

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 794 085**

51 Int. Cl.:

B65D 71/12 (2006.01)

B31B 50/81 (2007.01)

B65D 33/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **17.10.2014 PCT/JP2014/077679**

87 Fecha y número de publicación internacional: **18.02.2016 WO16024366**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.10.2014 E 14886666 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.03.2020 EP 3263478**

54 Título: **Embalaje y procedimiento de fabricación del mismo**

30 Prioridad:

11.08.2014 JP 2014163889

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

17.11.2020

73 Titular/es:

**MOROFUJI INC. (100.0%)
2-18 Musashi 3-chome
Chikushino-shi, Fukuoka 818-0052, JP**

72 Inventor/es:

MOROFUJI, TOSHIRO

74 Agente/Representante:

SALVÀ FERRER, Joan

ES 2 794 085 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 y procedimiento de fabricación del mismo

5 Campo técnico

[0001] La presente invención se refiere a un embalaje y un procedimiento de fabricación del mismo. Más específicamente, la presente invención se refiere a un embalaje que se puede poner de forma rápida y sencilla en una forma tridimensional desde un estado plegado para sostener un vaso de bebida, o similar, y además no es voluminoso en almacenamiento antes de su uso, y a un procedimiento para fabricar el mismo.

Antecedentes de la técnica

[0002] Cuando se lleva un vaso de bebida lleno, tal como un café vendido en una tienda de conveniencia, o similares, para evitar que el vaso se incline o se caiga derramando el contenido, se coloca un portaenvases de tipo montaje formado por cartón, cartón corrugado delgado, o similares, en una bolsa de envasado, tal como una bolsa de plástico, y el vaso se coloca y se sostiene en una porción de retención del portaenvases para permitir el transporte.

[0003] Dichos portaenvases incluyen "un portavasos" descrito, por ejemplo, en la solicitud de patente japonesa publicada pendiente de examen N.º 2005-320021. Este portavasos está hecho de papel y estructurado para montarse con una lámina cortada en una forma predeterminada y puesta en una forma tridimensional.

Lista de citas

25 Documento de patente

[0004] El documento JP 2008-285190 A describe un cuerpo de bolsa autoportante con una sección de drenaje de agua compuesta por un tejido no tejido permeable al líquido termosellable dentro del cuerpo de bolsa. El tejido no tejido se inserta a través de láminas de pared opuestas mientras que una parte plegable se pliega dos veces hacia el lado de la parte de sello inferior. El documento US 4 832 188 A describe un embalaje de película flexible para transportar alimentos fabricado a partir de un par de elementos de saco telescópicos, teniendo el elemento de saco interno una o más aberturas de recepción de vaso de bebida en su fondo para promover un posicionamiento estable y vertical de vasos de bebida durante el transporte. El documento US 2009/0175563 A1 describe una bolsa flexible que tiene paredes laterales selladas para formar un volumen de bolsa interno. Una pared de soporte divide el interior de la bolsa en un compartimiento de alimentos, adyacente al extremo superior, y un compartimiento de líquidos, formado entre la pared de soporte y el refuerzo inferior.

Resumen de la invención

40 Problema técnico

[0005] Sin embargo, los embalajes constituidos por la colocación de portavasos en bolsas de envasado como se ha descrito anteriormente han tenido los siguientes problemas. Es decir, en el caso de envasar mercancía, tal como un vaso de bebida lleno con el embalaje descrito anteriormente, se ha montado un portavasos después de recibir el pedido de un cliente y se ha puesto en una forma tridimensional para colocarlo en una bolsa de envasado.

[0006] Sin embargo, es difícil colocar rápida y suavemente un portavasos montado en una bolsa de envasado, una operación de envasado que se realiza en paralelo con una operación en la caja registradora, tal como un pago, por lo que toma una cantidad significativa de tiempo y esfuerzo, y en particular durante las horas punta, lo que a menudo hace que los clientes tengan que esperar mucho tiempo.

[0007] Además, también hay otros procedimientos tales como un procedimiento de montaje de un portavasos de antemano para que se ponga en una forma tridimensional y un procedimiento para que un portavasos se ponga en una forma tridimensional preparado de tal manera que se aloje en una bolsa de envasado, sin embargo, los artículos preparados son tridimensionales y voluminosos, y por lo tanto no han sido prácticos como medidas para los problemas descritos anteriormente, en parte por la razón de que una tienda pequeña tal como una tienda de conveniencia, tiene un espacio interior estrecho.

(Objeto de la presente invención)

60

[0008] La presente invención se ha realizado en vista de lo anterior, y un objeto de la misma es proporcionar un embalaje que se puede poner de forma rápida y sencilla en una forma tridimensional desde un estado plegado para sostener un vaso de bebida, o similares, y además no es voluminoso en almacenamiento antes de su uso, y un procedimiento para fabricar el mismo.

65

Solución al problema

[0009] La invención proporciona un embalaje según la reivindicación independiente 1 y un procedimiento para fabricar un embalaje según las reivindicaciones independientes 4 y 5.

5

(1) La presente invención es un embalaje que incluye un cuerpo principal de bolsa plegado plano, que tiene una porción de refuerzo en una porción inferior, que tiene una porción de abertura en un lado opuesto a dicha porción de refuerzo, y una lámina de soporte plegada plana, proporcionada en paralelo con la porción de refuerzo en una posición cercana a la porción inferior y separada de la porción de refuerzo en un interior de dicho cuerpo principal de bolsa, que tiene un único o múltiples elementos de abertura de sujeción.

10

(2) La presente invención está dispuesta de modo que el cuerpo principal de bolsa y la lámina de soporte están formados por una película de plástico, y se dispone para unirse con la lámina de soporte, mediante porciones cortadas por fusión térmica en ambos lados a lo ancho del cuerpo principal de bolsa y porciones soldadas térmicamente de ambas porciones de borde de un lado opuesto a un lado en el que se proporciona el elemento de

15

abertura de sujeción y el cuerpo principal de bolsa, integralmente con el cuerpo principal de bolsa. En este caso, el embalaje se puede fabricar fácilmente mediante un equipo común para la fabricación de una bolsa de envasado hecha de película de plástico, específicamente, un equipo dotado de una unidad de flexión de láminas, una unidad de sellado térmico, etc.

20

(3) La presente invención se dispone de tal forma la lámina de soporte se pliega en dos para tener una línea de pliegue en una dirección que es paralela a una dirección de la porción de refuerzo.

20

En este caso, debido a que ambas porciones finales de la lámina de soporte se fijan a través de la longitud total de su ancho de arriba a abajo por las porciones soldadas térmicamente, o similares, cuando se hace que el elemento de abertura de sujeción sostenga un vaso de bebida, o similares, un lado de la porción inferior en ambos extremos de la lámina de soporte se tensa por una fuerza de tensión producida como resultado de una porción de

25

borde de abertura que se extiende lo más ancho posible, de modo que cada vaso de bebida sujeto está más estabilizado.

30

(4) La presente invención dispone el elemento de abertura de sujeción de modo que quede bordeado en una forma de abertura requerida con una línea débil que permite la rotura. En este caso, un recipiente de bebida puede sostenerse simplemente mediante una abertura formada rompiendo

30

la parte de la lámina de soporte formada por la línea débil de los dedos de un operador, un vaso de bebida, o similares. Además, la parte formada por la línea débil, incluso después de romperse, suele permanecer conectada en parte sin separarse, de modo que se puede evitar la generación de trozos de desecho.

35

(5) La presente invención también puede disponerse para incluir un medio de asa formado directamente en el cuerpo principal de bolsa o unido al cuerpo principal de bolsa. En este caso, un vaso de bebida envasado, o similares, se vuelve fácil de transportar, lo que es conveniente para

35

llevar. Además, como el medio de asa, además de las aberturas de asa proporcionadas en los cuerpos principales de bolsa, se pueden emplear otras asas conocidas públicamente, tales como para las que se sueldan asas de tipo cuerda o de tipo banda en los cuerpos principales de bolsa, o las que tienen que tienen porciones de fijación de pinza en porciones inferiores de las asas y que se unen pinzando porciones de borde superior de las bolsas entre las mismas.

40

(6) La presente invención es un procedimiento para fabricar un embalaje que incluye una etapa de formación de un elemento de abertura de sujeción en un lado de la línea de pliegue de una lámina plegada dos veces para formar una lámina de soporte, una etapa de formación de una porción de refuerzo en un lado de la línea de pliegue de una lámina plegada dos veces para formar un cuerpo principal de bolsa, e intercalar la lámina formada con el elemento de abertura de sujeción en una posición separada de la porción de refuerzo de dichas láminas opuestas plegadas dos veces, una etapa de soldadura térmica de ambas porciones de borde de un lado opuesto al elemento de abertura de sujeción de la lámina para formar una lámina de soporte y las láminas opuestas para formar un cuerpo principal de bolsa, y una etapa de corte por fusión térmica de la lámina para formar un cuerpo principal de

50

bolsa y la lámina para formar una lámina de soporte que se ha soldado térmicamente, en un intervalo requerido en una dirección longitudinal de dichas láminas. (7) La presente invención es un procedimiento para fabricar un embalaje que incluye una etapa de plegar en dos una lámina para formar un cuerpo principal de bolsa, y formar una porción de refuerzo en un lado de la porción inferior, una etapa de intercalar una lámina plegada en dos para formar una lámina de soporte en una posición separada de la porción de refuerzo de dichas láminas opuestas plegadas en dos, una etapa de soldadura térmica de ambas porciones de borde de un lado opuesto a un lado dotado de una línea de pliegue de la lámina para formar una lámina de soporte y las láminas opuestas para formar un cuerpo principal de bolsa, una etapa de formación de un elemento de abertura de sujeción en el lado de la línea de pliegue de la lámina para formar una lámina de soporte a través de las láminas opuestas para formar un cuerpo principal de bolsa, y una etapa de corte por fusión térmica de la lámina para formar una lámina de soporte formada con un elemento de abertura de soporte y la lámina para formar un cuerpo principal de bolsa en un intervalo requerido en una dirección longitudinal de dichas láminas.

55

60

65

(8) La presente invención es un embalaje que incluye un cuerpo principal de bolsa plegado plano, que tiene una porción de abertura, y una lámina de soporte plegada plana, proporcionada cerca de una porción inferior en un interior de dicho cuerpo principal de bolsa en paralelo con dicha porción inferior, y que tiene un elemento de

abertura de sujeción.

(Acción)

5 **[0010]** Se describirán las acciones del embalaje según la presente invención.

[0011] El embalaje no es voluminoso en un estado plegado plano y, por lo tanto, se puede almacenar en gran cantidad en un espacio estrecho por apilamiento o similares.

