

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 398 774**

51 Int. Cl.:

B65D 1/02

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.03.2007 E 07705691 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **10.10.2012 EP 1996471**

54 Título: **Botella desechable mejorada para productos líquidos, especialmente productos farmacéuticos, medicamentos o cosméticos**

30 Prioridad:

17.03.2006 IT MO20060086

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

21.03.2013

73 Titular/es:

LAMEPLAST S.P.A. (100.0%)

Via Verga 1/27

41016 Novi di Modena Rovereto sul Secchia, IT

72 Inventor/es:

FONTANA, ANTONIO

74 Agente/Representante:

MONZÓN DE LA FLOR, Luis Miguel

ES 2 398 774 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

Botella desechable mejorada para productos líquidos, especialmente productos farmacéuticos, medicamentos o cosméticos.

5 La presente invención está relacionada con una botella desechable para productos líquidos de acuerdo con el preámbulo de la Reivindicación 1, particularmente disponible para contener productos de tipo farmacéutico o medicinal, como se divulga en la patente US5908124.

10 **Estado de la Técnica**

Con especial referencia al ámbito de las industrias farmacéuticas o cosméticas, es conocida la utilización de botellas fabricadas con materiales poliméricos para el envasado de una o más dosis de productos fluidos, líquidos o pastosos.

15 Las botellas conocidas pueden ser del tipo recerrable o desechable y generalmente comprenden un cuerpo de contenedor para una determinada dosis de producto, sustancialmente de forma tubular y extendida, con un extremo donde tiene un cuello, en cuya parte superior se encuentra una boca de dispensación.

20 El extremo opuesto del cuerpo del contenedor tiene una apertura para introducir el producto, que es cerrada después del llenado, por ejemplo, mediante soldadura.

Los medios de cierre, asociados con la botella de forma removible en el cuello, permiten cerrar la boca de dispensación.

25 El cuerpo del contenedor y los medios de cierre pueden hacerse por separado, por medio de métodos de conformación como el moldeo por inyección y pueden entonces ser montados conjuntamente o, alternativamente, pueden ser hechas de una sola pieza y entonces separados antes de ser utilizados por un usuario.

30 El cuerpo del contenedor también tiene un par de aletas de sujeción que hacen más fácil para el usuario sostener la botella y que se extienden, en una dirección totalmente opuesta, desde la superficie exterior del cuerpo del contenedor.

35 Las botellas conocidas pueden ser producidas en unidades sueltas o asociadas en series (tiras); en este último caso, las aletas de sujeción del cada contenedor de dos botellas consecutivas están asociadas temporalmente a lo largo de líneas predefinidas y pre-rompibles.

40 En particular, son conocidas botellas desechables que, en general, incluyen medios de cierre provistos de un elemento obturador asociado, en forma extraíble, con el cuello del cuerpo del contenedor, en la boca de dispensación y a lo largo de un área preestablecida de pre-rotura.

45 El cuerpo del contenedor y los medios de cierre se componen de una pieza única, mediante molde único. El elemento obturador y la boca de dispensación están conectados juntos a lo largo de la zona de pre-rotura (con el cierre hermético de la boca de dispensación), que permite el desprendimiento de los medios de cierre del cuerpo del contenedor la primera vez que se abre la botella.

Un tipo de contenedores desechables de está divulgado por la patente US5908124.

50 En particular, la patente US5908124 muestra un contenedor formado por un tubo exprimible provisto de medios integrales de cierre. Los medios de cierre son removibles del cuello de botella a lo largo de una línea debilitada e incluyen una pestaña que está conectada mediante membrana delgada integral con el cuello de botella. La pestaña es conveniente para ser agarrada por el usuario con el fin de girarla para quitar los medios de cierre abriendo el tubo.

55 Estas botellas conocidas son sin embargo susceptible de ser mejoradas, en particular para proporcionar altos requisitos de seguridad, restringiendo las posibilidades de contaminación del producto o en cualquier caso, indicando la posible contaminación del producto en sí mismo.

