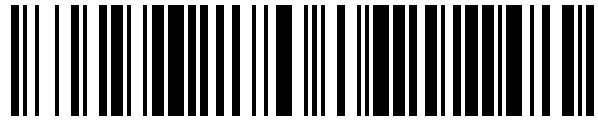


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 386**

21 Número de solicitud: 201630936

51 Int. Cl.:

B65D 75/36 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

20.07.2016

30 Prioridad:

21.07.2015 EP 15177676

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.08.2016

71 Solicitantes:

**RENATA AG (100.0%)
KREUZENSTRASSE, 30
4452 ITINGEN CH**

72 Inventor/es:

**MEIER, Thomas;
WEBER, Eric y
RENGGLI, Urs**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **ENVASE DE BLISTER PARA PILA DE BOTÓN**

ES 1 162 386 U

DESCRIPCIÓN

Envase de blíster para pila de botón5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un envase del tipo blíster para una pila de botón, que comprende una lámina de blíster diseñada para formar al menos un alojamiento para recibir al menos una pila de botón, e incorporada en una base.

10

Antecedentes de la invención

Es conocido proponer la venta de pilas de botón en envases de blíster. Tales envases básicamente constan de una base que está incorporada a través de una cara en una lámina
15 transparente hecha de material plástico termoconformado de modo que forma un alojamiento para recibir la pila de botón. La cara frontal y la cara posterior de la base generalmente incluyen texto, tal como información relacionada con la marca, la referencia, las condiciones de uso del producto, y también textos relacionados con la seguridad escritos en varios idiomas o preferentemente pictogramas estándar relacionados con la seguridad.

20

En algunas realizaciones, la base puede ser una lámina flexible que cierra el blíster. La pila es accesible al separar la lámina flexible del blíster al desprenderse. La lámina flexible está diseñada para separarse fácilmente del blíster de modo es fácil que un niño retire la lámina flexible con el fin de tener acceso a la pila de botón y el riesgo de tragársela. Además, con el
25 fin de hacer el conjunto suficientemente rígido, el blíster generalmente tiene, en los lados, nervios de refuerzo. Por esta razón, el envase tiene espesores que hacen necesario dejar espacios entre los envases cuando están apilados, dando lugar así a una pérdida de espacio.

En otras realizaciones, la base puede igualmente tener la forma de una tarjeta que tiene, en
30 el nivel del alojamiento de la pila de botón, un orificio alrededor del cual están distribuidas líneas de precorte debilitadas, formando por ejemplo una cruz. La tarjeta debe ser aplastada al presionar al nivel de estas líneas debilitadas con el fin de permitir la extracción de la pila de botón de su alojamiento. Esta operación puede realizarla fácilmente un niño, con el riesgo de que el niño acceda a la pila de botón y se la trague. Además, la tarjeta está hecha
35 de un material que tiene el inconveniente de que puede desgarrarse fácilmente. En

particular, cuando el blíster ocupa solamente una parte central de la superficie de la tarjeta, los bordes exteriores de la tarjeta pueden desgarrarse fácilmente, incluso para un niño, que puede provocar un acceso accidental a la pila de botón.

- 5 Por lo tanto es necesario proponer un nuevo envase de blíster para pilas de botón que ofrezca una mejor seguridad y evite en particular cualquier abertura accidental por un niño.

Resumen de la invención

- 10 Con este fin, la presente invención se refiere a un envase del tipo blíster para una pila de botón, que comprende una lámina de blíster diseñada para formar al menos un alojamiento para recibir al menos una pila de botón, e incorporada en una base.

- 15 De acuerdo con la invención, el envase de blíster comprende, entre la base y la lámina de blíster, una lámina de refuerzo que tiene una resistencia a la tracción de entre 1200 Kg/cm² y 3100 Kg/cm² de acuerdo con el estándar ASTM D 882.

Ventajosamente, la lámina de refuerzo cubre al menos los bordes exteriores de la base, y preferentemente sensiblemente en todas las superficies de la base.

