



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 298 925**

⑤1 Int. Cl.:
A47K 5/12 (2006.01)

⑫

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑧6 Número de solicitud europea: **05076055 .2**

⑧6 Fecha de presentación : **03.05.2005**

⑧7 Número de publicación de la solicitud: **1719441**

⑧7 Fecha de publicación de la solicitud: **08.11.2006**

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

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.05.2008

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.05.2008

⑦3 Titular/es: **JohnsonDiversey, Inc.**
8310 16th Street
Sturtevant, Wisconsin 53177-0902, US

⑦2 Inventor/es: **Haworth, Brian David**

⑦4 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Aparato dispensador de jabón.

5 La invención está relacionada con un aparato dispensador para dosificar un producto procedente de un envase, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Además de ello, la invención está relacionada con un conjunto de un aparato dispensador y un envase del producto de acuerdo con la reivindicación 1.

10 La invención está relacionada particularmente con un aparato dispensador de ciertas cantidades de líquido o jabón espumoso, el cual está contenido en unos envases desechables o reutilizables, los cuales pueden ser reemplazados al estar vacío el envase. Con el fin de cambiar el envase, la tapa frontal deberá poderse abrir y abisagrar en la placa base. Esta operación puede ser ejecutada solo por cierta persona, mientras que deberá ser imposible o al menos no de forma fácil para los usuarios del aparato dispensador para abrir la tapa.

15 Además de ello, es importante dispensar el producto de una forma limpia y fácil. El dispensador deberá ser utilizado y operado por un amplio rango de usuarios. La tapa se utiliza en su totalidad como un botón operativo. Mediante la presión sobre la tapa, podrá dispensarse el producto. Para reemplazar el envase tiene que ser posible pivotar la tapa hacia una posición de carga del envase, mientras que se mantiene conectada a la pieza de la base. La tapa tiene que ser pivotada alrededor de un punto de bisagra con respecto a la placa de la base, con el fin de poder dispensar el producto. La tapa
20 puede abrirse para el reemplazo del envase al liberar el punto de bisagra situado entre la tapa y la placa de la base.

Por medio del documento EP-A-1454576 se conoce un aparato dispensador de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. En este aparato dispensador se impide el movimiento de la tapa a una posición de carga del envase, a menos que la tapa se salga de su punto de bisagra con la pieza de base. El punto de bisagra está dispuesto entre la
25 tapa y la parte de la base, y comprende unos receptáculos laterales en la parte de la base que cooperan con las espigas en el lado interno de la tapa. El conjunto de bisagra está bloqueado mediante unos miembros de retención flexibles, los cuales retienen las espigas en sus receptáculos. Las palancas de bloqueo se extienden desde una abertura en la tapa provista sobre la parte de la base. Con la presión sobre las palancas, los miembros de retención descienden y las espigas pueden desmontarse de los receptáculos. La tapa puede hacerse girar a su posición de carga del envase.

30 La presente invención tiene por objeto el proporcionar un aparato dispensador mejorado, el cual sea fácil de operar, mientras que los envases puedan ser intercambiados fácilmente pero no sin intención e impidiendo que se produzcan averías en su funcionamiento.

35 En consecuencia, de acuerdo con la presente invención, el aparato dispensador está caracterizado porque el segundo punto de bisagra está configurado entre la tapa y el elemento de montaje, el cual está bloqueado en la parte de la base. Al desbloquear el elemento de montaje, el elemento de montaje con tapa puede desplazarse con respecto a la parte de la base, para liberar el primer punto de bisagra.

40 En una realización preferida, el bloqueo del elemento de montaje se realiza porque el elemento de montaje comprende al menos una parte ampliada que coopera con una abertura en la parte de la base.

Preferiblemente, la parte de la base comprende al menos una nervadura de retención que coopera con la parte ampliada del elemento de montaje, para prevenir que la tapa pueda separarse de la parte de la base. Se previene así la
45 extracción no intencionada de la tapa de la parte de la base.

En una realización preferida, el primer punto de bisagra está configurado entre la tapa y la parte de la base y siendo extraíble por el movimiento relativo entre estas dos. Después de que el elemento de montaje se haya desbloqueado de la parte de la base, la tapa puede ser desplazada a la parte de la base en una dirección de liberación del primer punto
50 de bisagra.

Adicionalmente, se proporcionan preferiblemente los medios de bloqueo cooperantes entre la tapa y la parte de la base para bloquear el movimiento relativo entre las mismas. En esta realización, el elemento de montaje deberá ser desbloqueado de la parte de la base y los medios de bloqueo entre la tapa y la parte de la base deberán llevarse a su
55 posición no cooperante, con el fin de desplazar la tapa con respecto a la parte de la base y liberar el primer punto de bisagra.

En una realización adicional, el aparato dispensador comprende también unos medios flexibles para hacer retornar la tapa alrededor del primer punto de bisagra hasta una posición de no dispensación después de liberar la tapa en donde
60 los medios flexibles estén conectados integralmente al elemento de montaje.

