

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 384 545**

51 Int. Cl.:
B65D 75/00 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **10006380 .9**
96 Fecha de presentación: **19.06.2010**
97 Número de publicación de la solicitud: **2269918**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.01.2011**

54 Título: **Bolsa de almacenamiento de líquido**

30 Prioridad:
29.06.2009 JP 2009153118

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
06.07.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
06.07.2012

73 Titular/es:
Daiwa Gravure Co., Ltd.
7-23, Kinjo 1-chome, Kita-ku
Nagoya-shi, Aichi-ken, JP

72 Inventor/es:
Shibata, Yukihiro

74 Agente/Representante:
Lehmann Novo, Isabel

ES 2 384 545 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

Bolsa de almacenamiento de líquido

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere a una bolsa de almacenamiento de líquido para almacenar un líquido, tal como un detergente.

Antecedentes de la invención

10 La patente japonesa publicada N° 11-70947 describe una bolsa de almacenamiento de líquido conocida de la técnica anterior. La bolsa de almacenamiento de líquido es, por ejemplo, una bolsa hermética a líquido provista con una porción de racor sobre el extremo inferior y que tiene los bordes laterales y el borde superior cerrados para formar un espacio de almacenamiento de líquido con un fondo, de manera que la bolsa es estable por sí misma, mientras está almacenando un líquido en el espacio de almacenamiento de líquido. El borde superior tiene una porción de solape de sellado que está configurada de forma similar a una cinta con una anchura fija, el espacio de almacenamiento de líquido está formado para proyectarse al menos hacia un lado de la porción de solape similar a una cinta, y la porción de solape que tiene el espacio de almacenamiento de líquido en proyección está cortada para formar una boquilla en el extremo de la bolsa. La porción de solape tiene una porción cortada en forma de V para dividir la porción en proyección del espacio de almacenamiento de líquido y la otra porción.

15 Cuando el líquido es tomado desde la bolsa de almacenamiento descrita en la patente japonesa publicada N° 11-70947, la porción de sellado que tiene la boquilla es cortada en el extremo de la boquilla y entonces el líquido en la bolsa de almacenamiento es tomado desde la boquilla inclinando la bolsa de almacenamiento.

20 Puesto que la periferia de la bolsa de almacenamiento está cerrado mediante sellado térmico, la porción de sellado es cortada en el extremo de la boquilla y entonces el líquido en la bolsa de almacenamiento es tomado desde la boquilla inclinando la bolsa de almacenamiento. Una cantidad grande del líquido en la bolsa de almacenamiento es vertida suavemente desde la boquilla, pero el flujo de aire en la bolsa de almacenamiento resulta insuficiente a medida que se reduce la cantidad de líquido en la bolsa de almacenamiento, y las superficies interiores de las láminas laterales que forman la bolsa de almacenamiento entran en contacto entre sí cerca de la porción de sellado a ambos lados de la boquilla, es decir, que se cierra sustancialmente la boquilla. Por lo tanto, incluso cuando se inclina la bolsa de almacenamiento para tomar el líquido de la bolsa de almacenamiento desde la boquilla, el líquido no es vertido suavemente y tarda mucho tiempo hasta que se toma el líquido de la bolsa de almacenamiento.

25 Para resolver este problema, el modelo de utilidad japonés publicado N° 3140172 describe una bolsa de almacenamiento conocida que es un saco auto-estable.

30 La bolsa de almacenamiento de saco auto-estable descrita en el modelo de utilidad japonés publicado N° 3140172 se forma plegando un material de lámina por la mitad. Con relación a un lado de la bolsa de almacenamiento, es decir, el lado plegado, el lado inferior y los otros lados de la bolsa de almacenamiento se cierran mediante sellado térmico. Uno de los lados de la bolsa de almacenamiento está sellado con calor, excepto una porción próxima al extremo superior de la bolsa de almacenamiento para construir la parte principal de la bolsa de almacenamiento. Sobre un lado superior de la parte principal, una abertura de entrada para llenar la parte principal con contenido está prevista en una posición no próxima a la porción que no ha sido sellada con calor cerca del extremo superior de la bolsa de almacenamiento sobre uno de los lados de la bolsa de almacenamiento, se forma una porción rebajada cerca de la abertura de entrada en el extremo superior de la parte principal de la bolsa, dejando al mismo tiempo una porción como una abertura de vertido del contenido sobre la porción que no ha sido sellada con calor cerca del extremo superior de la bolsa de almacenamiento sobre uno de los lados de la bolsa de almacenamiento, y el sellado térmico se realiza a lo largo de la porción rebajada. Además, un dispositivo de corte está formado sobre la porción sellada con calor de la porción rebajada opuesta a la porción que no ha sido sellada cerca del extremo superior de la bolsa de almacenamiento sobre uno de los lados de la bolsa de almacenamiento, y el lado superior de la parte principal de la bolsa está cerrado mediante sellado térmico en un estado en el que la parte principal está llena con el contenido. La bolsa de almacenamiento se corta desde el dispositivo para cortar hasta la porción que no ha sido sellada con calor cerca del extremo superior de la bolsa de almacenamiento sobre uno de los lados de la bolsa de almacenamiento, de manera que se puede formar la abertura de vertido del contenido.

