



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 327 504**

51 Int. Cl.:
A47K 5/12 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03257718 .1**

96 Fecha de presentación : **09.12.2003**

97 Número de publicación de la solicitud: **1454576**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **08.09.2004**

54 Título: **Dispositivo dispensador de jabón.**

30 Prioridad: **05.03.2003 GB 0304948**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
30.10.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
30.10.2009

73 Titular/es: **BRIGHTWELL DISPENSERS LIMITED**
Brightwell Industrial Estate
Ferryfield, Norton Road
Newhaven, East Sussex BN9 0JF, GB

72 Inventor/es: **Bunoz, Etienne**

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 327 504 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

Dispositivo dispensador de jabón.

5 El invento se refiere a un dispositivo dispensador, particular pero no exclusivamente para dispensar cantidades predeterminadas de jabones líquidos para manos y preparaciones a partir de recipientes desechables o reutilizables.

10 Es importante dispensar una cantidad medida de jabones líquidos para manos y preparaciones para evitar el despilfarro. Además, a menudo se desea dispensar este material de una manera segura, limpia y eficiente. Los materiales que han de ser dispensados son corrientemente suministrados en un saquito o caja desechable o reutilizable.

15 Se conocen muchos tipos de dispositivo dispensador que dispensan material a partir de un recipiente desechable de una manera medida, segura y eficiente. Sin embargo, dispositivos de esta clase están corrientemente contruidos de numerosos componentes, y pueden ser complejos de construir y desmantelar. En particular, los mecanismos por los que el material es dispensado, y un recipiente desechable cargado y descargado pueden requerir una proliferación de piezas de trabajo.

20 El documento US 6.152.330 a nombre de POLAN describe un aparato dispensador en el que un alojamiento incluye una tapa unida pivotablemente a una placa de soporte. La tapa puede moverse desde una posición totalmente abierta en la que un recipiente de líquido puede ser insertado en ella, a una posición cerrada, y la tapa puede ser retenida en la placa de soporte en la posición cerrada. Cuando está cerrada la tapa puede ser empujada desde una posición de no dispensado en la que no se dispensa líquido desde el recipiente a una posición de aplicación en la que un saliente en la superficie interior de la tapa se aplica y acciona una válvula de presión para dispensar líquido desde el recipiente. Este dispositivo es de construcción simple pero como la tapa se abre mediante la rotación de la articulación en la parte superior, la tapa debe estar sujeta manualmente abierta en esta posición mientras el recipiente es colocado en el alojamiento, lo que es inconveniente.

30 El documento DE 29601918 a nombre de ADA COSMETIC GmbH describe un dispensador de líquido que comprende un recipiente de almacenamiento de líquido que puede ser vaciado aplicando presión, un soporte para sostener de modo separable el recipiente de almacenamiento, y una tapa que está configurada como la parte de accionamiento para aplicar presión al recipiente de almacenamiento. La tapa está conectada al soporte por un pivote en la parte superior. Una guía de leva está prevista en la parte inferior que facilita el accionamiento de la tapa, pero que también permite que el pivote sea liberado, y a continuación actúa como un pivote para permitir que la tapa sea hecha girar lejos de la base para permitir el acceso al recipiente de relleno. Este dispositivo es de construcción simple y permite que la tapa sea abierta mediante un pivote en la parte inferior, y así hace que no sea necesario sujetarla manualmente abierta para colocar el recipiente de almacenamiento en el soporte. Sin embargo, esta construcción sufre de la desventaja de que la tapa puede ser muy simplemente liberada del pivote en la parte superior, y es un objeto del presente invento proporcionar una disposición más segura.

40 Por ello de acuerdo con el presente invento un dispositivo dispensador comprende una base, una tapa y una válvula, en el que la tapa está unida de modo liberable a la base por medio de primeros medios de articulación, en el que los primeros medios de articulación comprenden un primer conjunto de articulación que comprende dos zócalos o bases laterales previstos sobre dicha base, en que los primeros medios de articulación comprenden además dos primeros tetones o espigas que se extienden lateralmente que están previstos en una superficie interior de las paredes de la tapa y que están destinadas a cooperar con dichos dos zócalos laterales, en que el movimiento de la tapa definido por los primeros medios de articulación actúa para accionar la válvula, y en que la tapa está también unida a la base por segundos medios de articulación, exponiendo el movimiento de la tapa definido por dichos segundos medios de articulación la base para cargar o descargar un recipiente de material que ha de ser dispensado, siendo impedido dicho movimiento definido por los segundos medios de articulación a menos que los primeros tetones estén separados del primer conjunto de articulación, en que el dispositivo dispensador está provisto de medios de retención destinados a impedir la liberación de los primeros tetones del primer conjunto de articulación, caracterizado porque los medios de retención comprenden un miembro de retención montado sobre esos medios elásticos y provisto de extensiones destinadas a retener liberablemente los primeros tetones en los zócalos laterales.