En una realización preferida, los medios flexibles comprenden al menos un brazo flexible del elemento de montaje. El elemento de montaje puede ser fabricado preferiblemente a partir de plástico. La flexibilidad del brazo se obtiene
65 teniendo las dimensiones adecuadas y el material necesario.

En una realización preferida adicional, una primera parte del segundo punto de bisagra está conectada integralmente al brazo flexible del elemento de montaje, y una segunda parte del segundo punto de bisagra está conectada a la tapa.

ES 2 298 925 T3

En otra realización preferida, la primera parte comprende un agujero de pivotado en el brazo flexible y la segunda parte comprende un pasador de pivotado conectado integralmente a la tapa.

En una realización preferida, el envase es reemplazable cuando esté vacío, aunque es posible también tener un envase fijo que pueda ser rellenado. Cuando el envase es reemplazable, se utiliza la expresión de cartucho en este caso. Preferiblemente, el cartucho comprende un envase del producto y una bomba conectada al mismo, aunque es posible también una bomba independiente dispuesta en el aparato dispensador, que no se reemplazará cuando el cartucho esté vacío. Existen diferentes tipos de bombas posibles para su utilización con el envase del producto, tal como una bomba de fuelles, una bomba de espuma, una bomba de manguera que tiene una pared flexible que pueda ser presionada por algún tipo de elemento de presión.

De acuerdo con la invención cuando el aparato dispensador está adaptado para un envase con una bomba de fuelles, se proporciona un elemento de accionamiento, el cual está conectado pivotalmente al elemento de montaje para el accionamiento de la bomba de fuelles. El movimiento de pivotado de la tapa con respecto a la parte de la base para el producto de dispensado se convierte en un movimiento de actuación de la bomba de fuelles mediante este elemento de accionamiento.

De acuerdo con la presente invención, se proporciona también un conjunto del aparato dispensador y un envase del producto según las reivindicaciones 11-13.

La invención se describirá a modo de ejemplo y con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 es una vista en perspectiva de una primera realización de un aparato dispensador de acuerdo con la invención;

la figura 2 muestra una vista en perspectiva de un elemento de montaje;

la figura 3 muestra una vista en perspectiva de una parte de la base;

la figura 4 muestra una vista en perspectiva de un elemento de accionamiento;

la figura 5 muestra una vista en perspectiva del elemento de montaje de la figura 2, dispuesto en la parte de la base de la figura 3;

la figura 6 muestra un cartucho que comprende un envase y una bomba de fuelles;

la figura 7 muestra el elemento de accionamiento de la figura 4 dispuesto en el conjunto de la figura 5;

la figura 8 muestra el cartucho de la figura 6 dispuesto en el conjunto de la figura 7;

la figura 9 muestra una vista en perspectiva de una tapa;

la figura 10 muestra una vista en perspectiva de una segunda realización de un aparato dispensador de acuerdo con la invención, y

la figura 11 muestra una vista en un corte parcial del lado inferior del aparato dispensador de la figura 1.

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una primera realización del aparato dispensador de acuerdo con la invención. El aparato dispensador comprende una parte de base 1, una tapa 2 conectada a la parte de la base 1 por los medios de dos puntos de bisagra 3a, 3b, respectivamente, 4a, 4b, y un elemento de montaje 5 para montar un cartucho 6 del producto entre la tapa 2 y la parte de la base 1. El cartucho 6 de esta primera realización comprende un envase 7 rellenado con el producto, y una bomba de fuelles 8 conectada al mismo. Además de ello, el elemento 9 de accionamiento está dispuesto en el elemento 5 y en contacto con la tapa 2 para accionar la bomba de fuelles 8 del cartucho 6.

El elemento de montaje 5 de la figura 1 está mostrado claramente en la figura 2. El elemento de montaje 5 se muestra desde la parte de atrás, es decir, el lado que está dirigido hacia la parte de la base 1 del aparato dispensador de la figura 1. El elemento de montaje 5 es un componente estructural de una sola pieza, preferiblemente fabricada a partir de plástico, el cual acomoda varias funciones para el aparato dispensador, tal como se expone más adelante.

El elemento de montaje 5 comprende una pared superior 20 con una parte hendida 21 en el centro de la misma. Esta parte hendida 21 se muestra más claramente en la figura 5. Esta parte hendida 21 se proporciona en la parte frontal del elemento de montaje 5 con una hendidura 22 substancialmente en forma de U. Además de ello, la nervadura 23 está provista en la pared 21 superior hendida.

Los brazos flexibles 24 se extienden desde la pared superior. Los agujeros de pivotado 25 y las partes extendidas 26 están conectados integralmente a estos brazos 24 flexibles. Además de ello, el elemento de montaje 5 está provisto con

ES 2 298 925 T3

dos paredes verticales 27 que se proyectan desde la pared superior 20 en ángulo recto. En estas paredes 27 verticales se encuentran provistos unos agujeros rasurados 28.

