



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 360 889**

51 Int. Cl.:
B65D 51/20 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)
B65D 83/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07007889 .4**
96 Fecha de presentación : **18.04.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1862396**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.12.2007**

54 Título: **Cierre de bolsa de película para el embalaje de toallitas húmedas de higiene.**

30 Prioridad: **30.05.2006 DE 10 2006 025 486**
11.10.2006 DE 10 2006 048 062

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.06.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.06.2011

73 Titular/es: **DR. SCHUMACHER GmbH**
Zum Steeger 3
34323 Malsfeld-Beiseförth, DE

72 Inventor/es: **Schumacher, Dierk y**
Pawlowski, Waldemar

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 360 889 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).

DESCRIPCION

Cierre de bolsa de película para el embalaje de toallitas húmedas de higiene

5 La presente invención se refiere a un cierre de una bolsa de película para el embalaje de toallitas húmedas de higiene según el concepto general de la reivindicación 1.

10 Por los documentos DE 10 2005 001 074 A1 y WO 03/057591 A2 se conoce un cierre de una bolsa de película para el embalaje de toallitas húmedas de higiene, que cierra la bolsa de película herméticamente, por lo menos en su estado cerrado. Según la WO 03/057591 A2, la abertura de extracción es cubierta por dos lóbulos que sobrelapan parcialmente, estando pretensados estos lóbulos en su estado no abierto de tal manera que la abertura de extracción esté cubierta. Para la extracción, el usuario separará los dos lóbulos y extraerá la toalla húmeda. Después de la extracción de la toalla húmeda, los lóbulos volverán a cerrar la hendidura que se ha producida, al menos parcialmente, para evitar el secado de las toallas húmedas restantes. Sin embargo, con el tiempo estos lóbulos se gastan, de manera que la hendidura se hace más grande y, después de cierto tiempo, el secado de las toallas húmedas ya no puede ser evitado.

20 Por la patente WO 2004/060773 A1 se conoce un cierre para un embalaje de toallas húmedas cuya abertura de extracción está cubierta por dos películas sobrepuestas. En cada una de estas películas está prevista una hendidura, estando situadas las hendiduras de las películas desplazadas de 90°. En este caso, la película que comprende la hendidura respectiva cierra la abertura de extracción, al menos gran parte de ella, de modo que la humedad contenida en el embalaje no pueda salir. Por las hendiduras, dispuestas perpendicularmente una con respecto a otra, de las películas, la abertura aún se reduce, de manera que sólo puede salir muy poca humedad. Esta abertura de extracción puede cerrarse mediante un sistema de cierre dispuesto encima de ella, de modo que también aquellas partes de las toallas húmedas que sobresalen de la abertura están protegidas contra el secado. En la práctica, no obstante, se ha puesto de manifiesto que el volumen relativamente grande del cierre dispuesto por encima de las películas conduce todavía al secado de aquella parte de la toalla húmeda que sobresale de la abertura. Adicionalmente, a través de las hendiduras dispuestas en cruz, todavía sale una cierta cantidad de humedad, de modo que ello no garantiza una estanqueidad completa del embalaje, al menos durante el almacenamiento y el transporte.

30 El documento WO 02/096775 A1 ha revelado un cierre para un embalaje de toallas húmedas de higiene, que comprende un bastidor rodeando la abertura de extracción y una tapa montada en el bastidor, estando la abertura de extracción cerrada mediante una película. En esta película se encuentra una hendidura para la extracción de las toallas húmedas, estando la hendidura configurada de forma ondulada. Asimismo en este caso, durante el almacenamiento y el transporte del embalaje, parte de la humedad puede salir por la hendidura, de modo que tampoco en este caso sea asegurada la estanqueidad completa del embalaje.

40 Partiendo de ello, es el objeto de la presente invención proporcionar un cierre del tipo inicialmente indicado, que estanqueice de manera fiable las toallas húmedas durante el almacenamiento y el transporte, y que mantenga las toallas húmedas, incluso después de abrir el cierre, lo más húmedo posible.