10 **[0012]** Al embalar vasos de bebida (vasos de bebidas llenos), recipientes de bebida, o similares, usando el embalaje, primero, el cuerpo principal de bolsa se extiende desde un estado plegado. Por consiguiente, la porción de refuerzo en la porción inferior se extiende, la lámina de soporte también se abre automáticamente al mismo tiempo con la misma, y los elementos de apertura de sujeción de la lámina de soporte se ponen en un estado en el que estos se pueden utilizar como porciones de retención para los vasos de bebida, o similares. Por lo tanto, sólo la extensión del cuerpo principal de bolsa permite poner de forma rápida y sencilla el embalaje en una forma tridimensional que facilite una operación de embalaje.

15 **[0013]** A continuación, los vasos de bebida, o similares, se colocan en los elementos de apertura de sujeción para mantener una porción inferior de cada vaso de bebida, o similares, en un fondo de bolsa formado como resultado de la porción de refuerzo del cuerpo principal de bolsa que se extiende de manera que una porción periférica externa de cada vaso de bebida, o similares, entre en contacto estrecho con el borde de apertura, de manera que se sostenga por la lámina de soporte en el cuerpo principal de bolsa. Esto permite transportar el embalaje que contiene los vasos de bebida, o similares, en un estado estable de los vasos de bebida, o similares.

25 Efectos ventajosos de la invención

[0014] La presente invención puede proporcionar un embalaje que se puede poner de forma rápida y sencilla en una forma tridimensional desde un estado plegado para sostener un vaso de bebida, o similar, y además no es voluminoso en almacenamiento antes de su uso, y a un procedimiento para fabricar el mismo.

30 Breve descripción de los dibujos

[0015]

35 La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un ejemplo de un embalaje que no forma parte de la presente invención.
La figura 2 es una vista en sección tomada a lo largo de A-A en la figura 1.
La figura 3 es una vista en perspectiva que muestra un estado inflado del embalaje mostrado en la figura 1.
La figura 4 es una vista en perspectiva explicativa que muestra un estado inflado del embalaje mostrado en la figura 1 que aloja y retiene vasos de bebida.
40 La figura 5 es una vista frontal explicativa que muestra un estado del embalaje mostrado en la figura 1 en el que se alojan y se retienen los vasos de bebida.
La figura 6 es una vista en sección tomada a lo largo de B-B en la figura 5.
La figura 7 es una vista en perspectiva que muestra un ejemplo de un embalaje que no forma parte de la presente invención.
45 La figura 8 es una vista explicativa de un dispositivo de fabricación de embalajes para implementar un procedimiento para fabricar un embalaje según las figuras 1 a 6.
La figura 9 es una vista explicativa de un dispositivo de fabricación de embalajes para implementar un segundo procedimiento de un procedimiento para fabricar un embalaje según la presente invención.
50 La figura 10 es una vista en perspectiva que muestra una realización de un embalaje según la presente invención.
La figura 11 es una vista en perspectiva que muestra un ejemplo de un embalaje que no forma parte de la presente invención.
La figura 12 es una vista en perspectiva de un estado inflado de un embalaje que muestra un ejemplo de un embalaje que no forma parte de la presente invención.
55 La figura 13 incluye vistas explicativas que muestran otras formas de una apertura de sujeción.
La figura 14 incluye vistas explicativas que muestran modificaciones de un embalaje que no forma parte de la presente invención.

Descripción de las realizaciones

60 **[0016]** La presente invención se describirá en detalle basándose en los dibujos.

[0017] A continuación, se hará referencia de la figura 1 a la figura 3.

65 **[0018]** Un embalaje P1 está compuesto por un cuerpo principal de bolsa 1 y una lámina de soporte 2, ambos

formados por una película de plástico. Con respecto al cuerpo principal de bolsa 1 y la lámina de soporte 2, para facilitar una operación de sujeción de un vaso de bebida, o similares, el cuerpo principal de bolsa 1 es transparente mientras que la lámina de soporte 2 es de color. Se pueden usar diversas combinaciones de colores para estos, de modo que ambos pueden ser del mismo color o transparentes, o también se puede imprimir en los mismos una marca del logotipo de la tienda.

[0019] Como se muestra en la figura 1, el cuerpo principal de bolsa 1 muestra una forma rectangular en un estado plegado plano. En un lado de una porción inferior (lado inferior de la bolsa: lado inferior derecho en la figura 1) del cuerpo principal de bolsa 1, está formada una porción de refuerzo horizontal 10 que se pliega con un ancho requerido. Además, el cuerpo principal de bolsa 1 se abre en un lado opuesto a la porción de refuerzo 10 y está formado con una entrada 11. En posiciones cercanas a una porción de borde de láminas opuestas en el lado de la entrada 11, se forman unos orificios de asa en forma de ranura 12 y 12a.

[0020] En un interior del cuerpo principal de bolsa 1, en una posición cercana a la porción inferior (más cercana a la porción inferior que la entrada 11 en el lado opuesto a la porción inferior) y ligeramente separada de la porción de refuerzo 10 descrita anteriormente, la lámina de soporte 2 está unida de modo que esté paralela con (o paralela a) la porción de refuerzo 10. La lámina de soporte 2 se pliega en dos (véase la figura 1 y la figura 2) usando un lado de la misma cerca de la porción de refuerzo 10 como una línea de pliegue 20 de un pliegue en valle en una posición de uso (véase la figura 3).

[0021] Además, la figura 2 es una vista en sección tomada a lo largo de A-A de la figura 1, pero para mayor comodidad, es una vista en sección de un estado ligeramente inflado más allá del estado en la figura 1.

[0022] Además, en el lado de la línea de pliegue 20 de la lámina de soporte 2, en dos sitios con un ligero intervalo entre los mismos, se forman unas aberturas de sujeción 21 y 21a que son los elementos de abertura de sujeción. Las aberturas de sujeción 21 y 21a aparecen en formas semicirculares en la lámina de soporte 2 que está en un estado plegado (véase la figura 1), y se introducen en aberturas pasantes casi circulares (véase la figura 3) cuando la lámina de soporte 2 se abre para su uso.

[0023] Además, la lámina de soporte 2 se une de manera que se integre con el cuerpo principal de bolsa 1 mediante porciones cortadas por fusión térmica 15 y 15a en las que ambos lados a lo ancho del cuerpo principal de bolsa 1 se cortan por fusión térmica, y porciones soldadas térmicamente 16 y 16a en las que ambas porciones de borde de un lado opuesto al lado en el que se proporcionan las aberturas de sujeción 21 y 21a en la lámina de soporte 2 y las láminas opuestas del cuerpo principal de bolsa 1 se sueldan térmicamente a través de toda su anchura.

(Acción)

[0024] Con referencia de la figura 1 a la figura 6 y principalmente de la figura 4 a la figura 6, se describirán las acciones del embalaje P1.

[0025] El embalaje P1 no es voluminoso en un estado plegado plano como se muestra en la figura 1 y, por lo tanto, se puede almacenar en gran cantidad en un espacio estrecho por apilamiento o similares.

[0026] Al embalar los vasos de bebida 3 usando el embalaje P1, primero, el cuerpo principal de bolsa 1 se extiende como se muestra en la figura 3 desde un estado plegado. Por consiguiente, la porción de refuerzo 10 en la porción inferior se extiende, la lámina de soporte 2 también se abre automáticamente al mismo tiempo con la misma, y las aberturas de sujeción 21 y 21a de la lámina de soporte 2 se forman para ponerse en un estado en el que estas se pueden utilizar como porciones de retención para los vasos de bebida 3. Por lo tanto, sólo la extensión del cuerpo principal de bolsa 1 permite poner de forma rápida y sencilla el embalaje P1 en una forma tridimensional que facilite una operación de embalaje.

[0027] A continuación, los vasos de bebida 3 se colocan en las aberturas de sujeción 21 y 21a para mantener una porción inferior de cada vaso de bebida 3 en un fondo de bolsa formado como resultado de la porción de refuerzo 10 del cuerpo principal de bolsa 1 que se extiende de manera que cada vaso de bebida 3 se sostenga por la lámina de soporte 2 en el cuerpo principal de bolsa 1. Esto permite transportar el embalaje P que contiene los vasos de bebida 3 mediante la inserción de los dedos en los orificios de asa 12 y 12a del mismo.

[0028] Además, la abertura de sujeción 21, 21a tiene un tamaño configurado de tal modo que una porción de borde de abertura entra en contacto estrecho cercano con una superficie externa del vaso de bebida 3 cuando el vaso de bebida 3 se coloca de la manera en que se ha descrito anteriormente. Además, debido a que ambas porciones finales de la lámina de soporte 2 están soldadas a través de la longitud total de su ancho de arriba a abajo por las porciones soldadas térmicamente 16 y 16a como se ha descrito anteriormente, un lado de la porción inferior en ambos extremos de la lámina de soporte 2 está tensado (véase la figura 5) por una fuerza de tracción producida como resultado de la porción de borde de abertura de la abertura de sujeción 21, 21a que se extiende lo más ancho posible, de modo que cada vaso de bebida sujeto 3 está más estabilizado.

[0029] Ahora se hará referencia de la figura 7.

[0030] La estructura para fijar una lámina de soporte no se limita a la del embalaje P1 descrito anteriormente, y puede estar constituida como en un embalaje P2. Además, las partes idénticas o equivalentes a las del embalaje P1 se representan mediante signos idénticos en la figura 7, y se omitirán las descripciones duplicadas con respecto a la estructura, y solo se describirán los puntos diferentes.

[0031] En el embalaje P2, las porciones soldadas térmicamente 16b y 16c que son porciones soldadas térmicamente entre ambas porciones de borde de un lado de una lámina de soporte 2a opuesta al lado en el que se proporcionan las aberturas de sujeción 21b y 21c y las láminas opuestas del cuerpo principal de bolsa 1, se proporcionan en posiciones similares a las de las porciones soldadas térmicamente 16 y 16a descritas anteriormente.

[0032] Además, la lámina de soporte 2a está dotada de las aberturas de sujeción 21b y 21c en el lado de la entrada 11 del cuerpo principal de bolsa 1 a la inversa con respecto a la lámina de soporte 2 descrita anteriormente, y una línea de pliegue 20a está estructurada para tener un pliegue en montaña en una posición de uso (véase la figura 3).

