



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 690 793

61 Int. Cl.:

**B05B 11/00** (2006.01) **B65D 83/22** (2006.01) **B65D 83/40** (2006.01)

(12)

### TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: 19.04.2014 PCT/EP2014/001081

(87) Fecha y número de publicación internacional: 13.08.2015 WO15117625

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 19.04.2014 E 14723704 (4)

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 11.07.2018 EP 3104980

(54) Título: Dispositivo dispensador

(30) Prioridad:

10.02.2014 DE 202014001084 U

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 22.11.2018

(73) Titular/es:

APTAR DORTMUND GMBH (100.0%) Hildebrandstrasse 20 44319 Dortmund, DE

(72) Inventor/es:

BARENHOFF, SWEN y JASPER, BERNHARD

(74) Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

#### **DESCRIPCIÓN**

Dispositivo dispensador

10

30

35

45

50

- 5 La presente invención se refiere a un dispositivo dispensador según el preámbulo de la reivindicación 1.
  - Con el concepto "dispositivo dispensador" se entiende en la presente invención en particular una instalación de pulverización o instalación de bombeo, la cual está dispuesta o puede disponerse de manera preferente en un recipiente. En particular el dispositivo dispensador puede comprender el recipiente, eventualmente un recipiente a presión.
  - El dispositivo dispensador sirve de manera preferente para la entrega o la dispensación mediante pulverización de un producto.
- 15 Con el concepto "producto" se entienden en particular también líquidos, suspensiones y fluidos, eventualmente con fases gaseosas. El producto puede ser entregado como pasta, chorro o niebla o de cualquier otra manera, por ejemplo también como espuma o gel.
- El documento DE 1 037 378 A divulga un cabezal de pulverización para un recipiente a presión con una caperuza de protección giratoria no separable.
  - El documento FR 76 993 divulga un dispositivo dispensador para un producto líquido, cubriendo una caperuza de protección giratoria un cabezal de pulverización y estando bloqueado en una posición de bloqueo frente a una presión manual.
- El documento DE 296 10 372 U1 divulga una caperuza de protección y de manipulación con cabezal de pulverización integrado para un recipiente de aerosol, estando unida la caperuza de protección y de manipulación a través de una rosca con un cabezal de pulverización y pudiendo girarse y presionarse la caperuza de protección y manipulación durante el uso.
  - El documento WO 2004/078635 A2 divulga un actuador para el accionamiento de una válvula para la entrega de un producto de aerosol desde un recipiente de aerosol. Un botón de accionamiento del actuador puede girarse entre una posición bloqueada y una no bloqueada. El botón de accionamiento no puede presionarse hacia abajo en la posición bloqueada.
  - La presente invención se basa en la tarea de indicar un dispositivo dispensador, el cual con una estructura sencilla y económica permita y favorezca un manejo intuitivo y/o seguro.
- La tarea anterior se soluciona mediante un dispositivo dispensador según la reivindicación 1. Son objeto de las reivindicaciones secundarias perfeccionamientos ventajosos.
  - Según la presente invención el dispositivo dispensador presenta una caperuza de protección y un cabezal de pulverización, que están acoplados preferentemente de manera directa de tal manera a través de un acoplamiento giratorio, que éstos pueden moverse relativamente entre sí solo de manera limitada, girándose en particular al girarse la caperuza de protección desde la posición de bloqueo a la posición de liberación, también el cabezal de pulverización en una dirección de entrega predeterminada, cuando el cabezal de pulverización está girado hacia la posición de bloqueo. Esto es beneficioso para un manejo seguro, en particular dado que se evita un giro indeseado del cabezal de pulverización en una dirección de entrega indefinida. Se posibilita además de ello una estructura sencilla, dado que el cabezal de pulverización que puede presionarse hacia abajo no ha de guiarse de manera resistente al giro por la carcasa asignada o en el dispositivo dispensador.
  - El dispositivo dispensador forma de manera preferente una resistencia, la cual al girar la caperuza de protección desde la posición de liberación a la posición de bloqueo y/o a la inversa, ha de superarse. Esto es beneficioso para un manejo sencillo y evita un giro indeseado de la caperuza de protección desde una posición a la otra.
  - La caperuza de protección está configurada en particular de manera transparente. Esto es beneficioso para un accionamiento intuitivo, en particular dado que un usuario puede reconocer el cabezal de pulverización y de manera particularmente preferente su boquilla o su abertura de entrega también en la posición de bloqueo.
- Otras ventajas, características, propiedades y aspectos de la presente invención resultan de las reivindicaciones y de la siguiente descripción de una forma de realización preferente mediante el dibujo. Muestra:

