



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 270 041**

(51) Int. Cl.:

B65D 33/28 (2006.01)

B31B 19/90 (2006.01)

B65F 1/00 (2006.01)

B65F 1/06 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **03732271 .6**

(86) Fecha de presentación : **02.04.2003**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1499534**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **26.01.2005**

(54) Título: **Bolsa con tira de tracción con cinta adhesiva.**

(30) Prioridad: **26.04.2002 DE 102 18 720**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.04.2007

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.04.2007

(73) Titular/es: **LEMO Maschinenbau GmbH**
Rheidter Strasse 52
D-53859 Niederkassel-Mondorf, DE

(72) Inventor/es: **Schneider, Jakob**

(74) Agente: **Carpintero López, Francisco**

ES 2 270 041 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 con tira de tracción con cinta adhesiva.

Campo técnico

La invención se refiere a una bolsa de lámina de plástico termoplástico con una pared frontal y una pared trasera que están unidas entre sí por costuras laterales con formación de una abertura de llenado y están conformadas respectivamente por dos capas en la zona de la abertura de llenado, con dos tiras de tracción que se extienden por el ancho de la bolsa, una de las cuales está intercalada respectivamente entre ambas capas de la pared frontal y la pared trasera y que están unidas entre sí de manera inseparable en sus dos extremos y con un orificio de agarre que deja parcialmente libre la tira de tracción.

Estado de la técnica

Bolsas de este tipo, que pueden cerrarse después de llenarse mediante una tira de tracción intercalada, se conocen de diversa forma. Así, el documento DE3821905C1 describe una bolsa en la que respectivamente se intercala una tira de tracción en un dobladillo enrollado y soldado previsto en la abertura de llenado, que también está unido con la costura de soldadura lateral. Un orificio de agarre en la zona media del dobladillo hace posible el agarre de la tira de tracción.

Del documento EP0700835A1 se conoce una bolsa y un procedimiento para su fabricación, en la que la pared frontal y la pared trasera se forman respectivamente por una capa de lámina externa e interna que se extienden respectivamente por la superficie total de la pared. En la zona de la abertura de llenado se intercala respectivamente entre ambas capas de lámina una tira de tracción que se extiende por el ancho de la bolsa, uniéndose ambas tiras de tracción en sus extremos con las costuras de soldadura laterales de la bolsa. En la zona media de cada capa doble se dispone respectivamente un orificio de agarre que deja libre la tira de tracción.

La solicitud alemana DE10151843 da a conocer una bolsa de una lámina de plástico termoplástico con una pared frontal, una pared trasera y dos tiras de tracción que se extienden por el ancho de la bolsa, en la que tanto la pared frontal como la pared trasera presentan respectivamente en ambas esquinas los extremos de los troquelados que dejan libres las tiras de tracción, que ambas tiras de tracción están soldadas adicionalmente entre sí al menos en un extremo libre separado de la soldadura final y porque las tiras de tracción se fabrican de un material elásticamente extensible.

Mediante la segunda soldadura, las tiras de tracción delimitan una abertura de llenado con sección transversal reducida que puede extenderse elásticamente y por tanto puede agrandarse. El borde de llenado así configurado de la bolsa puede fijarse tensado elásticamente sobre el borde de un contenedor y así de manera segura. Los extremos que sobresalen por la segunda soldadura forman respectivamente un ojal saliente dejado libre en el que pueden agarrarse fácilmente las tiras de tracción para extraer la bolsa del contenedor y para cerrar la bolsa.

Las bolsas de este tipo se utilizan frecuentemente para llenarse en contenedores con forma de cubo, por ejemplo como bolsa de basura en cubos de basura. En el caso de las bolsas conocidas, en este sentido normalmente se estira el borde superior de la bolsa con

la tira de tracción sobre el borde superior del contenedor, fijando y sellando la tira de tracción elástica la bolsa.

Exposición de la invención

Por tanto, la invención se basa en el objetivo de mejorar una bolsa de tipo genérico de manera que con una sencilla producción pueda fijarse de manera mejorada a un borde de contenedor.

Este objetivo se alcanza porque en al menos una de las superficies de la tira de tracción, en la zona del orificio de agarre, se sujeta una cinta adhesiva que puede sujetarse a la pared que limita con el orificio de agarre para disminuir la sección transversal de la abertura de llenado.