(Acción)

[0033] Según el embalaje P2, el punto de no ser voluminoso en un estado plegado plano y ser capaz de almacenarse en gran cantidad en un espacio estrecho mediante apilamiento o similares, el punto de que solo la extensión del cuerpo principal de bolsa 1 permite una forma rápida y sencilla de poner el embalaje en una forma tridimensional que facilita una operación de embalaje, y el punto de que un lado de la porción inferior en ambos extremos de la lámina de soporte 2a está tensado por una fuerza de tracción producida como resultado de una porción de borde de abertura de la abertura de sujeción 21b, 21c que se extiende lo más ancho posible, de modo que cada vaso de bebida sujeto 3 está más estabilizado, son los mismos que los del embalaje P1 descrito anteriormente.

[0034] Con el embalaje P2, además de las acciones descritas anteriormente, debido a que la línea de pliegue 20a de la lámina de soporte 2a tiene un pliegue en montaña, la abertura de sujeción 21b, 21c está situada en un lado cerca de la entrada 11 cuando se coloca el vaso de bebida 3 en la abertura de sujeción 21b, 21c, de modo que la abertura de sujeción 21b, 21c se abre ampliamente al menos una vez antes de haber sido bajada al lado de la porción inferior, y la abertura de sujeción 21b, 21c, por lo tanto, puede confirmarse fácilmente, lo que permite realizar una operación de sujeción de forma más sencilla.

[0035] A continuación, con referencia a la figura 8, se describirán una estructura esquemática de un dispositivo de fabricación de embalajes para fabricar el embalaje P1 descrito anteriormente y un procedimiento de fabricación.

[0036] El dispositivo de fabricación de embalajes 5 tiene un rollo de tubo 50 configurado para permitir el desenrollado. El tubo (signo omitido) del rollo de tubo 50 es un tubo hecho de película de plástico para formar una lámina de soporte 2.

[0037] En un proceso posterior al rollo de tubo 50, se establece una cuchilla de corte 51 que corta el tubo desenrollado del rollo de tubo 50. La cuchilla de corte 51 corta para abrir el tubo en una parte de línea de pliegue de un lado del mismo (un lado opuesto a un lado en el que se perforan las aberturas de sujeción 21 y 21a).

[0038] En un proceso posterior a la cuchilla de corte 51, se dispone una máquina perforadora 52 que perfora el corte de tubo cortado como se ha descrito anteriormente en un lado de la línea de pliegue del otro lado del mismo. La máquina perforadora 52 tiene una cuchilla de corte en forma de media luna (signo omitido) que perfora un tubo cortado suministrado en dos sitios a la vez en formas semicirculares para formar las aberturas de sujeción 21 y 21a.

[0039] En un proceso posterior a la máquina perforadora 52, el dispositivo de fabricación de embalajes 5 tiene un rollo de lámina 53 configurado para permitir el desenrollado. La lámina (signo omitido) del rollo de lámina 53 es una lámina hecha de película de plástico para formar un cuerpo principal de bolsa 1.

[0040] En un proceso posterior al rollo de lámina 53, se dispone una máquina de plegado diptico 54 que pliega en dos la lámina desenrollada del rollo de lámina 53.

[0041] En un proceso posterior a la máquina de plegado diptico 54, se dispone una máquina de conformación de porciones de refuerzo 55 que se pliega en el lado doblado de la lámina hacia el interior para formar una porción de refuerzo 10.

[0042] Además, en una parte en la que la lámina se pliega en dos por la máquina de plegado diptico 54, el tubo descrito anteriormente formado con las aberturas de sujeción 21 y 21a por la máquina perforadora 52 se intercala entre las láminas opuestas de modo que esté paralelo a la porción de refuerzo 10 en un intervalo requerido de la

misma.

[0043] En un proceso posterior a la máquina de conformación de porciones de refuerzo 55, se disponen máquinas de sellado térmico 56 y 56a que sueldan térmicamente ambas porciones de borde de un lado opuesto a las
5 aberturas de sujeción 21 y 21a del tubo intercalado como se ha descrito anteriormente, y las láminas opuestas plegadas dos veces se sueldan térmicamente con las longitudes requeridas de sus lados delantero y trasero.

[0044] Además, junto a las máquinas de sellado térmico 56 y 56a, se dispone una máquina perforadora de orificios de asa 57 que se forma por perforación los orificios de asa 12 y 12a en las láminas opuestas descritas
10 anteriormente.

[0045] En un proceso posterior a las máquinas de sellado térmico 56 y 56a y la máquina perforadora de orificios de asa 57, se dispone una máquina de corte por fusión térmica 58 que corta por fusión térmica la lámina plegada dos veces suministrada y el tubo cortado, a intervalos requeridos (un ancho del embalaje P1) en una dirección en la que
15 se suministran, en una dirección perpendicular a la dirección de alimentación.

[0046] Un procedimiento para fabricar un embalaje P1 usando el dispositivo de fabricación de embalajes descrito anteriormente 5 es el siguiente.

20 (1) Un tubo que se desenrolla del rollo de tubo 50 para formar una lámina de soporte 2 se corta por la cuchilla de corte 51. Además, no se puede decir estrictamente que el tubo cortado sea un tubo, pero para mayor comodidad, este se describirá continuamente como un tubo.

(2) El tubo se perfora en un lado de la línea de pliegue del lado opuesto a un lado en el que el tubo se cortó en formas semicirculares por la máquina perforadora 52 para formar las aberturas de sujeción 21 y 21a.

25 (3) En una etapa posterior a la máquina perforadora 52, una lámina desenrollada del rollo de lámina 53 se pliega en dos por la máquina de plegado dístico 54, y el lado doblado de la lámina se pliega en el interior por la máquina de conformación de porciones de refuerzo 55 para formar una porción de refuerzo 10.

(4) Además, en una parte en la que la lámina se pliega en dos por la máquina de plegado dístico 54, el tubo formado con las aberturas de sujeción 21 y 21a por la máquina perforadora 52 se intercala entre las láminas
30 opuestas de modo que esté paralelo a la porción de refuerzo 10 en un intervalo requerido de la misma.

(5) En un proceso posterior a la máquina de conformación de porciones de refuerzo 55, ambas porciones de borde de un lado opuesto a las aberturas de sujeción 21 y 21a del tubo intercalado y las láminas opuestas plegadas dos veces están soldadas térmicamente con longitudes requeridas de sus lados delantero y trasero por las máquinas de sellado térmico 56 y 56a para formar las porciones soldadas térmicamente 16 y 16a. Además, los orificios de
35 asa 12 y 12a se forman al perforándose en láminas opuestas por la máquina perforadora de orificios de asa 57.

(6) En un proceso posterior a las máquinas de sellado térmico 56 y 56a y la máquina perforadora de orificios de asa 57, la lámina plegada dos veces y el tubo cortado se cortan por fusión térmica utilizando la máquina de corte por fusión térmica 58, a intervalos requeridos (un ancho del embalaje P1) en una dirección en la que se suministran, en una dirección perpendicular a la dirección de alimentación para formar las porciones cortadas por fusión térmica
40 15 y 15a. Por lo tanto, la lámina plegada dos veces (que sirve como cuerpo principal de bolsa 1) y el tubo cortado (que sirve como lámina de soporte 2) se integran a través de las porciones soldadas térmicamente 16 y 16a y las porciones cortadas térmicamente por fusión 15 y 15a para formar un embalaje P1.

[0047] Además, al desplazar ligeramente una posición de alimentación del tubo para formar una lámina de soporte al lado en el que se forman los orificios de asa y además al proporcionar el lado para formar las aberturas de sujeción 21b y 21c en el tubo como un lado opuesto al del dispositivo de fabricación de embalajes 5 descrito
45 anteriormente (un lado cerca de los orificios de asa 12 y 12a), el dispositivo de fabricación de embalajes también se puede proporcionar como un dispositivo para fabricar el embalaje P2 descrito anteriormente.

50 **[0048]** Con referencia a la figura 9, se describirá una estructura esquemática de un dispositivo de fabricación de embalajes para fabricar un embalaje P3 que se describirá más adelante y un procedimiento de fabricación. El dispositivo de fabricación de embalajes 5a tiene un rollo de tubo 50 configurado para permitir el desenrollado. El tubo (signo omitido) del rollo de tubo 50 es un tubo hecho de película de plástico para formar una lámina de soporte 2b (véase la figura 10).

55 **[0049]** En un proceso posterior al rollo de tubo 50, se establece una cuchilla de corte 51 que corta el tubo desenrollado del rollo de tubo 50. La cuchilla de corte 51 corta para abrir el tubo en una parte de línea de pliegue de un lado del mismo (un lado opuesto a un lado en el que se perforan las líneas débiles 22 y 22a (véase la figura 10)).

60 **[0050]** En un proceso posterior a la cuchilla de corte 51, el dispositivo de fabricación de embalajes 5a tiene un rollo de lámina 53 configurado para permitir el desenrollado. La lámina (signo omitido) del rollo de lámina 53 es una lámina hecha de película de plástico para formar un cuerpo principal de bolsa 1.

[0051] En un proceso posterior al rollo de lámina 53, se dispone una máquina de plegado dístico 54 que pliega
65 en dos la lámina desenrollada del rollo de lámina 53.

[0052] En un proceso posterior a la máquina de plegado dúptico 54, se dispone una máquina de conformación de porciones de refuerzo 55 que se pliega en el lado doblado de la lámina hacia el interior para formar una porción de refuerzo 10.

5

[0053] Además, en una parte en la que la lámina se pliega en dos por la máquina de plegado dúptico 54, el tubo descrito anteriormente cortado en la parte de la línea de pliegue de un lado del mismo se intercala entre las láminas opuestas de modo que esté paralelo a la porción de refuerzo 10 en un intervalo requerido desde la misma.

10 **[0054]** En un proceso posterior a la máquina de conformación de porciones de refuerzo 55, se disponen máquinas de sellado térmico 56 y 56a que sueldan térmicamente ambas porciones de borde de un lado opuesto a las líneas débiles 22 y 22a del tubo intercalado como se ha descrito anteriormente, y las láminas opuestas plegadas dos veces se sueldan térmicamente con las longitudes requeridas de sus lados delantero y trasero.

15 **[0055]** Además, junto a las máquinas de sellado térmico 56 y 56a, se dispone una máquina perforadora de orificios de asa 57 que se forma por perforación los orificios de asa 12 y 12a en las láminas opuestas descritas anteriormente.

20 **[0056]** En un proceso posterior a las máquinas de sellado térmico 56 y 56a y la máquina perforadora de orificios de asa 57, se dispone una máquina de conformación de líneas débiles 59 que forma líneas débiles semicirculares 22 y 22a y 100 y 100a (véase la figura 10) formadas por perforaciones en el tubo cortado y las láminas opuestas que intercalan el mismo. La máquina de conformación de líneas débiles 59 tiene una cuchilla de corte discontinua semicircular (signo omitido) para formar líneas débiles 22 y 22a y 100 y 100a en el tubo cortado y las láminas opuestas que intercalan el mismo.

