



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 307 571**

51 Int. Cl.:
B05B 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **01304107 .4**

96 Fecha de presentación : **04.05.2001**

97 Número de publicación de la solicitud: **1254722**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.11.2002**

54

Título: **Dispensador de fluido con conjunto de boquilla a prueba de niños.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2008

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2008

73

Titular/es: **Saint-Gobain Calmar Inc.**
333 South Turnbull Canyon Road
City of Industry, California 91745-1203, US

72

Inventor/es: **Good, Robert J.**

74

Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 307 571 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

Dispensador de fluido con conjunto de boquilla a prueba de niños.

5 Antecedentes de la invención

La presente invención se refiere a un dispensador de fluido accionado manualmente que tiene un conjunto de boquilla a prueba de niños, teniendo el dispensador un cuerpo dispensador que soporta un capuchón de boquilla para rotación alrededor de su eje longitudinal entre varias posiciones ABIERTO y CERRADO. El conjunto de boquilla está diseñado para evitar que los niños giren el tapón a su posición ABIERTO para dispensar fluido.

Es deseable proporcionar una construcción donde el capuchón de boquilla no pueda ser movido de una de sus posiciones CERRADO a una de sus posiciones ABIERTO por un niño, pero que pueda ser movido así fácilmente por un adulto. Este resultado final se puede lograr proporcionando un dispositivo donde una persona tenga que realizar secuencialmente al menos dos funciones manuales diferentes tales como mover un elemento longitudinalmente y posteriormente girar el elemento un ángulo de rotación significativo. Esto es muy difícil de llevar a cabo por un niño, pero es un procedimiento que puede ser realizado fácilmente por un adulto.

Es especialmente importante proporcionar un conjunto de boquilla a prueba de niños al dispensar varios fluidos tal como fluidos domésticos que pueden ser tóxicos o de otro modo nocivos si se ingieren o si se rocían sobre la piel de una persona. Consiguientemente, un objeto principal de la invención es proporcionar un conjunto de boquilla que sea de construcción relativamente simple y barata, pero que sea efectivo para evitar la operación accidental del dispensador por un niño.

US-A-3.782.604 describe una botella con tapón roscado que consta de una cubierta unitaria de plástico que encaje floja y rotativamente sobre un tapón roscado normal y que evita que se desenrosque el tapón a no ser que se ejerza una presión considerable hacia abajo contra un elemento elástico. La cubierta de seguridad incluye medios de retención que enganchan una porción del tapón roscado para evitar la separación coaxial, permitiendo al mismo tiempo la libre rotación relativa de los dos.

30 Resumen de la invención

La presente invención incluye un cuerpo dispensador que incluye un capuchón de boquilla para rotación alrededor del eje longitudinal encima entre posiciones ABIERTO y CERRADO del capuchón de boquilla. Una cubierta de boquilla está dispuesta en relación circundante al capuchón de boquilla y puede girar alrededor del eje de capuchón. La cubierta de boquilla también es móvil a lo largo del eje longitudinal con relación al capuchón de boquilla. El capuchón de boquilla y la cubierta de boquilla tienen porciones de enganche que están espaciadas longitudinalmente en una primera posición longitudinal de la cubierta de boquilla con relación al capuchón de boquilla. En esta primera posición longitudinal, la cubierta de boquilla puede girar libremente alrededor del capuchón de boquilla, y no se imparte movimiento rotacional al capuchón de boquilla. Además, la cubierta de boquilla está dispuesta en relación superyacente circundante a la superficie exterior del capuchón de boquilla de modo que un niño no pueda acceder al capuchón de boquilla y girarlo de una posición CERRADO a una posición ABIERTO.

Cuando un adulto desea dispensar fluido del dispensador, el adulto agarra manualmente la cubierta de boquilla y la mueve longitudinalmente con relación al capuchón de boquilla a una segunda posición longitudinal donde porciones de enganche en la cubierta de boquilla entran en contacto con porciones de enganche en el capuchón de boquilla. Sujetando al mismo tiempo el capuchón de boquilla en esta segunda posición longitudinal con suficiente fuerza para superar el deslizamiento, el adulto puede girar la cubierta de boquilla y el capuchón de boquilla alrededor del eje longitudinal del capuchón de boquilla, moviendo por ello el capuchón de boquilla de una posición CERRADO a una posición ABIERTO.

