(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 823 179**

(51) Int. CI.:

B65D 75/00 (2006.01)
B65D 75/56 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **26.07.2017 PCT/EP2017/068874**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **01.02.2018 WO18019880**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.07.2017 E 17742266 (4)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.07.2020 EP 3490903**

(54) Título: **Envase para productos fluidos o semisólidos y método de producción relacionado**

(30) Prioridad:

29.07.2016 IT 201600079828

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
06.05.2021

(73) Titular/es:

GOGLIO S.P.A. (100.0%)
Via Andrea Solari, 10
20144 Milano, IT

(72) Inventor/es:

GOGLIO, FRANCO;
FOGLIA, LUIGI;
GALBASINI, ROBERTO y
POZZI, MAURO

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

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

DESCRIPCIÓN

Envase para productos fluidos o semisólidos y método de producción relacionado

El objeto de la presente invención es un envase desechable del tipo de bolsa de repostería (*sac à poche*) para el dispensado de sustancias fluidas o semisólidas tales como, por ejemplo, las utilizadas en el ámbito culinario, en donde una sustancia cremosa es introducida en el envase con el fin de ser expulsada en cantidades por lotes por medio de dispositivo comparable a una jeringuilla. Sin embargo, el campo de aplicación no está limitado al culinario y el de la confitería, sino que también puede extenderse a productos industriales tales como, por ejemplo, sellantes y aglutinantes.

Por envase desechable se entiende en este caso un envase que no se puede reutilizar una vez se ha utilizado su contenido, incluso si se hace en momentos sucesivos.

Un contenedor del tipo de bolsa de repostería utilizado en el ámbito culinario, normalmente, tiene una forma de cono o de Triángulo y puede estar hecho de diferentes materiales, incluyendo materiales de tela y de plástico. En estas aplicaciones el usuario normalmente utiliza productos previamente envasados o preparados con el fin de llenar el contenedor manualmente, que puede entonces ser reutilizado una vez que el contenido ha sido dispensado, o puede ser del tipo desechable. Una configuración típica de estos contenedores comprende dos aberturas en extremos opuestos, de las cuales una es estrecha y la otra es más ancha. La sustancia cremosa o pastosa que se va a dispensar es introducida en el envase a través de la abertura más ancha que se cierra posteriormente, por ejemplo, retorciendo la tela del envase de manera que confina el producto en el interior del mismo. Presionando el envase la sustancia introducida esforzada hacia la abertura estrecha colocada en el extremo opuesto y por lo tanto expulsada después de haber pasado a través de un dispensador intercambiable especial, por ejemplo, una boquilla con sección circular. Diferentes secciones de la boquilla permiten a la sustancia ser dispensada con las formas requeridas.

Este tipo de envase no es muy práctico ya que el usuario tiene que proceder manualmente con el llenado de la sustancia que se va a dispensar, con, a menudo, fases de preparación largas y complicadas que también incluyen una pérdida de calidad y de frescura del producto.

Además, podría haber pérdidas de producto durante la fase de trasferencia.

Finalmente, las manipulaciones realizadas por el usuario no permiten tener un producto que sea completamente seguro desde el punto de vista de la higiene ya que podría contaminarse por algunos agentes externos durante la transferencia.

El documento EP 2 813 359 A1 describe un aparato para la producción de envases de material plástico del tipo que se mantienen de pie, es decir, que tienen una base ensanchada con el fin de soportarse a sí mismos. El envase desechable divulgado en el documento 2 813 359 A1 está formado de dos hojas superpuestas de material de forma rectangular con la misma anchura y de diferente longitud, teniendo cada hoja un borde inferior, dos bordes laterales y un borde superior o delantero, la hoja superior de dichas dos hojas superpuestas de material que tiene una sección extrema que sobresale más allá del borde delantero de la hoja inferior subyacente y que es doblada sobre sí misma de manera que forma un pliegue en forma de Z con un bucle superior o interno y un bucle inferior o externo, de tal manera que los bordes delanteros de ambas hojas coinciden, en donde dichas hojas son laminados plásticos que tienen al menos una capa interna de un material sellable por calor, y que se unen por medio de sellado térmico, a lo largo de dicho borde inferior del mismo para formar una base soldada trasversal, a lo largo de los bordes laterales, incluyendo dicho bucle superior del pliegue, que es adyacente a la sección extrema de la hoja superior, y a lo largo del borde superior, en donde se proporcionan soldaduras oblicuas en las cuatro esquinas de la sección extrema, estando provista dicha sección extrema de una abertura con embocadura.

Dicho envase no sería adecuado como bolsa de repostería, ya que puede que no permita un estrujado para el dispensado del producto y podría provocar una acumulación de producto en los pliegues de la base del envase.

El documento US 2011/0091139 A1 describe un envase para líquidos del tipo que se mantiene de pie y un método de producción relacionado. El líquido es dispensado a través de una abertura entre las hojas que constituyen el envase donde no se realiza una soldadura entre las mismas y donde se puede colocar una embocadura opcionalmente.

El objeto de la presente invención es el de eliminar las desventajas de la técnica anterior proporcionando un envase del tipo de bolsa de repostería para productos fluidos o semisólidos que sea versátil, práctico, económico y fácil de fabricar.