25

[0057] En un proceso posterior a la máquina de conformación de líneas débiles 59, se dispone una máquina de corte por fusión térmica 58 que corta por fusión térmica el tubo cortado suministrado y las láminas opuestas plegadas en dos que intercalan el mismo, a intervalos requeridos (un ancho del embalaje P3) en una dirección en la que se suministran, en una dirección perpendicular a la dirección de alimentación.

30

[0058] Un procedimiento para fabricar un embalaje P3 usando el dispositivo de fabricación de embalajes descrito anteriormente 5a es el siguiente.

35 (1) Un tubo que se desenrolla del rollo de tubo 50 para formar una lámina de soporte 2b se corta por la cuchilla de corte 51. Además, no se puede decir estrictamente que el tubo cortado sea un tubo, pero para mayor comodidad, este se describirá continuamente como un tubo.

(2) En una etapa posterior a la cuchilla de corte 51, una lámina desenrollada del rollo de lámina 53 se pliega en dos por la máquina de plegado dúptico 54, y el lado doblado de la lámina se pliega en el interior por la máquina de conformación de porciones de refuerzo 55 para formar una porción de refuerzo 10.

40 (3) Además, en una parte en la que la lámina se pliega en dos por la máquina de plegado dúptico 54, el tubo cortado se intercala entre las láminas opuestas de modo que esté paralelo a la porción de refuerzo 10 en un intervalo requerido de la misma.

45 (4) En un proceso posterior a la máquina de conformación de porciones de refuerzo 55, ambas porciones de borde de un lado del tubo intercalado opuesto al lado en el que las líneas débiles 22 y 22a están formadas y las láminas opuestas plegadas dos veces están soldadas térmicamente con longitudes requeridas de sus lados delantero y trasero por las máquinas de sellado térmico 56 y 56a para formar las porciones soldadas térmicamente 16 y 16a. Además, los orificios de asa 12 y 12a se forman al perforándose en láminas opuestas por la máquina perforadora de orificios de asa 57.

50 (5) En un proceso posterior a las máquinas de sellado térmico 56 y 56a y la máquina perforadora de orificios de asa 57, se forman líneas débiles semicirculares 22 y 22a y 100 y 100a formadas por perforaciones mediante una máquina de conformación de líneas débiles 59 en el tubo cortado y las láminas opuestas plegadas dos veces. Además, las líneas débiles 22 y 22a y 100 y 100a se proporcionan en ambos lados delantero y trasero del embalaje P3, se encuentran en dos sitios cada vez en el lado delantero y trasero en un estado plegado, un total de ocho sitios.

55 (6) En un proceso posterior a la máquina de conformación de líneas débiles 59, el tubo cortado y las láminas opuestas plegadas dos veces se cortan por fusión térmica utilizando la máquina de corte por fusión térmica 58, a intervalos requeridos (un ancho del embalaje P3) en una dirección en la que se suministran, en una dirección perpendicular a la dirección de alimentación para formar las porciones cortadas por fusión térmica 15 y 15a. Por lo tanto, el tubo cortado (que sirve como lámina de soporte 2b) y las láminas plegadas dos veces (que sirven como un cuerpo principal de bolsa 1) se integran a través de las porciones soldadas térmicamente 16 y 16a y las porciones cortadas térmicamente por fusión 15 y 15a para formar un embalaje P3.

60

[0059] Con referencia a la figura 10, se describirá el embalaje P3 fabricado por el procedimiento para fabricar un embalaje descrito con referencia a la figura 9 descrita anteriormente. Además, las partes idénticas o equivalentes a las del embalaje P1 descrito anteriormente se representan mediante signos idénticos en la figura 10, y se omitirán

65

descripciones duplicadas con respecto a la estructura, y solo se describirán los puntos diferentes.

- [0060]** En el lado de la línea de pliegue 20 de la lámina de soporte 2b y las láminas opuestas del cuerpo principal de bolsa 1 que intercalan la lámina de soporte 2b, en dos sitios de posiciones superpuestas entre sí, se forman las líneas débiles semicirculares 22 y 22a y 100 y 100a formadas por perforaciones. Las líneas débiles 22 y 22a en la lámina de soporte 2b se forman de modo que ambos extremos alcancen la línea de pliegue 20. Las líneas débiles 100 y 100a en el cuerpo principal de bolsa 1 se forman por conveniencia para formar las líneas débiles 22 y 22a en la lámina de soporte 2b.
- 10 (Acción)
- [0061]** El embalaje P3 es el mismo que el embalaje P1 descrito anteriormente el punto de no ser voluminoso en un estado plegado plano y ser capaz de almacenarse en gran cantidad en un espacio estrecho mediante apilamiento o similares, el punto de que solo la extensión del cuerpo principal de bolsa 1 permite una forma rápida y sencilla de poner el embalaje en una forma tridimensional que facilita una operación de embalaje, y el punto de que un lado de la porción inferior en ambos extremos de la lámina de soporte 2a está tensado por una fuerza de tracción producida como resultado de una porción de borde de abertura de la abertura de sujeción que se extiende lo más ancho posible, de modo que cada vaso de bebida sujeto 3 está más estabilizado.
- 20 **[0062]** Además, el embalaje P3, mediante las aberturas de sujeción (no mostradas) formadas al romper la parte de la lámina de soporte 2b formada por las líneas débiles 22 y 22a de los dedos de un operador o los vasos de bebida 3, puede sostener simplemente los vasos de bebida 3. Además, la parte formada por las líneas débiles 22 y 22a, incluso después de romperse, suele permanecer conectada en parte sin separarse, de modo que se puede evitar la generación de trozos de desecho.
- 25 **[0063]** Además, si la lámina de soporte se perfora para formar aberturas de sujeción en la misma junto con las láminas opuestas del cuerpo principal de bolsa que intercalan la lámina de soporte, se produce una gran cantidad de trozos de desecho en la fabricación, y la resistencia del cuerpo principal de bolsa puede verse comprometida posiblemente como resultado de las aberturas que se forman en la parte perforada. En contraste con ello, el cuerpo principal de bolsa 1 del embalaje P3 incluye solo la línea débil 100 y 100a, y no se forma con aberturas para debilitar la resistencia y, por lo tanto, el embalaje P3 puede resolver los problemas.
- 30 **[0064]** Ahora se hará referencia a la figura 11. Una lámina de soporte de un embalaje puede tener una estructura tal como la de un embalaje P4. Además, las partes idénticas o equivalentes a las del embalaje P1 se representan mediante signos idénticos en la figura 11, y se omitirán las descripciones duplicadas con respecto a la estructura, y solo se describirán los puntos diferentes.
- 35 **[0065]** En el embalaje P4, las porciones soldadas térmicamente 16d y 16e que son porciones soldadas térmicamente entre ambas porciones de borde de un lado de una lámina de soporte 2c opuesta al lado en el que se proporcionan las aberturas de sujeción 21d y 21e y las láminas opuestas del cuerpo principal de bolsa 1, se proporcionan en posiciones similares a las de las porciones soldadas térmicamente 16 y 16a descritas anteriormente.
- 40 **[0066]** Además, en la lámina de soporte 2c, la parte (parte mostrada por líneas imaginarias) entre las aberturas de sujeción 21d y 21e se pliega para que quede al revés del estado de la lámina de soporte 2 del embalaje P1. Es decir, se proporciona una constitución en la que la parte entre las aberturas de sujeción 21d y 21e se dobla hacia el interior a lo largo de las líneas que conectan las partes inferiores de los arcos de las aberturas de sujeción 21d y 21e que se utilizan como líneas de pliegue 20b, y se dobla opuestamente usando una porción central como una línea de pliegue 20c para plegarse.
- 45 **[0067]** Según el embalaje P4, cuando el cuerpo principal de bolsa 1 se abre para su uso, debido a que una parte de las porciones de borde de abertura de las aberturas de sujeción 21d y 21e, es decir, una parte correspondiente a la parte descrita anteriormente plegada al revés (parte mostrada por líneas discontinuas) se sitúa en un lado superior (un lado cerca de la entrada 11) en comparación con la lámina de soporte 2 del embalaje P1, los vasos 3 pueden encajarse fácilmente en las aberturas de sujeción 21d y 21e para contenerse fácilmente.
- 50 **[0068]** Ahora se hará referencia de la figura 12. Una lámina de soporte de un embalaje puede tener una estructura tal como la de un embalaje P5. Además, las partes idénticas o equivalentes a las del embalaje P1 se representan mediante signos idénticos en la figura 11, y se omitirán las descripciones duplicadas con respecto a la estructura, y solo se describirán los puntos diferentes.
- 55 **[0069]** En el embalaje P5, una lámina de soporte 2d tiene una estructura por la cual dos láminas de soporte que tienen cada una la misma estructura que la de la lámina de soporte 2 del embalaje P1 se apilan primero en una dirección del espesor, las porciones de borde finales en un lado de contacto de estas láminas de soporte se hacen continuas en forma de fuelle, y además, las porciones de borde finales en un lado opuesto al lado de conexión se sueldan térmicamente a un cuerpo principal de bolsa 1a de manera similar a las del embalaje P1. Por consiguiente, la
- 60
- 65

lámina de soporte 2d tiene un área aproximadamente dos veces mayor que la de la lámina de soporte 2 del embalaje P1 cuando se extiende, y las aberturas de sujeción 21f, 21g, 21h y 21i se forman en un total de cuatro sitios.

5 **[0070]** Según el embalaje P5, cuando el cuerpo principal de bolsa 1a se abre para su uso, el cuerpo principal de bolsa 1a se extiende ampliamente, y la lámina de soporte 2d también se extiende en consecuencia, de modo que se forman las cuatro aberturas de sujeción 21f, 21g, 21h y 21i. El embalaje P5 permite transportar cuatro vasos 3 contenidos en el mismo, lo que es eficiente y conveniente.

[0071] Ahora se hará referencia de la figura 13.

10 Las aberturas de sujeción que se proporcionarán en cada lámina de soporte (en aras de la conveniencia, representadas por el signo 2a) no se limitan a aberturas circulares simples como se ha descrito anteriormente, y pueden tener, por ejemplo, formas ovaladas que son más largas en la dirección de extensión de la lámina de soporte. En este caso, debido a que las aberturas de sujeción tienen una ligera holgura en sus bordes de abertura y, por lo tanto, los bordes de abertura no están tensados ni siquiera cuando los vasos 3 están contenidos, existe la ventaja de
15 que se contengan fácilmente.

