

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 369 163**

51 Int. Cl.:  
**B65D 75/58** (2006.01)  
**B65D 85/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08163890 .0**  
96 Fecha de presentación: **08.09.2008**  
97 Número de publicación de la solicitud: **2050689**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **22.04.2009**

54 Título: **BOLSA DE EMBALAJE.**

30 Prioridad:  
**15.10.2007 DE 202007014485 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**28.11.2011**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**28.11.2011**

73 Titular/es:  
**HUHTAMAKI FORCHHEIM  
ZWEIGNIEDERLASSUNG DER HUHTAMAKI  
DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG  
ZWEIBRÜCKENSTRASSE 15 - 25  
91301 FORCHHEIM, DE**

72 Inventor/es:  
**Sitzmann, Stefan**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 369 163 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 embalaje

La invención se refiere a una bolsa de embalaje formada mediante soldadura de una o varias capas laminares, para alojar objetos como por ejemplo pañales, etc., que de forma preferida están comprimidos.

5 Del estado de la técnica se conocen bolsas de pañales de este tipo.

10 Sin embargo, éstas presentan el problema de que, por un lado, sólo pueden abrirse con dificultad y, por otro lado, después no pueden volver a cerrarse. El documento DE 42 24 639 A1 describe una bolsa de embalaje con asa de transporte de lámina de material sintético para pañales, conforme al preámbulo de la reivindicación 1, cuyas dos láminas de bolsa están cerradas mediante costuras de soldadura longitudinales y transversales con relación a la bolsa y que en estado de embalaje adopta una forma de bloque rectangular, en donde el asa de transporte está configurada de forma enteriza con las dos láminas de bolsa mediante un pliegue superior practicado en forma de W y con ello este pliegue superior está unido mediante una costura de sellado longitudinal en sus dos puntos inferiores de la W, formando el asa de transporte en forma de alma doble, y está inmovilizado en ambos extremos longitudinales entre ambas láminas de bolsa mediante su costura de soldadura longitudinal.

15 En el documento DE 37 21 675 A1 se describe una bolsa de pañal o bolsa de saco de material laminar termoplástico, que se utiliza para embalar tabaco de fumar y que puede volver a cerrarse mediante una brida plegable. La reivindicación 12 indica una utilización de una bolsa de este tipo para pañales comprimidos.

20 En el documento DE 91 07 954 U1 se describe una bolsa de embalaje para pañales comprimidos de lámina de material sintético flexible en forma paralelepípedica, que sobre una superficie fina presenta una solapa de desgarrar para la apertura.

La presente invención se ha impuesto la tarea de crear una bolsa de embalaje, que pueda cerrarse con seguridad, abrirse fácilmente ya pesar de ello volver a cerrarse.

Esta tarea es resuelta conforme a la invención con las particularidades de la reivindicación 1.

A lo largo de la línea de perforación la bolsa de embalaje puede abrirse fácilmente y después extraerse el contenido.

25 Ha demostrado ser muy ventajoso que la línea de perforación esté dispuesta dentro de la mitad superior, de forma preferida aproximadamente de dos tercios a tres cuartos de la altura de la bolsa.

De este modo se obtiene la posibilidad, después de que se haya extraído una parte del contenido de la bolsa, de volver a cerrar la misma.

30 Con ello es extremadamente ventajoso que los puntos extremos de la línea de perforación estén dotados de un punto de soldadura.

Por medio de esto se evita un rasgado ulterior indeseado de la línea de perforación al abrir el embalaje.

También ha demostrado ser ventajoso que por encima de la línea de perforación se disponga un asa de transporte.

Con esta asa de transporte puede agarrarse y llevarse el embalaje de forma muy sencilla y segura.

Por medio de que la bolsa está formada por una pista laminar, puede formarse una bolsa de forma muy flexible.

35 También ha demostrado ser muy ventajoso que la pista laminar esté plegada en la región de agarre de la bolsa acabada. Por medio de esto se refuerza la región de agarre, se aplican las fuerzas del agarre de forma óptima a la bolsa y además se forma la bolsa de forma y modo sencillos.

También es extremadamente ventajoso que las aristas laterales de la pista laminar, situadas unas sobre otras y que se alejan del pliegue, estén soldadas entre ellas.

40 De este modo se cierra la bolsa de forma y modo sencillos.

Con ello ha demostrado ser muy ventajoso que la línea de perforación esté dispuesta en paralelo al pliegue y esté limitada mediante la soldadura de las aristas laterales.

Se impide sin ninguna medida adicional un rasgado ulterior indeseado de la línea de perforación. Aparte de esto la línea de perforación está dispuesta transversalmente al embalaje acabado, con lo que se garantiza una sencilla posibilidad de apertura.