- 20 En algunas realizaciones, la base puede incluir, al menos en el lado de la lámina de blíster, impresiones, siendo la lámina de refuerzo transparente, o la base puede tener un color neutro en el lado de la lámina de blíster, comprendiendo la lámina de refuerzo impresiones. La base y la lámina de refuerzo pueden tener, en frente un orificio que abre el alojamiento, teniendo preferentemente dicho orificio una forma circular.

25

- De este modo, el envase de blíster de acuerdo con la invención tiene una gran estabilidad de modo que cualquier acceso a la pila de botón al presionar simplemente sobre el envase o al manipular el envase, en particular para un niño, es imposible. Solamente el uso de una herramienta, tal como unas tijeras, hará posible destruir el envase de blíster y acceder al alojamiento de la pila de botón. Además, el envase de blíster es suficientemente rígido que no requiere nervios de refuerzo de modo que es plano. Por este motivo, los envases de blíster según la invención pueden apilarse sin perder espacio.
- 30

Breve descripción de los dibujos

35

Los objetos, ventajas y características de la presente invención resultarán evidentes de forma más clara a partir de la siguiente descripción detallada de al menos una realización de la invención, dada solamente a modo de ejemplo no limitativo y que se ilustra en los dibujos incluidos en los que:

5

- La figura 1 ilustra de forma esquematizada una vista explosionada de un envase de blíster de acuerdo con la invención, y
- La figura 2 es una vista desde arriba de un envase de blíster de acuerdo con la invención.

10

Descripción detallada de la invención

Haciendo referencia a la figura 1, el envase de blíster 1 comprende una base 2, incorporada en el lado de la cara frontal 2a, con una lámina transparente, denominada lámina de blíster 4, hecha de material plástico termoconformado de modo que forma una copa que conforma un alojamiento para recibir al menos una pila de botón. La base 2 preferentemente está hecha como una tarjeta. La tarjeta ventajosamente es una lámina de cartón de un espesor entre 200 μm y 500 μm , preferentemente entre 250 μm y 400 μm . La tarjeta preferentemente tiene un peso entre 150 g/m^2 y 600 g/m^2 , y más preferentemente entre 300 g/m^2 y 400 g/m^2 . La cara posterior 2b de la base 2 generalmente comprende texto, tal como información relacionada con la marca, la referencia, las condiciones de uso del producto, un código de barras, y también textos relacionados con la seguridad escritos en varias lenguas o preferentemente pictogramas estándar relacionados con la seguridad. La cara frontal 2a de la base 2, en el lado del film de blíster 4, puede tener un color neutro, desprovisto de cualquier texto, o puede comprender texto, tal como la marca o la referencia de producto. La base 2 tiene un corte 5 que hace posible colgar el envase de blíster en una unidad expositora. La lámina de blíster 4 preferentemente está hecha de tereftalato de polietileno termoconformable, y tiene por ejemplo un espesor entre 200 μm y 300 μm .

30 De acuerdo con la invención, entre la base 2 y la lámina de blíster 4, se proporciona una lámina de refuerzo 6 que tiene una resistencia a la tracción de entre 1200 Kg/cm^2 y 3100 Kg/cm^2 , y preferentemente entre 1800 Kg/cm^2 y 2500 Kg/cm^2 según el estándar ASTM D 882.

Ventajosamente, la lámina de refuerzo 6 tiene igualmente una elongación a la rotura entre 100% y 170%, preferentemente entre 120% y 150% según el estándar ASTM D 882.

5 De acuerdo con una primera realización, la lámina de refuerzo 6 cubre al menos los bordes externos de la base 2, a fin de evitar el desgarre del envase a través de sus bordes externos. Según otra realización preferida, la lámina de refuerzo 6 tiene las mismas dimensiones que la base de modo que cubre sensiblemente toda la superficie de la base 2 de manera que cubre al menos los bordes externos de la base 2 y también la circunferencia del orificio 8 y del corte 5 tal como se describirá de aquí en adelante.

10

Preferentemente, la lámina de refuerzo 6 está hecha en un material elegido del grupo que comprende tereftalatos de polietileno, polietilenos, tales como Tyvek®, y clorados de vinilo.