[0072] La abertura de sujeción 21j mostrada en la figura 13(a) es compatible con vasos de dos tamaños. La abertura de sujeción 21j está compuesta por un orificio 25 con un diámetro pequeño y líneas débiles 26 formadas por perforaciones que forman arcos de gran diámetro concéntricos con el orificio 25.

20 **[0073]** Y, para contener un vaso con un diámetro pequeño, el orificio 25 se utiliza como una abertura de sujeción. Por otro lado, para contener un vaso con un diámetro grande, se forma un orificio de sujeción con un diámetro grande (no mostrado, se omite el signo) mediante rasgado a lo largo de la línea débil 26 de la perforación, y el orificio se utiliza como una abertura de sujeción.

25 **[0074]** Además, la abertura de sujeción 21k mostrada en la figura 13(b) es compatible con vasos de diversos tamaños. La abertura de sujeción 21k está compuesta por un orificio 27 con un diámetro pequeño y líneas débiles 28 formadas por perforaciones dotadas de una longitud requerida radialmente desde un borde de orificio del orificio 27 y en una pluralidad de sitios a intervalos requeridos circunferencialmente.

30 **[0075]** Además, para contener un vaso con un diámetro pequeño, el orificio 27 se utiliza como una abertura de sujeción. Por otro lado, para contener un vaso más grande, las respectivas líneas débiles 28 se desgarran hasta puntos que corresponden al tamaño del vaso conteniendo un vaso 3 mediante empuje y rotura a lo largo de las respectivas líneas débiles 28 con un fondo del vaso de las mismas, o de una manera tal como haciendo cortes en las respectivas
35 líneas débiles 28, y, por lo tanto, es posible contener vasos con diferentes tamaños hasta el diámetro máximo por las respectivas líneas débiles 28.

[0076] Además, en la lámina de soporte 2a mostrada en la figura 13, las aberturas de sujeción 21j y 21k se proporcionan en el lado de la entrada 11 de la lámina de soporte 2a de manera similar al embalaje P2 descrito
40 anteriormente (véase la figura 7). Esto proporciona la ventaja de que, en tal caso de, por ejemplo, el rasgado del borde de orificio a lo largo de las líneas débiles 26, o la realización de cortes en las líneas débiles 28, la operación se facilita por estar cerca de la entrada 11. Además, también se puede proporcionar una abertura de sujeción dotada de dichas líneas débiles en un lado separado de (un lado opuesto a) la entrada 11 como en la lámina de soporte 2 del embalaje P1 (véase la figura 1).

45 **[0077]** Ahora se hará referencia de la figura 14. En la figura 14, se muestra una modificación de un embalaje según la presente invención. Además, las partes idénticas o equivalentes a las del embalaje P1 se representan mediante signos idénticos en la figura 14, y se omitirán las descripciones duplicadas con respecto a la estructura, y solo se describirán los puntos diferentes.

50 **[0078]** El embalaje P6 mostrado en la figura 14(a) tiene una estructura por la cual ambas láminas de un cuerpo principal de bolsa 1b están soldadas en una línea de soldadura térmica 13 proporcionada debajo de los orificios de asa 12 y 12a.

55 **[0079]** Según esto, incluso cuando el cuerpo principal de bolsa 1b se extiende para su uso, se proporciona un estado cerrado cerca del orificio de asa 12 y 12a, de modo que cuando, por ejemplo, se contiene un vaso largo en vertical, el vaso está estabilizado, lo que, por lo tanto, es conveniente.

[0080] El embalaje P7 mostrado en la figura 14(b) tiene una estructura por la cual se proporciona una fijación
60 de carril 14 debajo de los orificios de asa 12 y 12a de un cuerpo principal de bolsa 1c.

[0081] Según esto, debido a que una parte superior del cuerpo principal de bolsa 1c puede cerrarse con la fijación de carril 14 según la necesidad después de contener un vaso, es posible transportar el vaso de una manera sanitaria.

65

[0082] El embalaje P8 mostrado en la figura 14(c) tiene una estructura que tiene porciones cortadas 17 y 17a para las cuales las porciones de esquina opuestas en una porción superior de un cuerpo principal de bolsa 1d se cortan en un ángulo de 45°.

5 **[0083]** Según esto, cuando el cuerpo principal de bolsa 1d se extiende para colocar un vaso en el interior de la misma, las porciones de esquina no se convierten en una obstrucción como en el embalaje P1, y existe la ventaja de que la operación de contención es fácil de realizar.

10 **[0084]** El embalaje P9 mostrado en la figura 14(d) tiene una lámina de soporte 2e que se asegura a lo largo en su dirección de arriba hacia abajo (aproximadamente dos veces más larga que la lámina de soporte 2 del embalaje P1), y se proporciona una porción soldada térmicamente 16f en una porción central del mismo. Debido a esta estructura, en un lado de la superficie interna del cuerpo principal de bolsa 1e, en dos sitios de ambos lados de la lámina en un lado de la porción superior de la lámina de soporte 2e, se forman unos compartimentos 18 que tienen una porción soldada térmicamente 16f como su fondo.

15 **[0085]** Según esto, los compartimentos 18 se pueden utilizar como porciones para contener pajitas, palillos o servilletas, lo que, por lo tanto, es conveniente.

20 **[0086]** Los términos y expresiones utilizados en la presente memoria descriptiva son meramente descriptivos y no restrictivos por ningún medio, y no hay intención de excluir ningún término ni expresión equivalente a las características descritas en la presente memoria descriptiva y partes de la misma. Lista de signos de referencia

[0087]

25 P1 embalaje; 1 cuerpo principal de bolsa; 10 porción de refuerzo; 11 entrada; 12, 12a orificio de asa; 15, 15a porción cortada por fusión térmica; 16, 16a porción soldada térmicamente; 2 lámina de soporte; 20 línea de pliegue; 21, 21a abertura de sujeción;

30 P2 embalaje; 2a lámina de soporte, 20a línea de pliegue; 21b, 21c abertura de sujeción; 16b, 16c porción soldada térmicamente; P3 embalaje; 2b lámina de soporte; 22, 22a línea débil; 100, 100a línea débil;

5 dispositivo de fabricación de embalajes;

50 rollo de tubo; 51 cuchilla de corte; 52 máquina perforadora;

53 rollo de lámina;

54 máquina de plegado dúptico; 55 máquina de conformación de porciones de refuerzo; 56, 56a máquina de sellado térmico; 57 máquina perforadora de orificios de asa; 58 máquina de corte por fusión térmica;

35 5a dispositivo de fabricación de embalajes;

50 rollo de tubo; 51 cuchilla de corte; 53 rollo de lámina; 54 máquina de plegado dúptico;

55 máquina de conformación de porciones de refuerzo; 56, 56a máquina de sellado térmico; 57 máquina perforadora de orificios de asa;

58 máquina de corte por fusión térmica; 59 máquina de conformación de líneas débiles;

40 P4 embalaje; 2c lámina de soporte; 21d, 21e abertura de sujeción; 16d, 16e porción soldada térmicamente; 20b línea de pliegue; 20c línea de pliegue;

P5 embalaje; 2d lámina de soporte; 1a cuerpo principal de bolsa; 21f, 21g, 21h, 21i abertura de sujeción; 25 orificio;

26 línea débil; 21k abertura de sujeción; 27 orificio; 28 línea débil;

P6 embalaje; 1b cuerpo principal de embalaje; 13 línea de soldadura térmica;

45 P7 embalaje; 1c cuerpo principal de embalaje; 14 fijación de carril;

P8 embalaje; 1d cuerpo principal de embalaje; 17, 17a porción recortada;

P9 embalaje; 2e lámina de soporte; 16f porción soldada térmicamente; 1e cuerpo principal; 18 compartimento

REIVINDICACIONES

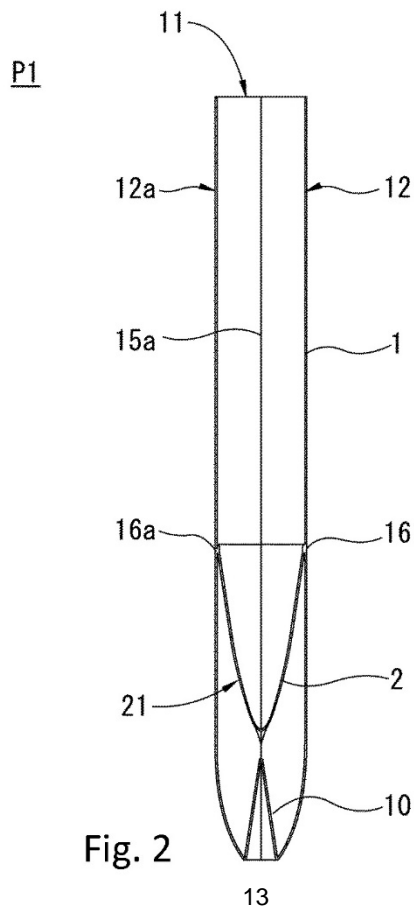
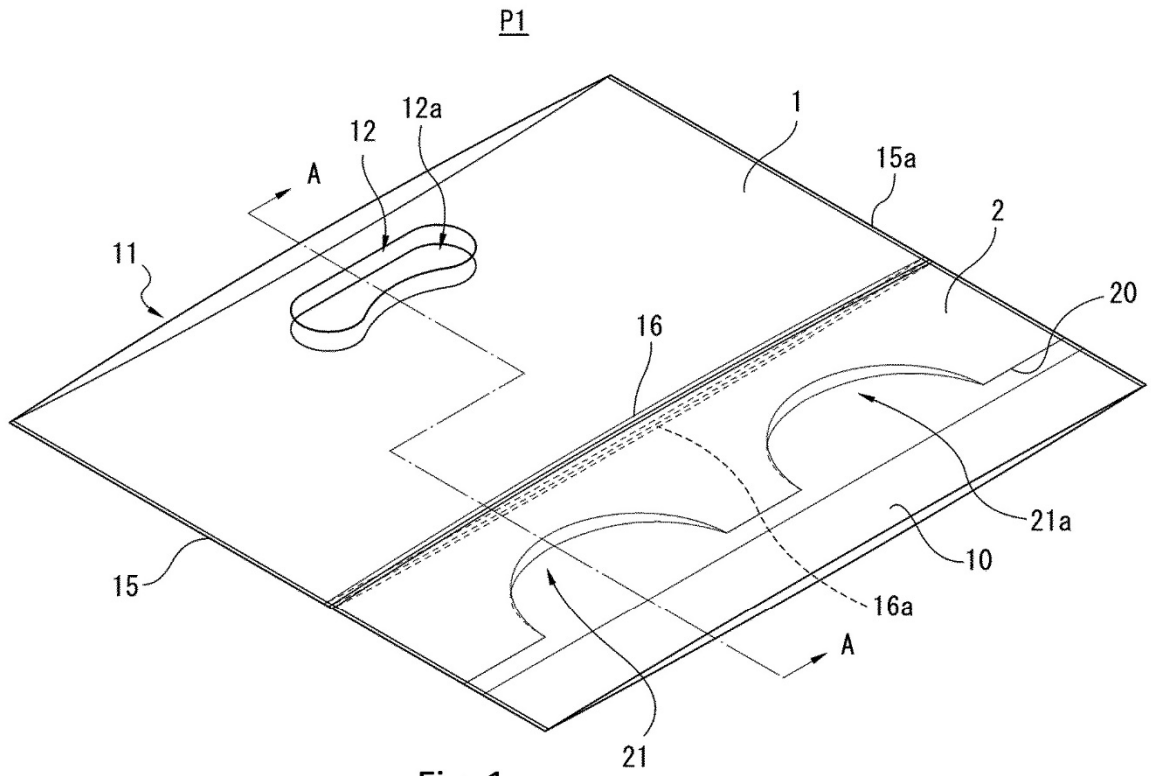
1. Un embalaje (P3) que comprende:
 - 5 un cuerpo principal de bolsa (1) plegado plano, que tiene una porción de refuerzo (10) en una porción inferior y una porción de abertura (11) en un lado opuesto a dicha porción de refuerzo (10); y
 - una lámina de soporte (2) plegada plana, proporcionada en paralelo con la porción de refuerzo (10) en una posición cercana a la porción inferior y separada de la porción de refuerzo (10) en un interior de dicho cuerpo principal de bolsa (1), teniendo dicha lámina de soporte (2) al menos un elemento de abertura de sujeción (21, 21a),
 - 10 en el que el cuerpo principal de bolsa (1) y la lámina de soporte (2) están formados por una película de plástico, y la lámina de soporte (2) está unida integralmente con el cuerpo principal de bolsa (1) mediante porciones cortadas por fusión térmica (15, 15a) en ambos lados a lo ancho del cuerpo principal de bolsa (1) y porciones soldadas térmicamente (16, 16a) de ambas porción es de borde de un lado opuesto a un lado en el que se proporciona el elemento de
 - 15 abertura de sujeción (21, 21a) y del cuerpo principal de bolsa (1), en el que el elemento de abertura de sujeción (21, 21a) tiene una estructura bordeada en una forma de abertura necesaria con una línea débil (22, 22a) que permite la rotura.