- La Figura 1, una sección esquemática de un dispositivo dispensador conforme a la propuesta con un recipiente en el estado no accionado;
- la Figura 2, una sección esquemática del dispositivo dispensador sin recipiente en estado accionado;
- la Figura 3, una vista lateral esquemática del dispositivo dispensador en una posición de bloqueo sin recipiente;
- la Figura 4, una vista lateral esquemática del dispositivo dispensador en una posición de liberación sin recipiente;
- la Figura 5, un vista lateral esquemática del dispositivo dispensador en estado presionado hacia abajo sin recipiente:
- la Figura 6, una sección esquemática de una carcasa del dispositivo dispensador con una sección de sujeción que se engancha de una caperuza de protección en la posición de bloqueo;
  - la Figura 7, una sección esquemática de la carcasa del dispositivo dispensador con la sección de sujeción que se engancha de la caperuza de protección en la posición de liberación;
  - la Figura 8, una sección esquemática de la carcasa del dispositivo dispensador con la sección de sujeción que se engancha de la caperuza de protección en el estado presionado hacia abajo;
  - la Figura 9, una sección esquemática para ilustrar el enganche de la caperuza de protección o de la sección de sujeción en la carcasa; y
  - la Figura 10, una vista superior del dispositivo dispensador con caperuza de protección en sección.
- 20 En las figuras parcialmente no a escala, solo esquemáticas, se usan para las mismas o partes similares, las mismas referencias, lográndose correspondientes o comparables propiedades y ventajas, también aunque se omita una descripción repetida.
- La Figura 1 muestra en una sección esquemática un dispositivo dispensador 1 conforme a la propuesta para la dispensación de un producto 2, como un líquido o similar.
  - El producto 2 puede tener una viscosidad superior al agua o ser eventualmente incluso pastoso.
  - El producto 2 también puede formar en particular una espuma o un gel.

5

10

15

30

35

- El producto 2 puede contener también gas en forma líquida y/o en cualquier otra forma.
  - Se indica que básicamente también se tiene en consideración cualquier tipo de dispensación del producto 2, preferentemente como chorro o como niebla de pulverización.
- El dispositivo dispensador 1 está configurado en particular para la dispensación pulverizada del producto 2. Es posible no obstante también una entrega no pulverizada.
- El dispositivo dispensador 1 está provisto o unido o puede unirse de manera preferente con un depósito, en particular un recipiente 3, para el producto 2 a entregar. El depósito puede conformar por lo tanto una parte del dispositivo dispensador 1 o puede estar unido o unirse al mismo. El dispositivo dispensador presenta de manera preferente el recipiente 3.
- En el ejemplo de representación el depósito está configurado preferentemente como recipiente rígido 3. El recipiente 45 a está configurado en particular de manera alargada y/o cilíndrica y/o rígida.
  - El dispositivo dispensador 1 presenta de manera preferente una bomba 4 o está configurado preferentemente como tal, para aspirar o transportar o solicitar con presión y entregar el producto 2 desde el depósito o recipiente 3.
- No obstante, el producto 2 también puede encontrarse o ponerse de manera alternativa bajo presión en el depósito o recipiente 3. El recipiente 3 o el producto 2 pueden contener por ejemplo entonces un agente propulsor adecuado.
  - El dispositivo dispensador 1 presenta una carcasa 5, la cual, o su sección de fijación 5A, pueden unirse de manera preferente a través de una conexión roscada o de cualquier otra manera adecuada con el recipiente 3.
  - De manera particularmente preferente la carcasa 5 puede unirse de manera separable con el recipiente 3, en particular para poder rellenar el producto 2 y/o para poder reemplazar el recipiente 3. Es posible no obstante también una conexión no separable.
- De manera preferente la bomba 4 está dispuesta o incorporada en la carcasa 5, en particular alojada a modo de retención en ésta. Son posibles no obstante también otras soluciones constructivas.

El dispositivo dispensador 1 o la bomba 4 presentan preferentemente un conducto ascendente 6, por ejemplo un tubo flexible, para poder aspirar o recoger el producto 2 del recipiente 3. El conducto ascendente 6 está unido a una entrada de la bomba 4, en particular introducido en o dispuesto sobre una pieza de empalme.

Por el lado de la salida la bomba 4 presenta un elemento de salida 7 preferentemente tubular o tipo pieza de empalme.

10

15

20

25

45

Mediante presión hacia abajo del elemento de salida 7 puede accionarse la bomba 4. La Figura 1 muestra la bomba 4 en una posición de partida no accionada, en la cual el elemento de salida 7 o la bomba 4 vuelven a retornar mediante fuerza de resorte, en este caso mediante la fuerza de un resorte de retorno 8.

El dispositivo dispensador 1 presenta un cabezal de pulverización 9 para la entrega preferentemente mediante pulverización del producto 2 de manera preferente a través de una abertura de entrega o boquilla 10 en o dentro del cabezal de pulverización 9. En el ejemplo de realización la boquilla 10 está introducida en el cabezal de pulverización 9. Se produce en particular una entrega mediante pulverización del producto 2.

