

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 613 980**

51 Int. Cl.:

B65D 88/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.05.2011 PCT/FR2011/051144**

87 Fecha y número de publicación internacional: **29.12.2011 WO2011161344**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.05.2011 E 11727239 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.12.2016 EP 2582598**

54 Título: **Saco de transporte**

30 Prioridad:

21.06.2010 FR 1054888

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

29.05.2017

73 Titular/es:

**SIDERTECHNOTRADE (100.0%)
4 Allée des Ecureuils
69380 Lissieu, FR**

72 Inventor/es:

GALLETY, DANIEL

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 613 980 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

Saco de transporte

5 CAMPO DE LA INVENCION

La invención se inscribe dentro del ámbito del transporte y más particularmente del transporte de elementos discretos del tipo de armaduras metálicas, hierros, hierros en crucetas y otros elementos, especialmente susceptibles de ser colocados en el marco de un edificio, pero igualmente elementos a granel.

10 ESTADO ANTERIOR DE LA TÉCNICA ANTERIOR

Los sacos de transporte de gran capacidad son hoy en día de utilización largamente generalizada, cuando se trata del almacenaje o del transporte de materiales a granel, o de elementos discretos del tipo de aquellos recordados en el preámbulo.

Estos sacos lo más generalmente están constituidos por una envoltura realizada en un textil sintético, especialmente tejido, que comprende un fondo y una pared lateral, dicha envoltura estando provista de medios de enganche a un mecanismo de elevación. Estos medios de enganche en general están constituidos por varias cinchas, igualmente realizadas en materia sintético, unidas por costura a las paredes laterales de la envoltura, incluso igualmente al nivel de su fondo.

Estos sacos muy conocidos en el ámbito bajo la expresión de "big bag", están realizados en general de polipropileno. Las cinchas unidas al nivel de estas paredes laterales, definiendo una pluralidad de asas de presión, dichas asas estando destinadas a cooperar con un mecanismo de elevación, especialmente las horquillas de un carro de elevación o el gancho de una grúa, para permitir así trasladarlos.

Si estos sacos han demostrado su perfecta adecuación con su destino, se enfrentan sin embargo a una dificultad nacida del desgaste de las asas de presión al nivel de sus zonas de cooperación con la horquilla o el gancho del mecanismo de elevación. Así, si este desgaste no es detectado por los usuarios, el riesgo de la rotura de una por lo menos de dichas asas de presión es susceptible de engendrar la caída del saco lleno de su contenido, susceptible de inducir graves consecuencias en términos de accidentes para el personal que gravita en el lugar de trabajo en la proximidad de la zona de transporte de dicho saco.

Los documentos DE 20 2005 006012, EP0411683A2 y GB 2 132 171 describen sacos de transporte cuyas asas de presión están constituidas por dos bucles.

Una de las soluciones para paliar esta dificultad consiste en reforzar localmente el asa de presión aumentando el grosor de esta última a este nivel, en otros términos, aumentando localmente la resistencia mecánica de la cincha. Esta solución no se ha comprobado sin embargo que sea satisfactoria en razón de la manipulación complementaria que se debe poner en práctica para realizar este sobre grosor.

A fin de cuentas, enmascara la zona de desgaste y no hace más que diferir en el tiempo el riesgo de rotura del asa.

El objeto de la presente invención es proponer una solución alternativa, simple de poner en práctica y que contemple optimizar las condiciones de seguridad de utilización de tales sacos de transporte.

EXPOSICIÓN DE LA INVENCION

50 Así, la invención se resuelve según la reivindicación 1 y contempla un saco de transporte que comprende:

- una envoltura, especialmente realizada en textil sintético, que presenta una abertura superior, un fondo y paredes laterales, destinada a constituir el receptáculo de productos a transportar, ya sean de naturaleza discreta o a granel;

55 - medios de enganche del saco a un mecanismo de elevación, constituidos por cinchas unidas por lo menos a las paredes laterales de la envoltura y que definen asas de presión destinadas a cooperar con dicho mecanismo de elevación.