Mediante la disposición según la invención de una cinta adhesiva en la zona del orificio de agarre se facilita ahora la posibilidad de fijar la bolsa de manera fácil y segura al borde de contenedor.

En una variante de configuración de la invención, la cinta adhesiva se sujeta en la superficie de la tira de tracción, en la zona del orificio de agarre y en la parte interna de la pared frontal. Las bolsas con tira de tracción se enrollan en rollos según salen de la máquina. Para usar las bolsas, éstas deben desenrollarse del rollo y separarse por la perforación presente entre las bolsas.

La bolsa con tira de tracción se coloca en el contenedor y el dobladillo superior se vuelve sobre el borde de contenedor. Dar la vuelta al dobladillo de la bolsa sobre el borde de contenedor condiciona que la cinta adhesiva esté libremente accesible en la zona del orificio de agarre. Según la invención, la cinta adhesiva puede estar compuesta de dos zonas. La primera zona representa la superficie adhesiva que une inseparablemente la cinta adhesiva con la tira de tracción. En la segunda zona, la cinta adhesiva está provista con una cubierta separable, esta cubierta puede producirse a partir de una cinta de papel o de una cinta de película. Para que la cubierta pueda eliminarse fácilmente de la cinta adhesiva, la cubierta puede presentar una prolongación que está plegada hacia la cubierta.

En otra configuración de la invención, la cubierta se realiza en varias partes, compuesta por partes separadas o unidas mediante una perforación, de manera que la cubierta pueda eliminarse por zonas. En este sentido, la cubierta permanece de manera ventajosa sobre el extremo libre de la cinta adhesiva. En este sentido, esta zona de la cinta adhesiva provista de la parte restante de la cubierta sirve como zona de agarre para tensar la tira de tracción.

Después de eliminar la cubierta de la cinta adhesiva, la tira de tracción puede tensarse y fijarse alrededor del borde de contenedor. Según la invención, el tensado de la tira de tracción se lleva a cabo tirando en la zona de agarre de la cinta adhesiva. Después del tensado, la cinta adhesiva puede fijarse en el dobladillo de la bolsa vuelto sobre el borde de contenedor. Con ello, se crea la posibilidad de ajustar la bolsa a los más distintos diámetros de contenedores.

Otra ventaja según la invención resulta del uso de la cinta adhesiva, ya que la cinta adhesiva fijada una vez en el dobladillo puede despegarse de nuevo para extraer la bolsa del cubo. Además, en la tira de tracción también pueden producirse posteriormente las más diferentes tensiones. Además, la cinta adhesiva también puede usarse para cerrar la bolsa con tira de tracción.

En oposición al estado de la técnica citado, la cin-

ta adhesiva puede usarse en tiras de tracción elásticas y no elásticas. También debe contarse con costes más bajos respecto a una tira de tracción compuesta por un material elástico, ya que la tira de tracción puede estar compuesta en la configuración según la invención, entre otros, por el material de la bolsa. Como adicionalmente ventajoso se plantea la utilización de cinta adhesiva en la que la tira de tracción pueda adaptarse a cualquier diámetro de contenedores.

En el ejemplo de realización representado de una bolsa con tira de tracción, la cinta adhesiva se sujeta en la superficie de la tira de tracción, en la zona del orificio de agarre y a la parte interna de la pared frontal. Pero naturalmente, la cinta adhesiva también puede sujetarse a la parte externa de manera que se posibilite un tensado interno con ayuda de la tira de tracción.

Además de los ejemplos de realización representados de las bolsas con tira de tracción y de la disposición de la cubierta en la cinta adhesiva, también puede variar la realización de la cinta adhesiva. Así por ejemplo, la cinta adhesiva puede sujetarse sobre la tira de tracción doblada varias veces sobre sí misma, en forma de un doblado en zigzag.

Breve descripción del dibujo

En los dibujos se representa una forma de realización preferida de una bolsa según la invención.

Muestran

la figura 1 la vista en planta desde arriba de una bolsa y

la figura 2 la vista en planta desde arriba de una bolsa y

la figura 3 la vista tridimensional de una cinta adhesiva y

la figura 4 la disposición principal de la tira de tracción en estado tenso en una vista en planta desde arriba con un contenedor y

la figura 5 la sección de un contenedor con una bolsa con tira de tracción y

la figura 6 la vista tridimensional de un contenedor con una bolsa.