60 De hecho, las botellas conocidas pueden estar sujetas a alteraciones o a daños accidentales debido, por ejemplo, a golpes durante fases de fabricación, manipulación y transporte, con la consecuente apertura de la boca de dispensación y contaminación del producto por agentes externos.

65 Además, las botellas pueden actualizarse en orden a cumplir con el requisito, establecido por las cada día más restrictivas normas Europeas, para insertar información relativa al producto en cada botella (en lugar de en toda la tira además de la comúnmente indicada en el paquete o en folletos impresos adicionales).

Dicha información, que puede incluir, por ejemplo, información sobre la dosificación del producto, en el envasado/o fecha de caducidad, etc., generalmente está marcado en las aletas de sujeción de la botella mediante impresión o la aplicación de etiquetas o similar.

5 Por el contrario a la creciente necesidad de incluir tanta información como sea posible, insertada claramente de forma legible, puede añadirse sin embargo la presencia de porciones reducidas de la superficie útil en las aletas de sujeción.

10 Además, las partes restantes de la botella no son generalmente adecuadas para insertar dicha información, debido a la presencia de elevaciones particulares, formas o bordes.

Objeto de la invención

15 El principal objetivo de esta invención es proporcionar una botella desechable para productos líquidos, especialmente productos farmacéuticos, medicamentos o cosméticos, que permite conseguir de la actualización anterior.

20 Dentro de la esfera de este objetivo técnico, otro objetivo de esta invención es atender a las anteriores objetivos con una estructura simple, de aplicación relativamente práctico, segura de uso y con buen funcionamiento, así como realizarlo a un relativamente bajo coste.

25 Los objetivos anteriores son todos alcanzados por esta actualización de botella desechable para productos líquidos, particularmente farmacéuticos, medicamentos o cosméticos, según la invención que reúne las características establecidas en la Reclamación 1

Breve descripción de los dibujos

30 Otras características y ventajas de esta invención aparecerán incluso más evidentes la descripción detallada de una Realización preferente, pero no exclusiva, de una botella desechable mejorada para productos líquidos, particularmente para productos farmacéuticos, medicamentos o cosméticos, ilustrados indicativamente a modo de ejemplo no limitante, en los planos adjuntos donde:

35 La figura 1 muestra una vista frontal de un conjunto de botellas asociadas juntas dispuestas en serie, de acuerdo con la invención,

La figura 2 muestra una vista de sección a lo largo de la sección plana II-II de la figura 1;

La figura 3 es una vista axonométrica del conjunto de botellas de acuerdo con la invención.

Realizaciones preferentes de la invención

40 Se ha diseñado de forma global, haciendo especial referencia a esas figuras, una botella mejorada desechable para productos líquidos, con uso específico para productos farmacéuticos, medicamentos o cosméticos con el número de referencia 1.

45 Normalmente la botella 1 se hace con materiales poliméricos, del tipo de polietileno (PE) o polipropileno (PP) y mediante métodos de conformación como el moldeo por inyección.

50 La botella 1 comprende un cuerpo contenedor hueco 2 para contener el producto, sustancialmente de forma tubular y alargada, que se extiende en un extremo en el cuello 3, en la parte superior del cual está situada una boca de dispensación 4.

55 El cuello 3 es sustancialmente cilíndrico, coaxial con el cuerpo hueco 2 y tiene un segmento de sección transversal que sustancialmente disminuye hacia la boca de dispensación 4.

Al final del cuerpo hueco 2 opuesto al extremo donde está el cuello 3 existe una abertura 5 para introducir el producto; el cierre de la abertura 5 (por ejemplo, mediante el soldado de los labios de la abertura del mismo) se realiza una vez introducido el producto.

60 La botella 1 incluye medios de cierre 6 que tienen un elemento obturador 7 de la boca de dispensación 4, que están asociados en forma removible con el cuello 3, en la boca de dispensación 4 y a lo largo de una zona de pre-rotura preestablecida P.