2. El embalaje (P3) según la reivindicación 1, en el que la lámina de soporte (2) se pliega en dos para tener
- 20 una línea de pliegue en una dirección que es paralela a una dirección de la porción de refuerzo (10).

3. El embalaje según la reivindicación 1 o 2, que comprende medios de asa (12) formados directamente en el cuerpo principal de bolsa (1) o unidos al cuerpo principal de bolsa (1).

- 25 4. Un procedimiento para fabricar un embalaje que comprende:
 - una etapa de formación de un elemento de abertura de sujeción (21, 21a) en un lado de la línea de pliegue de una lámina plegada en dos para formar una lámina de soporte (2), en el que el elemento de abertura de sujeción (21, 21a) tiene una estructura bordeada en una forma de abertura necesaria con una línea débil (22, 22a) que permite
 - 30 la rotura;
 - una etapa de formación de una porción de refuerzo (10) en un lado de la línea de pliegue de una lámina plegada en dos para formar un cuerpo principal de bolsa (1), e intercalar la lámina formada con el elemento de abertura de sujeción (21, 21a) en una posición separada de la porción de refuerzo (10) de dichas láminas opuestas plegadas en dos;
 - 35 una etapa de soldadura térmica de ambas porciones de borde de un lado opuesto al elemento de abertura de sujeción (21, 21a) de la lámina para formar una lámina de soporte (2) y las láminas opuestas para formar un cuerpo principal de bolsa (1); y
 - una etapa de corte por fusión térmica de la lámina para formar un cuerpo principal de bolsa (1) y la lámina para formar una lámina de soporte (2) que se ha soldado térmicamente, en un intervalo requerido en una dirección
 - 40 longitudinal de dichas láminas.

5. Un procedimiento para fabricar un embalaje que comprende:
 - una etapa de pliegue de una lámina para formar un cuerpo principal de bolsa (1) en dos, y de formación de una
 - 45 porción de refuerzo (10) en un lado de la porción inferior;
 - una etapa de intercalado de una lámina plegada en dos para formar una lámina de soporte (2) en una posición separada de la porción de refuerzo (10) de dichas láminas opuestas plegadas en dos;
 - una etapa de soldadura térmica de ambas porciones de borde de un lado opuesto a un lado dotado de una línea de pliegue de la lámina para formar una lámina de soporte (2) y las láminas opuestas para formar un cuerpo
 - 50 principal de bolsa (1); una etapa de formación de un elemento de abertura de sujeción (21, 21a) en el lado de la línea de pliegue de la lámina para formar una lámina de soporte (2) a través de las láminas opuestas para formar un cuerpo principal de bolsa (1), en el que el elemento de abertura de sujeción (21, 21a) tiene una estructura bordeada en una forma de abertura necesaria con una línea débil (22, 22a) que permite la rotura; y
 - una etapa de corte por fusión térmica de la lámina para formar una lámina de soporte (2) formada con un elemento
 - 55 de abertura de sujeción (21, 21a) y la lámina para formar un cuerpo principal de bolsa (1) en un intervalo requerido en una dirección longitudinal de dichas láminas.



