



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 367 457**

51 Int. Cl.:
B65D 33/25 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08019910 .2**

96 Fecha de presentación : **14.11.2008**

97 Número de publicación de la solicitud: **2186743**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.05.2010**

54 Título: **Bolsa envase hecha de material en película.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
03.11.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
03.11.2011

73 Titular/es:
NORDENIA DEUTSCHLAND HALLE GmbH
Wielandstrasse 2
33790 Halle, DE

72 Inventor/es: **Kösters, Jens y**
Kruse, Alfons

74 Agente: **Lehmann Novo, María Isabel**

ES 2 367 457 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 envase hecha de material en película.

La invención concierne a una bolsa envase hecha de material en película según el preámbulo de la reivindicación 1 y la reivindicación 2.

5 Una bolsa envase hecha de material en película con las características descritas es conocida por el documento EP 1 442 992 A1. Según la realización conocida, las patillas de conexión del cierre reaplicable se han fijado al lado interior de la bolsa mediante sellado en caliente. El cierre reaplicable puede aplicarse así también mediante sellado en caliente, sin medidas adicionales, a bolsas que presenten en su lado exterior una capa no sellable en caliente o sólo difícilmente sellable en caliente, por ejemplo de poliéster. Además, el aspecto óptico de la bolsa no resulta perjudicado por la disposición del cierre reaplicable. La bolsa envase conocida hecha de material en película está configurada como una bolsa de pliegues laterales que lleva dos pliegues laterales opuestos que unen las paredes frontales, extendiéndose cada uno de los pliegues laterales por toda la altura de la bolsa envase hecha de material en película. El cierre reaplicable se extiende por toda la anchura de las paredes frontales y está dispuesto así también en la zona de los dos pliegues laterales. El cierre reaplicable se proyecta con sus tiras perfiladas enclavables una con otra hasta más allá del borde superior de la película de la bolsa, de modo que, en estado abatido hacia dentro y en caso de un cierre reaplicable cerrado, el pliegue lateral que forma un pico de vertido está cubierto, es decir, cerrado, por las tiras perfiladas enclavadas una con otra.

Mientras que una de las patillas de conexión se extiende completamente a lo largo de una de las paredes frontales, la otra patilla de conexión está fijada, por un lado, a la pared frontal opuesta y, por otro, al pliegue lateral no abatible hacia fuera. La transición existente entre estas zonas forma un escalón en el que, debido a las capas de material superpuestas y especialmente debido a la transición de dos capas de material, es decir, de las dos paredes frontales, a cuatro capas de material, es decir, a las dos paredes frontales con el pliegue lateral colocado en ellas, existe el riesgo incrementado de una falta de estanqueidad. Además, en la transición pueden producirse desniveles en las paredes frontales, con lo que se perjudica la óptica de la bolsa envase hecha de material en película.

25 Ante este antecedente, la invención se basa en el problema de indicar una bolsa envase recerrable hecha de material en película que presente un aspecto de alto valor y una estanqueidad mejorada.

Objeto de la invención y solución del problema son una bolsa envase hecha de material en película según la reivindicación 1 y la reivindicación 2. Según la invención, en el segundo extremo del cierre reaplicable una de las patillas de conexión está fijada a una de las paredes frontales y la otra patilla de conexión está fijada a la otra pared frontal. Convenientemente, las tiras perfiladas están dispuestas por encima del borde de las paredes frontales, de modo que se puede mover libremente la corredera, que también se denomina cursor, actuando la corredera directamente sobre las tiras perfiladas. A lo largo de las patillas de conexión se pueden evitar así transiciones en forma de escalones, con lo que, aparte de una mejora de la estanqueidad y del aspecto óptico, se puede garantizar también, en el caso de patillas de conexión cortas, un fácil accionamiento de la corredera.

35 Las tiras perfiladas pueden estar realizadas como elementos de ranura y lengüeta, estando construida una de las tiras como un elemento hembra con destalonados y la otra tira como un elemento macho con una lengüeta. Los cierres de cursor, es decir, cierres reaplicables que presentan una corredera, se caracterizan por un manejo muy sencillo y garantizan un cierre relativamente seguro y estanco. Mientras que en un simple cierre de cremallera los elementos deberán poder enclavarse y separarse fácilmente a mano y, por tanto, la resistencia del cierre reaplicable es limitada, se tiene que, debido al accionamiento por medio de la corredera, se pueden generar también, sin más medidas, unos enclavamientos muy sólidos. Es especialmente ventajoso a este respecto el que la corredera pueda provocar también un despliegue o deformación de los elementos de ranura y lengüeta para colocar la lengüeta dentro de la ranura.

Según una primera ejecución de la invención, se tiene que, aparte del pliegue lateral abatible hacia fuera que forma un pico de vertido, la bolsa envase hecha de material en película no presenta ningún pliegue lateral adicional. El único pliegue lateral según esta realización puede formarse juntamente con las paredes frontales por plegado de la película de la bolsa o de un tramo de película separado. Según un perfeccionamiento preferido, se ha previsto que el pliegue lateral esté formado por un tramo de película separado y se extienda solamente sobre una zona parcial superior del lado de la bolsa. Así, es posible que, en bolsas envase tubulares usuales hechas de material en película, se habilite un pico de vertido grande para facilitar la extracción del producto de carga. En el marco de una ejecución de esta clase, el pliegue lateral adicionalmente utilizado no sirve para lograr un aumento del volumen de llenado, sino que sirve únicamente para facilitar el manejo. La bolsa envase hecha de material en película puede presentar aquí un fondo de posicionamiento vertical, denominándose también algunas ejecuciones correspondientes con el término de bolsa de posicionamiento vertical.

55 Según una ejecución alternativa de la invención, se ha previsto que la bolsa envase hecha de material en película esté construida como una bolsa de pliegues laterales y presente enfrente del pliegue lateral que forma un pico de vertido un segundo pliegue lateral no abatible hacia fuera. En la formación de la bolsa envase hecha de material en

película existe también la posibilidad de colocar los pliegues laterales como tramos de película separados entre las paredes frontales o preferiblemente formar la bolsa de pliegues laterales con sus paredes frontales y sus pliegues laterales por plegado a partir de la película de la bolsa. Sin embargo, en la ejecución como bolsa de pliegues laterales son necesarias medidas adicionales para fijar directamente las patillas de conexión a las paredes frontales en el segundo extremo del cierre reaplicable.

Así, puede estar previsto que el pliegue lateral no abatible hacia fuera termine a cierta distancia de la zona de la cabeza y esté cubierto en su borde superior para garantizar un cierre estanco. A este fin, se ha previsto preferiblemente una etiqueta de película separada que cierra el pliegue lateral no abatible hacia fuera en su borde superior contra el lado interior de la bolsa y lo une así con una de las paredes frontales. Para formar una bolsa envase hecha de material en película de esta clase puede estar previsto que, durante la fabricación, la película de la bolsa sea provista de un troquelado de forma de ventana que limite el extremo superior del pliegue lateral posteriormente formado no abatible hacia fuera. La etiqueta de película separada se coloca después sobre la película de la bolsa y se suelda con tramos de la banda de película que lindan con el troquelado de forma de ventana directamente o a una pequeña distancia de éste y forman en el pliegue lateral posteriormente formado la respectiva capa de película superior de dicho pliegue lateral, sobresaliendo la etiqueta de película hacia dentro del troquelado de forma de ventana y siendo más ancha que el pliegue lateral posteriormente formado. A continuación, se forman los pliegues laterales por plegado de la película de la bolsa en una estación de plegado. Finalmente, se efectúa una soldadura, cerrándose el pliegue lateral formado no abatible hacia fuera por medio de la etiqueta de película en su extremo superior. La disposición del cierre reaplicable se realiza usualmente antes del plegado de la banda de material, pudiendo extenderse el cierre reaplicable por una zona parcial de la anchura de una pared frontal o bien, debido al pliegue lateral acortado no abatible hacia fuera, por toda la anchura de las paredes frontales.

