

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 424 190**

51 Int. Cl.:

B65D 33/00 (2006.01)

B65D 75/00 (2006.01)

B65D 30/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.05.2008 E 08758875 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2013 EP 2155580**

54 Título: **Bolsa de plegado lateral**

30 Prioridad:

14.06.2007 DE 102007027994

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

27.09.2013

73 Titular/es:

**BISCHOF + KLEIN GMBH & CO. KG (100.0%)
RAHESTRASSE 47
49525 LENGERICH, DE**

72 Inventor/es:

**WEDI, JOHANNES;
HAIMED, RUDOLF y
STRÜBBE, PETER**

74 Agente/Representante:

COBO DE LA TORRE, María Victoria

ES 2 424 190 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 plegado lateral

5 (0001) La invención hace referencia a una bolsa de plegado lateral según el concepto general de la reivindicación 1ª y un procedimiento para su fabricación.

10 (0002) Las bolsas de plegado lateral con un cierre en la parte inferior mediante una costura del fondo son usadas ampliamente. En un caso especialmente sencillo, las paredes principales y las paredes de plegado lateral están cerradas por la parte inferior mediante costuras del fondo, que discurren transversalmente y que están en una línea. Las paredes que están colocadas unas sobre otras de forma plana y las paredes laterales que están interpuestas y dobladas están conectadas en forma de manguera o tubo, ya sea que estén unidos por una anchura de lámina con sólo una costura, por ejemplo en una pared principal determinada como lado posterior, o que estén compuestos de franjas de láminas, que estén unidas mediante una costura longitudinal entre las paredes principales y las paredes de plegado lateral. En la línea de las costuras del fondo en ambos lados no sólo pueden estar unidos los dos lados de plegado de las paredes de plegado lateral con las paredes principales adyacentes para un cierre del lado inferior de la bolsa. También pueden estar unidos uno con otro los dos lados de cada pared de plegado lateral al menos puntualmente, para evitar puntas salientes y aplicar estas puntas en el fondo. En la zona del fondo pueden estar previstas también las así llamadas "costuras diagonales", las cuales discurren desde aproximadamente el final del plegado de cada pared de plegado lateral oblicuamente hacia fuera en las esquinas de la zona del fondo y así trazan los contornos del fondo o incluso constituyen en sí mismos el cierre compacto de la bolsa en esta zona.

15 (0003) Las bolsas de plegado lateral conocidas no tienen, en efecto, límite claro entre el fondo y las paredes principales (y paredes de plegado laterales), a causa de la formación sencilla del fondo en prolongación de las paredes de plegado principales y laterales. La ejecución regularmente deseada en forma paralelepípeda resulta primeramente de un llenado y con productos deslizantes o líquidos, como normalmente se envasa en este tipo de bolsas, se pueden ocasionar desplazamientos o deformaciones indefinidos. Esto implica, en efecto, que surjan inseguridades en el manejo de la colocación; la estabilidad de semejantes bolsas es a menudo insuficiente. En bolsas, que se apilan de forma plana en el almacén o especialmente también en estanterías de venta, se trata de proveer el fondo con una impresión apropiada, que esté plana y bien visible. También, en este sentido, las bolsas de plegado lateral suelen tener insuficiencias.

25 (0004) En la práctica se encuentran bolsas de plegado laterales, que como remedio, están cerradas con una capa de cubrimiento de fondo separada sellada alrededor de las paredes de plegado principal y lateral. Esta forma de ejecución conlleva una mejor estabilidad y también un fondo bien definido como superficie de impresión y superficie visible, sin embargo, en su fabricación es muy costosa y también exigente en relación con la hermeticidad del cierre del fondo por la forma de fabricación complicada y por la longitud mayor de la costura de sellado.

30 (0005) Distintos tipos de bolsas de plegado lateral se manifiestan en la patente alemana DE-U-200 08 403, y las patentes internacionales WO-A-0007903 ó WO-A-9813271.

(0006) El objetivo de la invención es según esto, lograr una bolsa de plegado lateral, cuya fabricación sea fácil y económica, pero que ofrezca una mayor estabilidad y un fondo definido como superficie de impresión.