45 De acuerdo con la invención, como solución técnica de este objeto se propone un cierre de acuerdo con las características de la reivindicación 1. Unas realizaciones ventajosas de este cierre están comprendidas en las subreivindicaciones.

50 Un cierre configurado de acuerdo con esta doctrina técnica tiene la ventaja de que la piel cierra la abertura de extracción herméticamente y por lo tanto se evita de manera fiable el secado de las toallas húmedas en su estado cerrado. Para la primera extracción de una toalla húmeda se rompe el punto teórico de rotura y se crea la hendidura de extracción. No obstante, esta hendidura es muy estrecha de modo que la abertura a través de la cual puede salir la humedad, queda reducida a un mínimo. Este estado se logra también después de varias extracciones de toallas húmedas de manera que la hendidura de extracción ofrece una abertura mínima, también después de extracciones repetidas de toallas húmedas.

55 Gracias a la conservación más durable de las toallas húmedas es posible crear unas unidades mayores de embalaje, de manera que los costes de fabricación, de almacenamiento y de transporte por cada toalla húmeda puedan ser reducidas.

60 A este respecto se ha mostrado ser ventajoso configurar el punto teórico de rotura como zona con un espesor reducido de material. Ello es posible de modo muy sencillo y económico en lo que se refiere a la fabricación.

En una forma preferente de realización, la piel está realizada en un material plástico blando, particularmente en HDPE. Ello permite una penetración muy fácil del punto teórico de rotura y al mismo tiempo causa que la piel, debido a su capacidad de memoria, reduzca la abertura de la hendidura de extracción siempre a un mínimo.

En una forma de realización preferente, la hendidura de extracción comprende una hendidura principal y al menos una, preferentemente dos hendiduras transversales que se adyuntan transversalmente a la hendidura principal, a los extremos de la misma. Debido a ello, la hendidura de extracción conforma casi dos solapas, opuestas una a la otra, que pueden ser alejadas sin mucho esfuerzo durante la extracción de una toalla húmeda y, a continuación, debido a las capacidades de memoria del material, vuelven a moverse hacia su posición inicial para reducir la abertura de la hendidura de extracción a un mínimo y evitar de este modo un secado de las toallas húmedas.

De manera ventajosa, la hendidura principal es configurada de forma ondulada y las hendiduras transversales de forma curvada en un arco circular.

En otra forma de realización, la hendidura principal está configurada de forma similar al labio superior de una boca. Ello presenta la ventaja de que, debido al alargamiento consecuente de la hendidura principal alargada, al extraer la toallita húmeda, la piel es menos sometida a esfuerzos y por lo tanto la hendidura permanece durablemente reducida, de modo que durablemente escapa poca humedad.

En otra forma de realización, el bastidor está realizado en un material plástico duro, particularmente en PP. Ello presenta la ventaja de que el cierre tiene una alta resistencia y rigidez y mantiene una estabilidad inherente a lo largo de su duración.

En otra forma diferente de realización, el bastidor está realizado en un material plástico blando, particularmente en HDPE, o un elastómero. Ello presenta la ventaja de que la piel puede ser aplicada al bastidor de modo económico.

Unas ventajas adicionales del cierre según la invención resultan del dibujo adjunto y las formas de realización descritas a continuación. Además, de acuerdo con la invención, las características anteriormente mencionadas y descritas ulteriormente pueden utilizarse respectivamente de modo separado o en combinaciones discrecionales. Las formas mencionadas de realización no deben entenderse como enumeración final, sino tienen carácter de ejemplo. Muestran:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una bolsa de película con una primera forma de realización de un cierre según la invención en su estado cerrado;

La figura 2 muestra una vista en perspectiva de la bolsa de película según la figura 1 con el cierre abierto;

La figura 3 muestra una vista lateral, representada en sección, de la bolsa de película según la figura 1 con el cierre abierto, cortado a lo largo de la línea III-III en la figura 2;

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de la bolsa de película según la figura 1 con un cierre abierto y la hendidura de extracción abierta;

La figura 5 muestra una vista en perspectiva de la bolsa de película con una segunda forma de realización de un cierre según la invención en su estado abierto.