En principio, en el pliegue lateral no abatible hacia fuera, que preferiblemente está acortado como se ha descrito antes, puede estar prevista una costura de sellado que discorra oblicuamente hacia fuera desde el canto lateral asociado y que se continúe en la zona de la cabeza de la bolsa envase hecha de material en película por las paredes frontales y, a lo largo de su recorrido, una las paredes frontales con el pliegue lateral no abatible hacia fuera o bien una las paredes frontales una con otra. Esta costura de sellado oblicua se extiende de preferencia directamente hasta el cierre reaplicable. Gracias a la configuración descrita se puede conseguir que el material de carga presente en la bolsa no pueda acumularse en la zona del pliegue lateral acortado. Además, la costura de sellado oblicua sirve también para conducir el producto de carga al pliegue lateral abatible hacia fuera, de modo que se pueden conseguir un manejo muy sencillo y especialmente un fácil vaciado de la bolsa envase hecha de material en película. Una costura de sellado longitudinal correspondientemente oblicua enfrente del pliegue lateral abatible hacia fuera que forma un pico de vertido es imaginable en principio también en una realización que presente, como se ha descrito antes, únicamente un solo pliegue lateral.

En una ejecución con una costura de sellado que discurre oblicuamente hacia arriba, el cierre reaplicable se extiende solamente por una parte de la anchura de las paredes frontales. Adicional o alternativamente con respecto a la costura de sellado que discurre oblicuamente hacia arriba, puede estar previsto a este respecto que en una ejecución como bolsa de pliegues laterales esté retirada la zona de la cabeza por encima del pliegue lateral no abatible hacia fuera. Además, existe la posibilidad de prever un troquelado de agarre en la zona de la cabeza enfrente del pliegue lateral que forma un pico de vertido. En una ejecución de la bolsa de pliegues laterales no es necesario acortar el pliegue lateral no abatible hacia fuera. Por el contrario, el pliegue lateral no abatible hacia fuera se extiende preferiblemente hasta el borde superior de la bolsa envase hecha de material en película, estando reforzado el troquelado de agarre en el marco de esta ejecución por el material del pliegue lateral. Para garantizar también una estanqueidad suficiente en la zona del troquelado de agarre, las zonas circundantes pueden sellarse en caliente por toda su superficie.

El primer extremo del cierre reaplicable se extiende en la zona del pliegue lateral abatible hacia fuera que forma un pico de vertido hasta quedar inmediatamente contiguo a éste. Para extraer el material de carga se tira entonces de este pliegue lateral hacia fuera, con lo que se agranda la abertura de llenado. Para realizar un nuevo cierre se abate entonces nuevamente hacia dentro el pliegue lateral que forma un pico de vertido para dejarlo entre las paredes frontales, arrastrándose la corredera sobre la zona del pliegue lateral durante el movimiento de cierre al moverse ésta en la primera dirección y ocultándose el pliegue lateral abatido hacia dentro entre las paredes frontales en su extremo superior por medio de las tiras perfiladas enclavadas una con otra en el estado cerrado.

Según una ejecución alternativa conforme a la reivindicación 2, se ha previsto que el cierre reaplicable se extienda en la zona del primer extremo hasta más allá de las paredes frontales y esté dispuesto en el pliegue lateral que forma un pico de vertido de tal manera que este pliegue esté inmovilizado por el cierre reaplicable en un estado abatido hacia fuera. Según esta ejecución, el pliegue lateral que forma un pico de vertido permanece siempre abatido hacia fuera, pudiendo ser también la longitud del cierre aplicable más grande que la anchura de las paredes frontales. Esta ejecución es conveniente especialmente cuando se deban extraer de una vez de la bolsa envase hecha de material en película cantidades discrecionalmente muy grandes o muy pequeñas. Cuando se extraen cantidades pequeñas, el pico de vertido abatido hacia fuera hace posible una exacta dosificación. Por el contrario, en el caso de un cierre reaplicable completamente abierto es posible un rápido vaciado completo, ya que

prácticamente toda la zona de la cabeza, incluido el pliegue lateral abatido hacia fuera, forma una abertura de extracción.

5 Gracias al cierre reaplicable previsto según la invención el material de carga, incluso después de una primera
 apertura, está protegido contra salida del mismo desde la bolsa e incluso en cierta medida está protegido contra
 influencias ambientales. Sin embargo, se exige usualmente un cierre de originalidad hermético al aire antes de la
 primera apertura. Este cierre es conveniente también para indicarle inequívocamente la primera apertura a un
 usuario, con lo que se pueden excluir eventuales manipulaciones del producto de carga. Para conseguir un cierre de
 originalidad, las patillas de conexión pueden estar unidas una con otra en forma separable. Cuando el pliegue lateral
 10 que forma un pico de vertido según las ejecuciones preferidas anteriormente descritas es abatido primero hacia
 dentro hasta quedar entre las paredes frontales, esta unión separable de las patillas de conexión es posible
 únicamente en la zona parcial del cierre reaplicable adyacente a este pliegue lateral. Adicional o alternativamente, se
 puede garantizar también un cierre de originalidad de manera especialmente ventajosa mediante una costura de
 sellado desprendible, es decir, arrancable, o mediante un adhesivo. Para producir durante la fabricación de la bolsa
 15 envase hecha de material en película, por un lado, costuras de sellado permanentes y, por otro, costuras de sellado
 desprendibles, puede estar previsto, por ejemplo, un revestimiento a tramos de la película de la bolsa, actuando este
 revestimiento en contra de un sellado permanente. Preferiblemente, las patillas de conexión están formadas de
 materiales diferentes en el interior y en el exterior, al menos en la zona en la que está previsto un sellado,
 utilizándose, por un lado, en los lados vueltos hacia las paredes frontales un material que provoca un firme sellado
 permanente, y utilizándose, por otro lado, en los lados de las patillas de conexión vueltos uno hacia otro un material
 20 que provoca un sellado desprendible arrancable contra sí mismo y contra la película de la bolsa.

Por último, como alternativa o en combinación con las características anteriormente descritas puede estar previsto
 en la zona de la cabeza un tramo de película que cubra al menos a tramos el cierre reaplicable y que pueda ser
 retirado para abrir por primera vez la bolsa envase hecha de material en película y para liberar la corredera. Esta
 ejecución se caracteriza porque la corredera está protegida también contra un accionamiento inadvertido. Además,
 25 se protege también el cierre reaplicable completo contra ensuciamientos u otros perjuicios.