Cuando se desea mover el capuchón de boquilla de nuevo a una posición CERRADO, la cubierta de boquilla se puede girar de nuevo con las porciones de enganche en contacto una con otra para hacer que el capuchón de boquilla se gire a una posición CERRADO. El adulto puede mover entonces la cubierta de boquilla longitudinalmente al capuchón de boquilla a la primera posición longitudinal donde las porciones de enganche están espaciadas una de otra, y la cubierta de boquilla se puede dejar en esta posición longitudinal. Si un niño gira entonces la cubierta de boquilla, girará libremente con relación al capuchón de boquilla, y el capuchón de boquilla permanecerá en su posición CERRADO.

60 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista lateral cortada de un extremo de un dispensador de fluido y que representa en sección la porción exterior del cuerpo de bomba con el capuchón de boquilla y la cubierta de boquilla soportados rotativamente encima.

La figura 2 es una vista de extremo de la estructura representada en la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 1.

ES 2 307 571 T3

La figura 4 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 1.

La figura 5 es una vista lateral del extremo de descarga del dispensador representado en la figura 1 con la cubierta de boquilla en una posición longitudinal diferente.

5

La figura 6 es una vista lateral parcialmente cortada y parcialmente en sección que representa una forma modificada de la invención.

La figura 7 es una vista lateral del extremo de descarga del dispensador representado en la figura 6 con la cubierta de boquilla en una posición longitudinal diferente.

10

La figura 8 es una vista lateral parcialmente cortada y parcialmente en sección que representa otra forma modificada de la invención.

La figura 9 es una vista lateral del extremo de descarga del dispensador representado en la figura 8 con la cubierta de boquilla en una posición longitudinal diferente.

15

La figura 10 es una vista lateral parcialmente cortada y parcialmente en sección que representa otra forma modificada de la invención.

20

La figura 11 es una vista lateral del extremo de descarga del dispensador representado en la figura 10 con la cubierta de boquilla en una posición longitudinal diferente.

La figura 12 es una vista lateral parcialmente cortada y parcialmente en sección que representa otra forma modificada de la invención.

25

La figura 13 es una vista en sección transversal tomada en la línea 13-13 de la figura 12.

La figura 14 es una vista lateral de otra forma modificada de la invención con un extremo de un dispensador de fluido cortado y que representa en sección el capuchón de boquilla y la cubierta de boquilla soportados rotativamente en el cuerpo de bomba.

30

La figura 15 es una vista similar a la figura 14 que representa los componentes en una posición operativa diferente.

Y la figura 16 es una vista similar a la figura 14 que representa los componentes en otra posición operativa diferente.

35

Descripción de la realización preferida

Con referencia ahora a los dibujos donde caracteres de referencia análogos designan partes correspondientes en las distintas vistas, se representa en las figuras 1-5 una primera realización de la invención donde un dispensador o cuerpo de bomba convencional está provisto de una envuelta exterior 20. El cuerpo de bomba tiene el cilindro de bomba usual 22 conteniendo un pistón de bomba alternativo (no representado) que se alterna manualmente por un gatillo accionador 24 montado de forma articulada en el cuerpo de bomba. Es evidente que la invención también puede ser utilizada con un dispensador que no tenga envuelta.

45

La porción de cuerpo de bomba tiene una porción de boquilla generalmente cilíndrica 30 en su extremo situado hacia abajo incluyendo un nervio anular que sobresale hacia fuera 32 formado encima. Un paso de descarga convencional 34 se define dentro de la porción de boquilla 30. Un capuchón de plástico de boquilla 35 tiene un orificio de descarga 36 formado a su través, incluyendo el capuchón de boquilla una porción de manguito 38 que se soporta rotativamente en un elemento de tapón 40 del cuerpo de bomba. Una válvula convencional 42 está dispuesta dentro del manguito 38 tal como se describe en la Patente de Estados Unidos número 4.706.888, del mismo propietario.