Formas de realizar la invención

La bolsa representada en la figura 1 se fabrica a partir de lámina de plástico termoplástico. Está compuesta por una pared 1 frontal y una pared 2 trasera que están unidas entre sí en sus bordes mediante costuras 3, 4 de soldadura laterales. El fondo de la bolsa está cerrado por una costura 5 de fondo que se fabrica mediante soldadura longitudinal o doblado. Al menos en la zona de la abertura 6 de llenado se diseñan de dos capas tanto la pared 1 frontal como la pared 2 trasera, como puede observarse en la figura 5.

En la zona de la abertura 6 de llenado está colocada respectivamente entre ambas capas de la pared 1 frontal y la pared 2 trasera una tira 7, 8 de sujeción. Ambas tiras 7, 8 de sujeción se extienden por toda el

ancho de la bolsa y se sueldan entre sí en sus extremos con las costuras 3, 4 de soldadura laterales, de manera que forman una tira de tracción cerrada que envuelve la abertura 6 de llenado, como se representa en la figura 2.

La zona 10 superior de dos capas, limitada por la costura 9 de soldadura longitudinal de la pared 1 frontal presenta en el medio de la bolsa un troquelado 11 con forma de arco, de manera que deja libre la tira de tracción. En otra variante de configuración de la invención, en la pared 2 trasera puede estar presente adicionalmente un troquelado. El troquelado 11 forma un orificio de agarre por el que puede agarrarse la tira 7 de sujeción. En este sentido, la posición de la cinta adhesiva en la tira 7 de sujeción se representa por la línea 12 discontinua.

En la figura 2 también puede observarse la situación de la cinta 13 adhesiva. La cinta adhesiva está sujeta a la superficie 14 de la tira 7 de sujeción.

En la figura 3 se representa el diseño de una cinta 13 adhesiva según la invención, se divide en dos zonas. La primera zona de la cinta 13 adhesiva se forma a partir de la superficie 15 adhesiva, la superficie adhesiva sirve para adherirse a la tira 7 de sujeción. En la segunda zona de la cinta 13 adhesiva, la cinta 13 adhesiva está provista con una cubierta 16. La cubierta 16 posee en esta variante de realización una prolongación 17 que está replegada hacia la cubierta 16. En este sentido, la prolongación 17 sirve para despegar la cubierta 16 de la cinta 13 adhesiva. La cubierta 16 puede realizarse según la invención en dos capas o puede dividirse por una perforación 18. Por tanto, sólo una parte de la cubierta se elimina de nuevo de la cinta adhesiva. La parte restante de la cubierta en la cinta adhesiva sirve como zona de agarre durante el tensado de la tira de tracción.

La figura 4 muestra un contenedor 20 y la zona 10 superior estirada sobre el borde de contenedor de la bolsa con tira de tracción en estado tenso y fijado. En el tensado de la tira 7 de sujeción no elástica se produce un solapamiento 21 en la zona de la cinta 13 adhesiva. En este sentido, la zona 19 de agarre permanece libremente accesible, de manera que la cinta adhesiva puede desprenderse de nuevo.

La figura 5 muestra la bolsa con tira de tracción en un contenedor 20 antes del tensado de la tira de tracción. A este respecto, la zona 10 superior está dada la vuelta sobre el borde de contenedor. Se observa la situación de las tiras 7, 8 de sujeción en el dobladillo o la zona 10 superior de la bolsa con tira de tracción.

La figura 6 muestra una vista tridimensional de un contenedor 20 con una bolsa con tira de tracción colocada. Procedente de la zona del orificio 11 de agarre, la cinta 13 adhesiva se adhiere a la zona superior o dobladillo de la bolsa con tira de tracción.

REIVINDICACIONES

1. Bolsa de lámina de plástico termoplástico con una pared frontal (1) y una pared trasera (2) que están unidas entre sí por costuras laterales (3, 4) con formación de una abertura de llenado (6) y están conformadas respectivamente por dos capas en la zona de la abertura de llenado (6), con dos tiras de tracción (7, 8) que se extienden por el ancho de la bolsa, una de las cuales está intercalada respectivamente entre ambas capas de la pared frontal (1) y la pared trasera (2) y están unidas entre sí de manera inseparable por sus dos extremos, y con un orificio de agarre que deja parcialmente libre la tira de tracción (7, 8), **caracterizada** porque en la superficie de la tira de tracción (7), en la zona del orificio de agarre (11), está sujeta una cinta adhesiva (13) que puede adherirse a la pared que limita con el orificio de agarre para disminuir la sección transversal de la abertura de llenado.