La película de la bolsa con la que pueden estar formadas las paredes frontales opuestas y preferiblemente también
 el al menos un pliegue lateral, puede estar formada en el marco de la invención, sin restricción, como una
 monopelícula o como una película coextruida en varias capas o como una película de varias capas pegadas. Se
 30 prefiere especialmente un conjunto pegado con una capa interior sellable en caliente y una capa exterior que no sea
 sellable en caliente o que presente al menos una temperatura de sellado más alta que la de la capa interior. En el
 marco de esta ejecución la bolsa envase hecha de material en película puede formarse por plegado y sellado, sin
 que la capa exterior que forma la superficie exterior sea perjudicada en su estructura o su óptica. Es adecuado, por
 ejemplo, un conjunto pegado con una capa interior de poliolefina, por ejemplo polietileno, y una capa exterior de
 35 poliéster, por ejemplo politereftalato de etileno, pudiendo estar prevista en la capa exterior una impresión interior que
 se haya aplicado antes de la unión con la capa interior. Independientemente de la ejecución concreta de las capas
 interior y exterior, pueden estar presentes también en el caso de una película multicapa unas capas intermedias que
 estén previstas, por ejemplo, para proporcionar una mejora de la acción de barrera.

En lo que sigue se explica la invención ayudándose de un dibujo que representa únicamente un ejemplo de
 realización. Muestran esquemáticamente:

40 La figura 1, una bolsa envase hecha de material en película en una vista en planta,

La figura 2a, una sección a lo largo de la línea A-A de la figura 1,

La figura 2b, una sección a lo largo de la línea B-B de la figura 1,

La figura 2c, una sección a lo largo de la línea C-C de la figura 1,

45 La figura 3, la bolsa envase hecha de material en película según la figura 1 con un cierre reaplicable abierto, en una
 vista en perspectiva,

La figura 4, una ejecución alternativa de la bolsa envase hecha de material en película en una vista correspondiente
 a la figura 3, y

Las figuras 5 a 7, otras ejecuciones alternativas de la bolsa envase hecha de material en película en una vista en
 planta correspondiente a la figura 1.

50 La figura 1 muestra una bolsa envase hecha de material en película según la invención que esta configurada como
 una bolsa de pliegues laterales con dos paredes frontales opuestas 1a, 1b y dos pliegues laterales 2, 2' que unen las
 paredes frontales 1a, 1b. La bolsa envase hecha de material en película puede estar formada, sin restricción, por
 tramos individuales o preferiblemente puede formarse por plegado y sellado a partir de una película de bolsa 3.

En la zona de la cabeza de la bolsa envase hecha de material en película está dispuesto un cierre reaplicable 4 que

se extiende sustancialmente por toda la anchura de las paredes frontales 1a, 1b. El cierre reaplicable 4 comprende una corredera 5, dos tiras perfiladas 6a, 6b enclavables una con otra, abarcadas por arriba a manera de cursor por la corredera 5, y unas patillas de conexión 7a, 7b adyacentes a dichas tiras, con las cuales el cierre reaplicable 4 está unido con la película 3 de la bolsa en el lado interior de dicha bolsa. La figura 1 muestra el cierre reaplicable 4 en el estado cerrado, estando dispuesta la corredera 5 en un primer extremo 8 del cierre reaplicable 4. El primer extremo 8 limita aquí un movimiento de la corredera 5 a lo largo de las tiras perfiladas 6a, 6b en una primera dirección. Durante un movimiento opuesto de la corredera 5 en una segunda dirección se efectúa una separación de las dos tiras perfiladas 6a, 6b previamente enclavadas una con otra, con lo que se abre el cierre reaplicable 4.

En el estado cerrado representado del cierre reaplicable 4 el pliegue lateral 2 está cerrado, es decir, cubierto, en su extremo superior por las tiras perfiladas unidas 6a, 6b dispuestas por encima del mismo. La figura 3 muestra la bolsa envase hecha de material en película con un cierre reaplicable abierto 4, estando dispuesta entonces la corredera en un segundo extremo 9 del cierre reaplicable en el que convenientemente están unidas también una con otra de manera permanente, por ejemplo por medio de un sellado, al menos las tiras perfiladas 6a, 6b y eventualmente también las patillas de conexión 7a, 7b. En el caso de un cierre reaplicable abierto 4, el pliegue lateral 2 dispuesto en el primer extremo 8 del cierre reaplicable 4 puede ser abatido hacia fuera para formar un pico de vertido, con lo que se hace posible una fácil y exacta división en porciones del producto de carga contenido en la bolsa envase hecha de material en película. Con una apertura parcial del cierre reaplicable 4 es ya posible un abatimiento del pliegue lateral 2 hacia fuera, con lo que se puede elegir libremente el tamaño de la abertura de extracción.

En la representación en sección de la figura 2a a lo largo de línea A-A de la figura 1 se representa que una patilla de conexión 7a está unida en toda su longitud con una de las paredes frontales 1a y la otra patilla de conexión 7b lo está con la otra pared frontal 1b, extendiéndose las patillas de conexión 7a, 7b con las tiras perfiladas 6a, 6b adyacentes a ellas por toda la anchura de las paredes frontales 1a, 1b. En particular, el cierre reaplicable 4 se extiende en su primer extremo 8 hasta quedar directamente contiguo al pliegue lateral 2 abatido hacia dentro en forma de V. En el estado cerrado se cierra entonces por arriba, según la figura 2b, el pliegue lateral por medio de las tiras perfiladas 6a, 6b unidas una con otra. Las tiras perfiladas 6a, 6b están realizadas de la manera usual como elementos de ranura y lengüeta, estando construida una de las tiras perfiladas 6a como elemento hembra con destalonados y la otra tira perfilada 6b como elemento macho con una lengüeta.

Según las figuras 2b y 2c, las patillas de conexión 7a y 7b están unidas con la película 3 de la bolsa por medio de sellado en caliente en el lado interior de dicha bolsa. Entre la película 3 de la bolsa, por un lado, y las patillas de conexión 7a, 7b están previstas aquí unas costuras de sellado permanentes 10. Para conseguir, además, un cierre de originalidad se tiene que, enfrente de la costura de sellado permanente 10, las patillas de conexión 7a, 7b están unidas ambas una con otra mediante una costura de sellado 10' desprendible, es decir, arrancable, o bien son unidas, antes de una primera apertura de la bolsa envase hecha de material en película, con el pliegue lateral 2 abatible hacia fuera. Para generar, por un lado, costuras de sellado permanentes 10 y, por otro, costuras de sellado desprendibles 10', algunos tramos de la película 3 de la bolsa pueden estar revestidos de tal manera que se evite aquí una unión permanente. Además, existe también la posibilidad de formar las patillas de conexión 7a, 7b a base de al menos dos estratos, haciendo posible el material en el lado dirigido hacia la pared frontal 1a, 1b un sellado permanente y haciendo posible el material en el lado opuesto una unión desprendible contra sí mismo y contra la película de la bolsa.

Una consideración comparativa de la figura 1 y la figura 2c permite deducir que el segundo pliegue lateral 2' no está realizado en forma abatible hacia fuera y está cubierto debajo de las patillas de conexión 7a, 7b por una etiqueta de película separada 11. Con la etiqueta de película 11 está cerrado el pliegue lateral 2' no abatible hacia fuera y éste está fijado a una de las paredes frontales 1a. Gracias a la ejecución descrita se puede evitar que una de las patillas de conexión 7a, 7b tenga que asentarse sobre el pliegue lateral 2' abatible hacia fuera, con lo que, por un lado, se podría perjudicar el aspecto óptico de la bolsa envase hecha de material en película y, por otro, la estanqueidad.