En las figuras 1 a 4 está representada una forma de realización de un cierre 10 según la invención que está montado en una bolsa de película 12. En la bolsa de película 12 se conserva una pluralidad de toallas húmedas 14 que pueden extraerse a través de una abertura de extracción 16 en el cierre 10.

El cierre 10 comprende una tapa 18 y un bastidor 20, estando el bastidor 20 soldado en la bolsa de película 12 y cerrando la tapa 18 la abertura de extracción 16 herméticamente, en cuanto la tapa 18 descansa sobre el bastidor 20.

Tal como se puede observar particularmente en la figura 2, la abertura de extracción 16 está cerrada herméticamente mediante una piel 22. La piel 22 comprende una zona que presenta un espesor reducido de material, de modo que se crea aquí un punto teórico de rotura. Para la primera extracción de una toalla húmeda 14, el usuario penetra el punto teórico de rotura, es decir, la zona de un espesor reducido de material, y crea de este modo una hendidura de extracción 24. A través de esta hendidura de extracción 24 se puede extraer entonces la toalla húmeda superior 14, en cuyo caso, debido al plegado de las toallas húmedas, se extrae por la hendidura de extracción 24 también un extremo de la segunda toalla húmeda, tal como se puede observar particularmente en la figura 4.

La piel 22 está realizada de manera preferente en HDPE, a saber, una materia plástica blanda y flexible, y presenta una capacidad de memoria, de manera que la piel 22 siempre tiene tendencia a volver a su forma original. Gracias a ello, la abertura creada por la hendidura de extracción 24 siempre se reduce a un mínimo, de manera que casi no puede entrar aire en el interior de la bolsa de película 12. La consecuencia de ello es que tampoco se produce un secado de las toallas húmedas. La única excepción es el pequeño extremo que sobresale de la hendidura de extracción 24. Pero incluso este pequeño extremo es protegido contra un secado excesivo ya que la tapa 18 puede ser apretada sobre el bastidor 20 y por ello también cierra el extremo de manera hermética.

La hendidura de extracción 24 está dispuesta en el centro de la abertura de extracción 16 y comprende una hendidura principal 26, realizada esencialmente de forma alargada y arqueada, y dos hendiduras transversales 28, 30 dispuestas transversalmente con respecto a la hendidura principal 26. Las hendiduras transversales 30 están realiza-

5 das de forma curvada en arco circular y están dispuestas en ambos extremos de la hendidura principal 26. La hendidura principal 26 cae centralmente sobre la respectiva hendidura transversal 28, 30, de modo que la hendidura de extracción 24 conforma casi dos solapas en la piel 22 que se alejan hacia la parte superior durante la extracción de una toalla húmeda 14 y, a continuación, debido a las capacidades de memoria del material, vuelven a adoptar su posición inicial.

10 La segunda forma de realización representada en la figura 5 difiere de la primera forma de realización representada en la figura 4 solamente por el hecho que la hendidura principal 26' de la segunda forma de realización no tiene forma ondulada, sino es similar al labio superior de una boca.

15 En las dos formas de realización representadas aquí, el bastidor 20 es realizado en un material plástico duro, preferentemente en PP, en el cual está montada la piel 22 de un material plástico blando, preferentemente en HDPE.

20 En otra forma de realización no representada aquí, tanto el bastidor como la piel son realizados en el mismo material plástico blando, preferentemente en HDPE.

25 En otra forma de realización diferente, no representada aquí, tanto el bastidor como la piel son realizados en diferentes materiales plásticos blandos.