15 En un modo particularmente preferido, la lámina de refuerzo 6 es un tereftalato de polietileno, que tiene un estiramiento biaxial experimentado. Preferentemente, la lámina de refuerzo 6 es satinada. Puede ser transparente si la cara frontal 2a de la base 2 incluye impresiones o incluye impresiones si la cara frontal 2a de la base 2 tiene un color neutro.

20 La lámina de refuerzo 6 tiene un espesor preferentemente entre 15 μm y 50 μm , preferentemente entre 20 μm y 30 μm .

25 Con el fin de asegurar la fijación de la lámina de refuerzo 6 en la cara frontal 2a de la base 2, se proporciona una capa adhesiva 9 entre la base 2 y la lámina de refuerzo 6. Este adhesivo es un adhesivo estándar, tal como una dispersión, que se utiliza de forma estándar y conocida por el experto en la materia. La capa adhesiva 9 puede tener un espesor entre 3 μm y 7 μm . Con el fin de mejorar la adhesión de la lámina de refuerzo 6 sobre la base 2, la cara de la lámina de refuerzo 6 orientada de cara a la base 2 puede haber sufrido un tratamiento superficial del tipo corona.

30 Con el fin de asegurar la fijación de la lámina de blíster 4 en la lámina de refuerzo 6, se proporciona un recubrimiento sellante 10 entre la lámina de refuerzo 6 y la lámina de blíster 4. Este recubrimiento sellante 10 preferentemente es un recubrimiento sellante termoactivo estándar, conocido por el experto en la materia, utilizado para la termosoldadura. El recubrimiento sellante 10 puede tener un espesor entre 2 μm y 5 μm . La lámina de blíster 4
35 puede fijarse de forma estándar en la lámina de refuerzo 6 por una superficie de contacto

mediante termosoldadura, a temperaturas entre 150°C y 300°C. Obviamente puede utilizarse cualquier otra técnica de montaje adecuada.

5 Con el fin de permitir la disipación del calor durante la termosoldadura de la lámina de blíster 4 y permitir también la circulación de aire para permitir la presión como la compensación de humedad, la base 2 y la lámina de refuerzo 6 tienen, en frente, al menos un orificio de ventilación 8 que abre hacia el alojamiento formado por la lámina de blíster 4. El orificio 8 ventajosamente tiene una forma circular de modo que no tiene una zona debilitada. Preferentemente, el orificio tiene dimensiones, y más en particular un diámetro, entre 1 mm
10 y 6 mm. No se proporciona una ranura de precorte alrededor del orificio 8, cuyos contornos están además reforzados por la lámina de refuerzo 6. De este modo, no es posible desgarrar el envase al nivel del orificio 8 ni extraer la pila de botón presionando simplemente en envase de blíster.

15 El envase de blíster de acuerdo con la invención tiene una gran estabilidad, evitando cualquier desgarre ya sea a través de los bordes externos como a través del orificio 8. De este modo, no es posible extraer la pila de botón desde su envase por medio de la simple manipulación. Una herramienta, tal como unas tijeras, será necesaria para destruir el envase de blíster y tener acceso a la pila de botón. El envase de blíster según la invención es por lo
20 tanto particularmente seguro con respecto a cualquier abertura accidental, en concreto para un niño. Además, el envase de blíster de acuerdo con la invención es suficientemente rígido para que no sea necesario reforzar con nervios de refuerzo. Por este motivo, la base del envase de blíster según la invención es plano, lo que permite apilar los envases blíster según la invención sin pérdida de espacio.