El cabezal de pulverización 9 está conectado fluídicamente con la bomba 4 o con su elemento de salida 7, de manera particularmente preferente con una entrada 9A, como una pieza de empalme de conexión, dispuesta sobre el elemento de salida 7.

En lugar de la bomba 4 el dispositivo dispensador 1 o el recipiente 3 pueden presentar también una válvula dispensadora, en particular cuando el producto 2 se encuentra bajo presión en el recipiente 3. En este caso el elemento de salida 7 forma entonces un elemento de válvula de la válvula dispensadora. El cabezal de pulverización 9 o su entrada 9A están conectados entonces con la válvula dispensadora o su elemento de válvula.

El dispositivo dispensador 1 presenta una caperuza de protección 11, la cual cubre o rodea el cabezal de pulverización 9. La caperuza de protección 11 cubre en particular el cabezal de pulverización 9 por el lado superior o por el lado frontal y también lateralmente o por el perímetro.

La caperuza de protección 11 presenta preferentemente una abertura de paso 12, a través de la cual puede entregarse el producto 2 al accionarse el dispositivo dispensador 1, en particular al presionarse hacia abajo el cabezal de pulverización 9 o la caperuza de protección 11.

La Figura 1 muestra el dispositivo dispensador 1 o la caperuza de protección 11 en una posición bloqueada. La caperuza de protección 11 está bloqueada en esta posición de bloqueo contra una presión hacia abajo manual. En correspondencia con ello está bloqueado también el cabezal de pulverización 9 contra una presión hacia abajo manual.

En la posición de bloqueo la caperuza de protección 11 cubre de manera preferente la abertura de entrega o la boquilla 10 del cabezal de pulverización 9. La abertura de paso 11A mostrada en la Figura 2 no se encuentra por lo tanto delante de la abertura de salida o boquilla 10 en la posición de bloqueo.

La Figura 2 muestra el dispositivo dispensador 1 en una sección esquemática sin recipiente 3. Debido a motivos de simplificación también se ha omitido el conducto ascendente 9.

La caperuza de protección 11 se encuentra en la posición de liberación, la abertura de paso 11A se encuentra delante de la abertura de entrega o boquilla 10 del cabezal de pulverización 9 y libera la misma.

La Figura 2 muestra el dispositivo dispensador 1 en el estado accionado, es decir, con la caperuza de protección 11 presionada hacia abajo y con el cabezal de pulverización 9 presionado hacia abajo. Durante la presión hacia abajo se produce el bombeo del producto 2 y la entrega del producto 2 solicitado mediante presión por la bomba 4 o el accionamiento de la bomba 4 a través del cabezal de pulverización 9 o de su boquilla 10, preferentemente como chorro de pulverización o niebla de pulverización, como se indica esquemáticamente en la Figura 2.

La dirección de entrega A es la posición de uso normal preferentemente al menos en esencial horizontal y/o se extiende transversalmente, preferentemente en perpendicular con respecto a la dirección de accionamiento o dirección de presión hacia abajo B, que se indica de forma esquemática en la Figura 2.

La carcasa 5 presenta preferentemente una sección superior o un cuello anular 5B, el cual en particular está abierto hacia arriba para el alojamiento del cabezal de pulverización 9 y de la caperuza de protección 11.

La sección de fijación 5A y el cuello anular 5B pueden estar formados por piezas separadas, que están unidas entre sí por ejemplo a modo de enganche. De manera alternativa éstos pueden estar no obstante también configurados

como pieza única. De manera particularmente preferente la carcasa 5 está configurada entonces en general de una pieza. Esto es beneficioso para una configuración y un montaje económicos.

- El cabezal de pulverización 9 está configurado preferentemente a modo de caperuza. Entra de manera preferente con una sección anular o sección de casquillo 9B en la carcasa 5 o en su cuello anular 5B, de manera particularmente preferente tanto en la posición no accionada o posición no presionada hacia abajo (Figura 1), como también en la posición accionada o posición presionada hacia abajo (Figura 2). Al accionarse, el cabezal de pulverización 9 puede por lo tanto introducirse o desplazarse correspondientemente hacia el interior de la carcasa 5.
- La caperuza de protección 11 está configurada preferentemente de manera transparente. Esto es beneficioso para un uso o manejo intuitivos del dispositivo dispensador.
  - La caperuza de protección 11 cubre el cabezal de pulverización 9 preferentemente al menos en esencial por completo, en particular de tal manera que el cabezal de pulverización 9 no puede ser accionado directamente o presionado hacia abajo de forma manual, sino solo presionarse hacia abajo mediante presión hacia abajo de la caperuza de protección 11 misma, para accionar la bomba 4 o para abrir una válvula dispensadora no mostrada.
  - La caperuza de protección 11 o su sección de casquillo 11B cubren de manera particularmente preferente preferentemente el cabezal de pulverización 9 por el lado frontal o por el lado superior y/o perimetralmente. De manera particularmente preferente la caperuza de protección 11 presenta un revestimiento o sección de casquillo 11B, que cubre la sección de casquillo 9B del cabezal de pulverización 9.
  - En el ejemplo de realización la caperuza de protección 11 supera el cabezal de pulverización 9 en dirección de la dirección de accionamiento 9 o hacia el recipiente 3, sobresale por lo tanto más del recipiente 3 que el cabezal de pulverización 9.