Otro objeto de la presente invención es el de proporcionar dicho envase para productos fluidos o semisólidos capaz de ser llenado previamente rápidamente y de forma directa por el productor de la sustancia y la empresa de envasado, y que es de uso inmediato.

Un objeto adicional de la presente invención es el de proporcionar dicho envase seguro higiénicamente que sea capaz de garantizar una conservación perfecta del producto en su interior, también durante periodos largos.

Estos objetos se logran mediante el envase de tipo de bolsa de repostería para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la invención que tiene las características de la reivindicación independiente 1 adjunta.

Modos de realización ventajosos de la invención se establecen en las reivindicaciones dependientes. Sustancialmente, la invención proporciona un envase desechable para productos fluidos o semisólidos formado por dos hojas de material de forma rectangular de la misma anchura y de diferente longitud, cada una, que tiene un borde o base inferior, dos bordes laterales y un borde superior, teniendo una hoja superior una sección extrema que sobresale más allá del borde delantero de la hoja inferior subyacente y que es plegado sobre sí mismo para formar un pliegue en forma de Z de tal manera que los bordes delanteros de ambas hojas coincidan, siendo dichas hojas unidas a lo largo de su perímetro, en particular a lo largo de dicho borde o base inferior, a lo largo de los bordes laterales, incluyendo un bucle superior del pliegue en forma de Z, adyacente a la sección extrema de la hoja superior, y a lo largo del borde superior, siendo provista dicha sección extrema de una abertura con embocadura para dispensar el producto.

La invención del mismo modo se refiere a un método para la producción y el envasado de un envase para materiales fluidos o semisólidos de acuerdo con la reivindicación 9.

Características adicionales de la invención se harán más claras mediante la siguiente sección detallada, referida a uno de sus modos de realización puramente por medio de un ejemplo no limitativo, ilustrado en los dibujos adjuntos, en los cuales

La figura 1 muestra un modo de realización del envase para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la invención antes de ser llenado con producto y cerrado por una tapa;
La figura 2 muestra un modo de realización del envase para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la invención en una disposición para el uso con un dispensador aplicado;
Las figuras 3-5 son vistas esquemáticas en sección que muestran fases sucesivas de la producción del envase para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la invención;
La figura 6 es una vista esquemática superior de los envases mostrados en la figura 5, con la embocadura retirada;
La figura 7 es una vista en perspectiva aumentada del detalle B en la figura 4, con la embocadura retirada;
La figura 8 es una vista aumentada del detalle A en la figura 5; y
La figura 9 es una vista en planta superior que ilustra muy esquemáticamente un posible método de producción de los envases de acuerdo con la invención de acuerdo con las etapas de las figuras 3-5.

Con referencia a estos dibujos, 1 se refiere como un conjunto al envase del tipo de bolsa de repostería para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la invención. En particular, la figura 1 muestra un modo de realización del envase 1 antes de ser llenado con el producto. El envase 1 está formado por dos hojas de material, rectangular en su forma, que tienen la misma anchura, pero con diferente longitud. En particular, una hoja 30 superior tiene una sección 39 extrema que sobresale más allá del borde delantero de una hoja 20 inferior subyacente y está doblada sobre sí misma para formar un pliegue 34 en forma de Z de tal manera que los bordes 36 delanteros de ambas hojas coinciden.

Las hojas 20, 30 son laminados plásticos con varias capas, no necesariamente del mismo tipo, por ejemplo, con una capa interna de un material se ya hablé por calor tal como polietileno y una capa de barrera opcional.

Con referencia también a la figura 7, que muestra una vista en perspectiva esquemática aumentada del área alrededor del pliegue 34, en dicha sección 39 extrema se forma una abertura 44 para el dispensado del producto sobre la cual, a su vez, se aplica una embocadura 40.

Las dos hojas dispuestas de esta manera, con la hoja 30 superior plegada en forma de Z sobre sí misma, tal y como se mencionó previamente, son selladas por calor a lo largo de su perímetro, en particular a lo largo del borde o base 32 inferior, a lo largo de los bordes 38 laterales y a lo largo del borde 36 superior. La presencia del pliegue 34 significa que las soldaduras mencionadas anteriormente a lo largo de los bordes 38 laterales incluyen también un bucle 35 superior del pliegue 34, adyacente a la sección 39 extrema de la hoja 30 superior, bordeado por un borde 33 interno libre (es decir, el bucle 37 inferior o externo no está soldado a lo largo del borde interno libre que se extiende entre las soldaduras 53, 54 oblicuas) opuesto a dicho borde 36 superior.

El envase 1 del tipo de bolsa de repostería para productos fluidos o semisólidos de la figura 1 tiene una configuración sustancialmente plana antes del llenado.

La abertura 44 que comprende la embocadura 40 está en una condición en la que puede tener lugar el llenado de una manera fácil e industrializada. El uso de un envase 1 de acuerdo con la invención reduce las desventajas relacionadas con el llenado por el usuario ya que el llenado se puede realizar directamente por el productor del producto, por ejemplo, una empresa de confitería.

La aplicación de una tapa 42 permite obtener un envase del tipo de bolsa de repostería, llenado con el producto y herméticamente sellado, directamente disponible para el usuario. El llenado se puede llevar a cabo opcionalmente en condiciones asépticas, por tanto, proporcionando envases esterilizados.