55 Preferiblemente la base puede estar provista de una placa posterior provista con medios de soporte de la válvula, y medios de soporte del recipiente destinados a posicionar un recipiente junto a la válvula para su cooperación con ella.

60 La válvula puede ser de cualquier tipo conocido que está destinado a dispensar material cuando es comprimida, y ser cebado con una cantidad de material que ha de ser dispensado cuando es liberada o soltada. Hay muchos tipos conocidos de válvula que funcionan de este modo, y no serán descritos adicionalmente aquí.

65 En una construcción preferida el movimiento de la tapa definido por los primeros medios de articulación hacia la base actúa para comprimir la válvula, y el movimiento al separarse de la base actúa para liberar la válvula.

En una realización los primeros medios de articulación pueden estar previstos en la parte superior de la base, y los segundos medios de articulación puede estar opuestos en la parte inferior.

ES 2 327 504 T3

Preferiblemente la base y la tapa pueden estar provistas con paredes laterales, y estando dispuestas las paredes laterales de la tapa fuera de las paredes laterales de la base.

Las extensiones del miembro de retención pueden estar provistas de superficies frontales inclinadas, de tal modo que la aplicación de los primeros tetones contra ella descienda el miembro de retención contra los medios elásticos, y permita que los primeros tetones pasen a los zócalos. Con esta disposición la tapa puede ser comprimida en su sitio sobre la base.

Para liberar los primeros tetones de los zócalos y separar la tapa de los primeros medios de articulación puede estar prevista una parte de disparador retirable que puede ser fácilmente accedida.

En una construcción preferida puede haber previsto un segundo disparador en forma de canales previstos en el miembro de retención, que puede ser accedido a través de hendiduras previstas en una pared superior de la tapa con un útil si la parte de disparador retirable descrita anteriormente está ausente. Los canales pueden estar dimensionados para permitir su accionamiento a lo largo del movimiento de la tapa definido por los segundos medios de articulación en el que los primeros tetones se mueven desde los zócalos al lado frontal de las prolongaciones.

Preferiblemente los segundos medios de articulación comprenden zócalos en las paredes laterales de la base, que están destinados a cooperar con segundos tetones que se extienden lateralmente previstos en la superficie interior de las paredes laterales de la tapa. Los zócalos pueden estar provistos de un borde superior prolongado, contra el que los segundos tetones pueden deslizar hacia atrás y hacia delante de modo que definan la limitación del movimiento proporcionado por los primeros medios de articulación.

En una construcción los segundos medios de articulación son también liberables, así la tapa puede ser completamente retirada de la base. Esto es facilitado porque la tapa y la base están construidas a partir de un material plástico sustancialmente rígido, que está provisto de suficiente flexibilidad para permitir que la tapa sea expandida y la base comprimida para permitir que los segundos tetones sean retirados de los zócalos de los segundos medios de articulación.

El invento puede ser realizado de distintos modos, pero a continuación se describirá una realización a modo de ejemplo, y con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La fig. 1 es una vista en perspectiva de un dispositivo dispensador de acuerdo con el presente invento en una primera disposición; y

La fig. 2 es una vista en perspectiva del dispositivo dispensador como se ha mostrado en la fig. 1 en una segunda disposición.

En la fig. 1 un dispensador 1 comprende una base 2, una tapa 3 y una válvula (no mostrada). La tapa 3 está unida de modo liberable a la base 2 por medio de un primer conjunto 4 de articulación y primeros tetones 5, actuando el movimiento de la tapa 3 definido por los primeros medios de articulación para accionar la válvula, como se ha descrito a continuación.

La tapa 3 está también unida a la base 2 por segundos medios de articulación, en forma de zócalos 6 y segundos tetones 7, exponiendo el movimiento de la tapa 3 definido por los segundos medios de articulación, la base 2 para cargar o descargar un recipiente de material que ha de ser dispensado (no mostrado), siendo impedido dicho movimiento a menos que la tapa 3 esté separada del primer conjunto de articulación 4, como se ha descrito a continuación.

La base 2 comprende una placa 8 de soporte que se puede montar en la pared, paredes laterales 9, un montaje de válvula 10, un montaje de recipiente 11 y un primer conjunto 4 de articulación.

El primer conjunto 4 de articulación comprende zócalos laterales 13, un miembro de retención 14 y un miembro de soporte 15 montados elásticamente. El miembro de retención 14 está provisto de prolongaciones 16, un primer disparador 17 de accionamiento retirable y un segundo medio disparador de accionamiento en forma de canales 18. Las prolongaciones 16 están provistas de una superficie frontal 19 inclinada.