25

REIVINDICACIONES

1. Un envase de blíster (1) para una pila de botón, que comprende una lámina de blíster (4) diseñada para formar al menos un alojamiento para recibir al menos una pila de botón, e
5 incorporada en una base (2), caracterizado por el hecho de que comprende, entre la base (2) y la lámina de blíster (4), una lámina de refuerzo (6) que tiene una resistencia a la tracción de entre 1200 Kg/cm² y 3100 Kg/cm² según el estándar ASTM D 882.
2. El envase de blíster según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la lámina
10 de refuerzo (6) cubre al menos los bordes externos de la base (2), y preferentemente sensiblemente en toda la superficie de la base (2).
3. El envase de blíster según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por el hecho de que la
15 lámina de refuerzo (6) está hecha de un material elegido del grupo que comprende tereftalatos de polietileno, polietilenos, clorados de polivinilo.
4. El envase de blíster según una de las reivindicaciones 1 o 3, caracterizado por el hecho
de que incluye una capa adhesiva (9) entre la base (2) y la lámina de refuerzo (6) y un
recubrimiento de sellado (10) entre la lámina de refuerzo (6) y la lámina de blíster (4).
20
5. El envase de blíster según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por el hecho
de que la base (2) comprende, al menos en el lado de la lámina de blíster (4), impresiones y
en el que la lámina de refuerzo (6) es transparente.
- 25 6. El envase de blíster según una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la base (2) tiene un color neutro en el lado de la lámina de blíster (4), y en el que la lámina de refuerzo (6) comprende impresiones.
7. El envase de blíster según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el
30 hecho de que la base (2) es una lámina de tarjeta de un espesor entre 200 µm y 500 µm.
8. El envase de blíster según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el
hecho de que la base (2) y la lámina de refuerzo (6) tienen, en frente, al menos un orificio de
ventilación (8) que abre hacia el alojamiento.

9. El envase de blíster según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que el orificio (8) tiene una forma circular.

10. El envase de blíster según la reivindicación 9, caracterizado por el hecho de que el
5 orificio (8) tiene un diámetro entre 1 mm y 6 mm.

Fig. 1

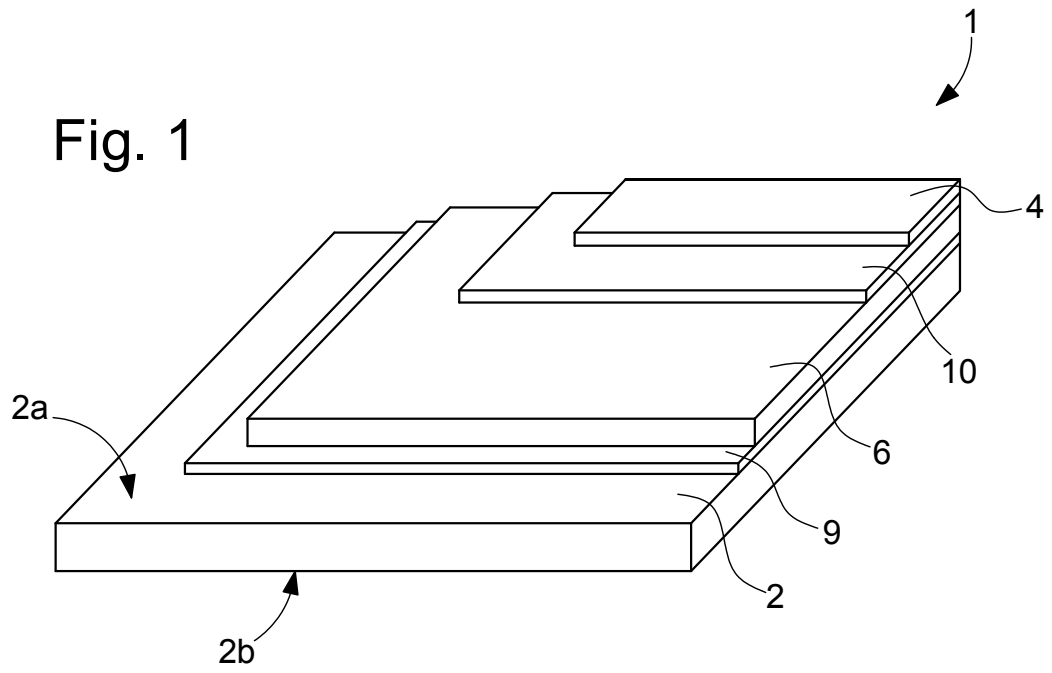


Fig. 2