50

El capuchón de boquilla 35 tiene una porción generalmente cilíndrica 50 que se soporta en la superficie exterior de la porción de boquilla 30 para rotación alrededor del eje longitudinal A-A del capuchón de boquilla. En la superficie interior de la porción 50 del capuchón de boquilla se ha formado una ranura anular que recibe el nervio 32 en la porción de boquilla 30 para sujetar el capuchón de boquilla en posición longitudinalmente a la porción 30, pero permitir la rotación del capuchón de boquilla con respecto a la porción de boquilla 30. El capuchón de boquilla tiene un cordón anular de salto 52 formado encima junto al extremo exterior 54 del capuchón de boquilla para la finalidad que se describirá a continuación. En el extremo interior 56 del capuchón de boquilla se ha dispuesto una pestaña anular que se extiende radialmente 58 que tiene una cara anular situada hacia abajo 60 de la que se extiende una pluralidad de porciones de enganche espaciadas en forma de salientes 62.

60

Una cubierta de boquilla de plástico 70 tiene una superficie interior generalmente cilíndrica que se soporta en la superficie complementaria exterior de la porción 50 del capuchón de boquilla para rotación alrededor del eje A-A con relación al capuchón de boquilla. La cubierta de boquilla también está montada para movimiento longitudinal a lo largo de la superficie exterior de la porción 50 del capuchón de boquilla entre una primera posición con relación al capuchón de boquilla como se representa en la figura 1 y una segunda posición con relación al capuchón de boquilla como se representa en la figura 5.

65

ES 2 307 571 T3

La cubierta de boquilla 70 tiene una cara anular 72 que está enfrente de la cara anular 60 en el capuchón de boquilla. En la cara 72 se han formado múltiples rebajes 74 que definen porciones de enganche para los salientes de enganche 62 en el capuchón de boquilla. Según se ve en la figura 4, las porciones de enganche 62 tienen superficies laterales opuestas 62' que se inclinan un ángulo de más de noventa grados con respecto a la cara 60 de modo que los salientes 62 se ahúsen de la superficie 60 en una dimensión menor en sus extremos exteriores. Según se ve en la figura 3, las porciones de enganche 74 tienen superficies laterales opuestas 74' que se inclinan un ángulo de más de noventa grados con respecto a la cara 72 de modo que los rebajes 74 se ahúsen de la superficie 72 a una dimensión menor en los extremos interiores de los rebajes.

Las superficies laterales 62' y 74' enganchan una con otra cuando la cubierta de boquilla 70 se gira en cualquier dirección. El ángulo de las superficies laterales determina la cantidad de fuerza que se debe aplicar longitudinalmente a la cubierta de boquilla con el fin de girar el capuchón de boquilla cuando se gire la cubierta de boquilla. Cuanto mayor es el ángulo, más fuerza se precisa. Es evidente que las porciones de enganche pueden tener muchas configuraciones diferentes.

La cubierta de boquilla 70 también incluye una pestaña anular que se extiende longitudinalmente 76 que, según se ve en la figura 1, está dispuesta en relación superyacente a la superficie exterior de pestaña 58 del capuchón de boquilla de modo que cuando la cubierta de boquilla esté en la posición representada en la figura 1, un niño no pueda acceder a la superficie exterior del capuchón de boquilla y no pueda girar directamente el capuchón de boquilla. Adicionalmente, cuando está en la posición representada en la figura 1, las porciones de enganche 60 en el capuchón de boquilla y 74 en la cubierta de boquilla están espaciadas una de otra en una dirección longitudinal, de modo que la cubierta de boquilla pueda girar libremente con relación al capuchón de boquilla. Por lo tanto, la rotación de la cubierta de boquilla no dará lugar a una rotación correspondiente del capuchón de boquilla.

En la posición del conjunto de boquilla incluyendo el capuchón de boquilla y la cubierta de boquilla representado en la figura 1, el capuchón de boquilla está en una de sus posiciones CERRADO, y el capuchón de boquilla no se puede girar sin mover la cubierta de boquilla longitudinalmente hacia el cuerpo de bomba a la posición (dirección hacia arriba) donde las porciones de enganche en la cubierta de boquilla y el capuchón de boquilla están en contacto una con otra como se representa en la figura 5. La cubierta de boquilla se puede girar entonces en cualquier dirección para hacer que el capuchón de boquilla gire a una de sus posiciones ABIERTO.