35 De acuerdo con la configuración de la bolsa de almacenamiento descrita en el modelo de utilidad japonés publicado N° 3140172, cuando un líquido es tomado desde la bolsa de almacenamiento, una porción por encima del dispositivo de corte es cortada desde el dispositivo de corte hasta la porción que no ha sido sellada térmicamente cerca del extremo superior de la bolsa de almacenamiento sobre uno de los lados de la bolsa de almacenamiento, de manera que se forma la abertura de vertido del contenido. Y cuando la bolsa de almacenamiento es inclinada para tomar el líquido, la porción que no ha sido sellada con calor se coloca debajo de la abertura de vertido, de manera que el líquido fluye hacia fuera del borde de una abertura formada sobre la porción que no ha sido sellada con calor. En este punto, las superficies interiores de la lámina del lado delantero y del lado trasero de la bolsa de almacenamiento

entran en contacto entre sí sobre la porción que no ha sido sellada con calor, de manera que el contenido fluye suavemente fuera de la bolsa de almacenamiento.

5 En el caso de la bolsa de almacenamiento de saco estable descrita en el modelo de utilidad japonés publicado N° 3140172, como se muestra en la figura 6, una película 2 que forma el fondo está prevista en una posición predeterminada sobre la superficie interior de un material de lámina 1 de bolsa que debe plegarse por la mitad. En este estado, el material de lámina 1 de la bolsa es plegado por la mitad como se muestra en la figura 7, y luego se realiza el sellado térmico en puntos predeterminados del material de lámina 1 de la bolsa para fabricar la bolsa de almacenamiento. No obstante, en este método, cuando la película 2 suministrada que forma el fondo se proyecta fuera de las porciones plegadas 3 del material de lámina 1 de la bolsa, los extremos de la película 2 que forma el fondo se doblan con el material de lámina 1 de la bolsa plegada, de manera que el material de lámina 1 de la bolsa y la película 2 que forma el fondo no se pueden sellar normalmente con calor. Con el fin de resolver este problema, es preferible suministrar exactamente la película 2 que forma el fondo para alinear los extremos de la película 2 que forma el fondo con las porciones plegadas 3. Sin embargo, la alineación mecánica requiere una exactitud extremadamente alta que es bastante difícil de obtener en realidad. Las figuras 6 y 7 son dibujos explicativos que muestran que dos bolsas de almacenamiento de líquido se fabrican simultáneamente en paralelo.

La presente invención ha sido concebida para resolver el problema. Un objeto de la presente invención es proporcionar una bolsa de almacenamiento de líquido, en la que un extremo de la película que forma el fondo no está parcialmente doblada con un material de lámina de bolsa plegada, y uno de los extremos de la película que forma el fondo está alineado con un lado de la bolsa de almacenamiento de líquido.

20 Descripción de la invención

Una bolsa de almacenamiento de líquido de la presente invención es una bolsa de almacenamiento de líquido de saco estable, en la que un material de lámina de bolsa es plegado por la mitad, con un lado plegado que sirve como un lado de la bolsa de almacenamiento de líquido, una película que forma el fondo plegada por la mitad está dispuesta en una posición predeterminada ente la lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de bolsa plegada con un pliegue previsto sobre el extremo superior de la película que forma el fondo, el lado inferior y el otro lado de la bolsa de almacenamiento de líquido están cerrados mediante sellado térmico, el sellado térmico se realiza sobre una porción del uno de los lados, con la excepción de una longitud dada desde el extremo superior de la bolsa de almacenamiento de líquido para construir una parte principal de la bolsa, una abertura de entrada para llenar la parte principal de la bolsa con un líquido está prevista sobre el lado superior de la parte principal de la bolsa, el lado superior de la parte principal de la bolsa está cerrado mediante sellado térmico en un estado, en el que la parte principal de la bolsa está llena con el líquido, y una abertura de vertido del líquido está formada cortando el extremo superior de la parte principal de la bolsa hasta una porción que no ha sido sellada sobre uno de los lados, en la que de uno y otro lado, al menos un lado tiene una porción en la que la película que forma el fondo está dispuesta entre la lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de bolsa y uno de los lados está cortado para alinear un extremo de la película que forma el fondo con la porción lateral de la parte principal de la bolsa, de manera que las dimensiones entre ambos lados de la bolsa de almacenamiento de líquido son menores sobre la parte inferior de la bolsa de almacenamiento de líquido que sobre la parte superior de la bolsa de almacenamiento de líquido.

