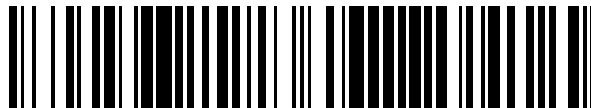


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 761 647**

51 Int. Cl.:

A47K 5/14 (2006.01)

A47K 5/12 (2006.01)

B05B 11/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **03.11.2016 PCT/NL2016/050761**

87 Fecha y número de publicación internacional: **11.05.2017 WO17078520**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.11.2016 E 16810490 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.09.2019 EP 3370591**

54 Título: **Soporte de almacenamiento para un dispensador**

30 Prioridad:

04.11.2015 NL 2015724

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
20.05.2020

73 Titular/es:

**GAB ENGINEERING&DEVELOPMENT B.V.
(100.0%)
Crayensterlaan 142
2012 TL Haarlem, NL**

72 Inventor/es:

GANZEBOOM, WILHELMUS EVERHARDUS

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 761 647 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

Soporte de almacenamiento para un dispensador

5 **Campo de la invención**

La invención se refiere a un soporte de almacenamiento, destinado a la colocación en un dispensador de líquido o de espuma. La invención también se refiere a un dispensador de líquido o de espuma y a un procedimiento para

10

Antecedentes de la invención

El documento US8336740 describe un soporte de almacenamiento destinado a la colocación en un dispensador de espuma que consiste en un depósito de líquido, una bomba y un espaciador.

15

El documento US2005/0006408 describe un soporte de almacenamiento destinado a la colocación en un dispensador de espuma. El soporte de almacenamiento descrito en esta publicación consiste en un depósito de líquido, una bomba de espuma y una pieza de acoplamiento. El depósito de líquido presenta una abertura provista de un tapón. La pieza de acoplamiento conecta la bomba de espuma al tapón, siendo la bomba de espuma atornillada a la pieza de acoplamiento. La pieza de acoplamiento está provista, a su vez, de un elemento de conexión para conectar el soporte de almacenamiento al dispensador de espuma.

20

Una desventaja del soporte de almacenamiento del documento US2005/0006408 es la dificultad de disponer con precisión la bomba de espuma en la pieza de acoplamiento mediante atornillado. Es importante que la salida de espuma de la bomba de espuma y los medios para conectar el soporte de almacenamiento al dispensador de espuma estén correctamente dispuestos uno con respecto al otro. Si esto no se realiza con precisión, la salida de espuma puede no encontrarse en posición de funcionamiento una vez que el soporte de almacenamiento se ha dispuesto en el dispensador de espuma.

25

La presente invención tiene como objetivo proporcionar un soporte de almacenamiento que no presente esta desventaja.

30

Sumario de la invención

La invención se refiere a un soporte de almacenamiento, destinado a la colocación en un dispensador de líquido o de espuma, que comprende un depósito de líquido, una bomba y un espaciador, en el que el depósito de líquido presenta una abertura, estando tal abertura provista de un tapón, estando tal tapón provisto de una abertura, la bomba está provista de una sección de bomba y un tubo de entrada que se extiende desde la sección de bomba y que presenta una sección transversal más pequeña que la sección de bomba, estando fijado el tubo de entrada a la abertura del tapón mediante una conexión de abrazadera, y el espaciador está provisto de una abertura para el tubo de entrada y, en su exterior, medios para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma, en el que el espaciador se dispone entre la sección de bomba y el tapón para alcanzar una distancia definida entre la sección de bomba y el tapón y en el que el espaciador se fija en su posición con respecto al tapón y con respecto a la bomba solo mediante la conexión de abrazadera entre el tubo de entrada y el tapón.

35

40

45

La invención también se refiere a un dispensador de líquido o de espuma que comprende una carcasa y un soporte de almacenamiento de acuerdo con la invención, en el que el soporte de almacenamiento se sujeta a la carcasa con los medios de acoplamiento del soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma.

50

La invención también se refiere a un procedimiento para desmontar un soporte de almacenamiento, destinado a la colocación en un dispensador de líquido o de espuma, que comprende un depósito de líquido, una bomba y un espaciador, en el que el depósito de líquido presenta una abertura, estando tal abertura provista de un tapón, estando tal tapón provisto de una abertura, la bomba está provista de una sección de bomba y un tubo de entrada que se extiende desde la sección de bomba y que presenta una sección transversal más pequeña que la sección de bomba, estando fijado el tubo de entrada a la abertura del tapón mediante una conexión de abrazadera, y el espaciador está provisto de una abertura para el tubo de entrada y, en su exterior, un medio para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma, en el que el espaciador se dispone entre la sección de bomba y el tapón para alcanzar una distancia definida entre la sección de bomba y el tapón y en el que el espaciador se fija en su posición con respecto al tapón y con respecto a la bomba solo mediante la conexión de abrazadera entre el tubo de entrada y el tapón y en el que el desmontaje se realiza sacando la bomba del tapón, lo que da como resultado que el espaciador se obtenga como un componente separado sin tener que ejercer ninguna fuerza adicional.