La tapa 3 comprende un único componente que sustancialmente rodea la base cuando está totalmente unido, como se ha mostrado en la fig. 2. Además comprende hendiduras 20 de segundos medios disparadores de accionamiento.

En uso el dispensador es abierto en primer lugar como se ha mostrado en la fig. 1. La tapa 3 está unida a la base 2 por medio de zócalos 6 y segundos tetones 7. Una válvula (no mostrada) está montada sobre el montaje 10, y un recipiente (no mostrado) de material que ha de ser dispensado está montado en el montaje 11.

La tapa 3 es a continuación hecha girar alrededor de los segundos medios de articulación, y los tetones 5 son llevados a contacto con el primer conjunto 4 de articulación, en la dirección de la flecha A. Los primeros tetones 5 deslizan en las superficies frontales 19 inclinadas de las prolongaciones 16, forzando al miembro de retención 14 hacia abajo. Una vez que los tetones 5 pasan de las prolongaciones 16, el miembro 14 se eleva, y sujeta los tetones 5 en su sitio en los zócalos 13.

ES 2 327 504 T3

La válvula (no mostrada) está provista de un mecanismo de cebado y dispensado elástico, en el que la válvula está destinada a dispensar material cuando es comprimida, y a ser cebada con material que ha de ser dispensado cuando es liberada. Cuando la tapa 3 es apretada en la dirección de la flecha B como se ha mostrado en la fig. 2, la válvula es comprimida, y el material es dispensado hacia abajo desde el dispensador 1. Cuando la tapa 3 es liberada, la válvula se expande bajo presión de sus medios elásticos, que empujan la tapa 3 hacia fuera, y prima la válvula con la siguiente parte de material que ha de ser dispensado.

El movimiento racional de la tapa 3 alrededor de los primeros medios de articulación como se ha descrito antes está limitado, por ello para comprimir la válvula una cantidad predeterminada a dispensar una cantidad de sellado de material. El movimiento de la tapa 3 está limitado por la forma de los zócalos 6. Cuando la tapa 3 está unida al primer conjunto 4 de articulación, los segundos tetones o espigas 7 están dispuestos junto al borde superior 6a de los zócalos 6 (visible en la fig. 1). Los tetones 7 son por ello capaces de deslizarse hacia atrás y hacia delante a lo largo de la longitud del borde superior 6a.

La tapa 3 está además provista de una abertura de visión 21, a través de la cual puede verse el recipiente, y el contenido restante en él determinado.

Para retirar el recipiente para su reemplazamiento, el disparador 17 es apretado, lo que descende el miembro de retención 14 y sus prolongaciones 16, lo que permite que los tetones 5 sean retirados de los zócalos 13, y la tapa 3 puede ser hecha girar alrededor de los segundos medios de articulación hasta que alcanza la disposición como se ha mostrado en la fig. 1. El recipiente y/o la válvula pueden entonces ser retirados y/o sustituidos.

El disparador 17 está formado de un capuchón, que puede ser retirado del miembro de retención 14. Si la tapa 3 ha de ser retirada del conjunto 4 de articulación cuando el disparador 17 ha sido retirado, los canales 18 pueden ser accedidos con una herramienta adecuada a través de las hendiduras 20. El miembro de retención 14 debe ser descendido durante la duración del movimiento de los tetones 5 desde la parte posterior los zócalos 13 a la parte frontal de las prolongaciones 16. Por ello, los canales 18 son lo bastante largos para permitir que el miembro de retención 14 sea accedido a través de las hendiduras 20 a lo largo de este movimiento rotacional.

La tapa 3 y la base 2 están construidas a partir de un material plástico rígido. Sin embargo, el material está provisto de suficiente elasticidad para permitir que los segundos tetones 7 sean retirados de los zócalos 6 cuando la tapa 3 es expandida y la base 2 es comprimida. Esto permite que el dispensador sea completamente desmantelado para su servicio o limpieza.