40 Como se ha descrito, en una bolsa de almacenamiento de líquido de la presente invención, al menos un lado de un material de lámina de bolsa plegada tiene una porción, en la que la película que forma el fondo está dispuesta entre la lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de bolsa y uno de los lados está cortado para alinear un extremo de la película que forma el fondo con la porción lateral de la parte principal de la bolsa, de manera que las dimensiones entre ambos lados de la bolsa de almacenamiento de líquido no menores sobre la parte inferior de la bolsa de almacenamiento de líquido que sobre la parte superior de la bolsa de almacenamiento de líquido. Por lo tanto, incluso cuando la película que forma el fondo es suministrada en el material de lamina de bolsa plegada por la mitad, es posible conseguir una bolsa de almacenamiento de líquido, en la que uno de los extremos de la película que forma el fondo y la porción lateral de la parte principal de la bolsa están unidos con preferencia entre sí mediante sellado térmico al menos sobre uno de los lados de la bolsa de almacenamiento de líquido.

50 Una bolsa de almacenamiento de líquido de la presente invención es una bolsa de almacenamiento de líquido de saco estable para almacenar un líquido tal como un detergente.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista delantera que muestra un estado antes de que una bolsa de almacenamiento de líquido sea llenada con contenido de acuerdo con una primera forma de realización de la presente invención.

55 La figura 2 es una vista en perspectiva que muestra el estado antes de que la bolsa de almacenamiento de líquido esté llena con el contenido.

La figura 3 es una vista delantera que muestra el estado después de que la bolsa de almacenamiento de líquido esté

llena con el contenido.

La figura 4 es un dibujo explicativo que muestra un estado de la fabricación de la bolsa de almacenamiento de líquido.

5 La figura 5 es una vista delantera que muestra un estado antes de que una bolsa de almacenamiento de líquido esté llena con contenido de acuerdo con una segunda forma de realización de la presente invención.

La figura 6 es un dibujo explicativo que muestra un estado en el que una película de formación del fondo es suministrada sobre un material de lámina de bolsa, para la explicación del problema a resolver por la invención; y

La figura 7 es un dibujo explicativo que muestra un estado en el que el material de lámina de la bolsa está plegado por la mitad, para la explicación del problema a resolver por la invención.

10 Descripción de las formas de realización

Las formas de realización de la presente invención se describirán específicamente a continuación de acuerdo con los dibujos que se acompañan.

Con referencia a las figuras 1 a 4, en primer lugar se describirá a continuación una bolsa de almacenamiento de líquido de acuerdo con una primera forma de realización.

15 Básicamente, la bolsa de almacenamiento de líquido de la primera forma de realización se forma plegando una máquina de lámina de bolsa 11 por la mitad. El lado plegado de la bolsa de almacenamiento de líquido se llama un lado 12, y un lado de fondo 13 y otro lado 14 se cierran mediante sellado térmico. El sellado térmico se realiza sobre una porción de un lado 12, con la excepción de una longitud dada desde el extremo superior de la bolsa de almacenamiento de líquido. De esta manera se construye una parte principal de la bolsa 15. Sobre un lado superior 20 de la parte principal de la bolsa 15, una abertura de entrada 18 para llenar la parte principal de la bolsa 15 con contenido está prevista en una posición no próxima al extremo superior de una porción 17 que no ha sido sellada con calor en un lado 12. Sobre el extremo superior de la parte principal de la bolsa 15, está prevista una porción que sirve como una abertura de vertido de líquido 19 que está próxima a la porción 17 que no ha sido sellada y tiene un extremo superior cerrado mediante sellado térmico. Entre la porción que sirve como la abertura de vertido de líquido 19 y la abertura de entrada 18, se forma una porción 20 rebajada en forma de V a lo largo de la cual se realiza el sellado térmico. Además, una muesca 22, que sirve como un dispositivo de corte, está formada sobre una porción de sellado térmico 21 de la porción rebajada 20 opuesta al extremo superior de la porción 17 que no ha sido sellada sobre el lado 12 (ver las figuras 1 y 2). En un estado, en el que la parte principal de la bolsa 15 está llena con un líquido, el lado superior 16 de la parte principal de la bolsa 15 está cerrado mediante sellado térmico como se muestra en la figura 3. La parte principal de la bolsa 15 está cortada desde la muesca 22 hasta la porción 17 que no ha sido sellada con calor en el lado 12, de manera que se puede formar la abertura de salida de líquido 19.