La parte de la base 1 se muestra claramente en la figura 3. La parte de la base 1 consiste principalmente en una placa posterior 30 con un extremo inferior curvado y dos paredes laterales 31, 32. La placa posterior 33 está provista con varios agujeros rasurados 33 de distintas dimensiones para montar la parte 1 de la base a una pared de una sala o zona sanitaria, en donde tenga que utilizarse el aparato dispensador. Están dispuestas dos aberturas 34 en el extremo inferior curvado de la placa posterior 30. Estas aberturas 34 están limitadas por unas nervaduras 35 de retención. El borde frontal 36 de la placa posterior 30 comprende una parte hendida 37. Además de ello, los elementos de conexión 38, 39 están conectados integralmente a la placa posterior 30, para cooperar con las partes correspondientes del elemento de montaje 5 para conectar este elemento a la parte de la base 1. Las paredes laterales 31, 32 de la parte de la base 1 tienen bordes frontales en los cuales están provistos los agujeros rasurados 40 en el extremo superior del aparato dispensador, proporcionándose las interrupciones 41 cerca del extremo inferior del aparato dispensador. Finalmente, la parte de la base 1 tiene sobre su lado interno unos elementos 42 de posicionamiento, para posicionar un cartucho en su posición adecuada.

La figura 5 muestra la forma en que el elemento de montaje 5 de la figura 2 está montado en la parte 1 de la base de la figura 3. Las partes extendidas 26 del elemento de montaje 5 están posicionadas en las aberturas 34 del extremo curvado inferior de la parte 1 de la base (véase también la figura 11). Los elementos de conexión 38, 39 en la placa posterior 30 conectan el elemento de montaje 5 a la parte de la base 1. Los brazos flexibles 24 se proyectan hacia delante en los agujeros de pivotado 25 en el extremo inferior de la parte posterior 1.

El elemento de accionamiento 9 está mostrado más claramente en la figura 4. Este elemento comprende dos paredes paralelas 50 conectadas mutuamente por una nervadura 51. Cada pared 50 está conectada a una brida 52, la cual tiene un extremo curvado 53 en la parte frontal del elemento de accionamiento 9 (lado derecho en la figura 4). Estos extremos curvados 53 cooperan con las nervaduras 10 en el lado interno de la tapa 2 (véase la figura 1). Además de ello, los pasadores de pivotado 54 están provistos en el lado posterior del elemento de accionamiento 9, mientras que la abertura ranurada 55 está provista en la parte frontal. Los pasadores 54 de pivotado cooperan con los agujeros rasurados 28 del elemento de montaje 5 (véase la figura 2). De esta forma, el elemento de accionamiento 9 está conectado pivotalmente al elemento de montaje 5.

La figura 7 muestra la forma en que está montado el elemento de accionamiento 9 en la figura 4 en el conjunto de la figura 5. El elemento de accionamiento 9 puede rotar libremente alrededor de un punto de bisagra que comprende los pasadores de pivotado 54 del elemento de accionamiento 9 y los agujeros rasurados 28 del elemento de montaje 5. Este punto de bisagra no se muestra en la figura 7, porque está situado en el lado posterior (es decir, entre el elemento 5, 9 y la placa posterior 30).

La figura 6 muestra un ejemplo de un cartucho 6 para cargarlo en el aparato dispensador de acuerdo con la invención. Este cartucho 6 comprende un envase 7 relleno con el producto y con una bomba 8 de fuelles. Cuando la bomba 8 de fuelles se presiona hacia el envase 7, se dispensará una cierta cantidad del producto. La bomba de fuelles 8 está provista con una boquilla 60 a través de la cual el producto saldrá del cartucho 6. Además de ello, la bomba 8 está provista con los anillos de retención 61, 62. Entre estos anillos de retención 61, 62 está situada la parte 63 de los fuelles de la bomba.

En la figura 8 se muestra el conjunto del cartucho 6 y el conjunto de acuerdo con la figura 7. El envase 7 está soportado por la pared superior 20 del elemento de montaje 5. En consecuencia, el envase 7 descansa contra los elementos de posicionamiento 42 sobre la placa posterior 30 de la parte de la base 1. La bomba de fuelles 8 está retenida por los medios de sus anillos de retención 61, 62 en la hendidura 22 en forma de U del elemento de montaje 5 y la abertura ranurada 55 del elemento de accionamiento 9. La boquilla 60 de la bomba de fuelles 8 se extiende hacia abajo.