Asimismo, se puede deducir de las representaciones en sección de las figuras 2b y 2c que la película 3 de la bolsa está formada por varias capas con una capa interior 12 y una capa exterior 13. Mientras que la capa interior 12 consiste en un material sellable en caliente, por ejemplo polietileno, la capa exterior 13 es preferiblemente no sellable en caliente o presenta al menos una temperatura de sellado más alta. Es adecuada, por ejemplo, una capa exterior 13 de politereftalato de etileno, que se caracteriza por unas buenas propiedades mecánicas y una óptica de alto valor. La etiqueta de película 11 puede estar formada también por varias capas, teniendo que ser sellable en caliente al menos el lado que está vuelto hacia el pliegue lateral 2'. Siempre que el lado opuesto no sea sellable o sólo lo sea con dificultad, se puede evitar que la etiqueta de película 11 se una también por inadvertencia con la pared frontal opuesta 1b.

La figura 4 concierne a una ejecución alternativa de la bolsa envase hecha de material en película como bolsa de posicionamiento vertical, en la que está colocado en el primer extremo 8 del cierre reaplicable 4 un pliegue lateral 2 constituido por un tramo de película separado que se extiende solamente por una zona parcial del lado de la bolsa. Por debajo del pliegue lateral 2 y en el lado opuesto de la bolsa las paredes frontales 1a, 1b están unidas directamente una con otra hasta una zona de pie de la bolsa. Como fondo de posicionamiento vertical 14 de la bolsa

envase hecha de material en película está previsto un tramo de película separado. El pliegue lateral 2 utilizado únicamente en la zona superior sirve para hacer posible un vaciado más fácil y especialmente una exacta dosificación y no contribuye a incrementar el espacio de llenado. La altura y la profundidad del pliegue lateral 2 puede elegirse aquí, según consideraciones ergonómicas, en función del producto de carga previsto.

5 Dado que el cierre reaplicable 4 se extiende por toda la anchura de las paredes frontales 1a, 1b, es posible también un rápido vaciado completo de la bolsa envase hecha de material en película. Sin embargo, al igual que ocurre en la realización anteriormente descrita según las figuras 1 a 2c, puede estar previsto aquí también que el cierre reaplicable 4 se extienda desde el pliegue lateral 2 abatible hacia fuera, que forma un pico de vertido, únicamente por un zona parcial de las paredes frontales 1a, 1b, por ejemplo aproximadamente hasta el centro de las paredes
10 frontales 1a, 1b. Dado que se agranda considerablemente la abertura de salida debido al abatimiento del pliegue lateral 2 hacia fuera, se tiene que, según la invención, un cierre reaplicable relativamente corto 4 es ya suficiente para un buen manejo, especialmente cuando no deba realizarse un vaciado completo incontrolado de la bolsa envase hecha de material en película. Así, incluso en el caso de un trasiego del producto de carga desde la bolsa envase hecha de material en película es necesario en general un control exacto del flujo del producto de carga, de
15 modo que es frecuente que tampoco aquí sea necesaria o deseable una apertura completa por el lado de la cabeza.

La figura 5 y la figura 6 muestran de manera correspondiente unas ejecuciones de bolsas de pliegues laterales en las que el cierre reaplicable 4 se extiende solamente por una parte de la anchura de las paredes frontales 1a, 1b. Según la figura 5, el pliegue lateral 2' no abatible hacia fuera se continúa hasta la zona de cabeza de la bolsa envase hecha de material en película. Sin embargo, en la zona superior de este pliegue lateral está previsto un sellado plano
20 15 de las paredes frontales 1a, 1b con el pliegue lateral 2' o de las paredes frontales 1a, 1b una con otra, estando previsto un troquelado de agarre 16 dentro del sellado plano 15.

Según la figura 6, el pliegue lateral 2' no abatible hacia fuera está cubierto, como se ha descrito antes, por una etiqueta de película separada 11. Además, en el pliegue lateral 2' no abatible hacia fuera está prevista, partiendo del canto lateral asociado, una costura de sellado 10" que discurre oblicuamente hacia arriba y que se continúa por las
25 paredes frontales 1a, 1b en la zona de la cabeza de la bolsa envase hecha de material en película y une allí, a lo largo de su recorrido, las paredes frontales 1a, 1b con el pliegue lateral 2' no abatible hacia fuera o bien une las paredes frontales 1a, 1b una con otra. La costura de sellado oblicua 10" se confunde aquí con la costura de sellado 10 del lado de la cabeza mediante la cual las patillas de conexión 7a, 7b están unidas con las paredes frontales 1a, 1b. Gracias a la costura de sellado 10" que discurre oblicuamente hacia arriba se tiene que, durante el vaciado, el
30 producto de carga dispuesto en la bolsa envase hecha de material en película es conducido en dirección a la abertura de salida formada, con lo que se hace posible un fácil y completo vaciado. Puede estar prevista convenientemente una costura de sellado correspondiente 10" que discurra oblicuamente hacia arriba siempre y cuando el cierre reaplicable 4 no deba extenderse por toda la anchura de las paredes frontales 1a, 1b. Como característica adicional se ha previsto en la realización según la figura 6 que esté retirada la zona de la cabeza por
35 encima del pliegue lateral acortado 2' no abatible hacia fuera.

Como alternativa al troquelado de agarre 16 representado en la figura 5 pueden estar previstas en principio también, en una ejecución como bolsa de pliegues laterales, unas asas 17 en la zona del pliegue lateral 2' no abatible hacia fuera. La disposición de un asa de esta clase está insinuada en la figura 6. Independientemente de la ejecución concreta de la bolsa envase hecha de material en película se pueden asentar alternativamente también unas cintas
40 de agarre o similares sobre las paredes frontales 1a, 1b.

La figura 7 muestra otra ejecución de la bolsa de pliegues laterales según la invención en la que, como antes se ha descrito, el pliegue lateral 2' no abatible hacia fuera está acortado y cubierto con una etiqueta de película separada 11. A diferencia de la realización anteriormente descrita, el primer extremo 8 del cierre reaplicable 4 está dispuesto en la zona del pliegue lateral 2 que forma un pico de vertido de tal manera que este pliegue lateral 2 esté
45 inmovilizado por el cierre reaplicable 4 en el estado abatido hacia fuera. Esto se consigue haciendo que el cierre reaplicable 4 se extienda con sus patillas de conexión 7a, 7b más allá de la zona de las paredes frontales 1a, 1b hasta el interior del pliegue lateral 2 que forma un pico de vertido. El segundo extremo 9 del cierre reaplicable 4 puede estar dispuesto, por ejemplo, en la zona del centro de las paredes frontales o, como se representa en el ejemplo de realización, en el lado opuesto por encima del pliegue lateral acortado 2'. Así, en la ejecución representada en la figura 7 la longitud del cierre reaplicable 4 es más grande que la anchura de las paredes frontales
50 1a, 1b. Partiendo de una ejecución de la figura 7, puede estar previsto también que el cierre reaplicable 4 no se extienda directamente hasta la punta del pliegue lateral 2, pudiendo abatirse entonces esta punta hacia dentro y ocultarse en el lado superior con el cierre reaplicable 4.

