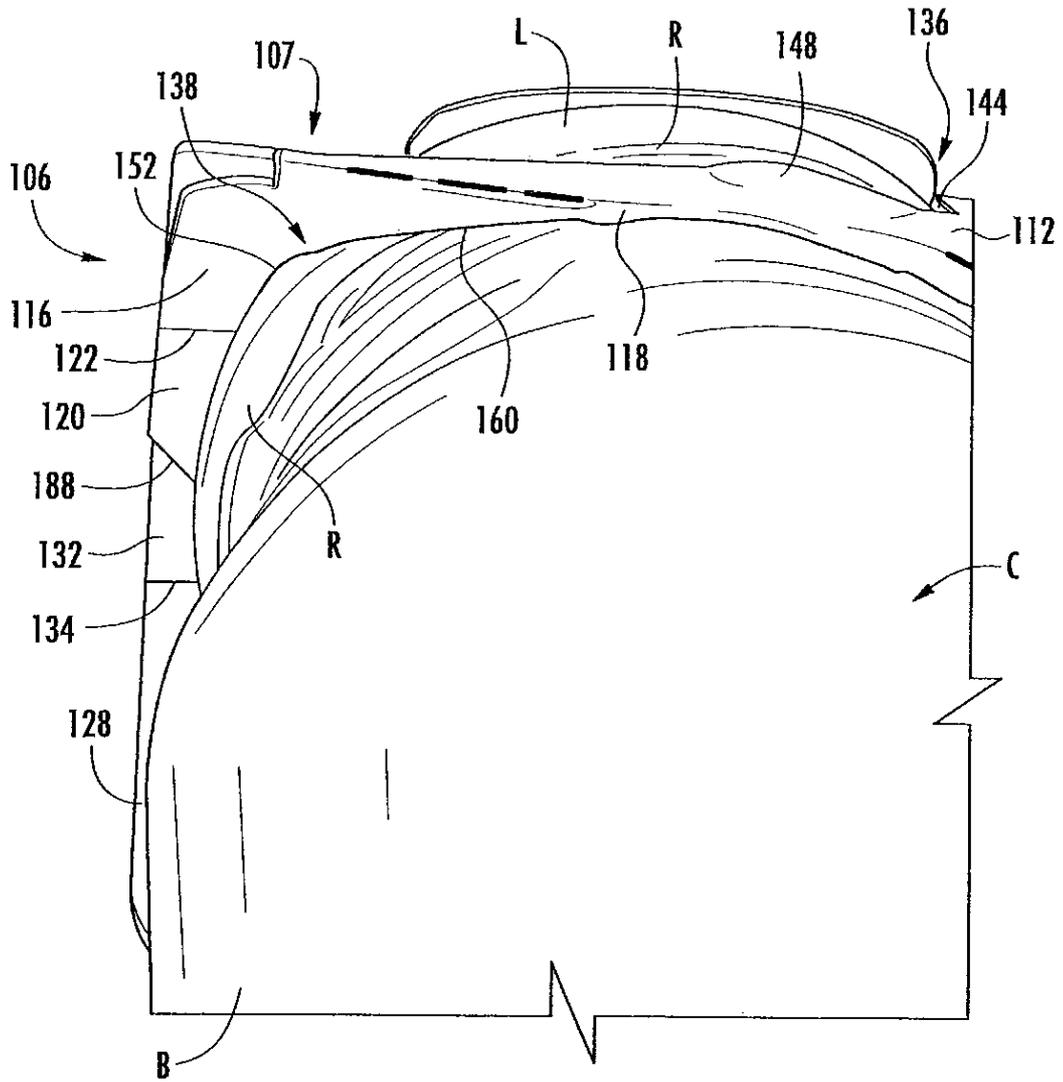


FIG. 6