65 El cuerpo hueco 2 y los medios de cierre 6 se hacen en una pieza única, sin interrupción, en el mismo molde; el elemento obturador la boca de dispensación 4 están conectados juntos a lo largo de la zona de pre-rotura P, que permite el desprendimiento de los medios de cierre 6 del cuerpo hueco 2 la primera vez que se abre la botella 1.

En particular, los medios de cierre 6 incluyen un asa 8 que, en una parte inferior 8a, soporta integralmente el elemento obturador 7.

5 Se señala que la expresión "inferior", hace referencia en esta descripción y de manera no exclusiva, a la disposición vertical estándar de la botella 1 con el asa 8 girados hacia arriba.

10 El elemento obturador 7 tiene sustancialmente la forma de un cono truncado volcado, con la parte transversal menor asociada en forma extraíble a la boca de dispensación 4, por la interposición de la zona de pre-rotura antes mencionada P y asociada en el extremo opuesto con la parte inferior 8a.

15 Ventajosamente, la botella 1 comprende elementos desgarrables, compuestos de un par de dispositivos deformables 9 convenientes para conectar, sin interrupción, el asa 8 al cuello 3 del cuerpo hueco 4.

20 En particular, los dispositivos desgarrables 9 están situados en lados opuestos con respecto al eje longitudinal del cuello 4 (y del elemento obturador 7) y tienen un extremo asociado con la parte inferior 8a y en el extremo opuesto tienen una sección debilitada, que incluye, por ejemplo, líneas de rotura predefinidas, y que están asociadas con la superficie exterior del cuello 3.

25 No deben descartarse, sin embargo, diferentes formas de elementos desgarrables 9, con conexión con diferentes parte del asa 8 y del cuerpo hueco 2 y con diferente número y distribución de antes menciona sección debilitada. Ventajosamente, el asa 8 tiene sustancialmente una parte superior en forma de placa 8b para recibir la información, datos o logotipos, tal como información acerca de de dosificación de productos, ilustraciones sobre cómo utilizar el producto, información sobre el tipo de producto o de la fecha de caducidad del producto.

30 En particular las indicaciones anteriores son impresas en una etiqueta 10 y la parte superior 8b del asa 8 están diseñadas para definir un sustancialmente plano rectangular, (por ejemplo un cuadrado) adecuado para colocar la etiqueta 10 mediante una capa de pegamento.

35 Ventajosamente, la etiqueta 10 es del tipo auto-adhesivo.

Alternativamente, la información, los datos y los logotipos puede ser impresos mediante impresión directa en la parte superior 8b del asa 8.

Usualmente, como se muestra en las figuras 1 y 3, las botellas 1 pueden ser producidas en serie para crear consecutivamente envasadas y distribuidas tiras.

40 En este caso, cada una de las botellas 1 tiene un par de aletas de sujeción 11 de forma de protuberancias situadas diametralmente opuestas una a la otra entre sí en la superficie exterior del cuerpo del cuerpo hueco 4.

45 En cada tira, las botellas 1 están dispuestas asociadas en una primer área predefinida y debilitada 12, compuesta por una línea de pre-rotura definida entre cada dos adyacentes asas 8 y a lo largo de un segunda área debilitada 13 compuesta por una línea de pre-rotura (de una sección transversal inferior, etc.) definida entre las dos adyacentes aletas de sujeción 11.

Ventajosamente, en el caso de empaquetado en tiras, se puede aplicar etiquetas individuales 10 en la parte superior de cada uno del asa 8 de las botellas 1.

50 Alternativamente, se puede colocar la etiqueta 10 sobre la completa superficie definida por los respectivas partes superiores 8b del asa 8 de la tira. En este caso, la etiqueta 10 puede incluir una sección de ruptura, del tipo de corte, de una forma adecuada, etc., definida en la línea de corte que representa la primera zona debilitada 12 entre un asa 8 y la siguiente

55 Además, en una fase inicial (después de empaquetado) la etiqueta 10 puede constar de una pluralidad de páginas plegadas una sobre otra con interposición de secciones de ruptura respectivas. Durante el uso, la etiqueta 10 se coloca y se aplica (por ejemplo, mediante una capa de pegamento) en las partes superiores 8b del asa adyacente 8, con disposición de las secciones de rotura en las respectivas primeras áreas debilitadas 12.