REIVINDICACIONES

1. Bolsa envase hecha de material en película que comprende

dos paredes frontales opuestas (1a, 1b) formadas por una película de bolsa (3), un pliegue lateral (2) que se extiende desde una zona de cabeza de la bolsa envase hecha de material en película por al menos una zona parcial de un lado de la bolsa y une allí las paredes frontales opuestas (1a, 1b) una con otra, y

un cierre reaplicable (4) dispuesto en la zona de la cabeza, el cual se extiende en dirección transversal y comprende una corredera (5), dos tiras perfiladas (6a, 6b) enclavables una con otra, abarcadas por arriba a manera de cursor por la corredera (5), y unas patillas de conexión (7a, 7b) adyacentes a dichas tiras y mediante las cuales el cierre reaplicable (4) está unido con la película (3) de la bolsa en el lado interior de dicha bolsa,

en donde un movimiento del corredera (5) a lo largo de la tiras perfiladas (6a, 6b) en una primera dirección, limitado por un primer extremo (8) del cierre reaplicable (4), provoca una unión de las tiras perfiladas (6a, 6b) y un movimiento opuesto en una segunda dirección, limitado por un segundo extremo (9) del cierre reaplicable (4), provoca una separación de dichas tiras perfiladas, en donde, en caso de un cierre reaplicable (4) abierto, el pliegue lateral (2) forma, en estado abatido hacia fuera, un pico de vertido, en donde, en caso de un cierre reaplicable (4) cerrado, el pliegue lateral (2) está oculto en su extremo superior formador del pico de vertido por las tiras perfiladas unidas (6a, 6b) dispuestas por encima del mismo cuando el pliegue lateral (2) está abatido hacia dentro, y en el primer extremo (8) del cierre reaplicable (4) las patillas de conexión (7a, 7b) se aplican directamente a las paredes frontales (1a, 1b) y se unen con estas paredes frontales (1a, 1b) de tal manera que una patilla de conexión (7a) está fijada a una de las paredes frontales (1a) y la otra patilla de conexión (7b) lo está a la otra pared frontal (1b), **caracterizada** porque en el segundo extremo (9) del cierre reaplicable (4) las patillas de conexión (7a, 7b) se aplican a las paredes frontales (1a, 1b) y están unidas con estas paredes frontales (1a, 1b) de tal manera que una patilla de conexión (7a) está fijada a una de las paredes frontales (1a) y la otra patilla de conexión (7b) lo está a la otra pared frontal (1b), y porque las patillas de conexión (7a, 7b) del cierre reaplicable (4) están fijadas en toda su longitud directamente al lado interior de la bolsa en una respectiva de las paredes frontales (1a, 1b).

2. Bolsa envase hecha de material en película que comprende

dos paredes frontales opuestas (1a, 1b) formadas por una película de bolsa (3), un pliegue lateral (2) que, partiendo de una zona de cabeza de la bolsa envase hecha de material en película, se extiende por al menos una zona parcial de un lado de la bolsa y une allí las paredes frontales opuestas (1a, 1b) una con otra, y

un cierre reaplicable (4) dispuesto en la zona de la cabeza, el cual se extiende en dirección transversal y comprende una corredera (5), dos tiras perfiladas (6a, 6b) enclavables una con otra, abarcadas a manera de cursor por la corredera (5), y unas patillas de conexión (7a, 7b) adyacentes a dichas tiras y mediante las cuales el cierre reaplicable (4) está unido con la película (3) de la bolsa en el lado interior de dicha bolsa,

en donde un movimiento de la corredera (5) a lo largo de las tiras perfiladas (6a, 6b) en una primera dirección, limitado por un primer extremo (8) del cierre reaplicable (4), provoca una unión de las tiras perfiladas (6a, 6b) y un movimiento opuesto en una segunda dirección, limitado por un segundo extremo (9) del cierre reaplicable (4), provoca una separación de dichas tiras perfiladas, en donde, en caso de un cierre reaplicable (4) abierto, el pliegue lateral (2) forma, en el estado abatido hacia fuera, un pico de vertido y en donde, en caso de un cierre reaplicable (4) cerrado, el pliegue lateral (2) está oculto en su extremo superior formador del pico de vertido por las tiras perfiladas unidas (6a, 6b) dispuestas por encima del mismo, **caracterizada** porque el cierre reaplicable (4) se extiende en la zona del primer extremo (8) más allá de las paredes frontales (1a, 1b) y está dispuesto en el pliegue lateral (2) formador del pico de vertido de tal manera que éste está inmovilizado por el cierre reaplicable (4) en un estado abatido hacia fuera, y porque en el segundo extremo (9) del cierre reaplicable (4) las patillas de conexión (7a, 7b) se aplican directamente a las paredes frontales (1a, 1b) y están unidas con estas paredes frontales (1a, 1b) de tal manera que una patilla de conexión (7a) está fijada a una de las paredes frontales (1a) y la otra patilla de conexión (7b) lo está a la otra pared frontal (1b).

3. Bolsa envase hecha de material en película según la reivindicación 1 ó 2, en la que el pliegue lateral (2) se extiende sólo sobre una zona parcial del lado de la bolsa y está formado por un tramo de película separado que está colocado entre las paredes frontales (1a, 1b).

4. Bolsa envase hecha de material en película según la reivindicación 1 ó 2, en la que el pliegue lateral (2) se ha formado juntamente con las paredes laterales (1a, 1b) por pliegado a partir de la película (3) de la bolsa.

5. Bolsa envase hecha de material en película según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en la que está dispuesto enfrente del pliegue lateral (2) formador del pico de vertido un segundo pliegue lateral (2') no abatible hacia fuera.

6. Bolsa envase hecha de material en película según la reivindicación 5, en la que el pliegue lateral (2') no abatible

hacia fuera termina a cierta distancia de la zona de la cabeza y está cubierto por su extremo superior, en el lado interior de la bolsa, por una etiqueta de película separada (11).

- 5 7. Bolsa envase hecha de material en película según la reivindicación 6, en la que está prevista en la zona superior del pliegue lateral acortado (2') no abatible hacia fuera una costura de sellado (10'') que discurre oblicuamente hacia arriba desde el canto lateral asociado y que se continúa por las paredes frontales (1a, 1b) en la zona de la cabeza de la bolsa envase hecha de material en película y une a lo largo de su recorrido las paredes frontales (1a, 1b) con el pliegue lateral (2') no abatible hacia fuera o bien une las paredes frontales (1a, 1b) una con otra.
8. Bolsa envase hecha de material en película según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, en la que se ha retirado la zona de la cabeza por encima del pliegue lateral (2') no abatible hacia fuera.
- 10 9. Bolsa envase hecha de material en película según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, en la que se ha previsto en el lado con el pliegue lateral (2') no abatible hacia fuera, en la zona de la cabeza, un troquelado de agarre (16).
10. Bolsa envase hecha de material en película según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en la que el cierre reaplicable (4) se extiende solamente por una parte de la anchura de las paredes frontales (1a, 1b).
- 15 11. Bolsa envase hecha de material en película según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en la que las patillas de conexión (7a, 7b) están unidas una con otra en forma separable.
12. Bolsa envase hecha de material en película según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, en la que está previsto un cierre de originalidad en forma de una costura de sellado desprendible (10').
- 20 13. Bolsa envase hecha de material en película según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, en la que se ha previsto en la zona de la cabeza un tramo de película que cubre el cierre reaplicable (4) y que puede retirarse para abrir por primera vez la bolsa envase hecha de material en película y para liberar la corredera (5).