La tapa 2 se muestra más claramente en la figura 9. La tapa tiene una pared frontal 90 y dos bridas laterales 91. En el extremo superior de la tapa 2 se proporcionan dos pasadores de pivotado 92. Se proporcionan dos pasadores 93 de pivotado en el extremo inferior de la tapa 2. Las bridas laterales 91 están provistas con las nervaduras 94 cerca del extremo inferior de la tapa 2. Los pasadores de pivotado 92, 93 y las nervaduras 94 están conectados todos integralmente a las bridas laterales 92 de la tapa 2. La parte hendida 95 de la pared frontal 90 está para que sea presionada por un usuario cuando tenga que dispensarse el producto. Las nervaduras 10 en el lado interno de la pared frontal 90 cooperan con los extremos curvados 53 del elemento de accionamiento 9 para accionar la bomba de fuelles. Las nervaduras 11 tienen una función similar cuando el cartucho que comprende una bomba de espuma tenga que cargarse en el aparato dispensador (véase la figura 10). Los brazos flexible 24 proporcionan el retorno de la tapa 2 a su posición de descanso al ser liberada.

La figura 1 muestra el conjunto completo, incluyendo la tapa 2 de la figura 9. Los pasadores 92 de pivotado de la tapa 2 y los agujeros 40 ranurados de la parte 1 de la base cooperan para formar el primer punto de bisagra 3a, 3b de la tapa 2. Los pasadores de pivotado 93 de la tapa 2 y los agujeros de pivotado 25 del elemento de montaje 5 cooperan para formar el segundo punto de bisagra 4a, 4b de la tapa 2. El segundo punto de bisagra 4a, 4b no es operativo en la posición mostrada en la figura 1. Es solamente operativo cuando se libera el primer punto de bisagra 3a, 3b, es decir, cuando los pasadores de pivotado 92 se elevan desde los agujeros rasurados 40. La liberación del primer punto de

ES 2 298 925 T3

bisagra 3a, 3b se bloquea debido a la conexión entre las partes extendidas 26 del elemento de montaje 5 y las aberturas 34 de la parte 1 de la base.

5 La figura 10 muestra una segunda realización del aparato dispensador de acuerdo con la invención. Esta realización está adaptada para un cartucho que comprende un envase 7 relleno con el producto y una bomba de espuma 100. La parte 1 de la base, la tapa 2 y el elemento de montaje 101 son substancialmente idénticos a los de la primera realización. El elemento de montaje 101, sin embargo, comprende unos labios de fijación 102 que se extienden desde la pared superior 20 en la dirección hacia delante y hacia abajo para la fijación de la bomba de espuma 100. Otra diferencia es que el elemento de accionamiento 9 de la primera realización no es necesario en esta segunda realización. El movimiento de pivotado de la tapa alrededor del primer punto de bisagra 3a, 3b da lugar directamente a un movimiento de accionamiento de la bomba de espuma, y por tanto para dispensar el producto.

15 La figura 11 muestra un detalle del extremo inferior del aparato dispensador de la primera realización. El elemento de montaje 5 está bloqueado en la parte 1 de la base por los medios de las partes extendidas 26 que cooperan con las aberturas 34. Desde esta situación, no es posible elevar la tapa con respecto a la parte de la base, porque este movimiento relativo queda impedido por las nervaduras 94 que cooperan con las interrupciones 41. Llevando la tapa 2 a una posición de carga del cartucho, las partes extendidas 26 tienen que ser presionadas hacia dentro. Las partes extendidas 26 se liberarán de la placa posterior 30 y el elemento de montaje 5 podrá ser traccionado hacia delante (lado derecho en la figura 11). Este movimiento en la dirección hacia delante está limitado por las nervaduras 35 en el extremo inferior curvado de la placa posterior 30, con el fin de prevenir un desmontaje total de la tapa 2 de la parte 1 de la base. Tan pronto como la tapa 2 sea traccionada hacia delante, las nervaduras 94 se liberarán de las interrupciones 41. En dicho momento, será posible elevar la tapa y liberar el punto de la primera bisagra 3a, 3b, de forma que la tapa 2 puede girar alrededor del segundo punto de bisagra 4a, 4b hacia la posición de carga del cartucho.

25 De acuerdo con la invención se proporciona un aparato dispensador que tiene un máximo de cuatro elementos estructurales: una parte de base, una tapa, un elemento de montaje y un elemento de accionamiento (solo en el caso de un tipo de bomba de fuelles de cartucho). El elemento de montaje combina las funciones de montaje del cartucho en el aparato dispensador, retornando la tapa después de dispensar el producto, proporcionando un punto de bisagra para abrir la tapa, con el fin de descargar y cargar un cartucho, y para bloquear el movimiento de la tapa a su posición de carga del cartucho.

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un aparato dispensador para la dosificación de un producto de un envase, que comprende:

- una parte de base (1);
- una tapa conectada a la parte de la base (1), por los medios de dos puntos de bisagra (3a, 3b; 4a, 4b), estando provisto un primer punto de bisagra liberable (3a, 3b) para pivotar la tapa (2) con respecto a la parte de la base (1) para dispensar el producto, estando provisto un segundo punto de bisagra (4a, 4b) para mover la tapa (1) en una posición de carga del envase, en donde el segundo punto de bisagra (4a, 4b) es operativo si el primer punto de bisagra (3a, 3b) se ha liberado, y
- un elemento de montaje (5) para montar el envase (7) del producto entre la tapa (2) y la parte de la base (1), **caracterizado** porque el segundo punto de bisagra (4a, 4b) está dispuesto entre la tapa (2) y el elemento de montaje (4), el cual está bloqueado en la parte de la base 1).

2. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de montaje (5) comprende al menos una parte extendida (26) que coopera con una abertura (34) en la parte de la base (1).

3. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la parte de la base (1) comprende al menos una nervadura (35) de retención que coopera con la parte extendida (26) del elemento de montaje (5) para impedir que la tapa (2) pueda separarse de la parte de la base (1).

4. Un aparato dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-3, en donde el primer punto de bisagra (3a, 3b) está dispuesto entre la tapa (2) y la parte de la base (1) y siendo liberable por el movimiento relativo entre las dos.

5. Un aparato dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-4, que comprende además unos medios de bloqueo de cooperación (40, 92; 41, 94) entre la tapa (2) y la parte de la base (1), para bloquear el movimiento relativo entre las dos.

6. Un aparato dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-5, que comprende además unos medios flexibles (24) para retornar la tapa (2) alrededor del primer punto de bisagra (3a, 3b) a una posición de no dispensado después de liberar la tapa (2), en donde los medios flexibles (24) están conectados integralmente al elemento de montaje (5).

7. El aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 6, en donde los medios flexibles comprenden (24) al menos un brazo flexible (24) del elemento de montaje (5).

8. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 7, en donde una primera parte (25) del segundo punto de bisagra (4a, 4b) está conectada integralmente al brazo flexible (24) del elemento de montaje (5) y una segunda parte de bisagra (4a, 4b) se encuentra conectada a la tapa (2).

9. Un aparato dispensador de acuerdo con la reivindicación 8, en donde la primera parte (25) comprende un agujero de pivotado (25) en el brazo flexible (24) y la segunda parte (23) comprende un pasador de pivotado (23) conectado integralmente a la tapa (2).

10. Un aparato dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-9, que comprende además un elemento de accionamiento (9) conectado pivotalmente al elemento de montaje (5) para accionar una bomba de fuelles (8) conectada al envase del producto.

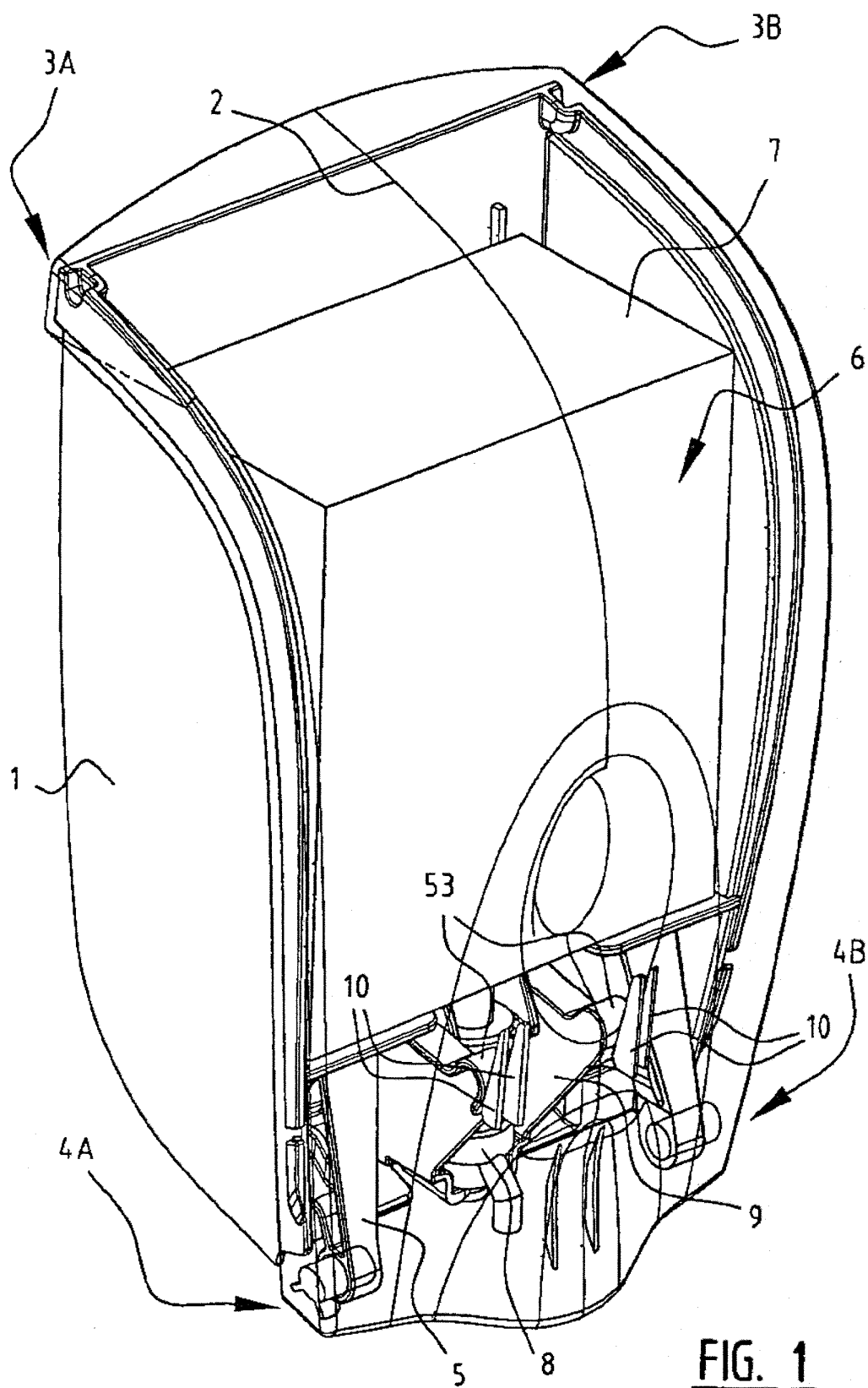
11. Un conjunto de aparato dispensador de acuerdo con una de las reivindicaciones 1-10 y un envase del producto (7).