En la figura 2, el envase 1 del tipo de bolsa de repostería es mostrado durante el uso. En este caso, la tapa 42 es reemplazada por una boquilla dispensadora especial fijada a la embocadura 40. Se conocen diferentes tipos de dispensadores que permiten el dispensado del producto de diferentes formas de acuerdo con su sección de salida, aplicable a envases del tipo de bolsa de repostería de acuerdo con la invención. Después de que el envase 1 haya sido llenado con el producto requerido, la presencia del borde 33 libre de la sección 39 extrema de la hoja 30 superior permite tener un envase en donde la embocadura 40 nunca más permanece ortogonal a la capa 20 inferior, sino que se coloca en una posición adecuada para el dispensado.

De acuerdo con un modo de realización preferido de la invención, el envase 1 tiene soldaduras 51, 52, 53, 54 oblicuas en las cuatro esquinas de la sección 39 extrema. La figura 6 es una vista esquemática superior que muestra estas soldaduras colocadas alrededor de la abertura 44. En particular, las soldaduras 51, 52 se extienden, respectivamente, entre los bordes 38 laterales del envase 1 y el borde 36 superior, por tanto, haciendo que la sección 39 extrema de la hoja 30 se adhiera a la hoja 20 inferior. Las soldaduras 53, 54, se extienden a su vez entre los bordes 38 laterales y dicho borde 33 interno libre que incluye dicho bucle 35 superior del pliegue 34 en forma de Z.

Las soldaduras 51, 52, 53, 54 oblicuas forman con las secciones correspondientes de las soldaduras 38 laterales soldaduras en forma de K que definen con el borde 36 superior y el borde 33 interno libre, superficies que no tienen puntos en los cuales se podría acumular el producto. La superficie definida por las soldaduras en forma de K mencionadas anteriormente es una superficie octogonal que sin alejarse del alcance de la invención podría tener una forma diferente, por ejemplo, hexagonal o cuadrangular, las soldaduras oblicuas mencionadas anteriormente podrían ser adyacentes entre sí en pares opuestos o todas adyacentes entre sí.

La configuración de la sección 39 extrema de la capa 30 superior de acuerdo con este modo de realización significa que el producto insertado en el envase no se va a acumular en zonas muertas que podrían ser las esquinas afiladas del envase 1 sin las soldaduras 51, 52, 53, 54 oblicuas, por tanto, permitiendo, durante el uso, un dispensado más completo del producto por medio de la abertura 44 y el dispensador respectivo.

De forma preferible, las esquinas afiladas presentes en la sección 39 extrema de la hoja 30 superior, externamente a las soldaduras 51, 52, 53, 54 oblicuas, son cortadas de manera que se reduce en los ángulos y hacen el envase más atractivo estéticamente.

La falta de acumulación de producto en el envase y el dispensado completo del mismo también se garantizan mediante el hecho de que la base del envase está aplanada, siendo proporcionada una simple soldadura trasversal en el borde 32 inferior de las hojas 20, 30 que determina un envase aplanado en forma de saco, particularmente adecuado para el uso como bolsa de repostería.

Las figuras 3, 4, 5 y 9 muestran un método de producción de ejemplo de envases 1 del tipo de bolsa de repostería de acuerdo con la invención. El método descrito en este caso proporciona la producción de dos envases en cada golpe de máquina, pero también está claro que, en un modo de realización simplificado y menos productivo, se puede proporcionar la producción de un único envase en cada golpe de máquina.

Para la producción de envases 1 de acuerdo con la invención se utilizan dos bandas 20’ y 30’ continuas de material de hoja, desenrollados de rollos son mostrados en la figura 9, adecuadas para formar dichas hojas 20 superior y 30 inferior de los envases 1.

En la figura 9, que es una vista en planta superior, sólo se puede ver la banda 30’ continua superior que sobresale de ambos lados con respecto a la banda 20’ continua subyacente de una sección 39’ de la misma longitud de la sección 39 saliente del envase 1. En dichas secciones 39’ salientes se forman las aberturas 44 mencionadas anteriormente, a intervalos regulares, correspondientes sustancialmente a la anchura de cada envase 1, en el cual se aplican las embocaduras 40 en una estación sucesiva.

Posteriormente, las secciones 39’ salientes son plegadas en forma de Z sobre la banda 30’ continua superior de manera que la banda 30’ continua superior toma la misma anchura que la banda 20’ continua inferior. Después se realiza una soldadura 32’ intermedia longitudinal, soldaduras 36’ extremas longitudinales y soldaduras 38’ transversales a distancias iguales a la anchura de un envase, de manera que se obtiene la soldadura perimetral mencionada anteriormente de cada envase.

En una estación posterior, se forman las soldaduras 51, 52, 53, 54 oblicuas mencionadas anteriormente por medio de barras de soldadura que descienden desde arriba e insertan el material aislante térmicamente en el bucle 37 inferior del pliegue en forma de Z, de manera que se evita que la hoja 30 superior se suelde a la hoja 20 inferior

(cuyas capas internas opuestas son de materiales compatibles entre sí) en correspondencia con las soldaduras 53, 54 oblicuas.

Entonces se realizan cortes transversales centralmente a las soldaduras 38' transversales de manera que se separan pares de envases 1 adyacentes, y un corte longitudinal centralmente a la soldadura 32 longitudinal intermedia, de manera que se separan los envases individuales.