5 Un perfeccionamiento adicional muy ventajoso de la invención consiste también en que las aristas de la pista laminar, alejadas del pliegue y situadas unas sobre otras, estén plegadas formando un fondo y soldadas entre ellas.

Por medio de esto la bolsa puede cerrarse muy rápidamente y aún así con seguridad después de llenarse.

También es muy ventajoso conforme a la invención que la perforación conserve más material del que se perfora.

Con ello es muy ventajoso que la relación entre material no perforado y material perforado sea de 3 a 2.

Por medio de esto se crea una perforación estable, pero aún así fácil de abrir.

10 También es muy ventajoso conforme a la invención que la relación entre material no perforado y material perforado sea de 4 a 2.

De este modo la perforación se configura de tal forma, que ésta soporte incluso una elevada presión interior, que se produzca por ejemplo al llenar la bolsa con pañales comprimidos.

15 Un perfeccionamiento muy ventajoso de la invención se obtiene también cuando las capas laminares o la pista laminar están formadas por una lámina de material sintético.

La lámina de material sintético ha demostrado ser muy adecuada para este tipo de embalajes de bolsa.

A continuación se ilustra la invención con base en un ejemplo de ejecución.

Con ello muestran:

la figura 1 un corte plano para formar una bolsa conforme a la invención,

20 la figura 2 el mismo corte en estado de plegado,

la figura 3 una bolsa enderezada y llenada, y

la figura 4 la bolsa en estado de apertura.

25 Con 1 se designa en la figura 1 un corte de lámina preferiblemente rectangular, que está formado por dos regiones parciales 3 y 4 aproximadamente cuadradas, suspendidas de una arista 2 una junto a la otra. En la región parcial 3 está prevista una línea de perforación 5 en el tercio adyacente a la arista 2.

El corte laminar 1 está plegado a lo largo de la arista 2. Sobre la región de la arista 2 está sellada una capa laminar 6, que sirve de asa de transporte 7. Sin embargo, también es factible que el asa de transporte 7 esté formada mediante una renovada soldadura de los segmentos 3 y 4 plegado uno sobre el otro. El contorno del asa de transporte 7 está formado mediante punzonado hacia fuera de una parte de los segmentos 3 y 4.

30 A lo largo de las aristas laterales 8 y 9 de los segmentos 3 y 4, dirigidas hacia fuera de la arista 2, estas aristas laterales situadas una sobre la otra están soldadas entre sí, de tal modo que se obtiene un embalaje 31 en forma de bolsa. La bolsa 31 puede llenarse desde el lado 10 todavía abierto. Después de que éste se haya acabado de llenar, también se suelda este lado 10 y con ello se cierra la bolsa 31.

35 Para esto es concebible que uno de los dos segmentos 3 ó 4 esté configurado algo más largo, de tal modo que éste pueda suspenderse por ejemplo de una disposición de mandriles. Por medio de esto la bolsa 31 puede llenarse de forma especialmente sencilla. Para arrancar la bolsa 31 de la disposición de mandriles pueden estar previstas otras líneas de perforación.

40 Sin embargo también es concebible que la bolsa 31 esté formada por dos segmentos laminares separados, aunque colocados uno sobre el otro. Estos están después soldados entre sí, al igual que el segmento laminar 1 plegado. Sin embargo, es necesario prever una costura de soldadura adicional, que después se corresponda con la arista 2.

## ES 2 369 163 T3

La bolsa 31 presenta sobre una de sus paredes laterales, que está formada por el segmento 3, la línea de perforación 5 que discurre en paralelo al lado superior de la bolsa 31.

La línea de perforación 5 está limitada por las soldaduras, que unen entre sí los segmentos 3 y 4.

5 Si a continuación se quiere abrir el embalaje, éste se rasga a lo largo de la línea de perforación 5. La tapa 32 que se obtiene por medio de esto se pliega hacia arriba. El contenido, que se compone de pañales comprimidos, puede extraerse. Precisamente en este tipo de bolsas de pañales 31 no se extrae todo el contenido de una vez. Más bien éste se extrae sólo de cuando en cuando. En el tiempo entre dos extracciones es necesario proteger el contenido contra suciedad y otras influencias ambientales. Para esto después de la extracción de un pañal la tapa 32 se vuelve a plegar hacia abajo.

10 Con la tapa 32 plegada hacia abajo, la bolsa puede llevarse incluso de nuevo con ayuda del asa de transporte 7.

La línea de perforación 5 está configurada de tal modo, que ésta puede por un lado absorber la presión interior en la bolsa de los pañales comprimidos y, por otro lado, no queda destruida ni siquiera al aplicarse la fuerza del peso del contenido de la bolsa durante el transporte.

15 Para esto ha demostrado ser útil que los boquetes de la perforación sean menores que el material que resta entre dos boquetes. Con ello es especialmente ventajosa una relación de 3 a 2 y de 4 a 2.