La caperuza de protección 11 puede girar entre la posición de liberación y la posición de bloqueo.

La caperuza de protección 11 puede girar o girarse en relación con el cabezal de pulverización.

15

20

25

30

35

45

De manera preferente la caperuza de protección 11 se sujeta mediante el cabezal de pulverización 9 pretensado en la posición de partida, en el ejemplo de realización mediante la fuerza del resorte de retorno 8, en la posición superior o no accionada. La fuerza de resorte está elegida preferentemente de tal manera que el cabezal de pulverización 9 y la caperuza de protección 11 vuelven automáticamente de manera segura de nuevo a la posición no accionada o posición de partida tras un accionamiento, pero no hasta una altura tal que sea difícil un accionamiento manual, en particular mediante presión sobre la superficie frontal exterior o libre de la caperuza de protección 11, para un usuario no representado.

Para no hacer excesivamente difícil el giro de la caperuza de protección 11 en relación con el cabezal de pulverización 9, está previsto preferentemente un alojamiento de giro entre ambos. Éste está configurado de manera particularmente preferente como alojamiento giratorio central o en forma de punto.

La caperuza de protección 11 presenta para el alojamiento giratorio preferentemente una sección de alojamiento 11C, que en particular se engancha axialmente al cabezal de pulverización 9 y/o que beneficia un giro ligero de la caperuza de protección 11 en relación con el cabezal de pulverización 9.

De manera preferente la sección de alojamiento 11C está dispuesta centralmente o en medio.

La sección de alojamiento 11C está configurada preferentemente como elevación tipo lente y/o dispuesta o conformada por el lado interior de la caperuza de protección 11 o de su superficie frontal.

La sección de alojamiento 11C se engancha preferentemente en una cavidad al menos esencialmente complementaria en el cabezal de pulverización 9.

- De manera particularmente preferente el alojamiento giratorio o la sección de alojamiento 11C se ocupan de que la caperuza de protección 11 no quede dispuesta en totalidad de superficie por el lado frontal en el cabezal de pulverización 9, para facilitar el giro de la caperuza de protección 11 en relación con el cabezal de pulverización 9.
- De manera alternativa la sección de alojamiento puede estar configurada también en el cabezal de pulverización y engancharse en una correspondiente cavidad en la caperuza de protección 11.

La Figura 3 muestra el dispositivo dispensador 1 sin recipiente 3 en una vista lateral en la posición de bloqueo, es decir, en la posición correspondiente a la Figura 1 de la caperuza de protección 11. La abertura de paso 11A está en

este caso girada con respecto a la boquilla 10, de manera que la caperuza de protección 11 o su sección de casquillo 11B cubren la boquilla 10 del cabezal de pulverización 9. Esto indica a un usuario que el dispositivo dispensador 1 en este estado no puede accionarse o usarse.

- La Figura 4 muestra en una representación correspondiente a la Figura 3 el dispositivo dispensador 1 sin recipiente 3 con la caperuza de protección 11 en la posición de liberación en estado sin accionar. La abertura de paso 11B libera en este caso la boquilla 10.
- La Figura 5 muestra en una representación correspondiente a la Figura 4 el dispositivo dispensador 1 en estado accionado, es decir, con la caperuza de protección 11 presionada hacia abajo.

15

25

35

40

55

La carcasa 5 o su cuello anular 5B presentan preferentemente una cavidad o una escotadura 5C en el borde superior, de manera que en la posición final presionada hacia abajo del cabezal de pulverización 9 la boquilla 10 puede entrar hasta el cuello anular 5B y entregar a través de la escotadura 5C el producto de la manera deseada.