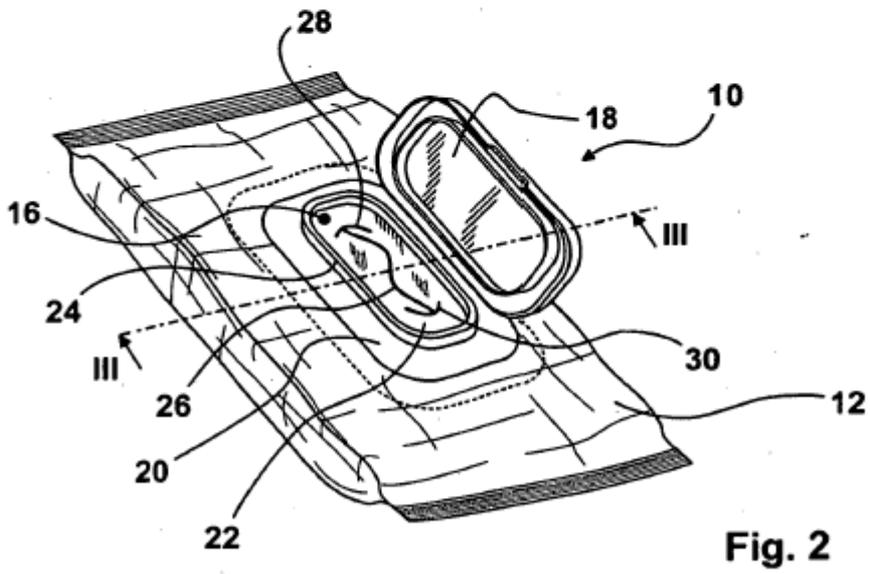
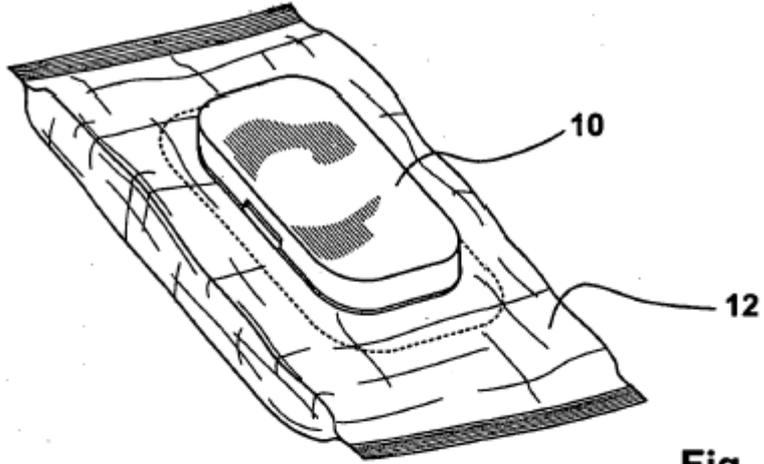
30 En otra forma de realización diferente, no representada aquí, el bastidor es realizado en un elastómero.

LISTA DE REFERENCIAS

- 10 cierre
 12 bolsa de película
 25 14 toallas húmedas
 16 abertura de extracción
 18 tapa
 20 bastidor
 22 piel
 30 24 hendidura de extracción
 26 hendidura principal
 26' hendidura principal
 28 hendidura transversal
 30 30 hendidura transversal
 35