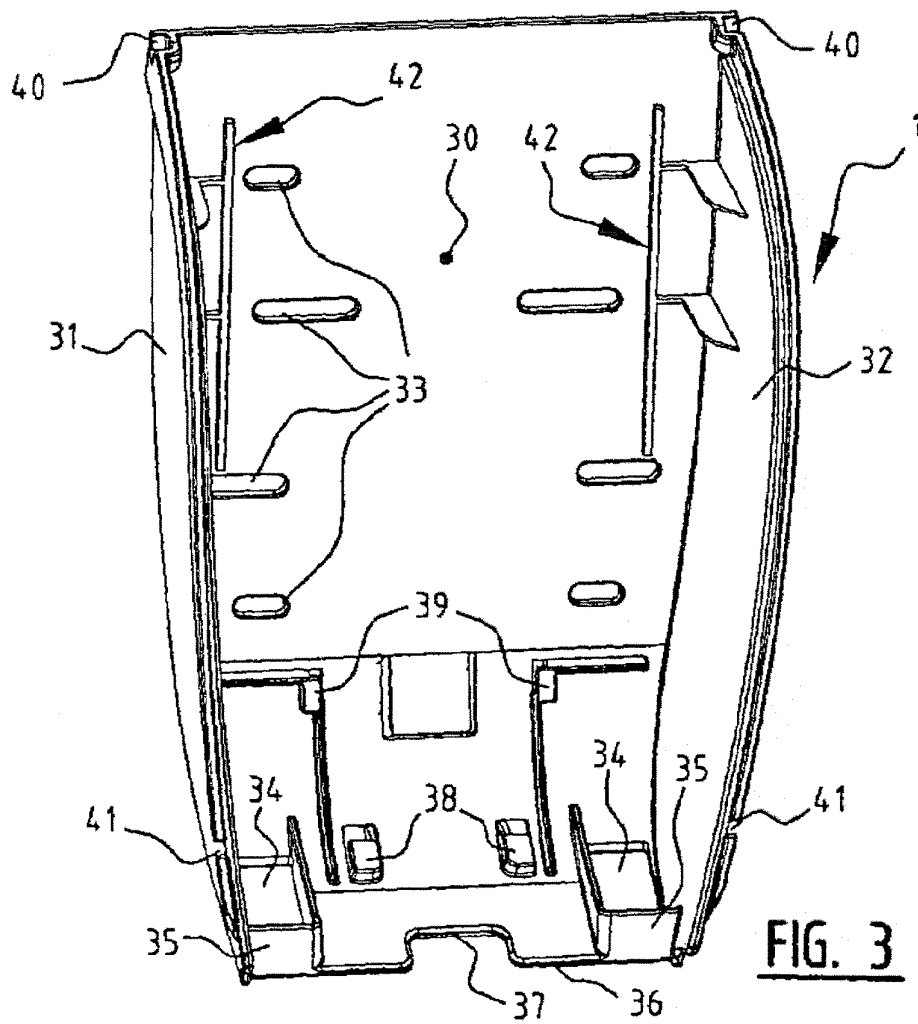
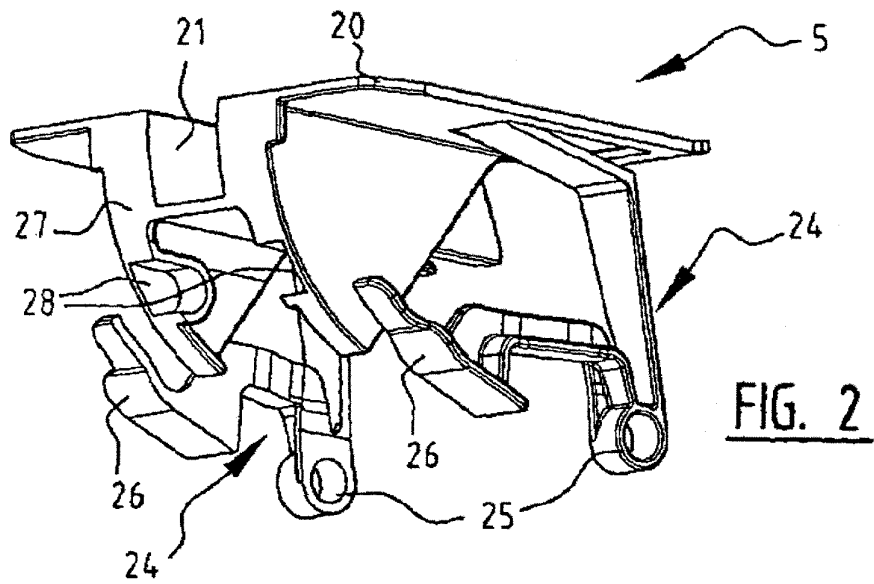
12. Un conjunto de acuerdo con la reivindicación 11, en donde el envase (7) tiene una bomba de fuelles (8) conectada al mismo.