La superficie exterior de la pestaña 58 del capuchón de boquilla está provista de marcas para indicar la posición del capuchón de boquilla con el fin de producir un modo de operación particular del dispensador cuando se mira hacia abajo en la parte superior del dispensador. Como se representa en la figura 5, el capuchón de boquilla está en una de sus posiciones CERRADO. La rotación del capuchón de boquilla un ángulo de 90 grados en cualquier dirección hará que el capuchón de boquilla se desplace a una posición de PULVERIZACIÓN o FLUJO de manera conocida. La cubierta de boquilla se ha formado de material plástico transparente o translúcido de modo que las marcas se puedan ver a través de la cubierta. La superficie interior en el extremo exterior de la cubierta de boquilla está provista de una muesca 78 que permite que la cubierta de boquilla salte a posición sobre el cordón de salto 52.

Con referencia a las figuras 6 y 7, la estructura es sustancialmente la misma que la representada en las figuras 1-5, y consiguientemente, los componentes de las figuras 6 y 7 reciben los mismos números de referencia que los usados en las figuras 1-5. La única diferencia en la modificación representada en las figuras 6 y 7 es que las marcas, tales como PULVERIZACIÓN y CERRADO, están dispuestas en la superficie exterior de la porción 50 del capuchón de boquilla. En la posición longitudinal de la cubierta de boquilla representada en la figura 6, las porciones de enganche están espaciadas una de otra, mientras que en la posición longitudinal de la cubierta de boquilla representada en la figura 7, las porciones de enganche están en contacto una con otra y el capuchón de boquilla se ha girado noventa grados girando la cubierta de boquilla.

Con referencia a las figuras 8 y 9, se describe una modificación donde la cubierta de boquilla 80 y el capuchón de boquilla 82 son sustancialmente de la misma construcción que los componentes correspondientes representados en las figuras 1-5 con la excepción de que las porciones de enganche están dispuestas en posiciones diferentes. Los salientes 84 se extienden desde el extremo exterior 86 del capuchón de boquilla, mientras que los rebajes 88 están formados en la cara interior de una pared de extremo 90 de la cubierta de boquilla. La pared 90 tiene un agujero central 92 a través del que pasa fluido descargado a través del orificio de descarga del capuchón de boquilla. La cubierta de boquilla se ha formado de material transparente o translúcido de modo que se puedan ver las marcas en la superficie exterior del capuchón de boquilla. En la posición longitudinal de la cubierta de boquilla representada en la figura 8, las porciones de enganche están espaciadas una de otra en una dirección longitudinal de modo que la rotación de la cubierta de boquilla no produzca rotación del capuchón de boquilla. En la posición longitudinal de la cubierta de boquilla representada en la figura 9, las porciones de enganche interenganchan y el capuchón de boquilla se ha girado girando la cubierta de boquilla. Como en las realizaciones anteriores, la cubierta de boquilla se ha formado de material plástico transparente o translúcido.

Con referencia a las figuras 10 y 11, un capuchón de boquilla modificado 100 es similar al representado en la figura 1-5, pero una porción anular 102 que se extiende radialmente hacia fuera está dispuesta en el extremo exterior del capuchón de boquilla. Una pluralidad de porciones de enganche 104 están formadas como salientes similares a los previamente descritos. Una cubierta de boquilla 106 está provista de una porción de extremo exterior ampliada 108 dentro de la que están dispuestas las porciones de enganche 110 en forma de salientes similares que están adaptados

ES 2 307 571 T3

a los salientes de enganche 104. En la posición longitudinal de la cubierta de boquilla representada en la figura 10, las porciones de enganche están espaciadas una de otra en una dirección longitudinal de modo que el capuchón de boquilla no se pueda girar. En la posición longitudinal de la cubierta de boquilla representada en la figura 11, las porciones de enganche están en contacto una con otra de modo que el capuchón de boquilla se pueda girar girando la cubierta de boquilla. Se indica que en esta forma de la invención, la cubierta de boquilla se aleja del cuerpo de bomba para hacer que las porciones de enganche interenganchen, mientras que en las modificaciones anteriores, la cubierta de boquilla se aproxima al cuerpo de bomba para hacer que las porciones de enganche contacten una con otra. La cubierta de boquilla 106 se ha formado de material transparente o translúcido.