35 En esta configuración, la bolsa de almacenamiento de líquido de la presente forma de realización tiene una película 23 de formación del fondo dispuesta en una posición horizontal en una posición predeterminada entre la lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de la bolsa 11 plegada por la mitad. La película 23 de formación del fondo está plegada por la mitad con un pliegue sobre el extremo superior de la película 23 de formación del fondo. La lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de la bolsa 11 y la película 23 de formación del fondo están unidas entre sí mediante sellado térmico para formar un saco estable. En particular, en la forma de realización ilustrada por los dibujos, no se realiza sellado térmico, sobre el lado 12 de la parte principal de la bolsa 15, sobre una porción desde el extremo superior de la bolsa de almacenamiento de líquido sustancialmente al menos hasta la altura del extremo inferior de la porción 20 rebajada en forma de V, y la otra porción de un lado 12 es sellada con calor. En los dibujos, las porciones selladas con calor están sombreadas diagonalmente.

45 En la fabricación de la bolsa de almacenamiento de líquido de saco estable, es difícil suministrar con exactitud la película 23 que forma el fondo entre la lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de bolsa 11 para alinear un extremo de la película 23 que forma el fondo con el lado plegado 12, como se ha descrito en el apartado del problema a resolver por la invención. Por lo tanto, un extremo de la película 23 que forma el fondo está separado ligeramente del lado plegado 12 para prevenir que el extremo de la película 23 que forma el fondo se doble con un lado plegado 12. En el otro lado 14, la película 23 que forma el fondo está dispuesta para tener el otro extremo alineado con el otro lado 14 (ver la figura 4). En este estado, el sellado térmico necesario se realiza sobre toda la bolsa de almacenamiento así como sobre el fondo de la bolsa de almacenamiento como se ha mencionado anteriormente en la explicación anterior. La película 23 que forma el fondo en el extremo inferior de la bolsa de almacenamiento en este estado uno de los extremos no alineado con un lado 12 de la bolsa de almacenamiento de líquido, y entonces el lado extremo inferior del lado 12 se corta para alinear el extremo de la película 23 que forma el fondo con el lado 12 de la parte principal de la bolsa 15. En la forma de realización ilustrada en los dibujos, el lado extremo inferior del otro lado 14 está cortado como el lado 12. En otras palabras, como se muestra en los dibujos, las dimensiones entre ambos lados de la bolsa de almacenamiento de líquido son menores sobre la parte inferior de la bolsa de almacenamiento de líquido que sobre la parte superior de la bolsa de almacenamiento de líquido.

Además, sobre porciones a cortar sobre el lado 12 y sobre el otro lado 14, se tienen en consideración anchuras de sellado térmico de los márgenes de corte. Es decir, que el sellado térmico se realiza previamente sobre las porciones a cortar sobre un lado 12 y sobre el otro lado 14.

5 En la primera forma de realización, ambos lados del extremo inferior de la bolsa de almacenamiento de líquido están cortados. Puesto que el otro extremo de la película 23 que forma el fondo está alineado con el otro lado 14, no siempre es necesario cortar el otro lado 14, como se ilustra en una segunda forma de realización de la figura 5.