Así se ha proporcionado un dispensador que puede dispensar una cantidad de material predeterminada de una manera limpia, segura y eficiente, pero que está construido a partir del mínimo número de piezas. Además un dispensador en el que el movimiento de la tapa acciona la válvula está provisto de un nuevo mecanismo de carga, que permite un rápido acceso al compartimiento interno.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo dispensador (1) que comprende una base (2), una tapa (3) y una válvula, en el que la tapa (3) está
 5 unida de modo liberable a la base (2) por medio de primeros medios de articulación, en el que los primeros medios
 de articulación comprenden un primer conjunto (4) de articulación que comprende dos zócalos o bases laterales (13)
 previstos sobre dicha base (2), en que los primeros medios de articulación comprenden además dos primeros tetones
 o espigas (5) que se extienden lateralmente previstos en una superficie interior de las paredes de la tapa (3) y que
 10 están destinados a cooperar con dichos dos zócalos laterales (13), en que el movimiento de la tapa (3) definido por
 los primeros medios de articulación actúan para accionar la válvula, y en que la tapa (3) está también unida a la
 base (2) por segundos medios de articulación, exponiendo el movimiento de la tapa (3) definido por dichos segundos
 medios de articulación la base (2) para cargar o descargar un recipiente de material que ha de ser dispensado, siendo
 impedido dicho movimiento definido por los segundos medios de articulación a menos que los primeros tetones (5)
 15 estén separados del primer conjunto (4) de articulación, en que el dispositivo dispensador (1) está provisto de medios
 de retención destinados a impedir la liberación de los primeros tetones (5) del primer conjunto (4) de articulación,
caracterizado porque esos medios de retención comprenden un miembro de retención (14) montado sobre medios
 elásticos y provisto de prolongaciones (16) destinadas a retener liberalmente los primeros tetones (5) en los zócalos
 laterales (13).

2. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 1, en el que la base (2) puede estar provista de una placa
 20 posterior (8) provista con medios (10) de soporte de la válvula, y medios (11) de soporte del recipiente destinados a
 posicionar un recipiente contra la válvula para su cooperación con ella.

3. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 2, en el que la válvula está destinada a dispensar material
 25 cuando es comprimida, y ser cebado con una cantidad de material que ha de ser dispensado cuando es liberada y en
 que el movimiento de la tapa (3) definido por los primeros medios de articulación en una primera dirección actúa para
 comprimir la válvula, y en una segunda dirección opuesta actúa para liberar la válvula.

4. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 3, en el que los primeros medios de articulación están
 30 dispuestos en un primer extremo de la base (2), y los segundos medios de articulación están dispuestos en un segundo
 extremo opuesto de la base (2).

5. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 4, en el que la base (2) está provista con paredes laterales
 35 (9) y la tapa (3) está también provista con paredes laterales, que están dispuestas fuera de las paredes laterales (9)
 previstas sobre la base (2) en uso.

6. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 5, en el que las prolongaciones (16) del miembro de
 40 retención están provistas de superficies frontales (19) inclinadas, de tal modo que la aplicación de los primeros tetones
 (5) contra las superficies (19) descienda el miembro de retención (14) contra los medios elásticos, y permita que los
 primeros tetones (5) pasen a los zócalos (13).

7. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 6, en el que el miembro de retención (14) está provisto
 con una parte (17) de disparador accionable y retirable manualmente.

8. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 7, en el que el miembro de retención (14) está provisto
 45 con segundos medios disparadores en forma de canales (18), que son accionables por medio de un útil o herramienta
 hecho pasar a través de hendiduras (20) previstas en una pared superior de la tapa (3), y en el que los canales (18)
 están dimensionados para permitir su accionamiento a lo largo del movimiento de la tapa (3) definido por los segundos
 medios de articulación en los que los primeros tetones (5) se mueven desde los zócalos (13) al lado frontal de las
 50 prolongaciones (16).

9. Un dispositivo dispensador (1) según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 8, en el que los segundos medios
 55 de articulación comprenden zócalos (6) en las paredes laterales (9) de la base (2), que están destinados a cooperar
 con segundos tetones o espigas (7) que se extienden lateralmente previstos sobre la superficie interior de las paredes
 laterales de la tapa (3).

10. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 9, en el que los zócalos (6) de los segundos medios
 60 de articulación están previstos con un borde superior prolongado (6a), contra el que los segundos tetones (7) pueden
 deslizarse hacia atrás y hacia delante de modo que definan la limitación del movimiento proporcionado por los primeros
 medios de articulación.

11. Un dispositivo dispensador (1) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes en el que los segundos
 medios de articulación son liberables, de tal modo que la tapa (3) puede ser completamente retirada de la base (2).

12. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 11, en el que la tapa (3) está provista de una abertura de
 65 visión (21).

ES 2 327 504 T3

13. Un dispositivo dispensador (1) según cualquier de las reivindicaciones precedentes en el que los componentes están contruidos a partir de un material elástico sustancialmente rígido.

5 14. Un dispositivo dispensador (1) según la reivindicación 13, en el que el material plástico sustancialmente rígido está provisto de suficiente flexibilidad para permitir que la tapa (3) y sea expandida y la base (2) comprimida para permitir que los segundos tetones (7) sean retirados de los zócalos (6) de los segundos medios de articulación.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65