Fig.1

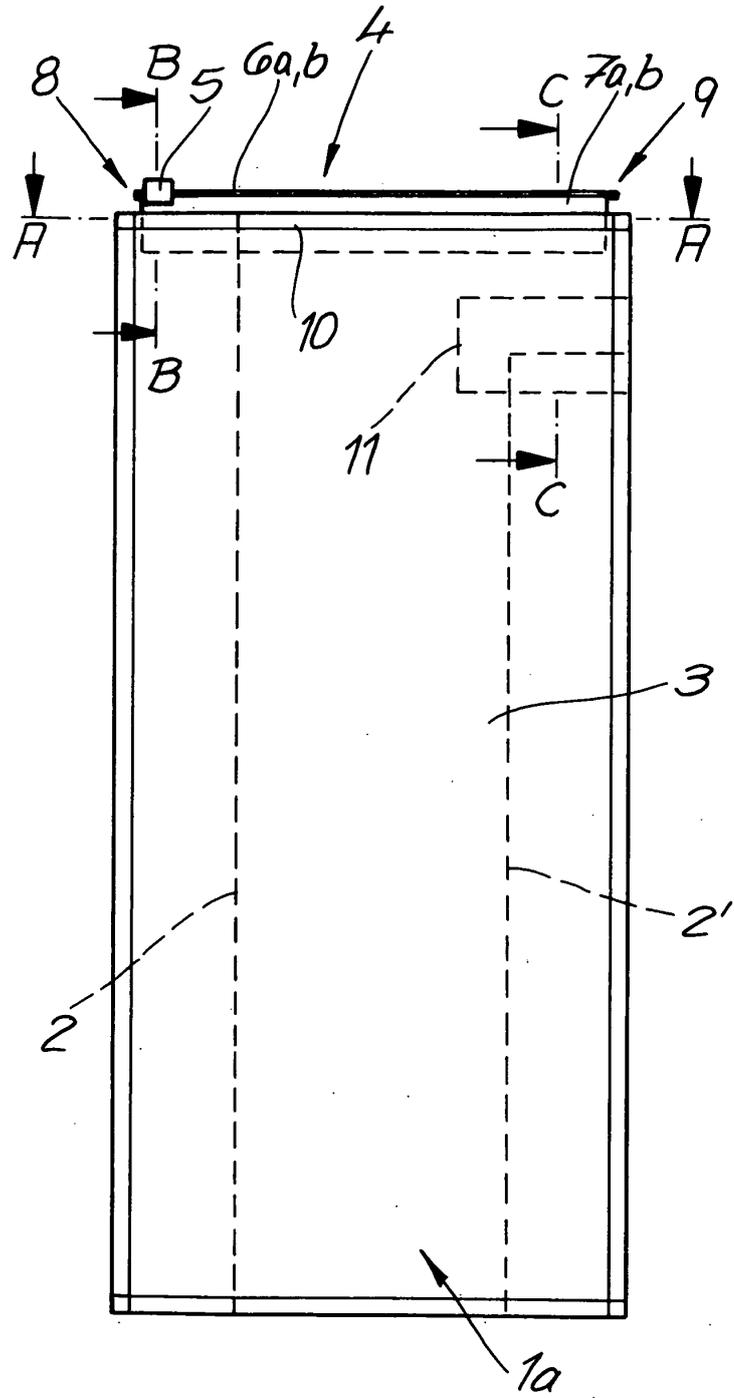


Fig. 2A

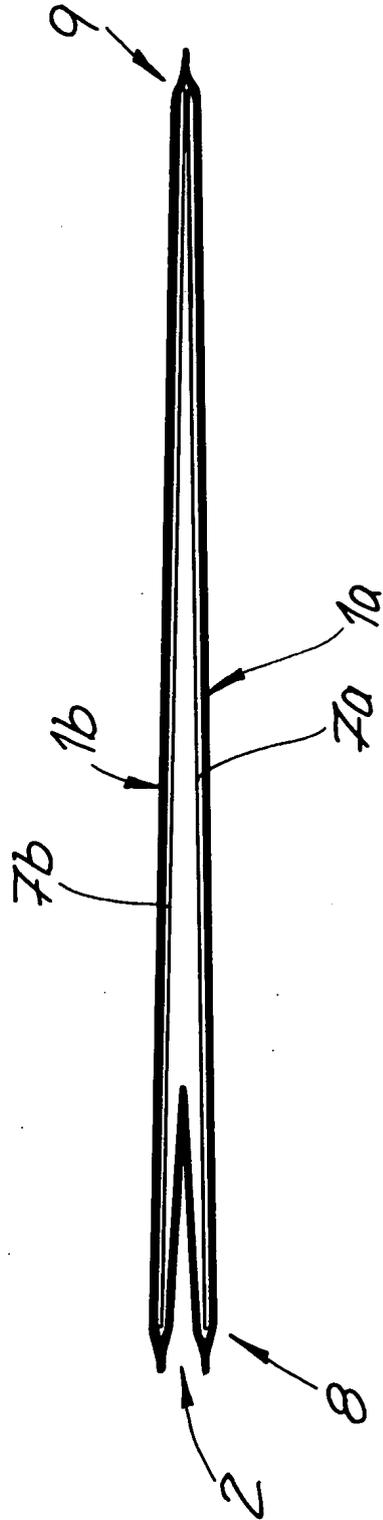


Fig. 2B

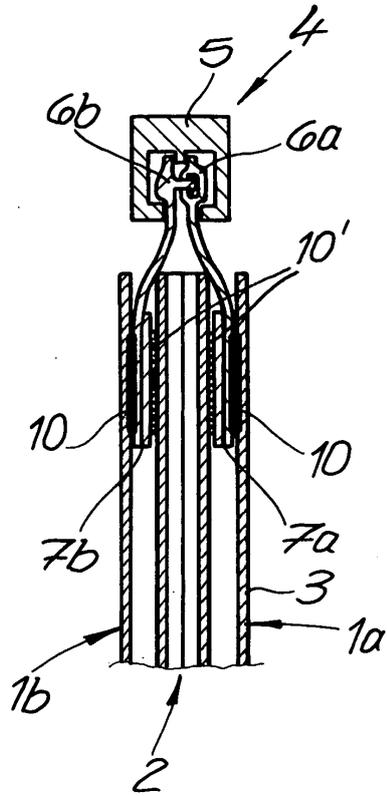