60 Según la invención, el saco comprende además cinchas complementarias, unidas a las cinchas constitutivas de los medios de enganche, que definen bucles, sensiblemente paralelos a las asas de presión y de longitud ligeramente superior a dichas asas, los bucles estando igualmente unidos a las asas de presión sobre una parte sustancial de su longitud, a excepción de la zona de cooperación de las asas con el mecanismo de elevación.

65 En otros términos, la invención consiste en añadir cinchas de la misma naturaleza y que presentan por lo menos las

5 mismas características físicas, especialmente en términos de resistencia mecánica, que las cinchas funcionales que definen las asas de presión y dispuestas de tal manera que en caso de rotura de una por lo menos de las asas de presión, el relevo sea tomado por el o los bucles complementarios así definidos, el espacio que separa el extremo nominal del asa de presión de aquél del bucle complementario, siendo suficientemente reducido, típicamente comprendido entre 1 y 10 cm, para evitar un golpe demasiado brusco en el momento de recuperación del esfuerzo por el bucle complementario. Se concibe de hecho la optimización de las condiciones de seguridad de utilización de tales sacos de transporte.

10 Haciendo esto, dichos bucles complementarios no están solicitados en el momento de las operaciones de elevación en condiciones normales de utilización del saco.

15 Según la invención, los extremos de las cinchas complementarias están cosidos sobre las cinchas funcionales sobre toda o parte de la altura de las paredes laterales de la envoltura. Además, están cosidas de manera más floja, por lo tanto por medios de costura más simples, sobre parte sustancial de la longitud de las asas de presión, típicamente hasta los dos tercios de su altura contando desde el extremo superior de las paredes laterales.

20 Haciendo esto, los bucles complementarios así generados están íntimamente unidos a las asas de presión, a excepción, como ya se ha dicho, de un intervalo situado al nivel de la zona de cooperación de las asas de presión con el mecanismo de elevación, de modo que el utilizador del saco está obligado, en el momento en el que inserta las horquillas o el gancho del mecanismo de elevación al nivel de las asas de presión, por una parte a cooperar sistemáticamente con el asa de presión nominal y no por inadvertencia insertar dicha horquilla o gancho al nivel del bucle complementario sólo, en razón de la pequeña distancia que separa los dos, y por otra parte, de hacerse cargo sistemáticamente del asa de presión y del bucle complementario, de manera que en caso de rotura del asa de presión nominal, el relevo pueda ser asegurado por el bucle complementario.

25 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

30 La manera en la cual la invención puede ser realizada y las ventajas que se derivan, se pondrán mejor de manifiesto en el ejemplo de realización que sigue a continuación, proporcionado a título indicativo y no limitativo, con ayuda de las figuras adjuntas.

La figura 1 es una representación esquemática en perspectiva de un saco de transporte según la invención.

35 La figura 2 es una vista detallada del asa de presión provista del bucle complementario según la invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

40 En la figura 1 se representa una vista esquemática en perspectiva de un saco de transporte según la invención. Éste comprende fundamentalmente una envoltura 1, típicamente realizada de polipropileno tejido, del tipo provisto de cuatro caras laterales 2, 3, 4, 5 y de un fondo 6. Está así definida una abertura superior, que permite la introducción de los elementos que se van a transportar en el interior del saco, ya sean de naturaleza discreta, ya sean a granel.

45 Las caras laterales están cosidas dos a dos al nivel de sus bordes adyacentes 7 así como al nivel de los cuatro bordes del fondo, del tipo de forma cuadrada, y esto de manera conocida.

50 Además, cinchas 8, realizadas en poliamida (Nylon®), están cosidas, en el ejemplo descrito, sobre toda la altura de las paredes laterales 2 - 5 y que definen asas de presión 9 que se extienden más allá del borde superior libre 12 de dichas paredes laterales 2, 3, 4, 5. Estas asas de presión están destinadas a cooperar con medios de enganche de un mecanismo de elevación, tal como por ejemplo la horquilla de un carro elevador o el gancho de una grúa.