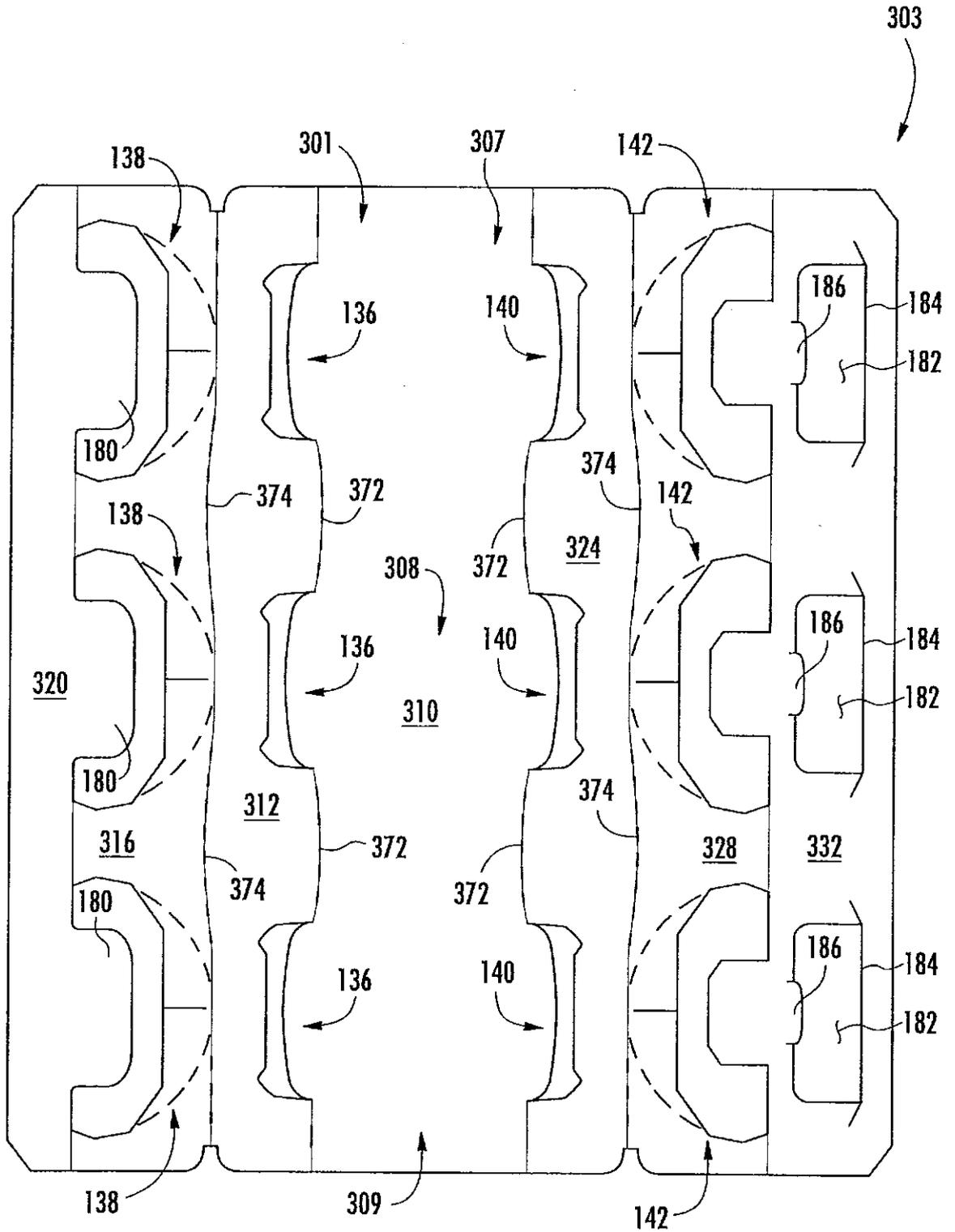


FIG. 7

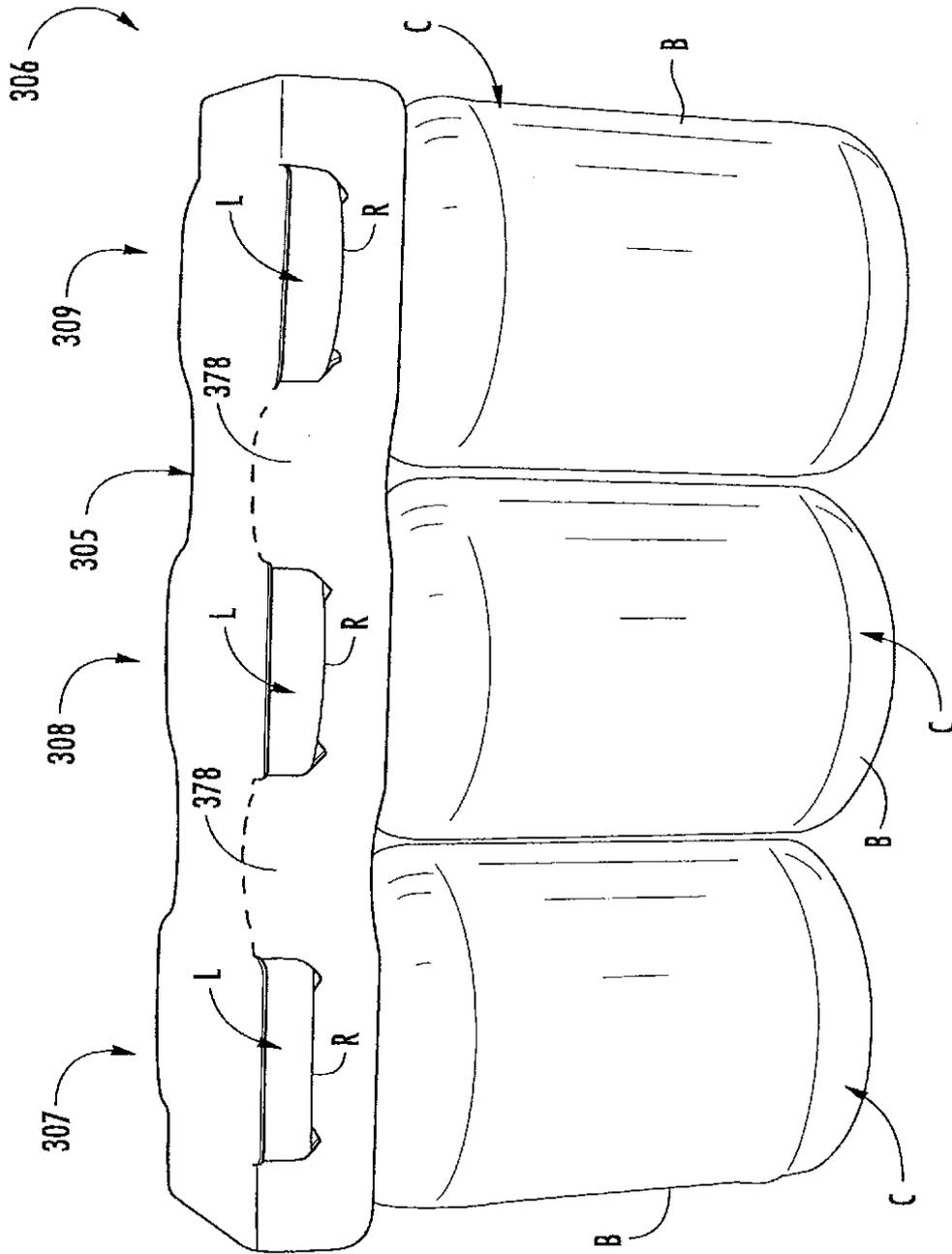