Con referencia a las figuras 12 y 13, una construcción modificada es similar a la representada en la figura 6 y 7, y las partes similares reciben los mismos números de referencia. La cubierta de boquilla en esta forma de la invención tiene una nueva configuración en sección transversal según se ve en la figura 13 donde la cubierta de boquilla transparente o translúcida 70 está provista de cuatro porciones cóncavas espaciadas que sobresalen hacia fuera 114 para servir efectivamente como lentes ópticas que amplían las marcas dispuestas alrededor de la superficie exterior del capuchón de boquilla. Se indica que las cuatro porciones 114 están espaciadas noventa grados una de otra como las marcas del capuchón de boquilla. Consiguientemente, las lentes mejoran la visión de las marcas, como indica el tamaño de la palabra PULVERIZAR mostrada en la figura 12.

Con referencia a las figuras 14-16 de los dibujos se ilustra otra modificación. Un capuchón de plástico de boquilla 120 incluye una porción generalmente cilíndrica 122 correspondiente a la porción 50 representada en la figura 1. La porción 122 tiene indicaciones dispuestas en su superficie exterior, y el extremo exterior del capuchón de boquilla está provisto de un orificio de descarga 124. El extremo interior del capuchón de boquilla está provisto de una pestaña anular 126 que se extiende hacia fuera en relación concéntrica a la porción 122 del capuchón de boquilla. El extremo exterior de la pestaña 126 define una superficie anular 128 que tiene porciones de enganche 130 en forma de salientes similares a las porciones de enganche 62 previamente descritas dispuestas en cuatro posiciones espaciadas alrededor de la superficie 128 de manera similar a la que los salientes 62 están dispuestos alrededor de la superficie 60 según se ve en la figura 4. Encima de la superficie exterior de pestaña 126 se han formado dos cordones de salto anulares espaciados 132 y 134 para la finalidad que se describe a continuación.

Una cubierta de boquilla 140 está montada en la superficie exterior de la porción 122 del capuchón de boquilla para rotación con relación al capuchón de boquilla y también para movimiento longitudinal de la cubierta de boquilla con respecto al capuchón de boquilla. La cubierta de boquilla incluye una pared delantera 142 que se une con una porción cilíndrica 143 definiendo un agujero de descarga 144 alineado con el orificio de descarga 124 del capuchón de boquilla. Una pluralidad de agujeros de aspiración de aire 146 circunferencialmente espaciados están dispuestos en la parte exterior de la cubierta de boquilla para introducir aire a mezclar con el producto rociado a través del orificio 124 para efectuar por ello una descarga de espuma del conjunto de boquilla en una pulverización en posición del dispositivo cuando se crea turbulencia dentro de una cámara definida por la pared de agujero 144. Véase la patente número 5.647.539 del mismo propietario.

La cubierta de boquilla también incluye una pestaña que se extiende radialmente hacia fuera 150 definiendo una superficie anular 152 en la que se ha formado una pluralidad de rebajes espaciados 154, cuya configuración y espaciación es similar a la de los rebajes 74 en la superficie 72 según se ve en la figura 3. Los rebajes 154 cooperan con los salientes 130 para proporcionar porciones de enganche que están longitudinalmente espaciadas una de otra en la primera posición longitudinal de la cubierta de boquilla 140 según se ve en la figura 14.