Fig. 2C

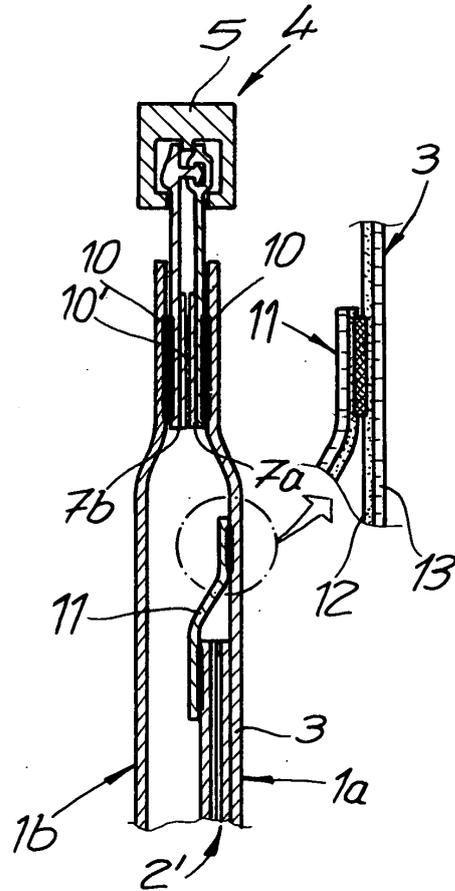


Fig.3

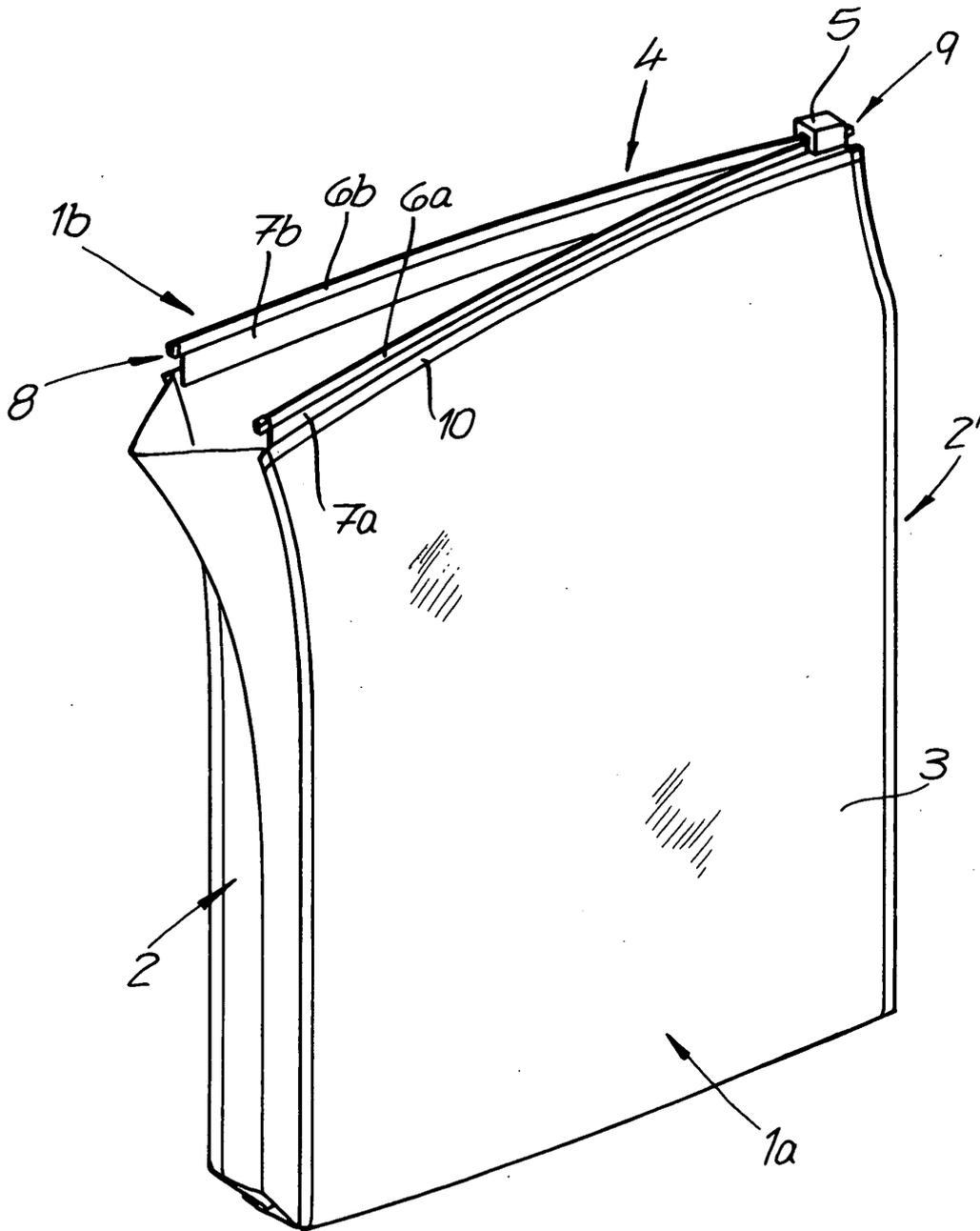


Fig. 4