- La caperuza de protección 11 de manera preferente solo puede presionarse hacia abajo en la posición de liberación. En la posición de bloqueo la caperuza de protección 11 está por el contrario bloqueada contra la presión hacia abajo. Esto se explica con mayor detalle a continuación mediante las Figuras 6 y 7.
- El dispositivo dispensador 1 o su carcasa 5, en particular el cuello anular 5B, presentan en el ejemplo de representación preferentemente una escotadura 5D, la cual forma una corredera o un carril de movimiento para una sección de sujeción 11D saliente de manera preferente radialmente, de la caperuza de protección 11. La Figura 6 ilustra en una sección esquemática de la carcasa 5 una configuración preferente de la escotadura 5D e indica mediante rayas la posición de la sección 11D en la posición de bloqueo de la caperuza de protección 11.
  - La escotadura 5D o la corredera, comprenden una primera sección que se extiende en dirección perimetral y una segunda sección que se extiende en dirección de accionamiento B o en dirección axial.
- Partiendo de la posición indicada en la Figura 6, de la sección de sujeción 11D en la posición de bloqueo, se mueve 30 al girarse la caperuza de protección 11 desde la posición de bloqueo a la posición de liberación, la sección de sujeción 11D a lo largo de la primera sección en la escotadura 5D, es decir, en dirección perimetral.
  - En la posición de liberación la sección de sujeción 11D sobresale de la segunda sección de la escotadura 5D. Este estado se indica en la Figura 7. En relación con esta representación la sección de sujeción 11D parece más estrecha debido a la curvatura.
  - En la posición de liberación la caperuza de protección 11 puede presionarse hacia abajo. Debido a ello la sección de sujeción 11D se mueve en la escotadura 5D a lo largo de la segunda sección hacia abajo o más hacia el interior de la carcasa 5. La Figura 8 ilustra la posición final presionada hacia abajo.
  - La Figura 9 muestra en una sección esquemática el enganche de la caperuza de protección 11 con una sección de enganche, en particular una sección de sujeción 11D preferentemente dispuesta por el exterior o saliente radialmente hacia el exterior, en la carcasa 5 o en su escotadura 5D.
- De manera preferente hay distribuidas varias, en particular tres secciones de enganche o de sujeción 11D y correspondientes escotaduras 5D por el perímetro, para garantizar una guía segura y/o sujeción de la caperuza de protección 4 en o dentro de la carcasa 5. De manera particularmente preferente ha de evitarse en concreto un vuelco de la caperuza de protección 11 en caso de carga, por ejemplo, presión hacia abajo, en la posición de bloqueo.
  - La caperuza de protección 11 está unida de manera particularmente preferente de manera no separable con el dispositivo dispensador 1 o la carcasa 5. Esto se logra en el ejemplo de realización preferentemente debido a que la escotadura 5D está cerrada o delimitada en dirección hacia el extremo libre de la carcasa 5 o del cuello anular 5B, de manera particularmente preferente mediante un canto 5E saliente radialmente hacia el interior, de manera que la sección de sujeción 11D no puede moverse o extraerse de la escotadura 5D axialmente hacia el exterior. De esta manera la caperuza de protección 11 se sujeta o se asegura preferentemente de manera no separable en la carcasa 5 y con ello en el dispositivo dispensador 1. Son posibles no obstante también otras soluciones constructivas.
- De manera particularmente preferente la caperuza de protección 11 puede unirse a modo de enganche con el dispositivo dispensador 1 o con la carcasa 5, en particular mediante inserción o introducción axial de la caperuza de protección 11 con sus secciones de sujeción 11D en las escotaduras 5D asignadas. Para ello en el ejemplo de realización el correspondiente canto 5E está provisto preferentemente de una inclinación de inserción 5F, como se indica en la Figura 9.

El dispositivo dispensador 1 forma preferentemente una resistencia, la cual al girarse la caperuza de protección de la posición de bloqueo a la posición de liberación y/o a la inversa, ha de superarse. De manera preferente la resistencia se forma mediante un nervio, estrechamiento o reborde 5G en el carril de movimiento o escotadura 5D. El estrechamiento o el reborde 5G se forman en el ejemplo de realización de manera particularmente preferente mediante un saliente axial de la pared de la escotadura 5D.

De manera particularmente preferente el nervio, el ensanchamiento o el reborde 5G están dispuestos en la primera sección de la escotadura 5D y/o entre la posición de bloqueo y la posición de liberación de la sección de sujeción 11D en la escotadura 5D, como se indica esquemáticamente en las Figuras 6 a 8. Son posibles no obstante también otras soluciones constructivas.

La caperuza de protección 11 y el cabezal de pulverización 9 están acoplados preferentemente a través de un acoplamiento giratorio en particular de tal manera que éstos pueden girarse en relación entre sí de manera limitada, por ejemplo a razón de 20 a 45°, en particular de tal manera que al girar desde la posición de liberación a la posición de bloqueo y a la inversa, la caperuza de protección 11 puede girarse de manera limitada en relación con el cabezal de pulverización 9 y/o que al girarse la caperuza de protección 11 desde la posición de bloqueo a la posición de liberación el cabezal de pulverización 9 es girado también en una dirección de dispensación predeterminada, cuando el cabezal de pulverización 9 está girado hacia la posición de bloqueo. De esta manera se logra que el cabezal de pulverización 9 adopte una posición de giro u orientación definida en la posición de liberación y correspondientemente al accionarse el dispositivo dispensador 1 esté orientado en una dirección predeterminada y dispense el producto 2.