La cubierta de boquilla 140 también incluye una pestaña que se extiende longitudinalmente 160 que se extiende en relación superyacente a la pestaña 126 del capuchón de boquilla. La pestaña 160 tiene un cordón de salto 162 formado en su superficie interior, estando dispuesto el cordón de salto 162 entre los cordones de salto 132 y 134 como se representa en la figura 14 para proporcionar unos medios de retención para sujetar la cubierta de boquilla en una posición longitudinal dada con relación al capuchón de boquilla. En esta posición, las porciones de enganche 130 y 154 están dispuestas en relación espaciada una a otra. Ésta es la posición a prueba de niños de tal manera que un niño no pueda acceder a la superficie exterior de la pestaña 126 del capuchón de boquilla, y la rotación de la cubierta de boquilla no producirá rotación del capuchón de boquilla. En esta posición, la cubierta de boquilla puede girar libremente con relación al capuchón de boquilla alrededor de su eje central.

Cuando se desea girar el capuchón de boquilla a una de sus posiciones ABIERTO, las porciones de enganche se deben alinear una con otra, y la cubierta de boquilla se debe empujar hacia el cuerpo de bomba para hacer que el cordón de salto 162 salte sobre el cordón de salto 132 para poner las porciones de enganche en contacto una con otra. El capuchón de boquilla se puede girar entonces a la posición ABIERTO representada en la figura 15 donde el conjunto de boquilla opera en un modo de pulverización. Si se desea operar el conjunto de boquilla en un modo de espuma, la cubierta de boquilla se puede empujar recta para hacer que el cordón de salto 162 salte sobre el cordón de salto 132 de modo que los componentes se dispongan en la posición representada en la figura 16. Al accionamiento del gatillo, la pulverización cónica que sale a través del orificio 124 impacta contra la pared de agujero 144, creando por ello y concentrando una espuma cuando las partículas pulverizadas se mezclan con aire aspirado a través de los agujeros 146.

Si entonces se desea volver el capuchón de boquilla a una posición CERRADO, la cubierta de boquilla se mueve entonces de nuevo a la posición representada en la figura 15, por lo que el capuchón de boquilla se puede girar de nuevo a la posición representada en la figura 14 de modo que el conjunto de boquilla sea de nuevo a prueba de niños.

ES 2 307 571 T3

La presente invención se ha descrito con referencia a un capuchón de boquilla montado por salto en la porción de boquilla 30 del cuerpo dispensador para rotación entre posiciones ABIERTO y CERRADO sin desplazamiento axial.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Un dispensador de fluido incluyendo un cuerpo dispensador, un conjunto de boquilla a prueba de niños incluyendo un capuchón de boquilla (35) que tiene un eje longitudinal y soportado en dicho cuerpo para rotación alrededor de dicho eje longitudinal entre posiciones ABIERTO y CERRADO de dicho capuchón de boquilla (35) donde una cubierta de boquilla (70) está dispuesta en relación circundante a dicho capuchón de boquilla (35) y puede girar alrededor de dicho eje longitudinal con respecto a dicho capuchón de boquilla (35), pudiendo moverse también dicha cubierta de boquilla (70) a lo largo de dicho eje longitudinal con relación a dicho capuchón de boquilla (35), teniendo dicho capuchón de boquilla (35) y dicha cubierta de boquilla (70) porciones de enganche (62), (74) que están longitudinalmente espaciadas en una primera posición longitudinal de dicha cubierta de boquilla (70) con relación a dicho capuchón de boquilla (35) para evitar la rotación de dicho capuchón de boquilla (35) por la rotación de dicha cubierta de boquilla (70), enganchando dichas porciones de enganche (62), (74) una con otra en una segunda posición longitudinal de dicha cubierta de boquilla (70) con relación a dicho capuchón de boquilla (35) para permitir la rotación de dicho capuchón de boquilla (35) por la rotación de dicha cubierta de boquilla (70), **caracterizado** porque el capuchón de boquilla (35) es soportado en dicho cuerpo contra movimiento axial alrededor de dicho eje longitudinal.

2. Un dispensador como el definido en la reivindicación 1, donde dicho capuchón de boquilla (35) está provisto de una primera superficie anular (60) y dicha cubierta de boquilla (70) está provista de una segunda superficie anular (72), estando dichas superficies anulares (60, 72) una enfrente de otra, teniendo una de dichas superficies anulares (60) salientes de enganche (62) formados encima, y teniendo la otra de dichas superficies anulares (72) rebajes (74) formados para recibir dichos salientes de enganche (62).