2. Bolsa según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la cinta adhesiva (13) presenta en su lado de pegado (15) una zona que está provista con una cubierta (16) al menos parcialmente desprendible, especialmente una cinta de papel o de película.

3. Bolsa según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la cubierta (16, 19) está compuesta por al

menos dos partes completamente separadas.

4. Bolsa según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la cubierta (16, 19) está realizada de manera separable, especialmente provista de una perforación (18).

5. Bolsa según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** porque al menos una parte de la cubierta (13) está replegada.

6. Bolsa según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque la cinta adhesiva (13) está sujeta a la superficie de la tira de tracción (7), a la zona del orificio de agarre (11) y a la parte interna (14) de la pared frontal (1).

7. Procedimiento para la fabricación de una bolsa según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque en primer lugar se perforan aberturas (11) en las capas de banda (1, 2) de las que se forman las paredes frontales (1) y las paredes traseras (2), a continuación se intercala respectivamente para la pared frontal (1) y la pared trasera (2) una tira de tracción (7, 8) que se extiende por las aberturas (11) y al menos se sujeta una cinta adhesiva (13), después se realizan mediante soldadura transversal las costuras laterales (3, 4) y al mismo tiempo se sueldan entre sí los extremos de las tiras de tracción (7, 8).

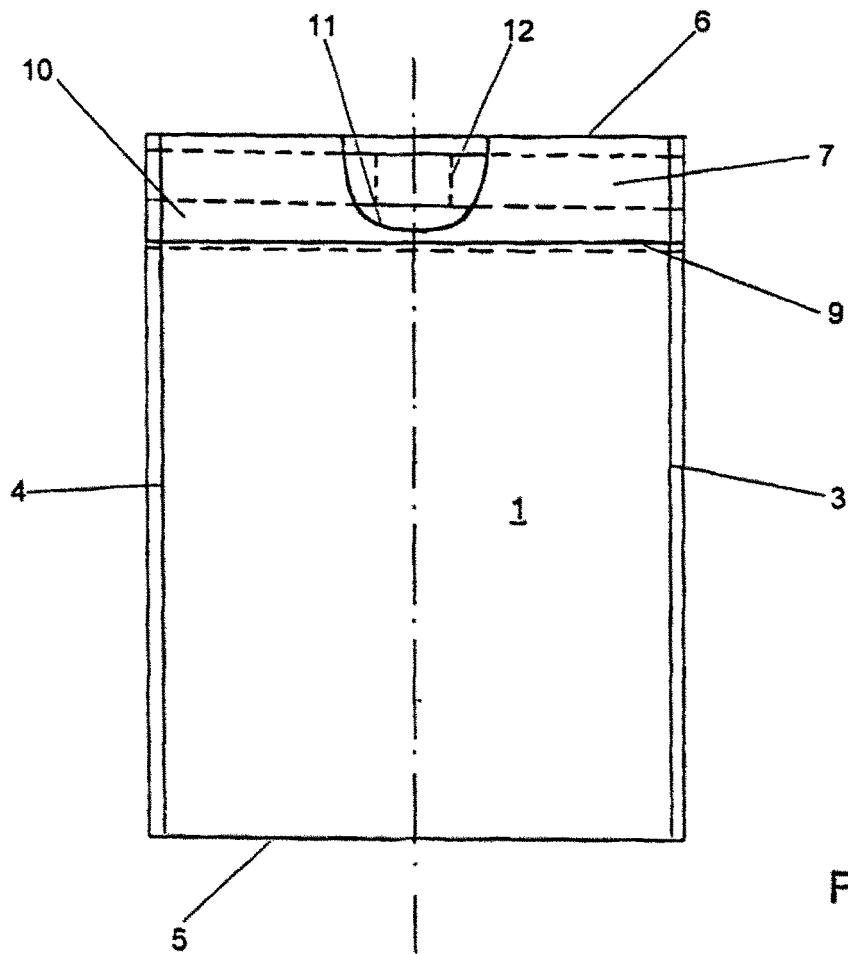


Fig. 1

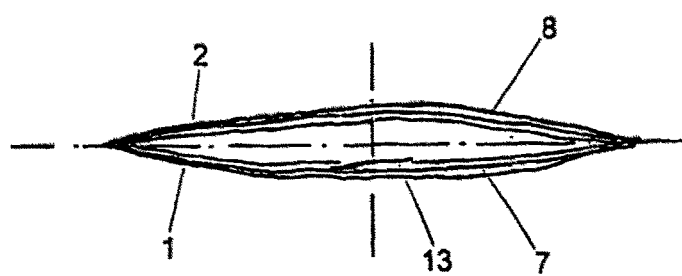


Fig. 2

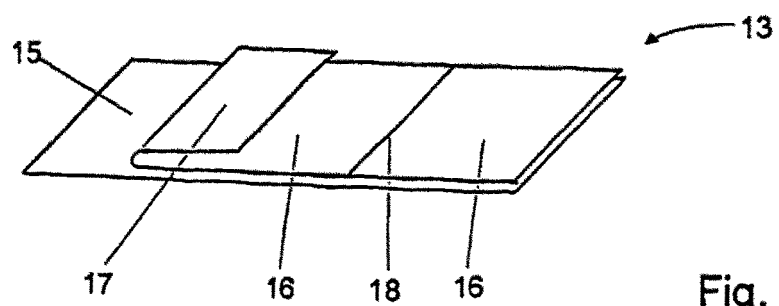


Fig. 3

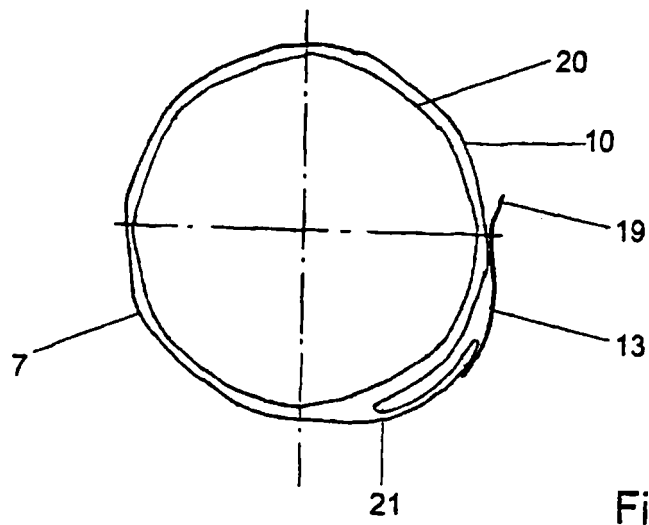


Fig. 4

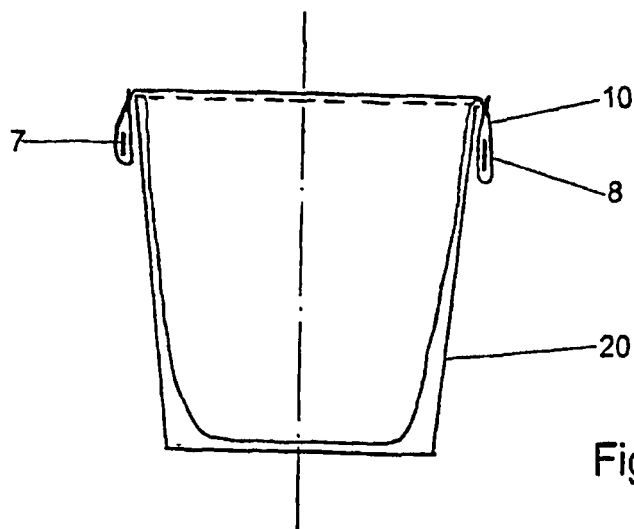


Fig. 5

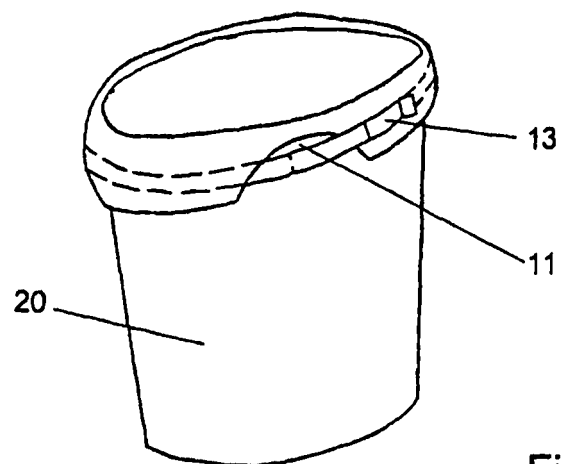


Fig. 6