REIVINDICACIONES

1.- Bolsa de almacenamiento de líquido de saco estable, en la que un material de lámina de bolsa (11) es plegado por la mitad, con un lado plegado que sirve como un lado (12) de la bolsa de almacenamiento de líquido, una película (23) que forma el fondo plegada por la mitad está dispuesta en una posición predeterminada ente la lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de bolsa (11) plegada con un pliegue previsto sobre el extremo superior de la película (23) que forma el fondo, un lado inferior (13) y otro lado (14) de la bolsa de almacenamiento de líquido están cerrados mediante sellado térmico, el sellado térmico se realiza sobre una porción del uno de los lados (12), con la excepción de una longitud dada desde el extremo superior de la bolsa de almacenamiento de líquido para construir una parte principal de la bolsa (15), una abertura de entrada (18) para llenar la parte principal de la bolsa (15) con un líquido está prevista sobre el lado superior (16) de la parte principal de la bolsa (15), el lado superior (16) de la parte principal de la bolsa (15) está cerrado mediante sellado térmico en un estado, en el que la parte principal de la bolsa (15) está llena con el líquido, y una abertura de vertido del líquido (19) está formada cortando el extremo superior de la parte principal de la bolsa (15) hasta una porción (17) que no ha sido sellada sobre uno de los lados (12),

caracterizada porque de un lado (12) y el otro lado (14), al menos un lado (12) tiene una porción en la que la película (23) que forma el fondo está dispuesta entre la lámina delantera y la lámina trasera del material de lámina de bolsa (11) y uno de los lados (12) está cortado para alinear un extremo de la película (23) que forma el fondo con la porción lateral de la parte principal de la bolsa (15), de manera que las dimensiones entre ambos lados de la bolsa de almacenamiento de líquido son menores sobre la parte inferior de la bolsa de almacenamiento de líquido que sobre la parte superior de la bolsa de almacenamiento de líquido.