45 (0007) Según la invención se cumple este objetivo por una bolsa de plegado lateral según el concepto general de la reivindicación 1ª con las características señaladas en la reivindicación 1ª. Además, el objetivo se cumple mediante un procedimiento según la reivindicación 6ª.

50 (0008) En una modificación ejecutada de forma sorprendentemente sencilla de la bolsa de plegado lateral específica de la invención, se ha producido una mejora de la estabilidad y una formación del fondo plana, delimitada, también en apilamiento en horizontal, mientras el fondo es limitado por costuras de plegado. La adaptación de semejante costura de plegado no tiene que romper la consistencia de las láminas de las paredes principales hacia el fondo, sino que más bien es suficiente con un plegado fijado mediante sellado, soldadura o en caso necesario adhesión, con los que no surgen cuestiones de hermeticidad. Por el otro lado, semejante costura de plegado es apropiada para forzar una aplicación angulosa de las zonas de láminas adyacentes unas contra otras y así moldear el fondo.

55 (0009) Las costuras de plegado pueden extenderse convenientemente sobre la anchura total de las paredes principales, incluso cuando una función de apoyo o de trazado de contornos de estas costuras de plegado también se pudieran conseguir ya con secciones parciales. Las costuras de plegado pueden chocar en estas costuras de sellado, incluso cuando las paredes de sellado laterales están unidas con las paredes principales cada una mediante costuras de sellado y crean un marco para el fondo.

60 (0010) Un proceso para la fabricación de tales bolsas de plegado lateral proviene típicamente de la elaboración de una manguera circunferencialmente cerrada, que contenga las paredes principales, las paredes de plegado laterales y respectivamente una parte del fondo. Semejante manguera se fabrica a menudo primeramente "sinfín" y luego cortada a medida del modo preestablecido. Cuando las piezas aisladas se giran entonces, en un proceso sucesivo, oblicuamente a la dirección de avance, se pueden aplicar las costuras de plegado en la dirección de avance de

forma beneficiosa. Igualmente se pueden prever formas de la parte de la cabeza de la bolsa, acaso con la adaptación de cierres multiusos, paralelamente en procesos de trabajo sucesivos.

(0011) También puede tener lugar sin problema una elaboración bajo la inclusión de las costuras de plegado previstas por la invención, que preferentemente discurren paralelamente a la costura del fondo que une las paredes principales. Las costuras de plegado pueden ser incorporadas de tal modo que la zona del fondo pueda ser colocada de forma plana con ayuda de una herramienta apropiada alternativamente a una y luego a otra de ambas paredes principales, para fijar la línea de plegado en forma de una costura respectivamente. Las costuras de plegado pueden ser conformadas con una herramienta interna, la cual encaja en la bolsa y moldea el contorno del fondo.

(0012) Convenientemente, la costura del fondo se adhiere o pega al fondo mediante sellado, soldadura o adhesión de forma plana, para que no sobresalga hacia abajo en forma de aleta. La adherencia puede estar limitada, dado el caso, también a zonas parciales que sean suficientes para la fijación correspondiente.

(0013) Un ejemplo de ejecución de la invención está representada en el dibujo y se describe en detalle a continuación. Los dibujos muestran:

Fig. 1 una vista lateral de la bolsa de plegado lateral según la invención, y

Fig. 2 una vista frontal de la bolsa de plegado lateral según la Fig. 1 con el fondo plegado por el lado delantero.