El acoplamiento giratorio está configurado preferentemente de tal manera que la caperuza de protección 11 solo puede ser girada a razón de un ángulo predeterminado en relación con el cabezal de pulverización 9, que se corresponde con el ángulo para girar entre la posición de liberación y la posición de bloqueo o a la inversa. Debido a ello el acoplamiento giratorio forma normalmente un giro libre rotativo entre la caperuza de protección 11 y el cabezal de pulverización 9. Cuando el cabezal de pulverización 9 gira (se ha girado) no obstante de manera indeseada, se garantiza mediante el acoplamiento giratorio un giro de retorno forzoso del cabezal de pulverización 9 a la posición de giro deseada alineada con la abertura de paso 11A y la cavidad 5C, cuando la caperuza de protección 11 se gira desde la posición de bloqueo a la posición de liberación.

En el ejemplo de realización la caperuza de protección 11 presenta de manera preferente un elemento de enganche 11E en particular en forma de nervio, el cual se engancha axialmente o por el lado frontal en una abertura de enganche 9C del cabezal de pulverización 9, como se indica de manera esquemática en la Figura 10, que muestra el dispositivo dispensador 1 sin recipiente 3 en una vista superior con caperuza de protección 11 seccionada. De manera particularmente preferente el enganche del elemento de enganche 11E en la abertura de enganche 9D forma el llamado acoplamiento giratorio.

40 El elemento de enganche 11E está configurado de manera preferente a modo de nervio.

El elemento de enganche 11E está dispuesto por el interior de manera preferente en la caperuza de protección 11 por ejemplo en el extremo cerrado, preferentemente conformado.

La abertura de enganche 9D está formada preferentemente en el extremo de lado frontal o superior del cabezal de pulverización 9.

La abertura de enganche 9D está configurada preferentemente con forma de sección anular.

50 Son posibles no obstante también otras soluciones constructivas para la realización del acoplamiento giratorio.

Los aspectos individuales de la presente invención pueden realizarse también con independencia entre sí y en combinación cualquiera.

55 Lista de referencias

10

15

20

- 1 Dispositivo dispensador
- 2 Producto
- 3 Recipiente
- 4 Bomba
- 60 5 Carcasa
  - 5A Sección de fijación
  - 5B Cuello anular
  - 5C Rebaje

	5D	Escotadura
	5E	Canto
	5F	Inclinación de inserción
	5G	Reborde
5	6	Conducto ascendente
	7	Elemento de salida
	8	Resorte de retorno
	9	Cabezal de pulverización
	9A	Entrada
10	9B	Sección de casquillo
	9C	Cavidad
	9D	Abertura de enganche
	10	Boquilla
	11	Caperuza de protección
15	11A	Abertura de paso
	11B	Sección de casquillo
	11C	Sección de posición
	11D	Sección de sujeción
	11E	Elemento de enganche
20		
	Α	Dirección de entrega
	В	Dirección de accionamiento

#### **REIVINDICACIONES**

1. Dispositivo dispensador (1) para un producto (2) preferentemente líquido, con una carcasa (5), un cabezal de pulverización (9) y una caperuza de protección (11), cubriendo la caperuza de protección (11) el cabezal de pulverización (9) por el lado exterior, pudiendo presionarse hacia abajo la caperuza de protección (11) junto con el cabezal de pulverización (9) para la dispensación de producto y/o para el bombeo del producto (2), siendo la caperuza de protección (11) giratoria manualmente entre una posición de liberación y una posición de bloqueo, siendo la caperuza de protección (11) presionable hacia abajo manualmente en la posición de liberación junto con el cabezal de pulverización (9), y estando la caperuza de protección (11) bloqueada en la posición de bloqueo contra presión hacia abajo manual, caracterizado por que la caperuza de protección (11) y el cabezal de pulverización (9) están acoplados de manera preferente directamente de tal manera a través de un acoplamiento giratorio, que la caperuza de protección (11) y el cabezal de pulverización (9) pueden girarse de manera limitada en relación entre sí, en particular de tal manera que al girarse la caperuza de protección (11) desde la posición de bloqueo a la posición de liberación el cabezal de pulverización (9) se gira también en una dirección de entrega (A) predeterminada, cuando el cabezal de pulverización (9) está girado en dirección hacia la posición de bloqueo.