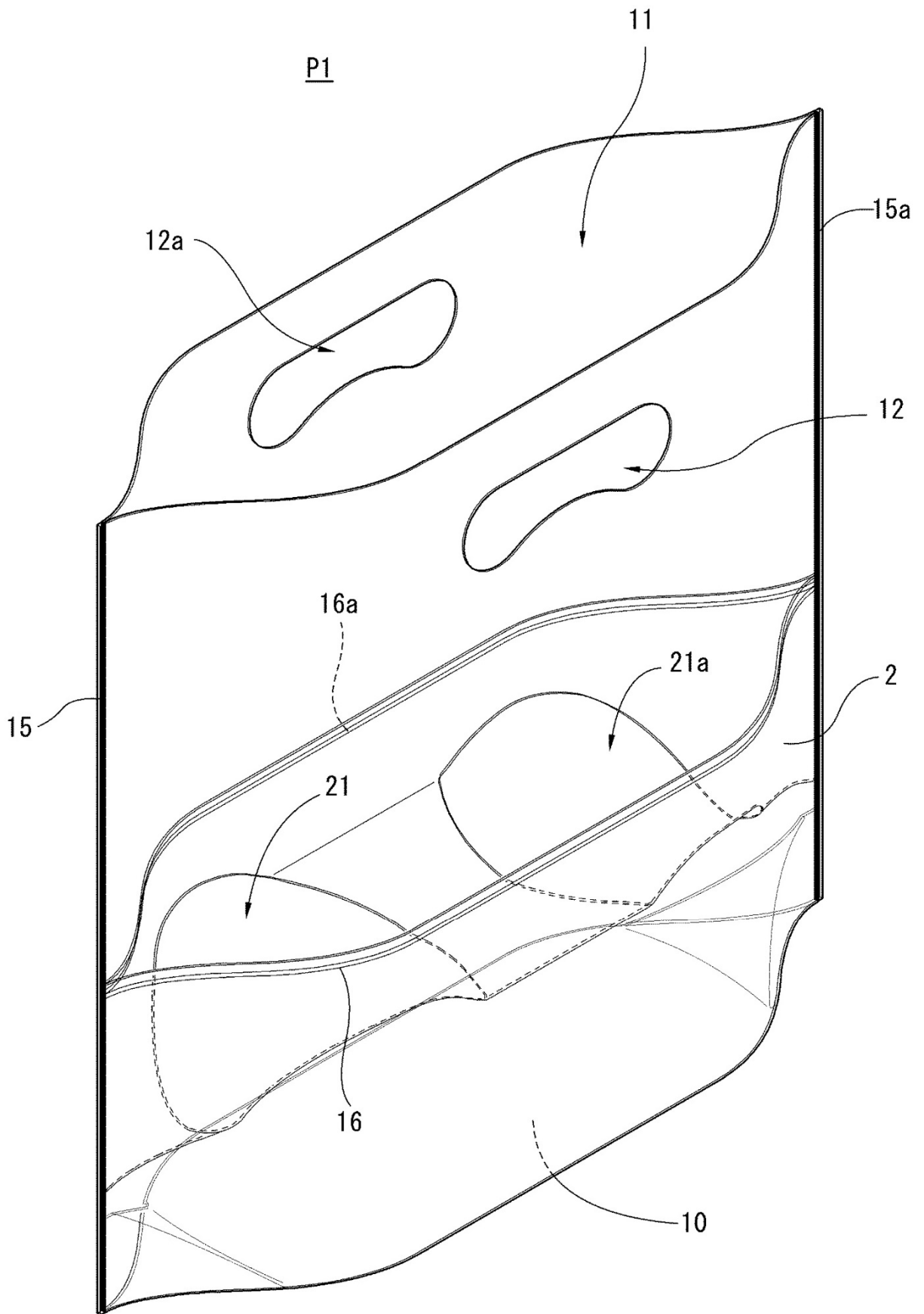


Fig. 3

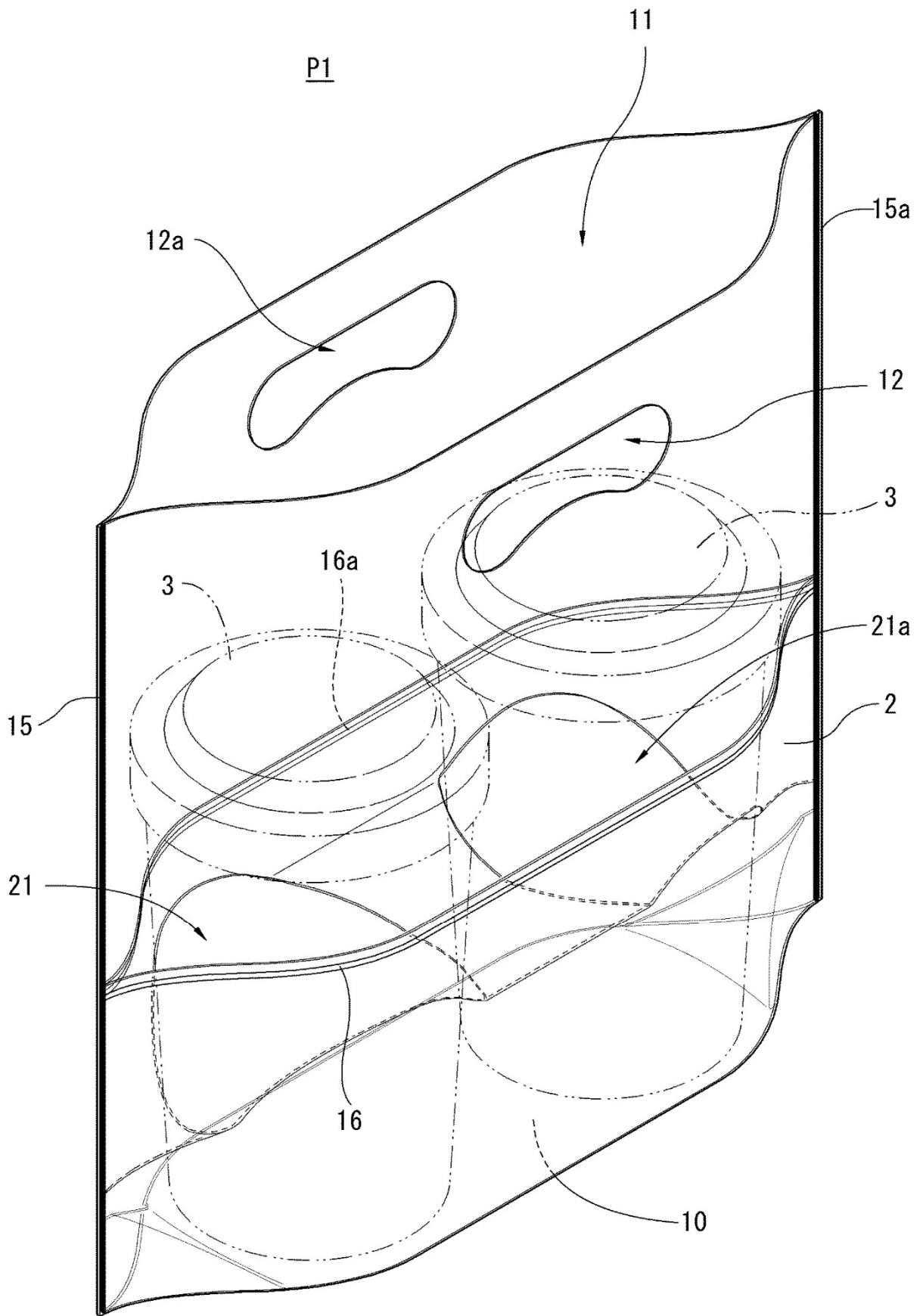


Fig. 4

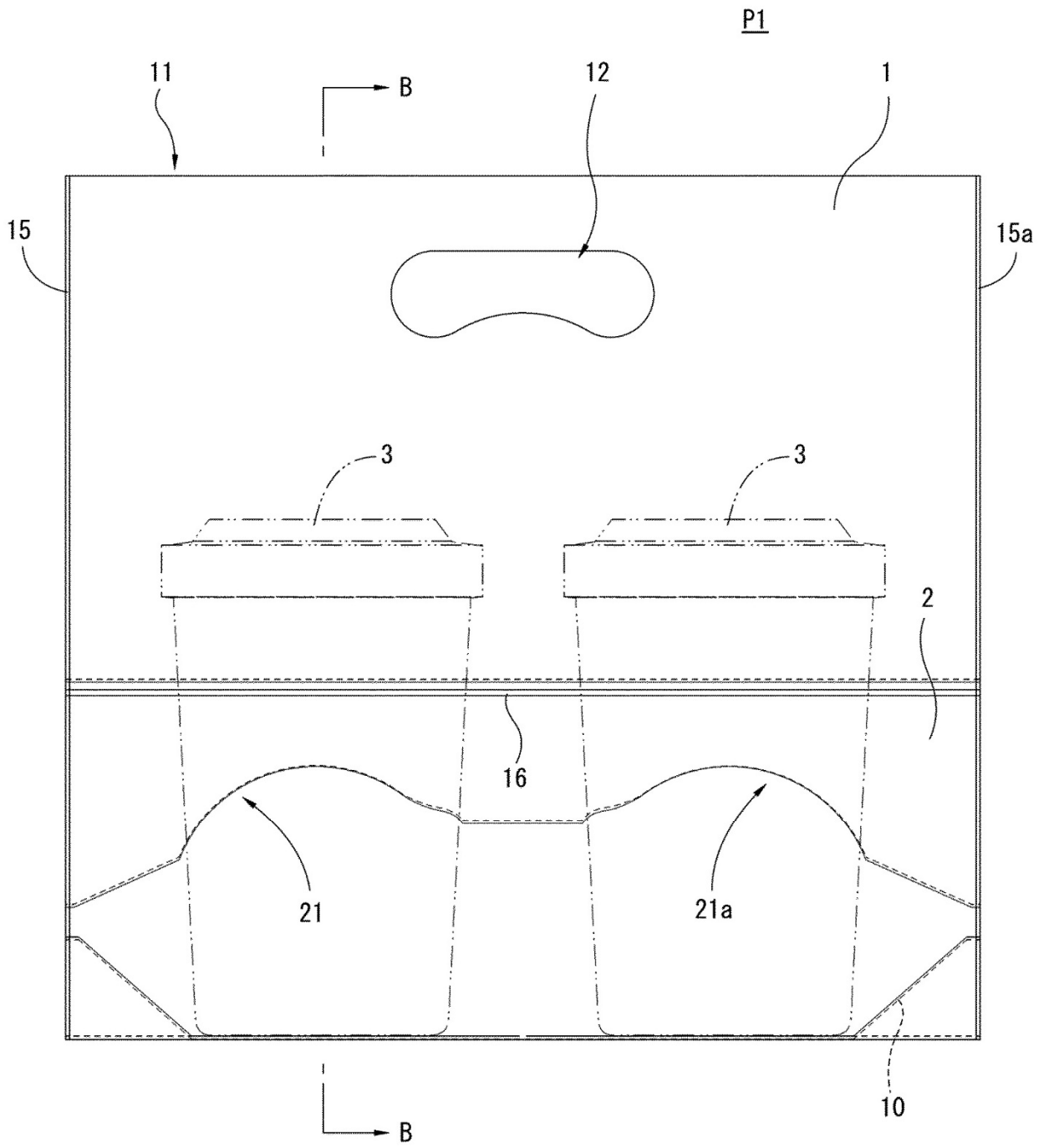


Fig. 5

P1

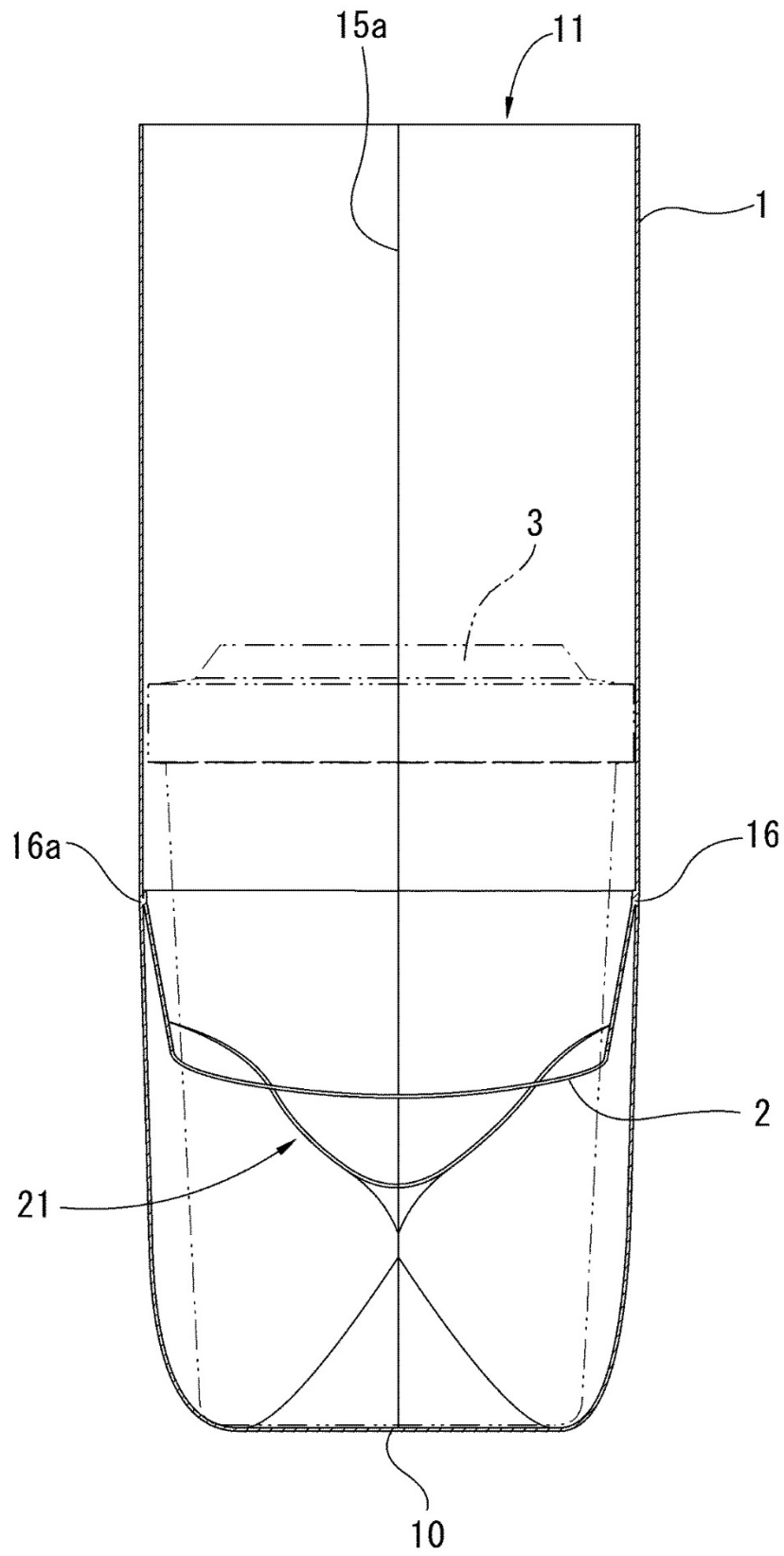