FIG. 8

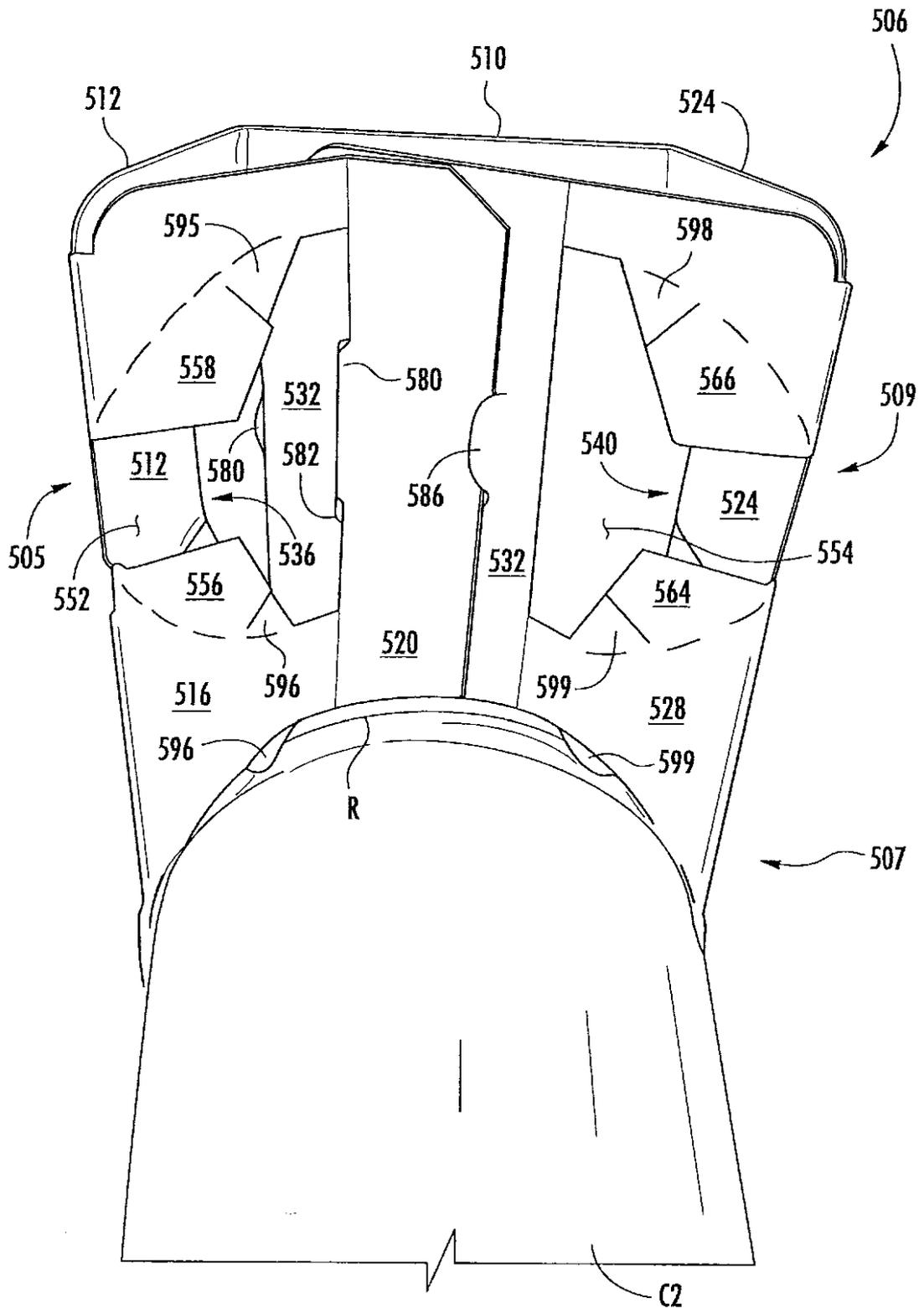