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cierre de una bolsa de película para el embalaje de toallitas húmedas de higiene, con un bastidor (20) que puede sujetarse en la bolsa de película (12) y comprende una abertura de extracción (16) y una tapa (18) que cierra la abertura de extracción (16), caracterizado porque la abertura de extracción (16) está cerrada herméticamente por una piel (22) y porque en la piel (22) está previsto un punto teórico de rotura que puede ser roto por el usuario y forma entonces una hendidura de extracción (24).
- 10 2. Cierre de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el punto teórico de rotura está configurado como zona que presenta un espesor reducido de material.
3. Cierre de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la piel (22) está realizada en un material plástico blando, particularmente en HDPE.
- 15 4. Cierre de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la hendidura de extracción (24) comprende una hendidura principal (26) de una longitud entre 2 cm y 30 cm, de manera preferente entre 8 cm y 15 cm.
- 20 5. Cierre de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la hendidura principal (26) está configurada de forma ondulada.
6. Cierre de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado porque la hendidura principal (26) está configurada de forma similar al labio superior de una boca.
- 25 7. Cierre de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la hendidura de extracción (24) comprende, además de la hendidura principal (26), por lo menos una hendidura transversal (28, 30), extendiéndose la hendidura transversal (28, 30) en un extremo de la hendidura principal (26), de modo esencialmente transversal con respecto a la misma.
- 30 8. Cierre de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado porque la hendidura transversal (28, 30) está configurada curvada en forma de arco circular.
- 35 9. Cierre de acuerdo con una de las reivindicaciones 7 o 8, caracterizado porque la hendidura de extracción (24) comprende dos hendiduras transversales (28, 30) y una hendidura principal (26), estando adyacente una hendidura transversal (28, 30) a cada extremo de la hendidura principal (26), y estando adyacentes las hendiduras transversales (28, 30) al centro de la hendidura principal (26).
- 40 10. Cierre de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la hendidura de extracción (24) está dispuesta en el centro de la abertura de extracción (16).
- 45 11. Cierre de acuerdo con por lo menos una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el bastidor (20) está realizado en un material plástico duro, particularmente en PP, o en un material plástico blando, particularmente en HDPE, o un elastómero.



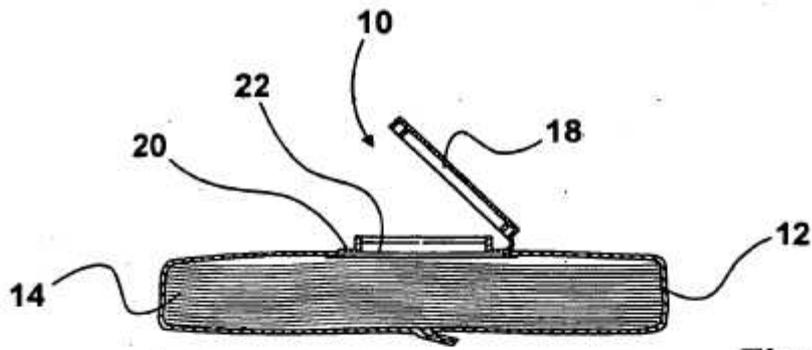


Fig. 3

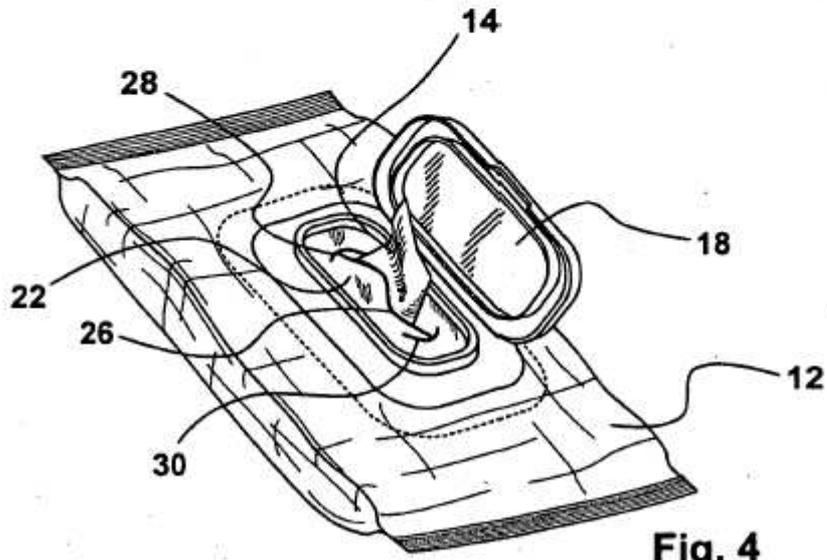


Fig. 4