FIG. 1

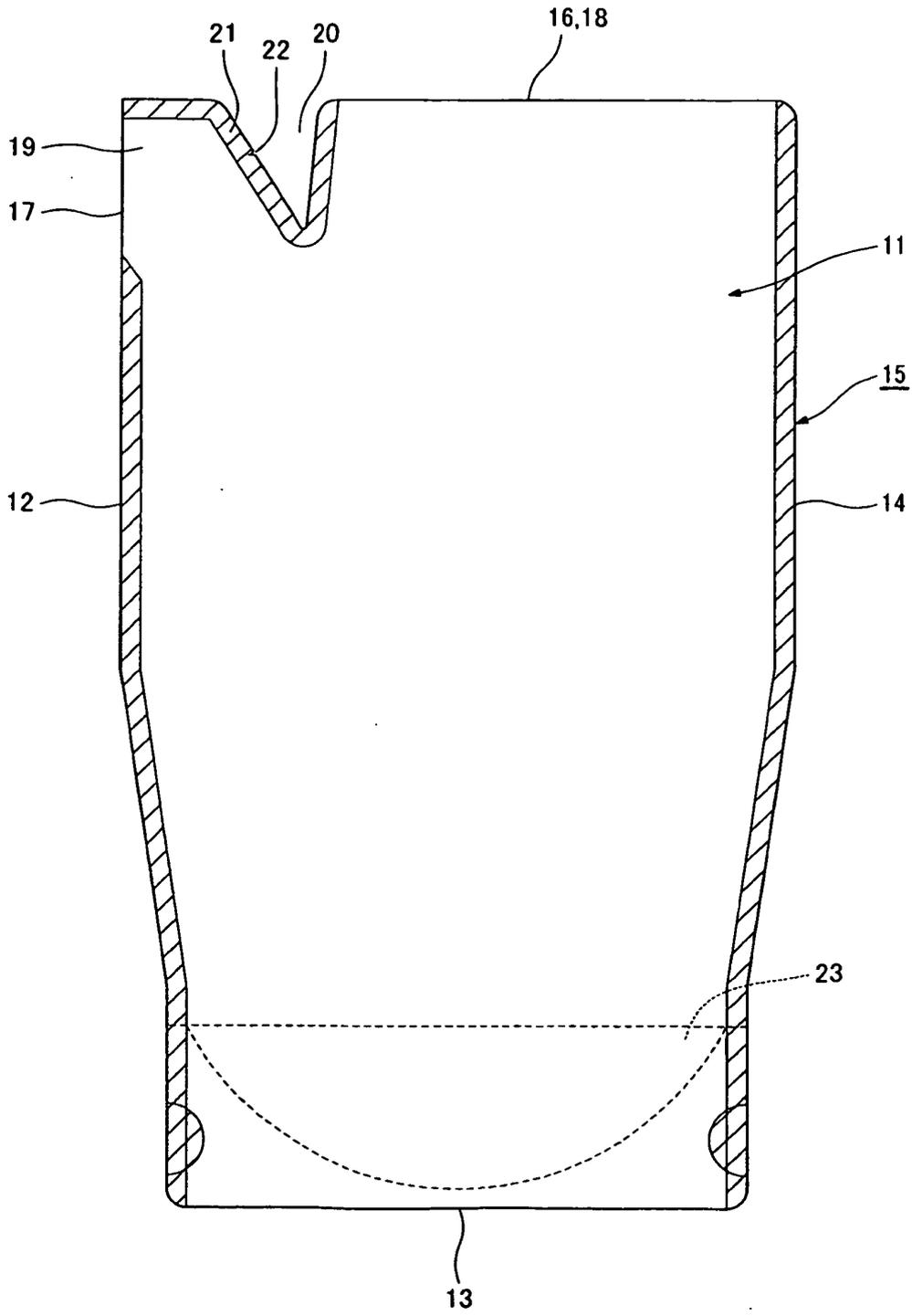


FIG. 3

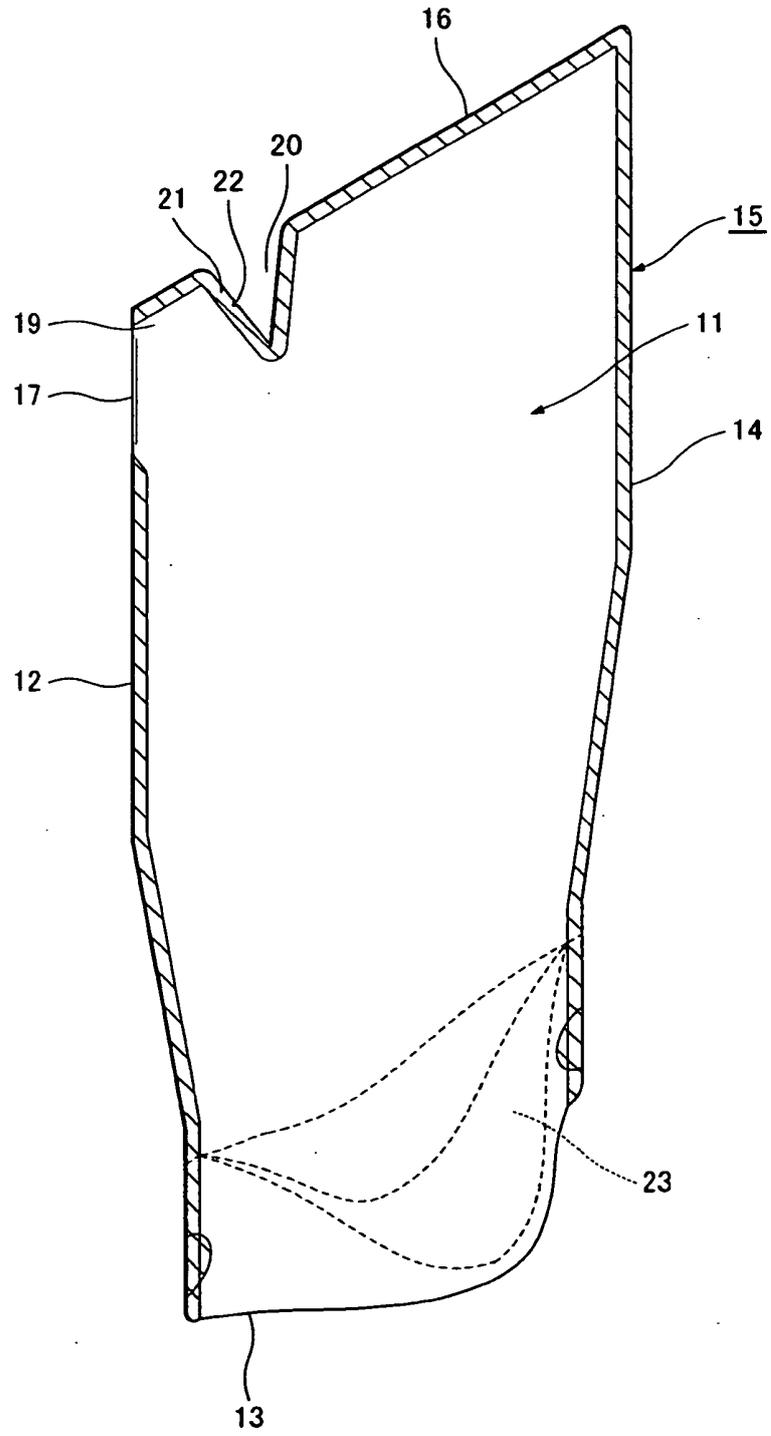