La bolsa 31 puede estar fabricada con las láminas de material sintético más diferentes. Son especialmente ventajosas láminas de material sintético de PE, PP, PLA y PET.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Bolsa de embalaje (31) formada mediante soldadura de una o varias capas laminares, en donde la bolsa (31) está formada por una pista laminar (1), en donde la pista laminar (1) está plegada en una región de agarre de la bolsa acabada (31), en donde dos aristas laterales (8, 9) de la pista laminar (1), situadas unas sobre otras y que se alejan del pliegue (2), están soldadas entre ellas, en donde una capa laminar (3) está dotada de una línea de perforación (5), que está dispuesta en paralelo al pliegue (2), y en donde la bolsa de embalaje está rellena de pañales comprimidos, caracterizada porque la línea de perforación (5) discurre entre las dos aristas laterales (8, 9) y está limitada mediante la soldadura de las aristas laterales (8, 9).
- 10 2. Bolsa de embalaje según la reivindicación 1, en la que la bolsa de embalaje presenta la región de agarre y un fondo y las aristas laterales (8, 9), que se alejan del pliegue (2), discurren desde la región de agarre hasta el fondo.
3. Bolsa de embalaje según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque la línea de perforación (5) está dispuesta dentro de la mitad superior, de forma preferida aproximadamente de dos tercios a tres cuartos de la altura de la bolsa (31).
- 15 4. Bolsa de embalaje según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los puntos finales de la línea de perforación (5) están dotados de un punto de soldadura.
5. Bolsa de embalaje según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque por encima de la línea de perforación (5) está dispuesta un asa de transporte (7).
6. Bolsa de embalaje según la reivindicación 5, caracterizada porque en la región del pliegue (2) está sellada una capa laminar (6), que sirve de asa de transporte (7).
- 20 7. Bolsa de embalaje según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las aristas de la pista laminar (1), alejadas del pliegue (2) y situadas unas sobre otras, están plegadas formando un fondo y soldadas entre ellas.
8. Bolsa de embalaje según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la perforación (5) conserva más material del que se perfora.
- 25 9. Bolsa de embalaje según la reivindicación 8, caracterizada porque la relación entre material no perforado y material perforado es de 3 a 2.
10. Bolsa de embalaje según la reivindicación 8, caracterizada porque la relación entre material no perforado y material perforado es de 4 a 2.
- 30 11. Bolsa de embalaje según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las capas laminares (3, 4) o la pista laminar (1) están formadas por una lámina de material sintético.
- 35 12. Utilización de una bolsa de embalaje (31), formada mediante soldadura de una o varias capas laminares, en donde la bolsa (31) está formada por una pista laminar (1), en donde al menos una capa laminar (3) está dotada de una línea de perforación (5), que discurre entre dos regiones de borde, en donde la pista laminar (1) está plegada en una región de agarre de la bolsa acabada (31) y las aristas laterales (8, 9) de la pista laminar (1), situadas unas sobre otras y que se alejan del pliegue (2), están soldadas entre ellas, en donde la línea de perforación (5) está dispuesta en paralelo al pliegue (2), y está limitada mediante la soldadura de las aristas laterales (8, 9), caracterizada porque la bolsa de embalaje (31) se utiliza para embalar pañales comprimidos.