13. Un conjunto de acuerdo con la reivindicación 11, en el que el envase tiene una bomba de espuma conectada al mismo.

14. Un conjunto de acuerdo con la reivindicación 12 ó 13, en donde el envase (7) es reemplazable.

15. Un conjunto de acuerdo con la reivindicación 14, en el que el envase (7) conjuntamente con la bomba es reemplazable.





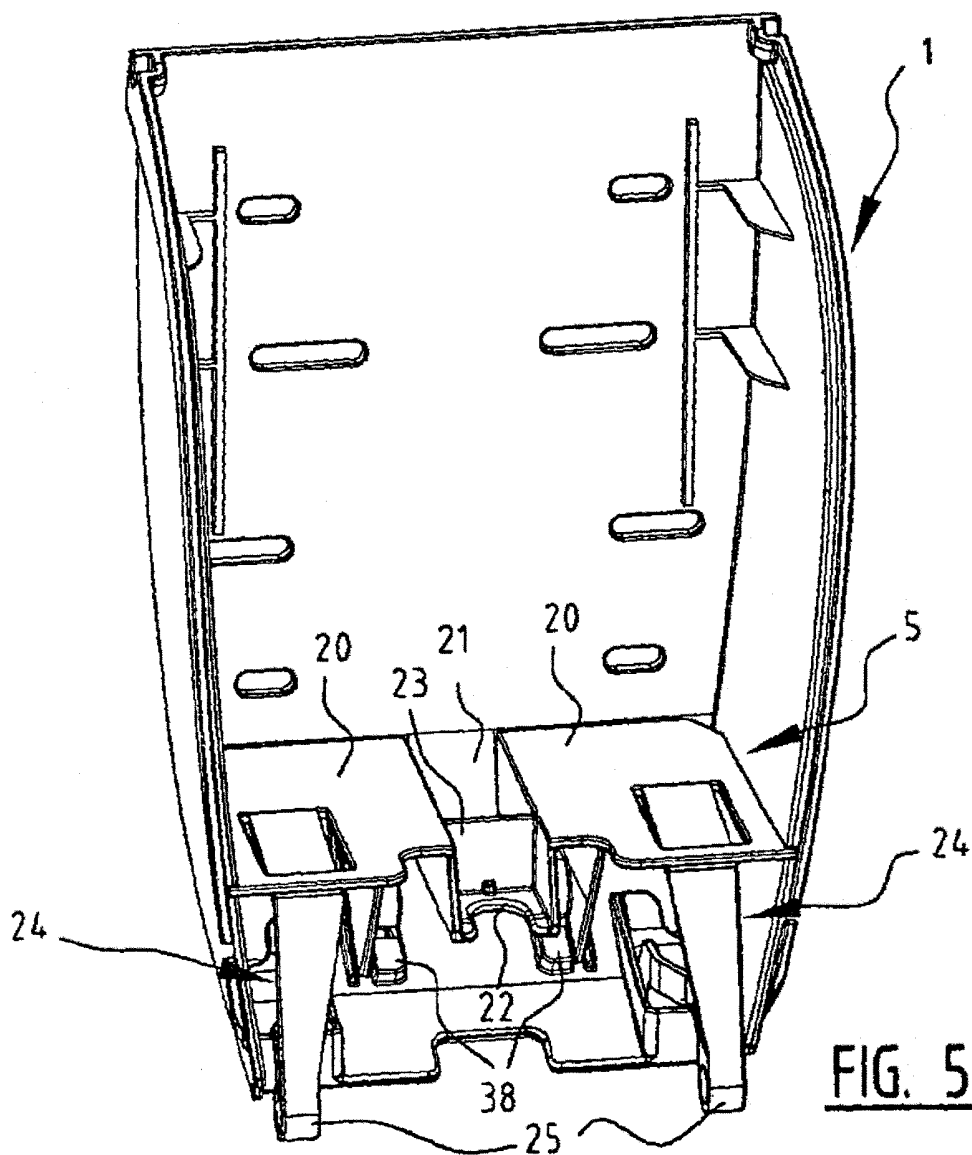
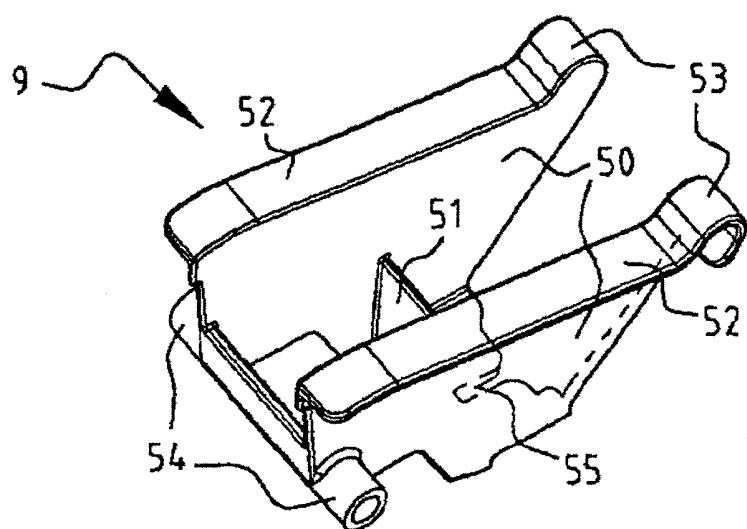