En una estación adicional se puede proporcionar un recorte de las cuatro esquinas de las secciones 39 extremas externamente a las soldaduras 51, 52, 53, 54 oblicuas respectivas.

Naturalmente, alguna de las etapas descritas anteriormente se puede realizar con un orden diferente del ilustrado.

El procedimiento descrito previamente lleva a la formación de envases individuales que se separan como se mencionó anteriormente. Es posible suministrar los envases unidos entre sí para formar una banda continua, a partir del cual se pueden separar posteriormente, proporcionando la formación de incisiones discontinuas, en lugar de un corte continuo en dichas soldaduras 38' transversales, de manera que se obtengan cadenas o bandas continuas de envases que permanecen fijados entre sí mediante puntos.

El descrito anteriormente es uno de los métodos posibles de producción del envase de bolsa de repostería de acuerdo con la invención.

Un método alternativo podría consistir en comenzar a partir de las hojas 20, 30 cortadas previamente a los tamaños adecuados y plegadas y soldadas posteriormente para obtener el envase tal y como se describió previamente.

Naturalmente, la invención no está limitada al modo de realización particular descrito previamente e ilustrado en los dibujos, sino que se pueden realizar numerosos cambios de detalle en el mismo, dentro del alcance del experto en la técnica, sin por lo tanto alejarse del alcance de la misma invención, tal y como se define por las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Envase (1) desechable "*sac a poche*" para dispensar productos fluidos o semisólidos en forma cremosa o pastosa, estando provisto dicho envase de una tapa (42) reemplazable con una boquilla dispensadora y que está formada por dos hojas (20,30) superpuestas de forma rectangular con la misma anchura
y con diferente longitud,
teniendo cada hoja un borde (32) inferior, dos bordes (38) laterales y un borde (36) delantero o superior,
teniendo la hoja (30) superior de dichas dos hojas (20, 30) superpuestas de material una sección (39) extrema que sobresale más allá del borde delantero de la hoja (20) inferior subyacente y que está plegada sobre sí misma de manera que forma un pliegue (34) en forma de Z con un bucle (35) superior o interno y un bucle (37) inferior o externo, de tal manera que los bordes (36) delanteros de ambas hojas coinciden,
en donde
las dos hojas (20, 30) son laminados de plástico que tienen al menos una capa interna de material sellable por calor y una capa de barrera opcional, y se unen por medio de un sellado térmico.

- a lo largo de dicho borde (32) inferior del mismo para formar una base soldada trasversal, a lo largo de los bordes (38) laterales, incluyendo dicho bucle (35) superior del pliegue (34) que es adyacente a la sección (39) extrema de la hoja (30) superior, bordeada por un borde (33) interno libre del pliegue (34) en forma de Z opuesto a dicho borde (36) superior, y a lo largo del borde (36) superior, determinando un envase aplanado con una forma de saco, en donde se proporcionan soldaduras (51, 52, 53, 54) oblicuas en las cuatro esquinas de la sección (39) extrema, estando prevista dicha sección (39) extrema de una abertura (44) con embocadura (40), y en donde el bucle (37) inferior o externo no está soldado a lo largo del borde interno libre que se extiende entre las soldaduras (53, 54) oblicuas.

2. Envase (1) desechable para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la reivindicación 1, en donde un par de soldaduras (51, 52) oblicuas extienden entre dichos bordes (38) laterales del envase (1) y dicho borde (36) superior de manera que constituyen la sección (39) extrema de la hoja (30) superior unida a la hoja (20) inferior, mientras que el otro par de soldaduras (53, 54) oblicuas se extienden entre dichos bordes (38) laterales y un borde (33) interno libre de la sección (39) extrema que incluye dicho bucle (35) superior del pliegue (34) en forma de Z.

3. Envase (1) desechable para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dichas soldaduras (51, 52, 53, 54) oblicuas forman con las secciones correspondientes de las soldaduras (38) laterales, soldaduras en forma de K que definen con el borde (36) superior y el borde (33) interno libre un área poligonal.

4. Envase (1) desechable para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde las esquinas afiladas presentes en la sección (39) extrema de la hoja (30) superior, externamente a las soldaduras (51, 52, 53, 54) oblicuas, se cortan de manera que reducen los ángulos.

5. Método para la producción de envases (1) desechables para productos fluidos o semisólidos de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende las siguientes etapas, al menos algunas de las cuales se pueden llevar a cabo en un orden diferente del indicado:

- suministro de dos bandas continúas superpuestas de material de hoja, una banda (30') continua superior que sobresale de al menos un lado con respecto a una banda (20') continua inferior subyacente de una sección (39') extrema de la misma longitud que la sección (39) extrema saliente de los envases;
-constitución de aberturas (44) en dicha al menos una sección (39') extrema saliente, a intervalos regulares, correspondiendo sustancialmente a la anchura de cada envase (1);
- aplicación de embocaduras (40) en dichas aberturas (44);
- plegado como una Z de dicha al menos una sección (39') extrema saliente en la banda (30') continua superior, de manera que dicha banda (30') continua superior toma la misma anchura de la banda (20') continua inferior;
- realización de soldaduras (32', 36') extremas longitudinales y soldaduras (38') transversales a distancias iguales a la anchura de un envase, de manera que se obtiene una soldadura perimetral de cada envase, incluyendo dichas soldaduras (38') trasversal es también un bucle (35) superior y un bucle (37) inferior o externo del pliegue en forma de Z que es adyacente a la sección (39') extrema de la banda (30') continua superior, bordeada por un borde (33) interno libre del pliegue en forma de Z;
- constitución de soldaduras (51, 52, 53, 54) oblicuas en las cuatro esquinas de cada sección (39') extrema, en donde el bucle (37) inferior o externo no está soldado a lo largo del borde (33) interno libre que se extiende entre las soldaduras (53, 54) oblicuas,
- constitución de cortes transversales centralmente a dichas soldaduras (38') transversales, de manera que separan los envases (1);
- opcionalmente recorte de las cuatro esquinas de la sección (39) extrema externamente a las soldaduras (51, 52, 53, 54) oblicuas.

6. Método de acuerdo con la reivindicación 5, en donde dicha banda (30') continua superior sobresale de ambos lados con respecto a la banda (20') continua subyacente y una de dichas soldaduras (32') longitudinales está hecha centralmente a dichas bandas (20', 30') continuas, proporcionándose la ejecución de un corte longitudinal también

centralmente a dicha soldadura (32') longitudinal, de manera que produce dos envases (1) en cada golpe de máquina.

7. Método de acuerdo con la reivindicación 5 o 6, que además comprende, antes de la constitución de dichas soldaduras oblicuas, la etapa que consiste en:

- inserción de un material térmicamente aislante en un bucle (37) inferior del pliegue en forma de Z, de manera que se evita que la hoja (30) superior se suelde a la hoja (20) inferior en correspondencia con las soldaduras (53, 54) oblicuas.