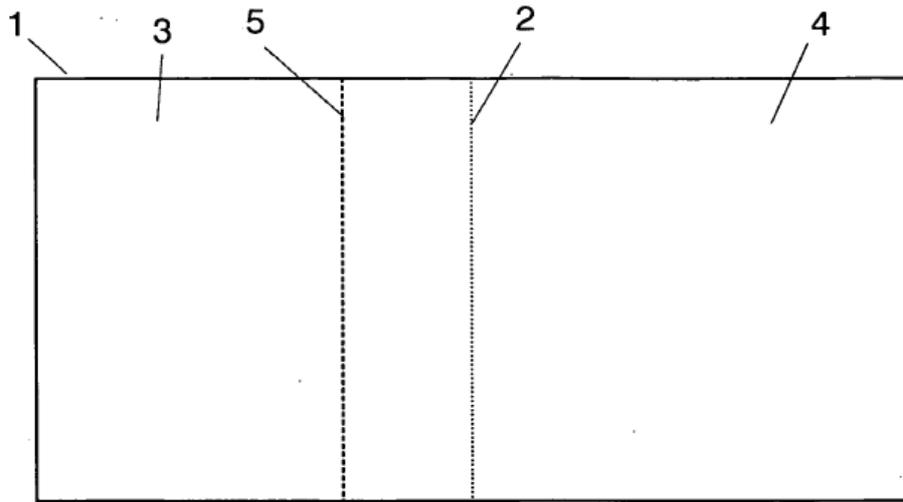


Fig. 1

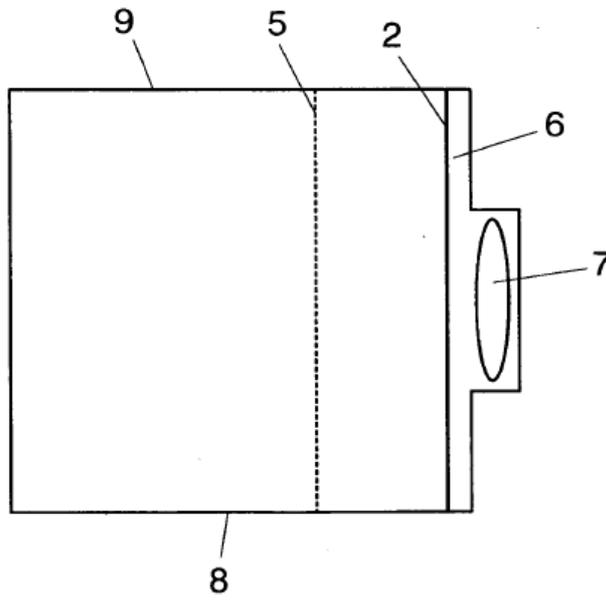


Fig. 2

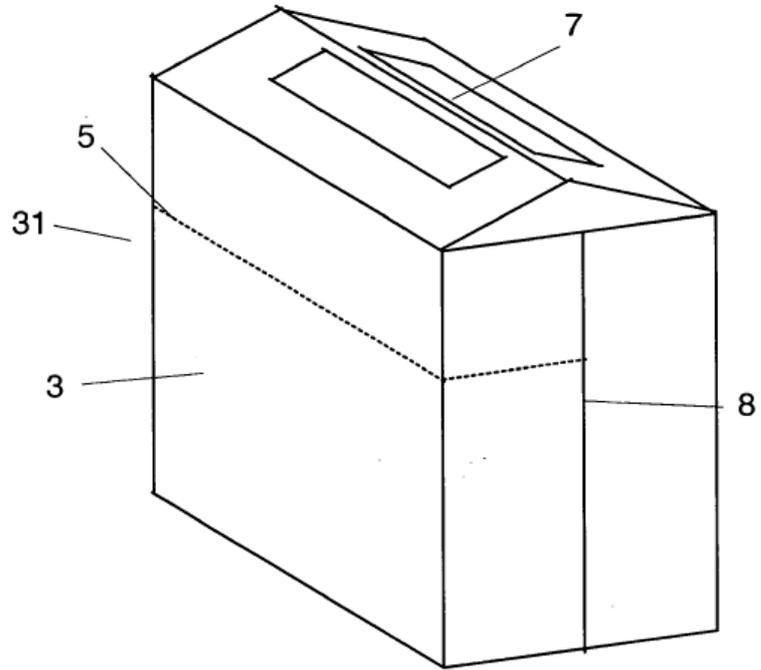


Fig. 3

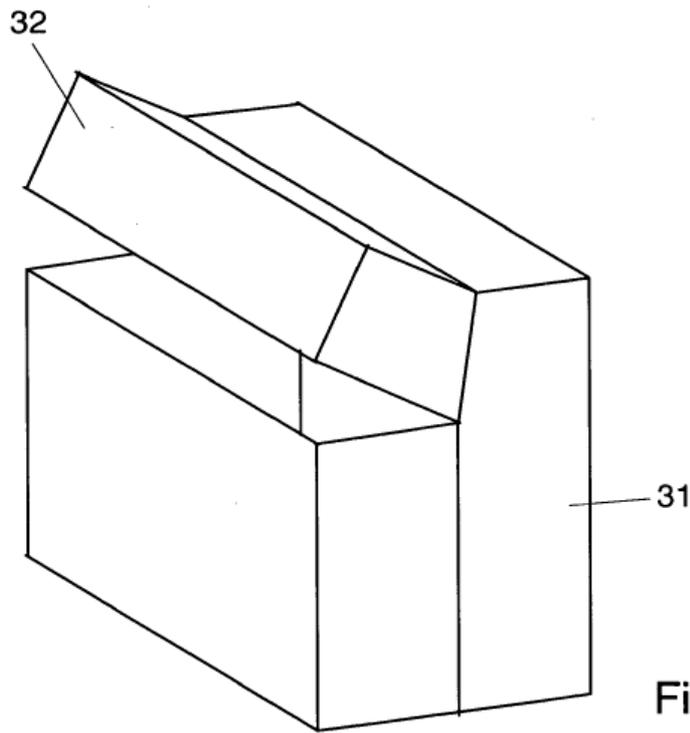


Fig. 4