55 Según una característica de la invención, estas cinchas 8 reciben además una cincha complementaria 10 de la misma naturaleza, sensiblemente del mismo ancho y que presenta por lo menos las mismas características de resistencia mecánica que las cinchas 8. Estas cinchas 10 están igualmente cosidas en el ejemplo descrito sobre dichas cinchas 8 y sobre toda la altura de las paredes laterales 2, 3, 4, 5. Forman igualmente un bucle 11 a la manera de las asas de presión 9 que se extienden a partir del borde superior libre 12 de las paredes laterales 2 - 5, paralelamente a las asas de presión 9.

60 Sin embargo, presentan una longitud ligeramente superior a aquella de las cinchas 8 que se traduce para los bucles 11, en una longitud ligeramente superior a aquélla de las asas de presión 9, tal como se puede observar bien en la figura 2. Típicamente, al nivel del extremo del bucle, la separación entre el buque 11 y el asa de presión 9 está comprendida entre 1 y 10 cm.

65 Según una característica ventajosa de la invención, más allá del borde superior libre 12 de las paredes laterales 2, 3, 4, 5, los bucles 11 están cosidos sobre las asas de presión 9, las costuras 13 no teniendo sin embargo la vocación de tener las mismas características especialmente de resistencia mecánica que las costuras 14 que aseguran la unión de las cinchas 8 y 10 sobre las paredes laterales 2, 3, 4, 5.

Estas costuras 13 no tienen únicamente la vocación de asegurar una unión suficiente de los bucles sobre las asas de presión 9 para no arriesgar la cooperación intempestiva del único bucle 11 con el mecanismo de elevación, sino la cooperación sistemática del par asa de presión 9/bucle 11 con dichos mecanismos de elevación.

5

La pequeña separación previamente citada entre el extremo del asa de presión 9 y aquél del bucle 11, tiene igualmente la misma finalidad.

10

Se puede además contemplar otro modo de unión de los bucles 11 sobre las asas de presión 9, mientras que la función de unión, por lo menos temporal se cumpla y por ejemplo soldadura localizada, etcétera.

15

Además, esta separación tiene igualmente por finalidad permitir visualizar un desgaste eventual de la zona de cooperación del asa de presión 9 con el mecanismo de elevación y en esta hipótesis, permitir desechar el saco entonces inadecuado para su destino.

20

En efecto, el bucle 11, aunque presenta las mismas características de resistencia mecánica que las asas de presión 9, tiene únicamente una finalidad paliativa en caso de rotura del asa de presión 9 cuando el desgaste no haya sido detectado y por lo tanto no se arriesgue la caída de un saco, pero no tiene por vocación permitir seguir con la utilización de un saco de este tipo en caso de desgaste, hasta la rotura de las asas de presión 9.

Se concibe desde ese momento todo el interés de la presente invención que permite optimizar las condiciones de seguridad en el ámbito de la utilización de tales sacos de transporte.

REIVINDICACIONES

1. Saco de transporte que comprende:
- 5 - una envoltura, especialmente realizada en textil sintético, que presenta una abertura superior, un fondo (6) y paredes laterales (2 - 5), destinada a constituir el receptáculo de productos a transportar, ya sean de naturaleza discreta o a granel;
- 10 - medios de enganche del saco a un mecanismo de elevación, constituidos por cinchas (8) unidas por lo menos a las paredes laterales (2 - 5) de la envoltura y que definen asas de prensión (9) destinadas a cooperar con dicho mecanismo de elevación;
- 15 - cinchas complementarias (10) unidas a las cinchas (8) constitutivas de los medios de enganche, que definen bucles (11) sensiblemente paralelos a las asas de prensión (9) y de longitud ligeramente superior a dichas asas,
- caracterizado por que los bucles (11) están igualmente unidos a las asas de prensión (9) sobre una parte sustancial de su longitud, a excepción de la zona de cooperación de las asas de prensión (9) con el mecanismo de elevación.
- 20 2. Saco de transporte según la reivindicación 1 caracterizado por que las cinchas complementarias (10) son de la misma naturaleza y presentan por lo menos las mismas características físicas, especialmente en términos de resistencia mecánica, que las cinchas (8) que definen las asas de prensión (9).
- 25 3. Saco de transporte según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por que los bucles (11) se extienden paralelamente a las asas de prensión (9).
- 30 4. Saco de transporte según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 caracterizado por que la separación definida entre los bucles (11) y las asas de prensión (9) al nivel de la zona de cooperación con el mecanismo de elevación está comprendida entre 1 y 10 centímetros.
- 35 5. Saco de transporte según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4 caracterizado por que las cinchas complementarias (10) están cosidas sobre las cinchas (8) sobre toda o parte de la altura de las paredes laterales (2 - 5) de la envoltura.
- 40 6. Saco de transporte según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 caracterizado por que la unión de los bucles (11) a las asas de prensión (9) sobre parte sustancial de la longitud de estas últimas está asegurada por costura.
7. Saco de transporte según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 caracterizado por que la unión de los bucles (11) a las asas de prensión (9) se realiza hasta los dos tercios de su altura de dichas asas a contar desde el borde superior libre (12) de las paredes laterales (2 - 5).