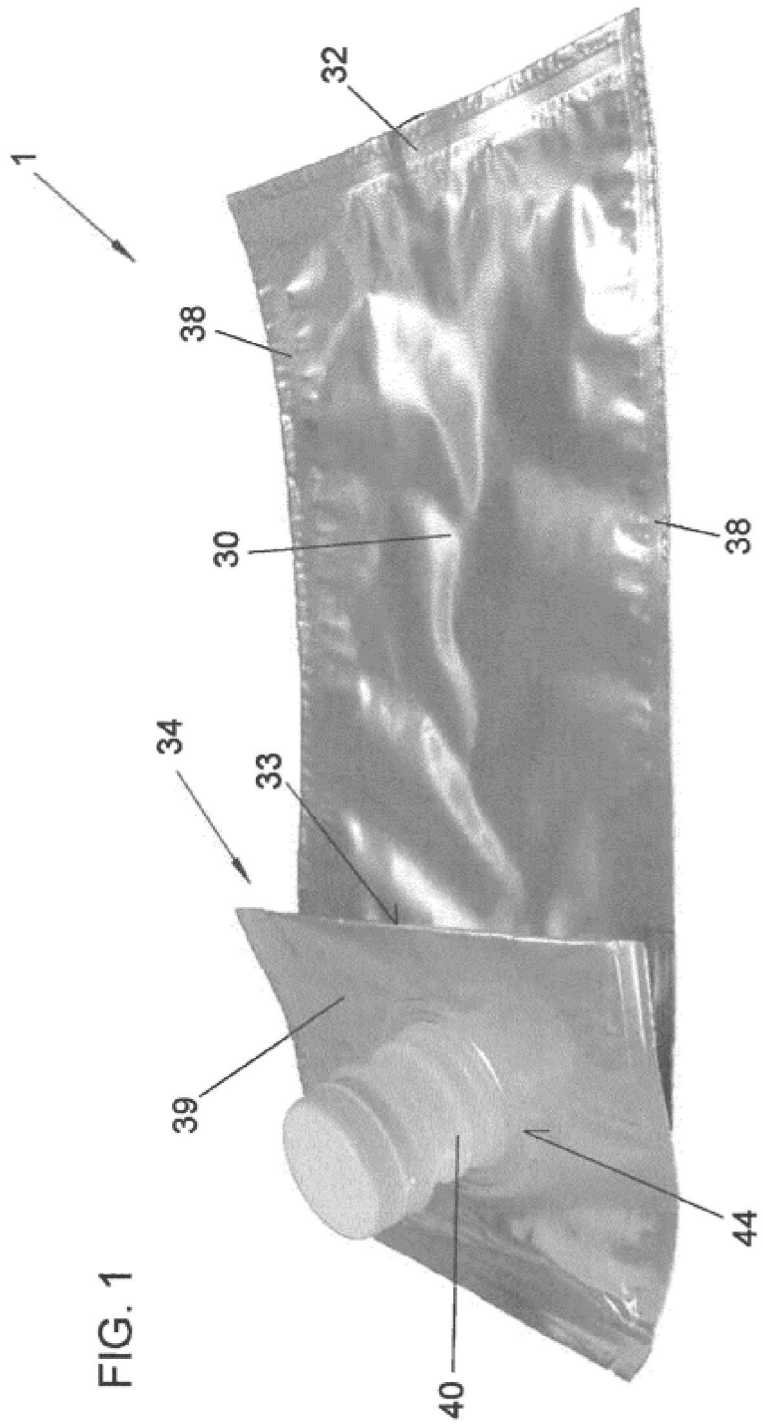
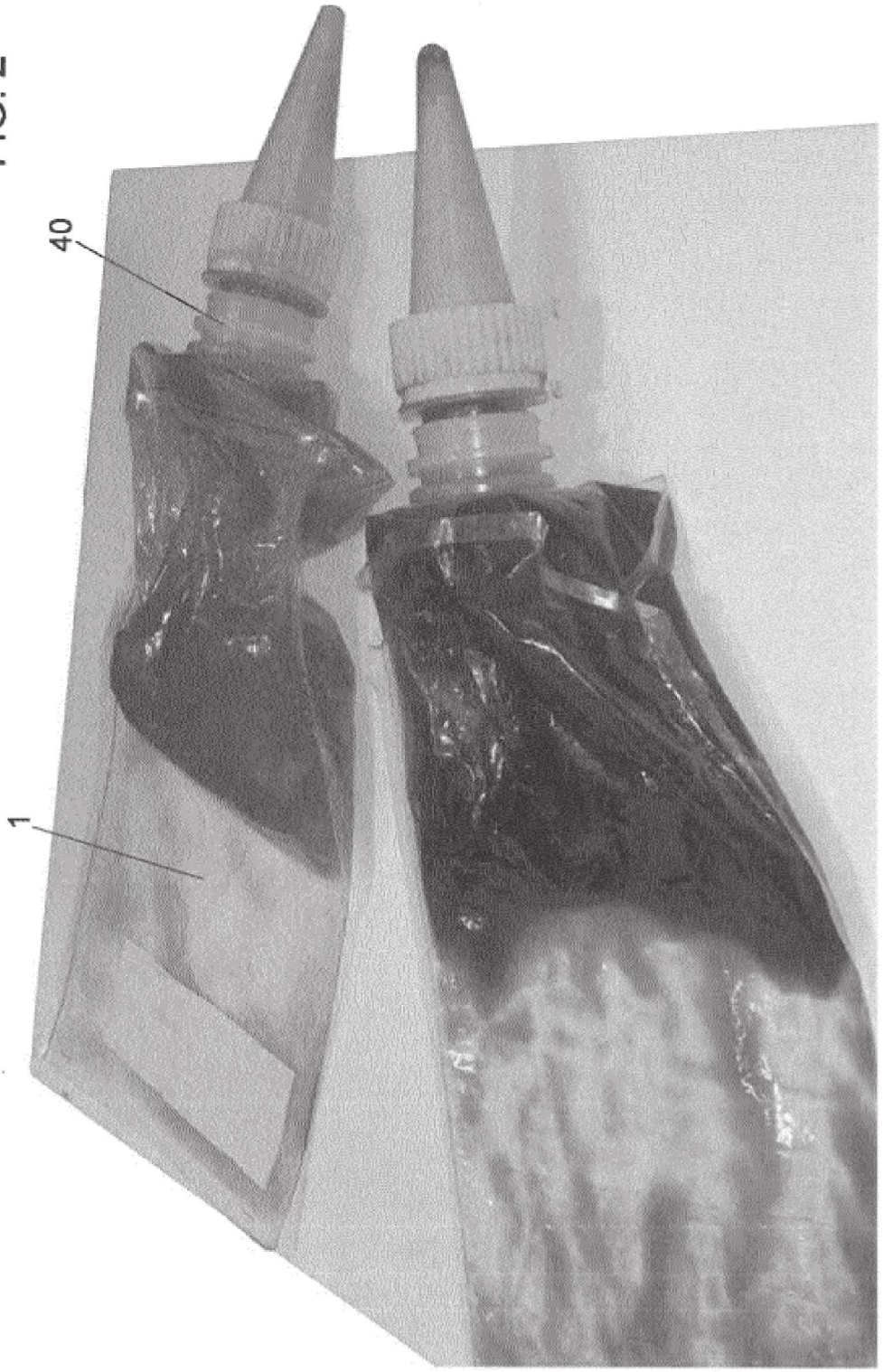