FIG. 10

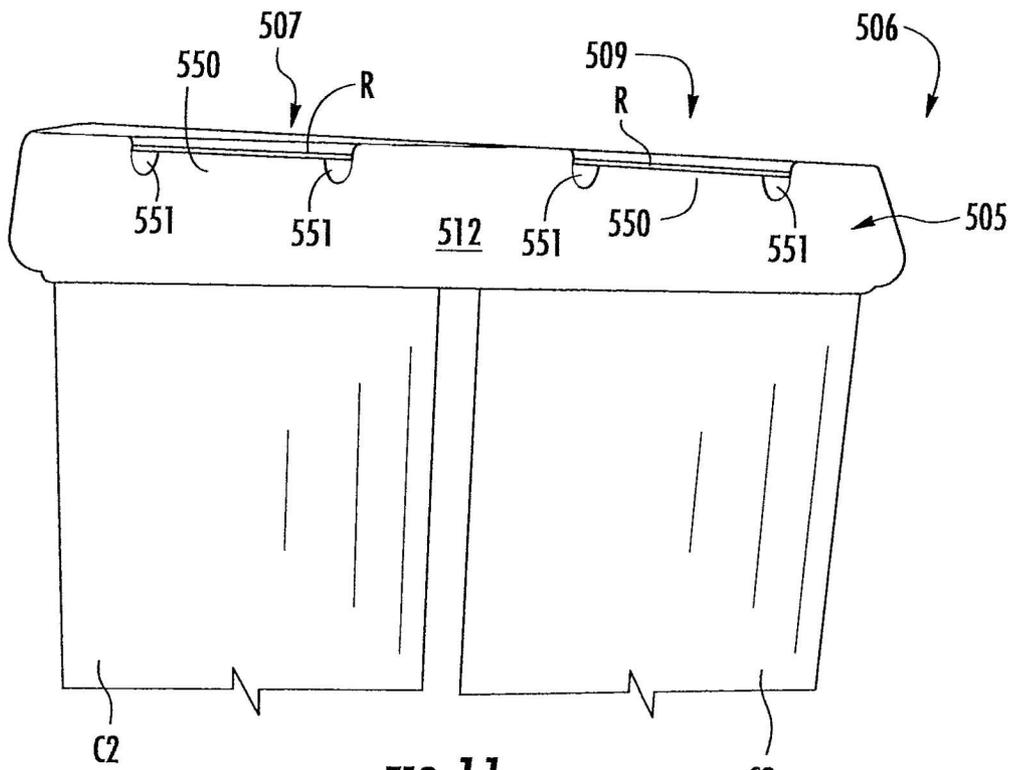