(0014) La bolsa de plegado lateral designada en el dibujo en general con (1) contiene dos paredes principales (2, 3), una pared de plegado lateral (4) visible y una pared de plegado lateral (5) trasera oculta en la Fig. 1, que están unidas unas con otras mediante costuras longitudinales, las cuales sirven también a la vez para un trazado de contornos y un refuerzo de la posición de llenado en forma de paralelepípedo representada en la Fig. 1. Así se pueden distinguir las costuras longitudinales (6, 7) en la Fig. 1 entre la pared de plegado lateral (4) y las paredes principales adyacentes (2 y 3), además en la Fig. 2 se aprecia una costura longitudinal (8) entre la pared principal (2) y la pared de plegado lateral (5). El fondo (9) se forma por las prolongaciones sobresalientes de las paredes principales (2, 3) y de las paredes de plegado laterales (4, 5) y en el caso presente, se cierra mediante una única costura continua del fondo (10), en la cual en la zona intermedia las prolongaciones de las paredes principales (2, 3) están selladas la una con la otra, mientras a ambos lados en la zona de plegado de las paredes de plegado lateral (4, 5), las paredes de plegado lateral que están junto a las paredes principales están selladas en su zona de colocación con las paredes principales, de manera que de ahí resulta un cierre del fondo continuo y hermético de la bolsa de plegado lateral (1). La costura del fondo (10) puede unir también las mitades de las paredes de plegado lateral (4, 5) unas con otras mediante soldadura o sellado, para mantenerlas unidas y no dejarlas sobresalir en forma de punta. Esto es posible también a causa de precauciones especiales, cuando la lámina, de la cual está fabricada la bolsa de plegado lateral, sólo se puede sellar interiormente. El uso frecuente de una poliolefina para una capa interior, por ejemplo de un polietileno, combinado con una capa exterior de poliéster se opone a un sellado directo del plegado lateral de los bordes inferiores, ya que aquí los lados de poliéster están unos sobre otros. En efecto, si hay zonas parciales dentro de la costura que se retiran de las paredes de plegado, entonces los lados interiores de las paredes principales (2, 3) se sitúan directamente unas junto a otras y pueden sellarse. Esto incluye los bordes inferiores del plegado lateral y logra una costura de fondo (10) continua.

(0015) La costura de fondo (10) podría sobresalir hacia abajo en una configuración usual del tipo de una "costura de aleta", lo cual, dado el caso, es indeseable para la configuración pretendida de la bolsa de plegado lateral con una superficie de fondo. En la configuración especialmente usual de semejante bolsa con láminas, que son selladas respectivamente unas con las otras sólo en la capa interior, no se consigue la posición plana de la costura de fondo (10) representada en la Fig.1 simplemente mediante el sellado. Aquí son preferibles las adhesiones, que colocan la costura de fondo (10) plana en el fondo (9), pero que no tienen que ser continuas, sino fijar puntualmente o por zonas.

(0016) La bolsa descrita anteriormente tiene una estabilidad mejorada decisiva y una configuración del fondo definida y plana, con la ayuda de costuras de plegado (11, 12), que pueden ser incorporadas mediante el sellado gracias a las capas interiores sellables de las láminas de las paredes principales (2, 3), sin que la lámina tuviera que ser cortada o fraccionada en este lugar. Mientras la transición de la lámina de las paredes principales (2, 3) al fondo (9) se logra con una lámina que se prolonga, la cual sólo está plegada en forma de franjas en las costuras de plegado (11, 12) y que está sellada, la hermeticidad de la bolsa en esta zona no queda afectada. Las costuras de plegado (11, 12) constituyen un trazado de contornos en forma de marco o en forma de listón del fondo delimitando con las paredes principales (2, 3). Esto mejora notablemente la estabilidad de la bolsa de plegado lateral, colocada sobre el fondo, y ofrece una superficie de impresión bien definida para informaciones e identificaciones de la bolsa, cuando ésta está apilada de forma plana sólo con su fondo visible.

(0017) Mientras que bolsas de plegado lateral vacías convencionales con una costura de fondo se doblan usualmente con paredes de plegado lateral que se pliegan de forma continua y con una costura de fondo plana hacia abajo, el fondo (9) en su totalidad se pliega aquí preferiblemente según la Fig. 2 como una placa a una de las paredes principales, aquí la pared principal (2). Esto lleva entonces en la zona del fondo a una configuración de varias capas, que sin embargo, en la mayoría de los casos, es beneficiosa en este aspecto, ya que la zona de la cabeza de tales bolsas con cierres multiusos y semejantes también tienen una fuerte construcción. En este aspecto,

5 el transporte de tales bolsas en apilamiento plano es homogéneo. La configuración plana según la Fig. 2 con el fondo (9) plegado lleva también a plegados limpios por debajo del fondo. Así se pueden plegar las paredes de plegado laterales (4 ó 5), partiendo desde sus líneas de plegado (13, 14) en la zona de las paredes principales (2), en la zona del fondo a lo largo de los plegados diagonales (15, 16, 17, 18) de forma plana; estos plegados diagonales también se encuentran ya en bolsas convencionales como costuras de sellado entre las paredes de plegado laterales y las paredes principales, y en este aspecto también pueden ser asimilados aquí de forma oportuna.