FIG. 1

FIG. 2



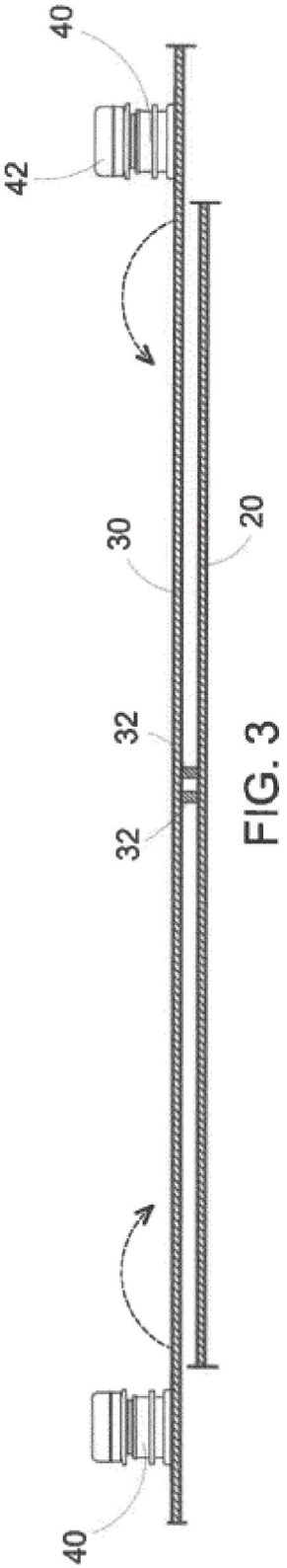


FIG. 3

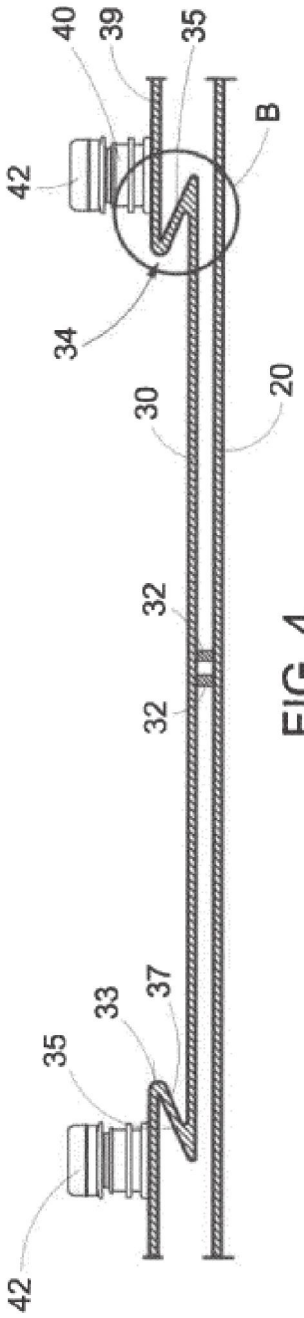


FIG. 4

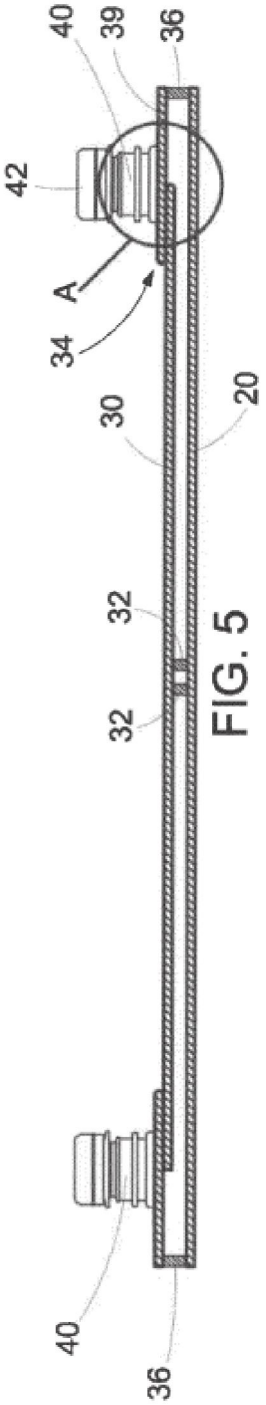


FIG. 5