FIG. 6

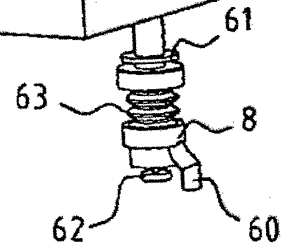
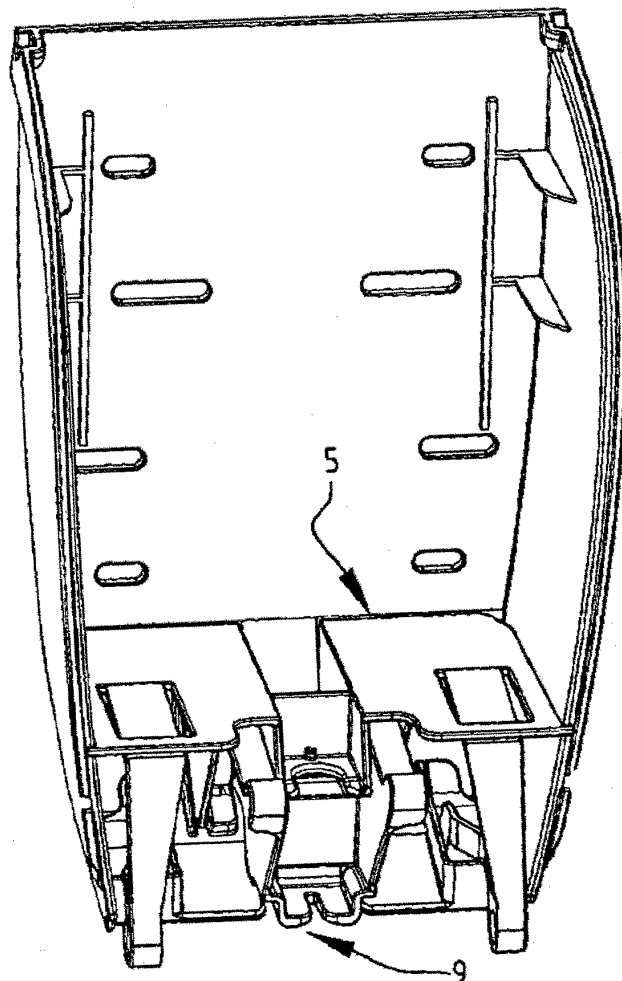
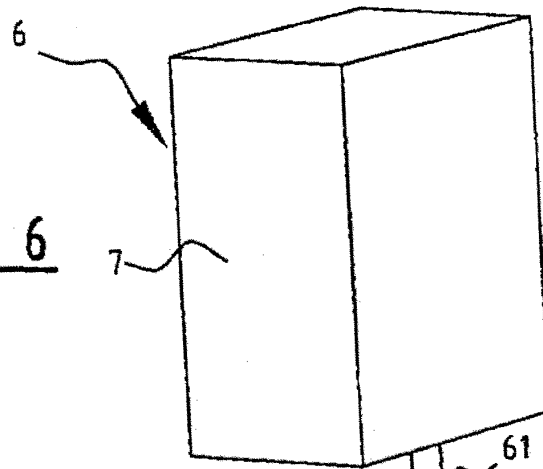


FIG. 7