5

10

15

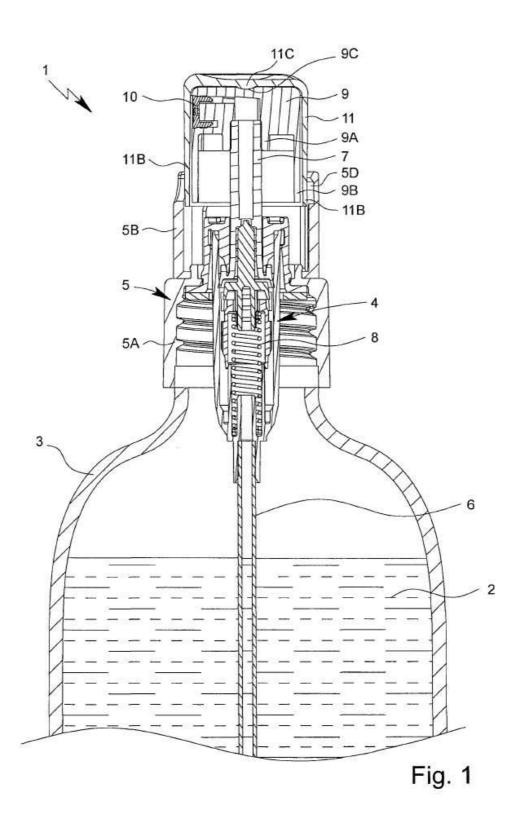
20

35

45

- 2. Dispositivo dispensador según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el dispositivo dispensador (1) forma una resistencia, la cual ha de ser superada al girarse la caperuza de protección (11) desde la posición de liberación a la posición de bloqueo y/o a la inversa.
- 3. Dispositivo dispensador según la reivindicación 2, **caracterizado por que** el dispositivo dispensador (1) presenta un saliente o un reborde (5G) para la formación de la resistencia.
- 4. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la caperuza de protección (11) presenta al menos una sección de sujeción (11D) saliente de manera preferente radialmente, la cual se engancha en una escotadura (5D) en la carcasa (5) y puede moverse a lo largo de una corredera o carril de movimiento en la escotadura (5D) al girarse y presionarse hacia abajo la caperuza de protección (11).
- 5. Dispositivo dispensador según las reivindicaciones 3 y 4, **caracterizado por que** la carcasa (5) presenta o forma el saliente o el reborde (5G) en la zona del carril de movimiento, para estrechar en particular éste y/o para formar la resistencia.
  - 6. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la caperuza de protección (11) tiene una configuración transparente.
  - 7. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la caperuza de protección (11) está unida a modo de enganche y/o mediante introducción axial y/o de manera no separable con la carcasa (5).
- 40 8. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado por que** la caperuza de protección (11) está asegurada mediante la sección de sujeción (11D) contra retirada axial de la carcasa (5).
  - 9. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el acoplamiento giratorio se engancha axialmente en el cabezal de pulverización (9) y/o presenta un elemento de enganche (11E) dispuesto en la caperuza de protección (11) por el interior y/o por el lado frontal.
    - 10. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el acoplamiento giratorio presenta una abertura de enganche (9D) preferentemente por el lado frontal, en el cabezal de pulverización (9), estando configurada de manera preferente la abertura de enganche (9D) con forma de sección anular.
    - 11. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el cabezal de pulverización (9) presenta una abertura de salida o boquilla (10) para la entrega mediante pulverización del producto (2).
- 12. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** la caperuza de protección (11) presenta una abertura de paso (11A), la cual libera en particular solo en la posición de liberación una abertura de entrega o boquilla (10) del cabezal de pulverización (9).
- 13. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el dispositivo dispensador (1) o la carcasa (5) presentan o forman una bomba (4).
  - 14. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** el dispositivo dispensador (1) o la carcasa (5) presentan o forman un atornillado para la fijación en un recipiente (3).

15. Dispositivo dispensador según una de las reivindicaciones anteriores, <b>caracterizado por que</b> el dispositivo dispensador (1) presenta un recipiente (3) con el o para el producto (2).	)