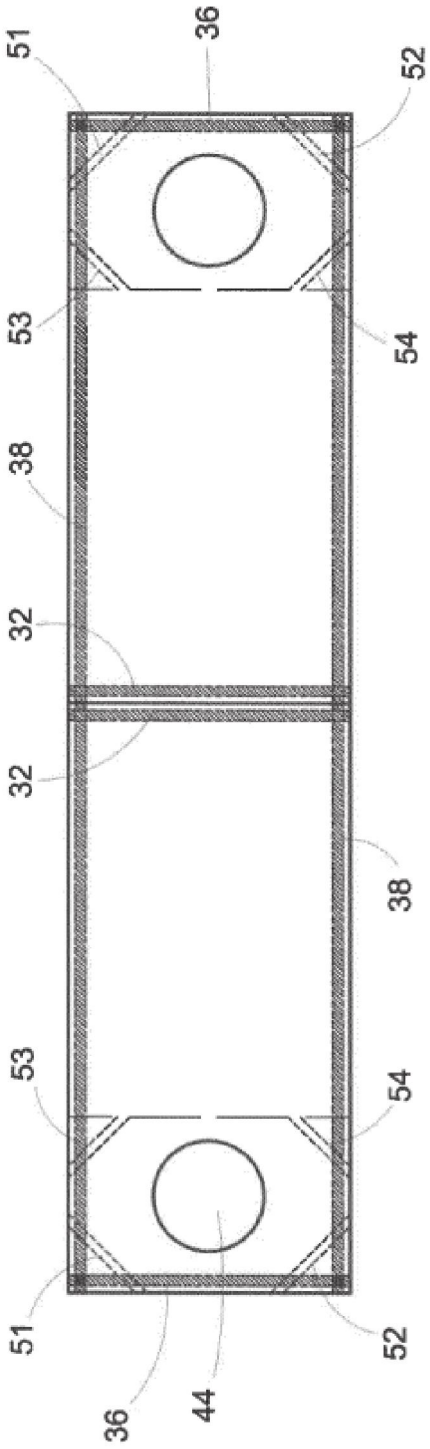


FIG. 6

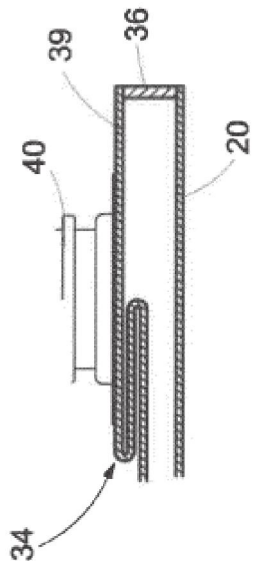


FIG. 8

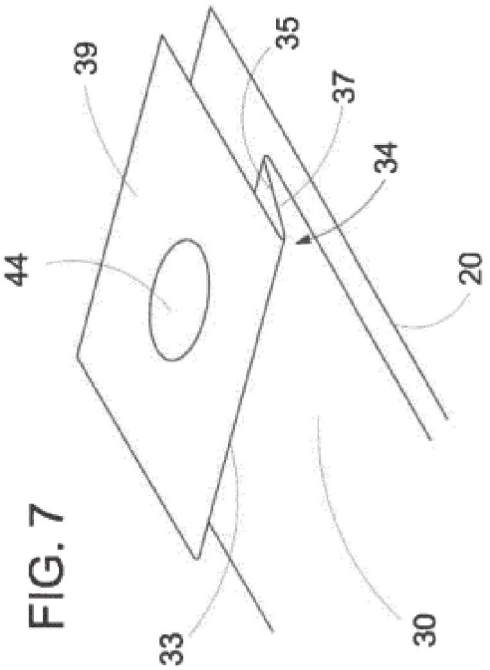


FIG. 7

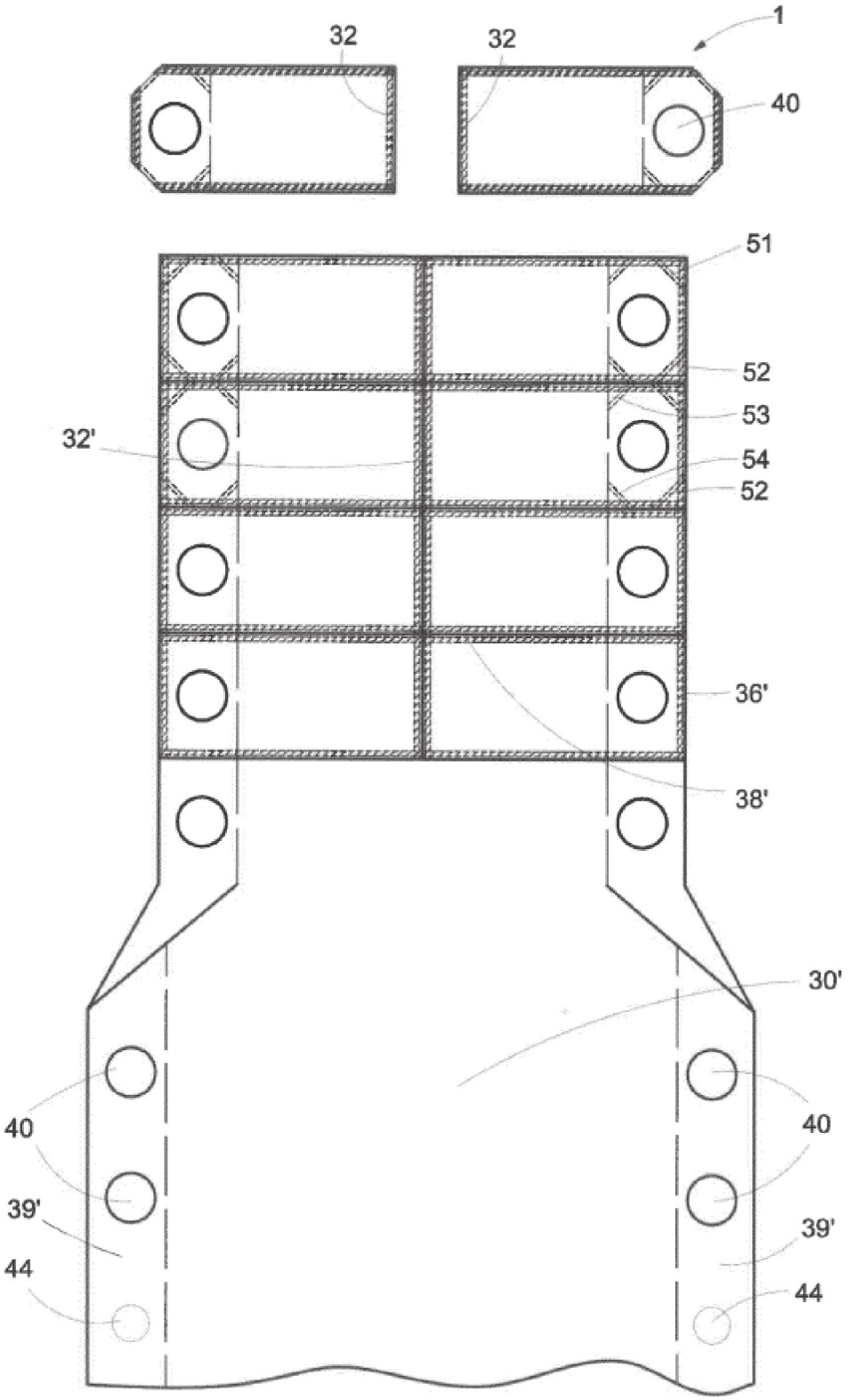


FIG. 9