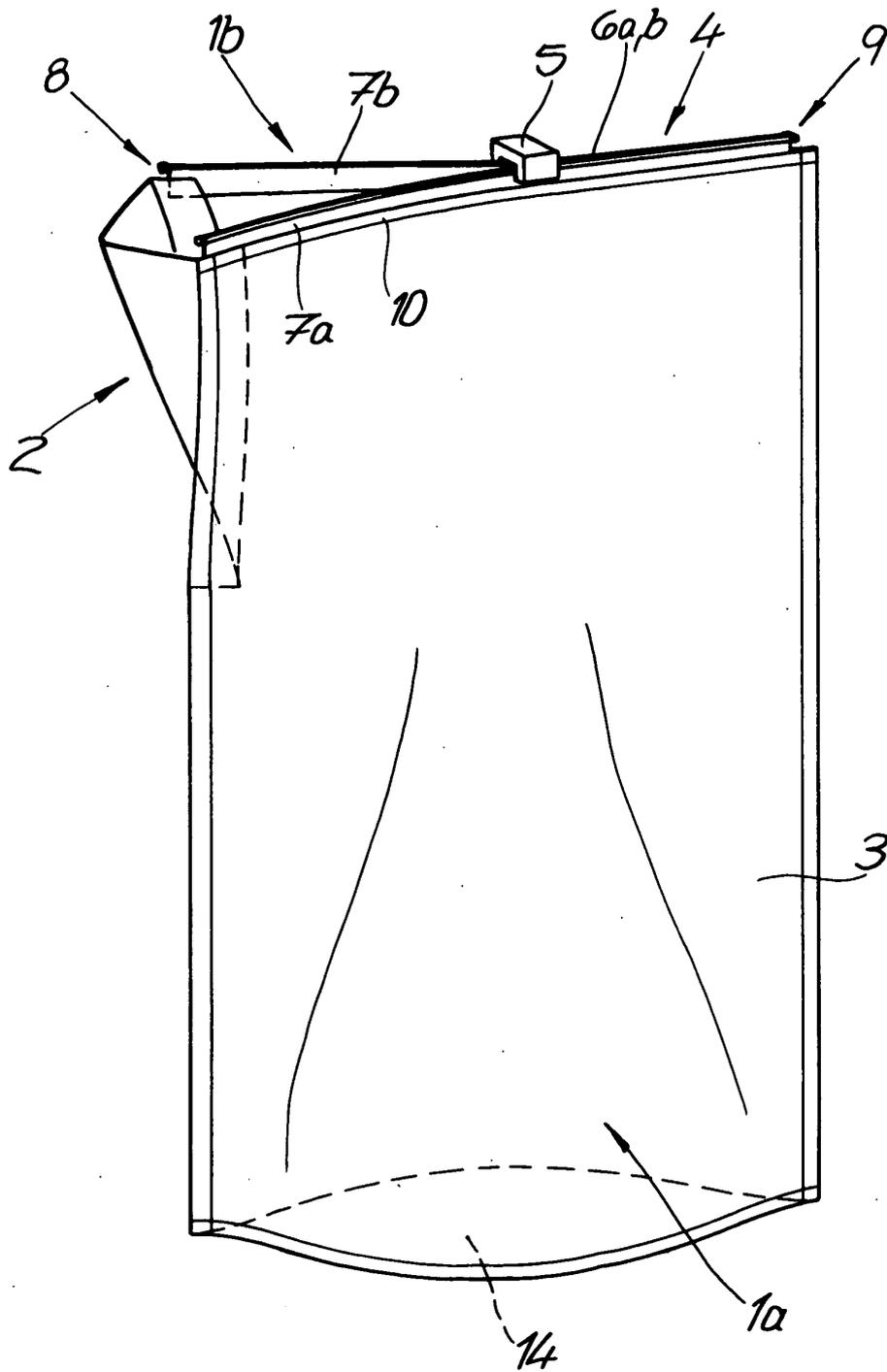


Fig.5

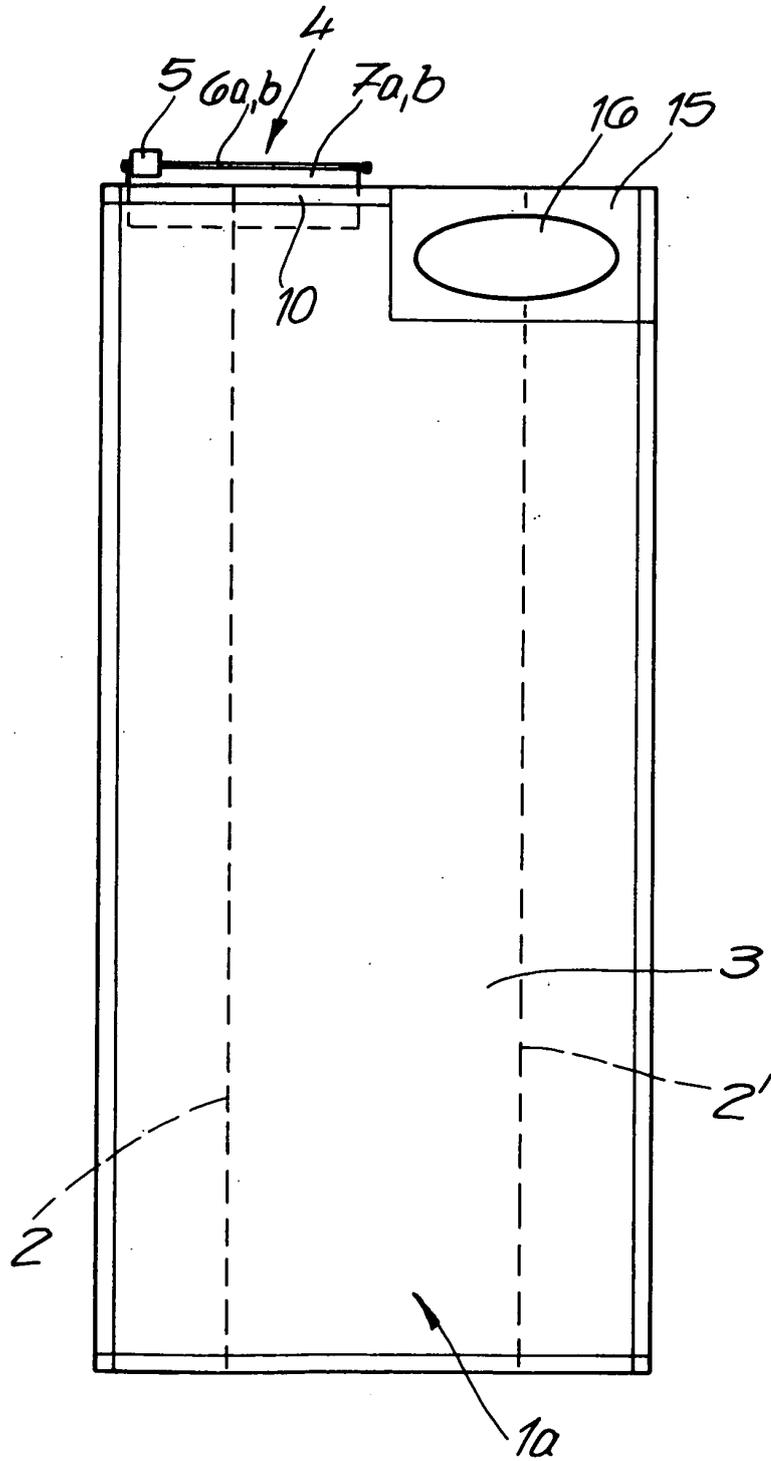


Fig. 6

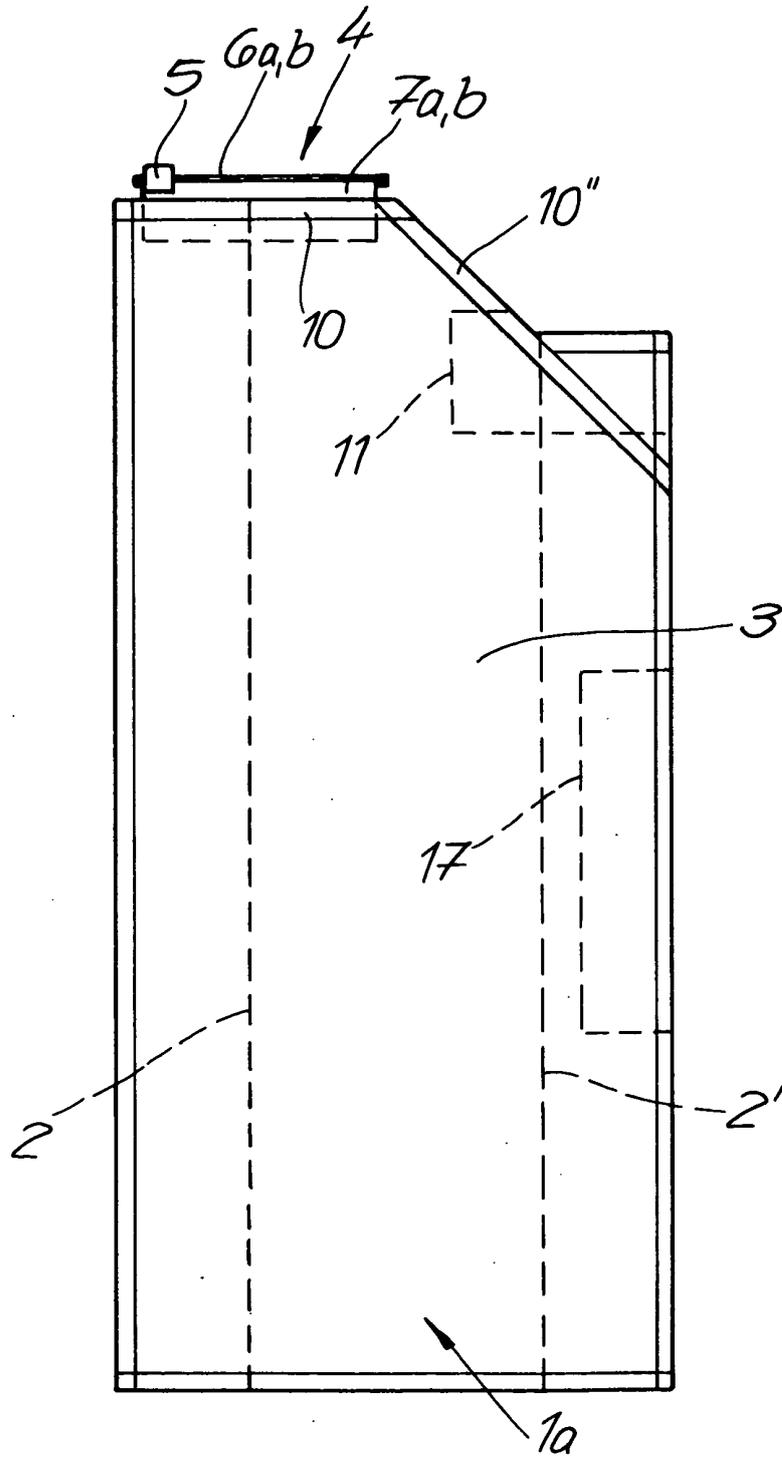


Fig. 7