FIG. 11

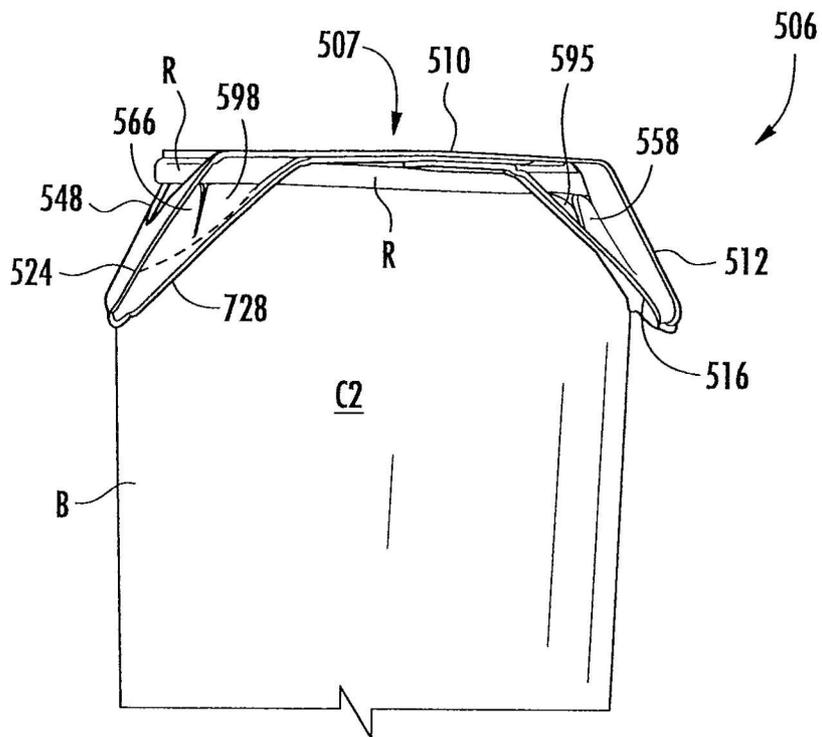


FIG. 12