60 De hecho se ha comprobado que la invención descrita alcanza los objetivos propuestos y, en particular se subraya el hecho de que la presencia del par de dispositivos deformables cumple de forma más exigente los requisitos de seguridad en comparación con las botellas desechables actualmente conocidas.

La presencia de alteración o daño en la botella es de hecho visible y claramente se muestra por la rotura de uno o de los dos dispositivos deformables.

La presencia del par de dispositivos deformables también asegura una mayor resistencia de las botellas y mayor rigidez de las tiras durante las fases de fabricación, manipulación o transporte, restringiendo aún más las posibilidades de contaminación del producto como resultado del daño.

5 Otra ventaja es ofrecida por la forma especial de la parte superior del asa que hace más fácil insertar toda la información exigida (de diferente tipo y con diferentes objetivos), que hace posible la lectura directa en la botella, alternativamente o además de la información comúnmente insertada en las aletas de sujeción, en el envase o en folletos impresos separados separar folletos impresos.

10 Se subraya también el hecho que, con especial referencia a las tiras de botellas conteniendo diferentes productos, la gran superficie utilizable en el asa permite insertar toda la información necesaria para describir los productos individuales.

15 La invención así concebida es susceptible de numerosas modificaciones y variaciones, todas cuales entran en el alcance de las Reivindicaciones

En la práctica, los materiales utilizados, así como formas del contenedor y dimensiones, pueden ser cualesquiera según los requisitos sin salirse fuera de la protección de las siguientes Reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Botella desechable mejorada (1) para productos líquidos, especialmente productos farmacéuticos, medicamentos o cosméticos, que comprende un cuerpo contenedor hueco (2) para contener un producto líquido, un cuello (3) que se extiende desde un extremo de dicho cuerpo hueco (2) y que tiene al menos una boca de dispensación (4) para la dispensación de dicho producto, medios de cierre (6), que incluye un asa (8) que, en una parte inferior (8a), apoya integralmente al menos un elemento obturador (7) de dicho boca de dispensación (4) y asociados de forma
10 diferentes de dichas asas (8), caracterizado porque que dichos elementos desgarrables incluyen al menos dos dispositivos deformables colocados en lados opuestos con respecto lados opuesto con respecto al eje longitudinal de dicho cuello y convenientes para conectar dichas asas (8) con dicho cuello (3), donde al menos uno de dichos dispositivos deformables (9) tiene un extremo asociada a dichas asas (8) y un extremo opuesto con una sección debilitada asociada con dicho cuello (3), siendo dicha sección debilitada frágil para revelar la alteración.
- 15 2. Botella (1) según la Reivindicación 1, caracterizada porque dicha sección debilitada incluye líneas de rotura predefinidas.
- 20 3. Botella (1) según la Reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque se produce en una serie de dichas botellas (1) con el fin de crear una tira posteriormente empaquetada y distribuida.
- 25 4. Botella (1) de acuerdo a la Reivindicación 3, caracterizada porque comprende un par de aletas de sujeción (11) definida como protuberancias y diametralmente opuesta una a la otra en la superficie exterior de dicho cuerpo hueco (2), dentro de dicha tira de botellas (1) dispuestas consecutivamente estando asociadas en una primer área debilitada predefinida (12), compuesta de una línea de pre-rotura definida entre dos adyacentes asas (8) y a lo largo de una segunda área debilitada (13), compuesta por un línea de pre-rotura entre los dos aletas adyacentes de sujeción (11).
- 30 5. Botella (1) de acuerdo con uno o más de las Reivindicaciones 2-4, caracterizada porque dicho de línea de rotura incluye un corte o una forma adecuada.