Fig. 6

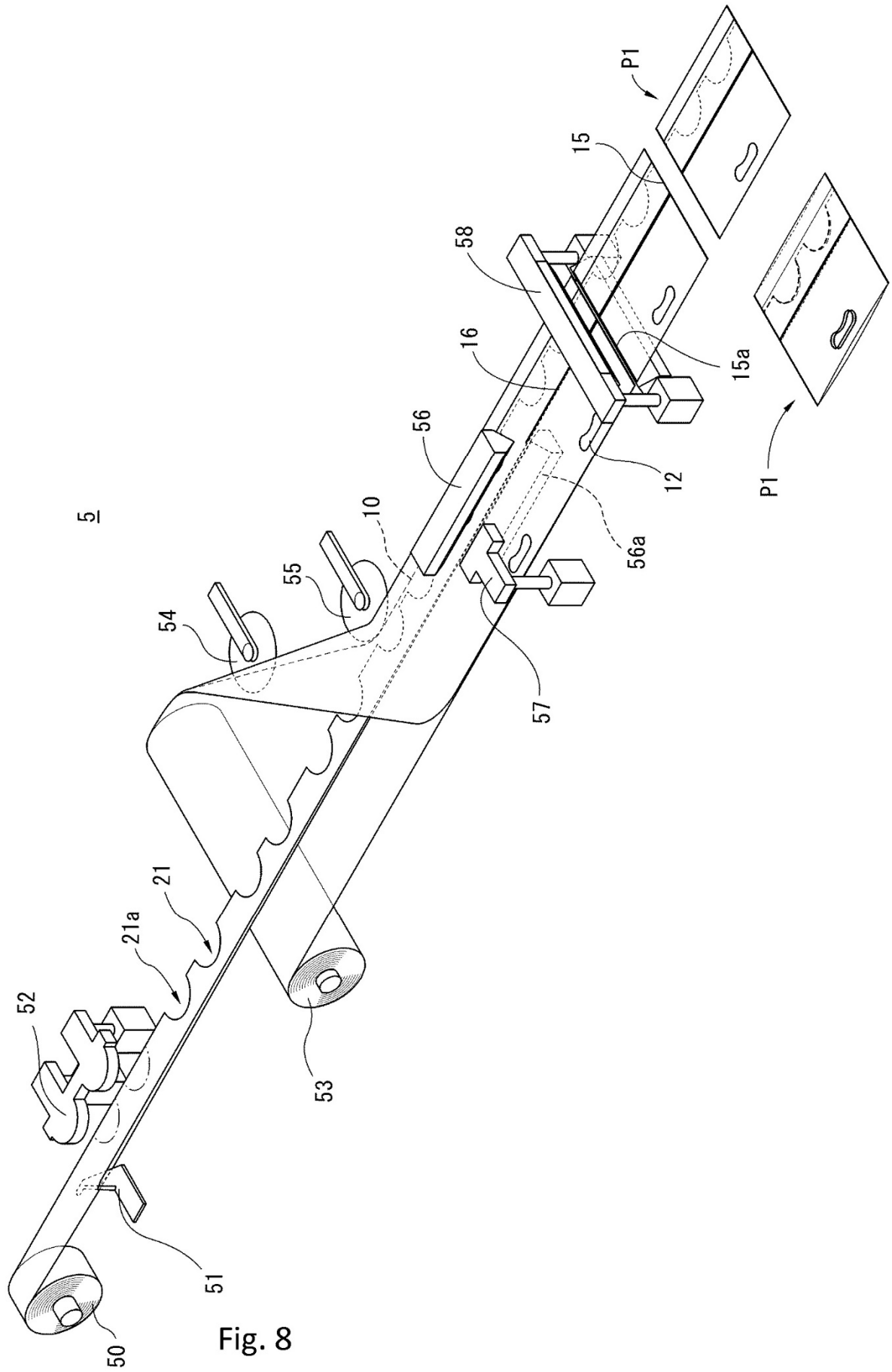


Fig. 8

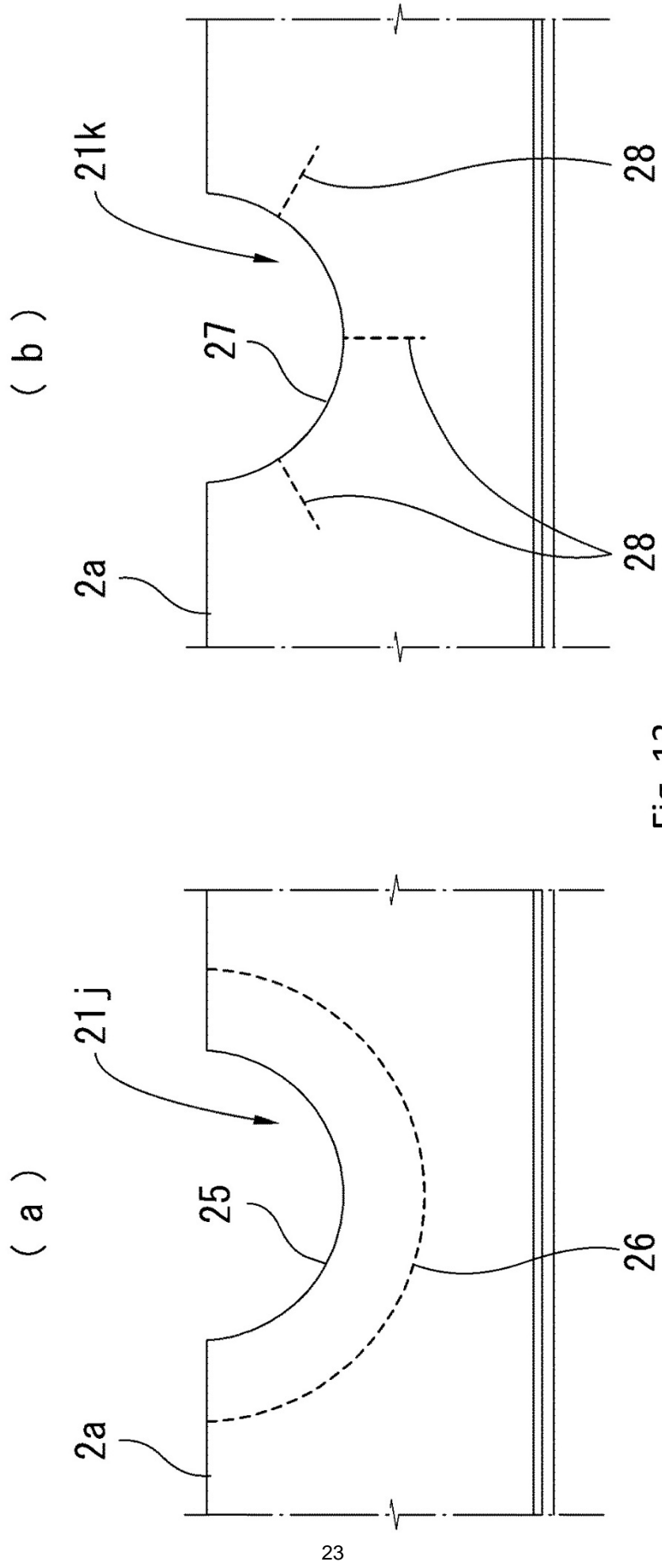


Fig. 13

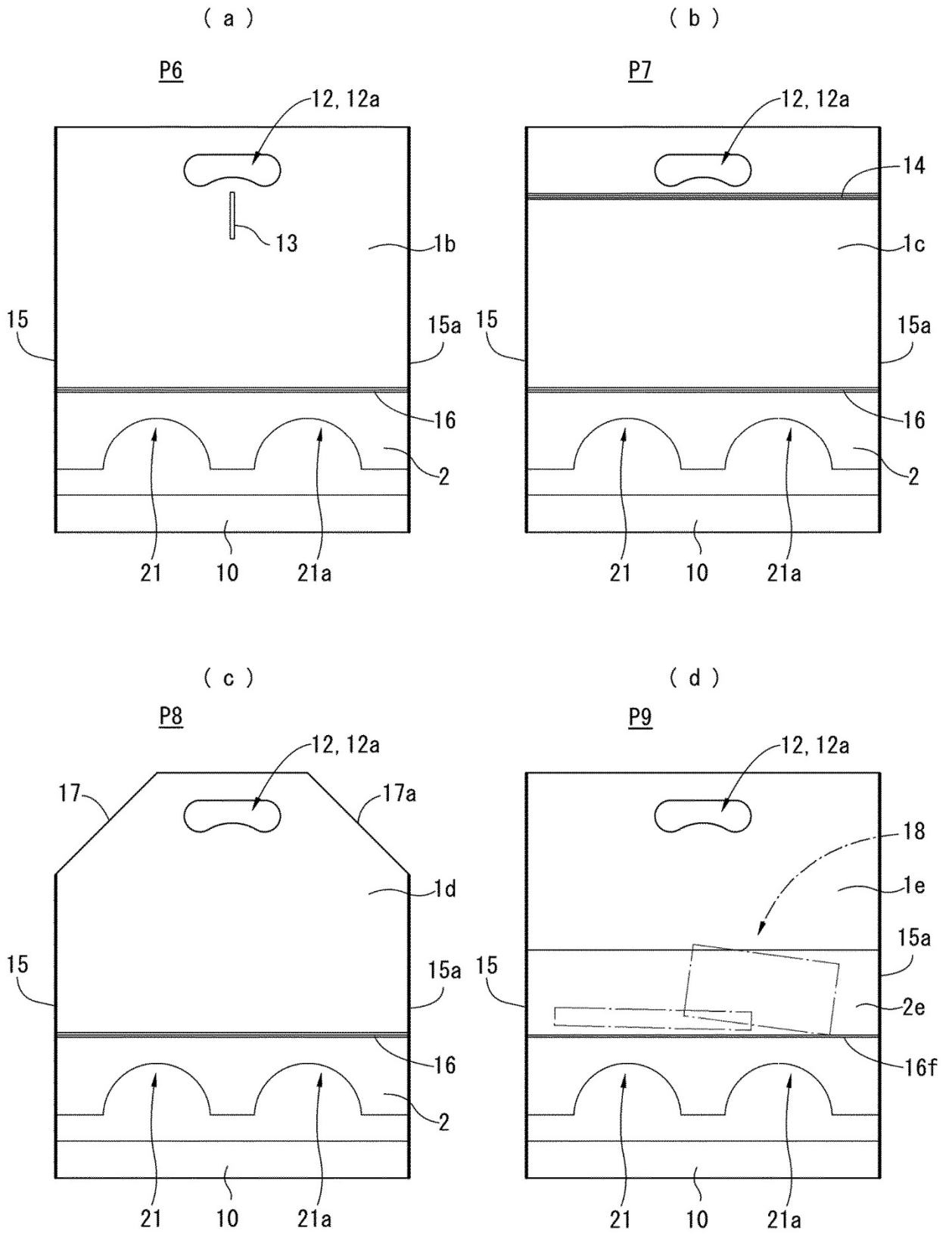


Fig. 14