10 (0018) La bolsa de plegado lateral específica de la invención se puede fabricar con relativa facilidad con técnicas convencionales y en instalaciones de fabricación convencionales en una configuración con costuras de plegado, sin embargo conduce a sorprendentes ventajas en relación con las cualidades de resistencia, así como en relación a la presentación del fondo como superficie de impresión para el almacenamiento plano.

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Bolsa de plegado lateral (1) de al menos una capa de lámina soldada o sellada en la parte interior de la bolsa en una configuración en la que puede ser plegada plana cuando está vacía y cuando está llena en forma paralelepípeda, con dos paredes principales (2, 3) opuestas entre sí y dos paredes de plegado lateral (4, 5) intermedias, que respectivamente se prolongan en un fondo (9) y allí están unidas en una zona central mediante una costura del fondo (10) continua, de manera que las paredes de plegado lateral (4, 5) a ambos lados de un borde de plegado (13, 14) están unidas en plano respectivamente a la pared principal (2,3) adyacente y también que las paredes principales (2, 3) están unidas entre ellas, estando unidas unas con otras las prolongaciones de las paredes principales (2, 3) y las paredes de plegado laterales (4, 5) mediante costuras diagonales (líneas de plegado 15, 16, 17, 18), se caracteriza por que el fondo (9) está delimitado en una forma de fondo plano lateralmente con respecto a ambas paredes principales (2, 3), cada una mediante una costura de plegado (11, 12), estando conformada la costura de plegado (11, 12) como plegado en forma de franja, en la lámina continua, mediante sellado, soldadura o adhesión
- 15 2ª.- Bolsa de plegado lateral (1) según la reivindicación 1ª, se caracteriza por que ambas costuras de plegado (11, 12) se extienden sobre la anchura total de las paredes principales (2, 3).
- 20 3ª.- Bolsa de plegado lateral (1) según la reivindicación 1ª ó 2ª, se caracteriza por que las paredes principales (2, 3) y las paredes de plegado laterales (4, 5) están delimitadas unas de otras mediante costuras de sellado (6, 7, 8).
- 25 4ª.- Bolsa de plegado lateral (1) según la reivindicación 1ª ó 2ª, se caracteriza por que las prolongaciones de las paredes principales (2, 3) y de las paredes de plegado laterales (4, 5) están unidas las unas con las otras mediante costuras diagonales (líneas de plegado 15, 16, 17, 18).
- 30 5ª.- Bolsa de plegado lateral (1) según una de las reivindicaciones 1ª a 4ª, se caracteriza por que la costura del fondo (10) está adherida al menos por zonas de forma plana por un lado al fondo (9).
- 35 6ª.- Proceso para la fabricación de una bolsa de plegado lateral (1) según una de las reivindicaciones 1ª a 5ª, en el cual una manguera cerrada en su circunferencia de al menos una capa de lámina soldable o sellable situada en el interior de la bolsa, con paredes principales (2, 3) y paredes de plegado lateral (4, 5) y sus prolongaciones de los lados del fondo se cierran en una zona intermedia mediante una costura del fondo (10), se caracteriza por que entre las paredes principales (2, 3) y el fondo (9), en la lámina continua, se fija respectivamente una costura de plegado (11, 12) de lado a una formación plana del fondo y mediante sellado, soldadura o adhesión se fijan en forma de franjas.
- 40 7ª.- Proceso según la reivindicación 6ª, se caracteriza por que las costuras de plegado (11, 12) se disponen al fondo (9) aplicadas alternativamente a una de las paredes principales (2, 3).
- 45 8ª.- Proceso según la reivindicación 6ª, se caracteriza por que las costuras de plegado (11, 12) se aplican tras la intervención de una herramienta interna que forma el fondo.
- 9ª.- Proceso según una de las reivindicaciones 6ª a 8ª, se caracteriza por que la costura del fondo (10) se adhiere de forma plana a un lado del fondo (9).
- 10ª.- Proceso según una de las reivindicaciones 6ª a 9ª, se caracteriza por que la bolsa de plegado lateral (1) se apila con el fondo (9) plegado de forma plana a un lado.