FIG. 4

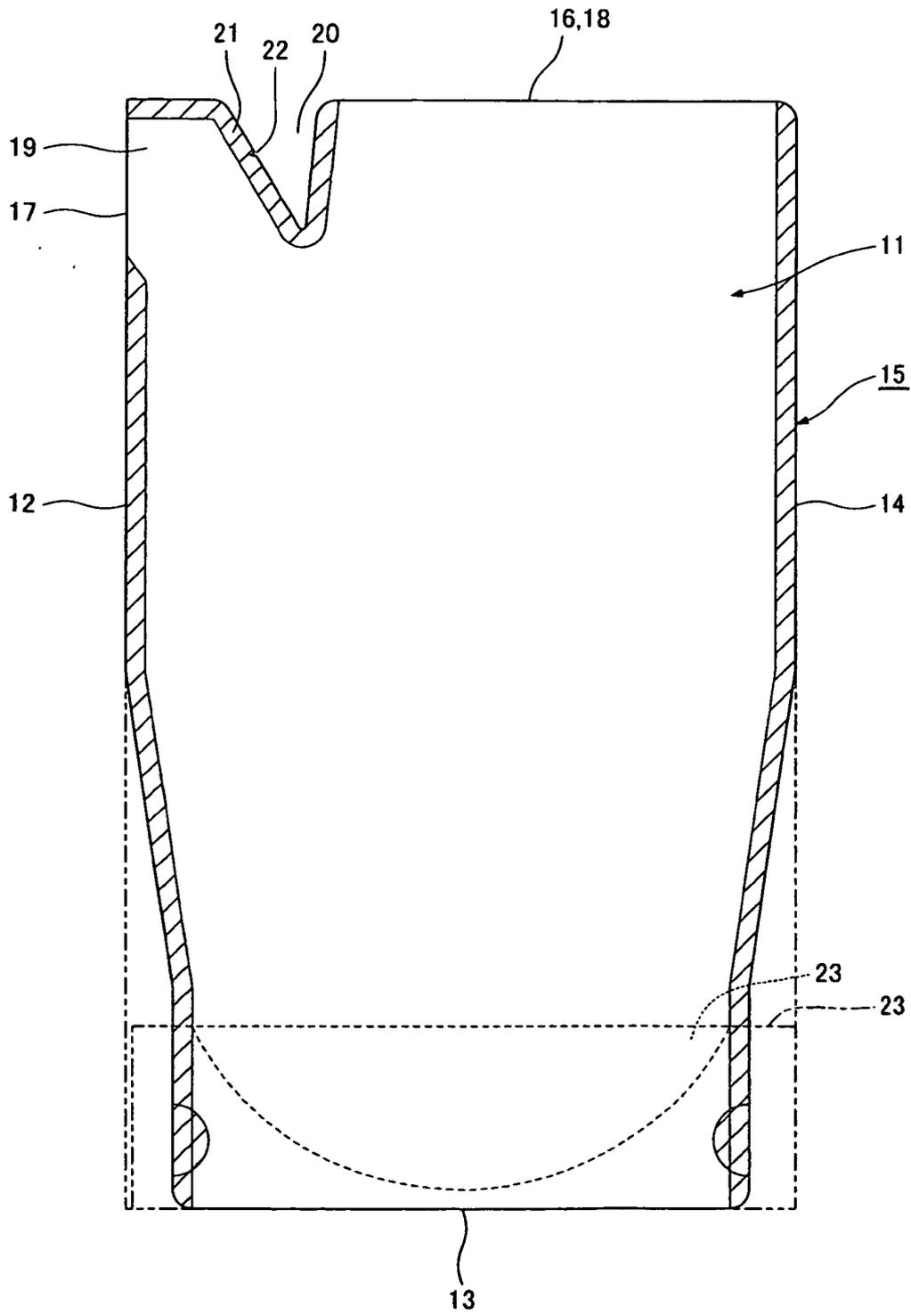


FIG. 5

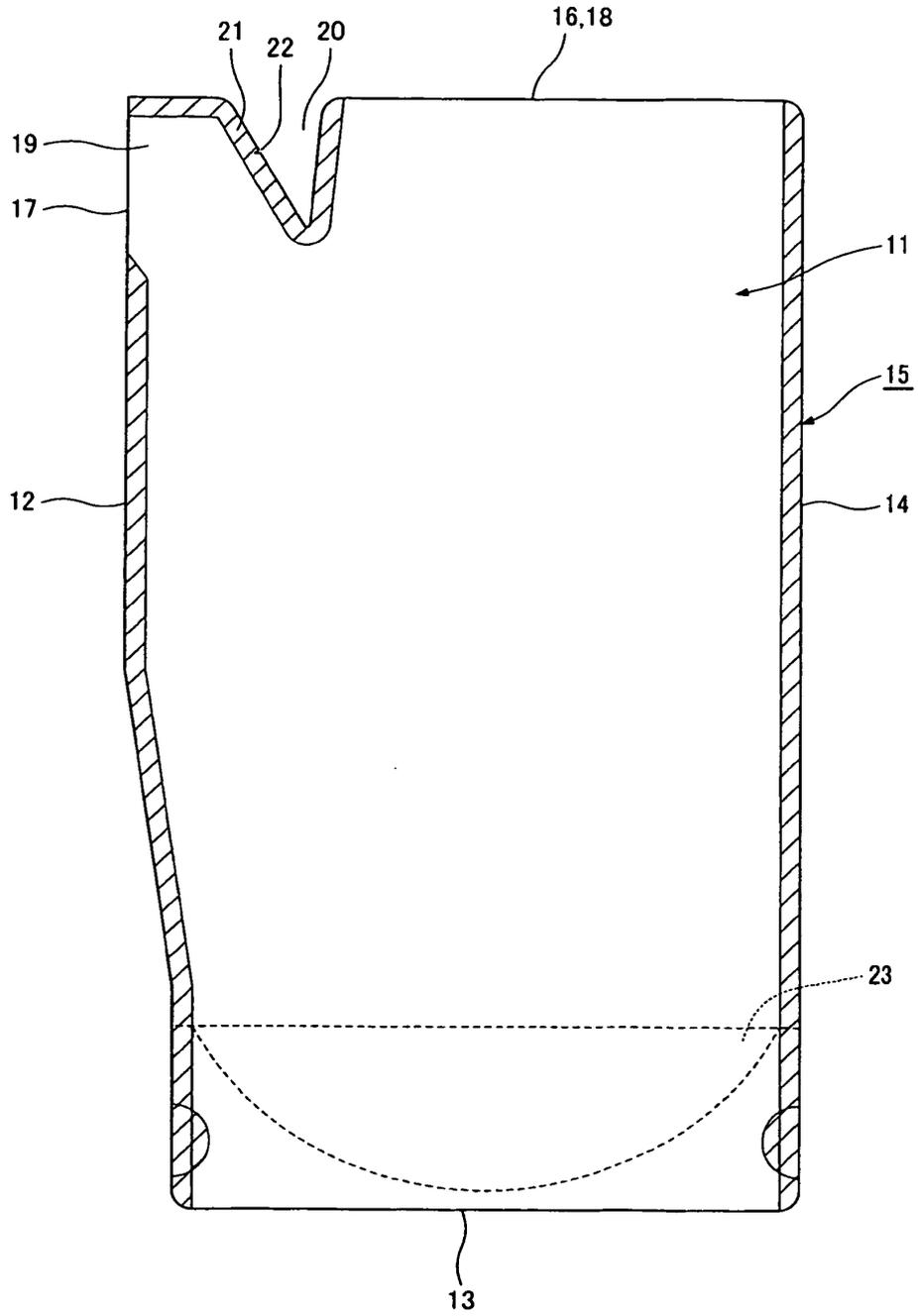


FIG. 6

ESTADO DE LA TECNICA

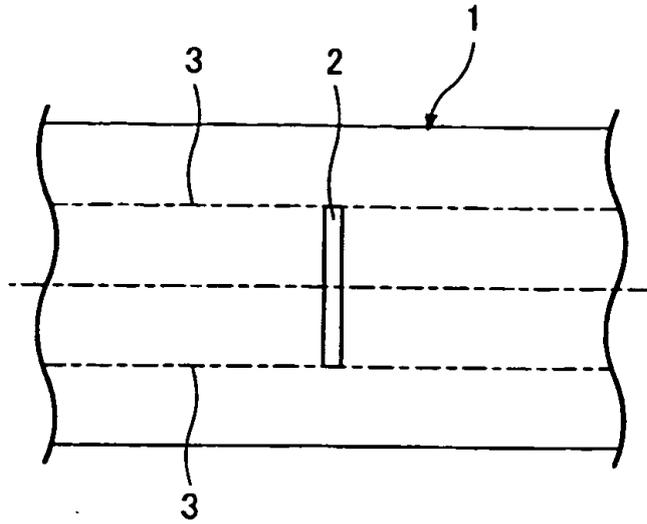


FIG. 7

ESTADO DE LA TECNICA