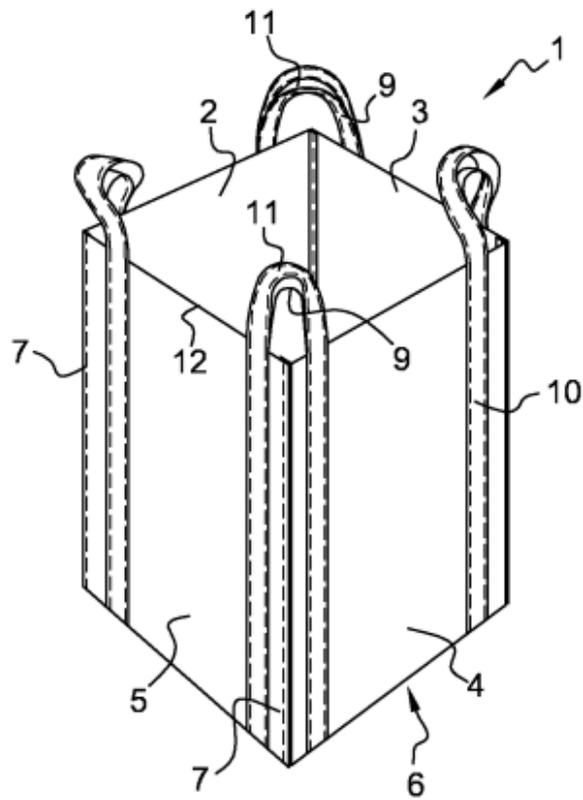


Fig. 1

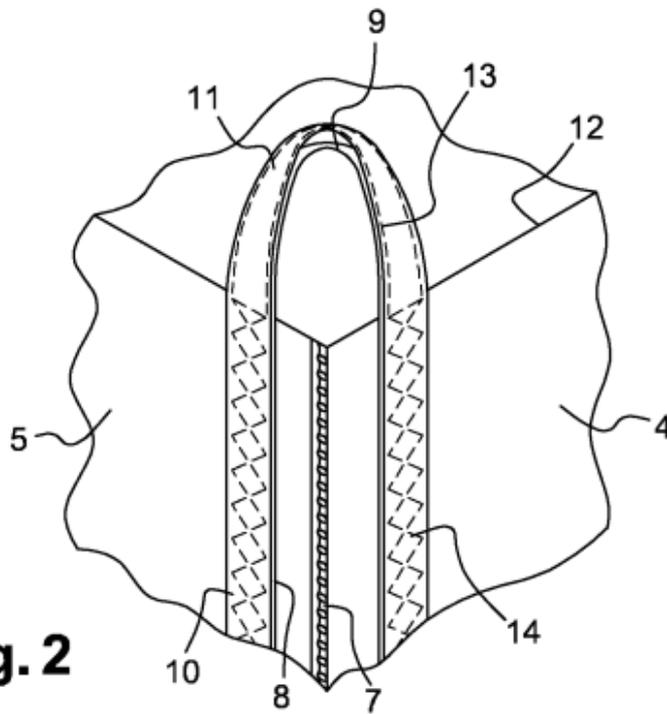


Fig. 2