3. Un dispensador como el definido en la reivindicación 2, donde dichos salientes de enganche (62) y dichos rebajes (74) tienen superficies enganchables (62', 74') formadas en ellos, inclinándose uno de dichos salientes (62) y dichos rebajes (74) en un ángulo con respecto a dichas superficies anulares (60, 72).

4. Un dispensador como el definido en la reivindicación 1, donde dicha cubierta de boquilla (70) se aleja de dicho cuerpo cuando la cubierta de boquilla (70) es movida a dicha primera posición y se aproxima a dicho cuerpo cuando la cubierta de boquilla (70) es movida a dicha segunda posición.

5. Un dispensador como el definido en la reivindicación 4, donde dicho capuchón de boquilla (35) incluye una porción de extremo interior (56) y una porción de extremo exterior (54), estando dispuestas las porciones de enganche (62) en dicho capuchón de boquilla (35) adyacentes a dicha porción de extremo interior (56) del capuchón de boquilla (35).

6. Un dispensador como el definido en la reivindicación 4, donde dicho capuchón de boquilla (35) incluye una porción de extremo interior (56) y una porción de extremo exterior (54), estando dispuestas las porciones de enganche (62) de dicho capuchón de boquilla (35) adyacentes a dicha porción de extremo exterior (54) del capuchón de boquilla (35).

7. Un dispensador como el definido en la reivindicación 1, donde dicha cubierta de boquilla (70) se aproxima a dicho cuerpo cuando la cubierta de boquilla (70) es movida a dicha primera posición y se aleja de dicho cuerpo cuando la cubierta de boquilla (70) es movida a dicha segunda posición.

8. Un dispensador como el definido en la reivindicación 7, donde dicho capuchón de boquilla (35) incluye una porción de extremo interior (56), una porción de extremo exterior (54) y una porción intermedia entremedio, estando dispuestas las porciones de enganche (62) de dicho capuchón de boquilla (35) en dicha porción intermedia de la boquilla.

9. Un dispensador como el definido en la reivindicación 1, donde dicho capuchón de boquilla (35) incluye una superficie exterior que tiene marcas formadas encima, formándose dicha cubierta de boquilla (70) de material transparente o translúcido de modo que las marcas se puedan ver fácilmente en cualquier posición en la cubierta de boquilla (70).

10. Un dispensador como el definido en la reivindicación 9, donde dicha cubierta de boquilla (70) incluye una pluralidad de porciones de lente (114) para ampliar dichas marcas para mejorar su visión.

11. Un dispensador como el definido en la reivindicación 1, incluyendo medios de retención (132, 134, 162) formados en dicho capuchón de boquilla (35) y dicha cubierta de boquilla (70) para retener dicha cubierta de boquilla (70) en dichas posiciones longitudinales primera y segunda de dicha cubierta de boquilla (70).

12. Un dispensador como el definido en la reivindicación 11, donde dicha cubierta de boquilla (70) tiene agujeros de aspiración de aire (146) formados a su través para introducir aire a la cubierta de boquilla (70) para crear una descarga de espuma cuando el dispensador es accionado.

13. Un dispensador como el definido en la reivindicación 12, donde dichos medios de retención (132, 134, 162) están adaptados para retener dicha cubierta de boquilla (70) en dicha primera posición después de que dicha boquilla

ES 2 307 571 T3

ha sido girada por dicha cubierta de boquilla (70) para proporcionar una descarga de espuma cuando el dispensador es accionado.

5 14. Un dispensador como el definido en la reivindicación 11, donde dichos medios de retención (132, 134, 162) están adaptados para retener dicha cubierta de boquilla (70) en dicha segunda posición después de que dicha boquilla ha sido girada por dicha cubierta de boquilla (70) para proporcionar una descarga de pulverización cuando el dispensador es accionado.

10 15. Un dispensador como el definido en la reivindicación 11, donde dichos medios de retención (132, 134, 162) incluyen cordones de salto de interenganche cooperantes formados en dicho capuchón de boquilla (35) y dicha cubierta de boquilla (70).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65