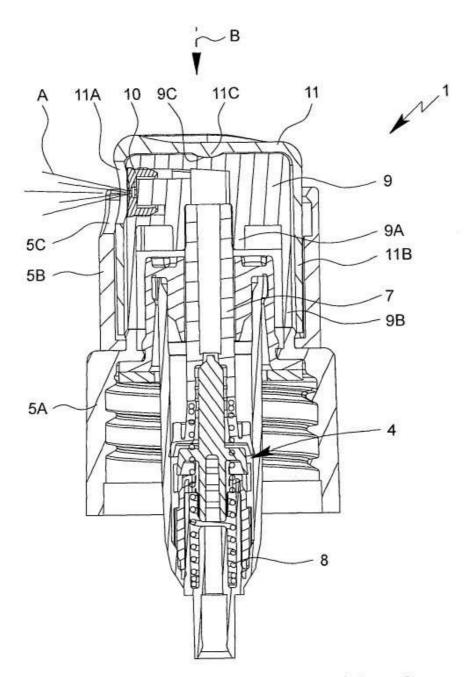
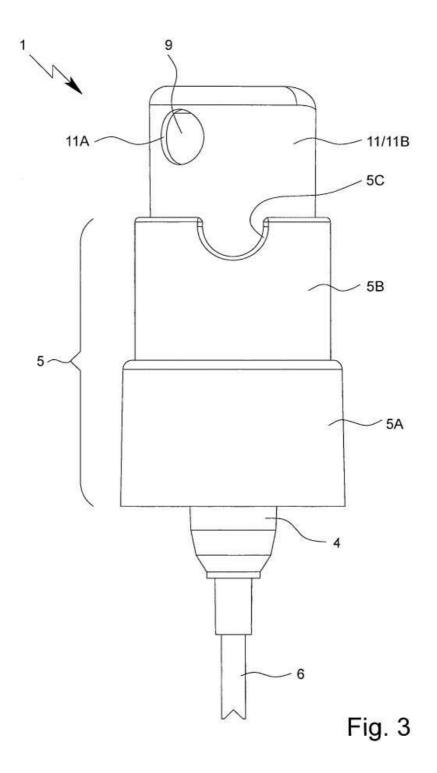
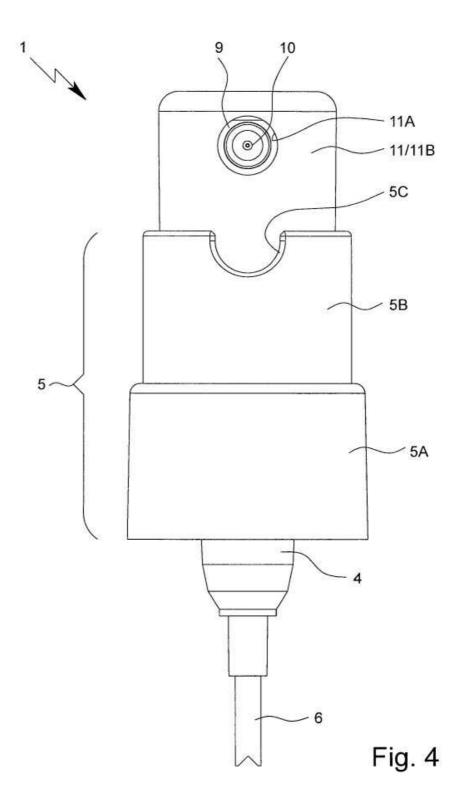


Fig. 2





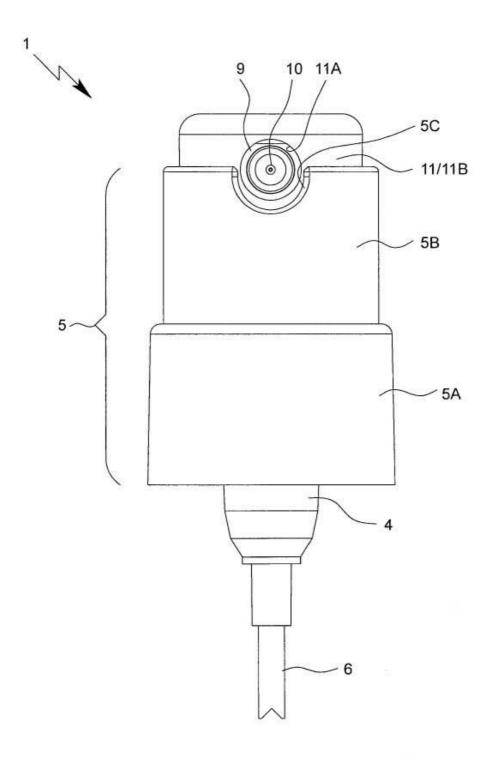


Fig. 5

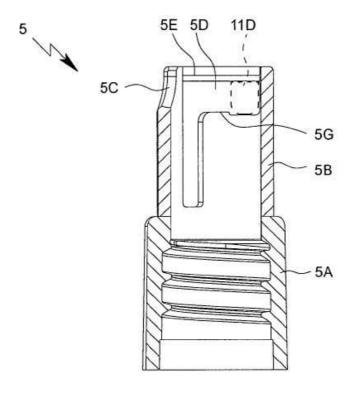


Fig. 6

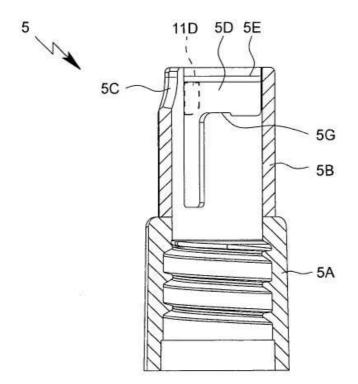


Fig. 7

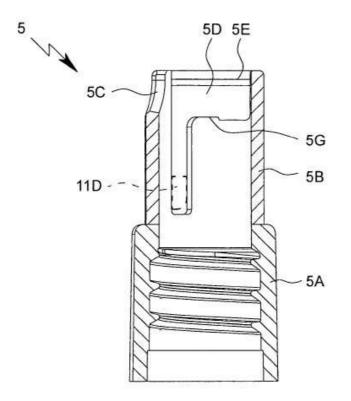


Fig. 8