55

60

65

Los solicitantes han descubierto que cuando se monta el soporte de almacenamiento de acuerdo con la invención,

resulta más fácil disponer la bomba con respecto a los medios para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma. Solo debe disponerse correctamente la salida de espuma o jabón líquido en el tapón. Al colocar el soporte de almacenamiento, el espaciador y sus medios para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma pueden moverse libremente o fijarse de una manera más sencilla. Esto simplifica en gran medida el montaje del soporte de almacenamiento. Otra ventaja es que la abertura de salida de la bomba se puede disponer fácilmente en el momento de la colocación o después de la colocación del soporte de almacenamiento en un dispensador de espuma o líquido. Esta característica es ventajosa porque significa que la disposición cuando se fabrica el soporte de almacenamiento es menos crítica. Una ventaja adicional es que cuando se desmonta el soporte de almacenamiento, solo se tiene que sacar la bomba del tapón para obtener el depósito de líquido, el espaciador y la bomba como componentes separados. Esto le permite el reciclaje, la limpieza y/o la reutilización de estos componentes por separado.

Breve descripción de las figuras

- La Figura 1 muestra una parte de un soporte de almacenamiento de acuerdo con la invención.
- La Figura 2 muestra una vista en sección transversal del soporte de almacenamiento de la Figura 1.
- La Figura 3 muestra los componentes separados del soporte de almacenamiento de la Figura 1.
- La Figura 4 muestra los componentes separados del soporte de almacenamiento de la Figura 1.

Descripción detallada de la invención

El soporte de almacenamiento de acuerdo con la invención se describirá con más detalle a continuación. El espaciador está provisto de una abertura para el tubo de entrada y, en su exterior, un medio para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma. La abertura en el espaciador está destinada al paso del líquido o de la espuma desde el depósito de líquido a la bomba. El líquido o la espuma fluirán por esta abertura a través del tubo de entrada de la bomba y, opcionalmente, otros componentes de bomba, si tales componentes se disponen en la abertura.

Los medios para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador y el espaciador pueden ser un componente estructural o se puede tratar de componentes separados conectados. La ventaja de usar componentes separados es que el soporte de almacenamiento montado se puede adaptar con facilidad a diferentes diseños de dispensadores de líquido o de espuma, simplemente sustituyendo los medios para acoplar el soporte de almacenamiento por un medio diferente para acoplar el soporte de almacenamiento a otro dispensador de líquido o de espuma.

El espaciador puede estar compuesto por cualquier tipo de material. Preferiblemente, el espaciador está compuesto por un material polimérico. Se prefieren los materiales poliméricos porque pueden ser fácilmente fabricados y reciclados. Ejemplos de materiales adecuados son los polímeros termoplásticos, preferiblemente polipropileno y polietileno. Un medio separado opcional para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador está convenientemente compuesto por el mismo material para permitir un proceso de reciclado más sencillo en el que no es necesario separar los dos componentes.

La bomba puede ser cualquier bomba de líquido o de espuma, siempre que esté provista de una sección de bomba y un tubo de entrada que se extienda desde la sección de bomba y que presente una sección transversal más pequeña que la sección de bomba. Tales bombas son muy conocidas por los dispensadores de jabón de manos y los dispensadores de espuma de manos que se disponen en la parte superior de una botella. El tubo de entrada presenta, convenientemente, un diseño exterior tubular. Esto permite disponer fácilmente el tubo en la abertura del tapón. La bomba es adecuadamente accionada por la energía muscular del operador en el momento de su uso. Puede ser una bomba de líquido o una bomba que combina líquido y aire para crear una espuma.

La bomba es convenientemente una bomba de pistón, en la que tal bomba comprende una sección de bomba provista de un componente operativo móvil que comprende un pistón de líquido, un pistón de aire opcional y una boquilla para dispensar un líquido o una espuma y un componente fijo que comprende el tubo de entrada conectado de manera fluida a una cámara de líquido y una cámara de aire opcional dispuesta alrededor de la cámara de líquido, en el que el componente fijo comprende, además, una tapa a través de la cual la boquilla se extiende desde la bomba de líquido o de espuma y presentando tal tapa una sección transversal más grande que el tubo de entrada y un lado que descansa sobre el espaciador. Preferiblemente se usan bombas que se fabrican en grandes series para usar en la parte superior de las botellas. Tales bombas estarán provistas de una tapa con la que la bomba se puede fijar a la botella. La conexión entre la tapa y la botella se realiza normalmente mediante una conexión roscada o mediante una conexión rápida. En el soporte de almacenamiento de acuerdo con la invención, no se hace uso de tales medios de conexión, incluso si están presentes en las bombas comercialmente disponibles utilizadas en combinación con el soporte de almacenamiento. En cambio, la tapa, si está presente, descansa sobre el espaciador y está fijada directamente al mismo.

La bomba puede ser una bomba de líquido o una bomba de espuma. Ejemplos de bombas de líquido y bombas de espuma apropiadas se describen en los documentos US3359917, US5271530, EP0544549, US5443569, US2002000452, US6290145, US2003082243, US2001042761, US2002070238, US2004069807, US2004000567,

US2004084481, US2006151538, US2005067435, US7004356B, US2006283887, US2006246013, US2007045350, US2011168739, WO07083206, US2008093386, US2008118368, US2008268188, US2009062176, US2010314417, US2011297700, GB2484092, US2012104048, US2014097209, WO14119102, US6053364, US5110271, US5190192, US5176296, US6053364, US5725128, US2003197034, US2010038383.

5 El lado de la sección de bomba orientado hacia el depósito puede estar provisto de una parte macho o hembra y el espaciador está provisto de una correspondiente parte hembra o macho, respectivamente. Las partes macho y hembra son tales que, cuando se montan, la parte macho se asienta dentro de la parte hembra y evita la rotación del espaciador con respecto a la bomba.

10 En una realización preferida, la bomba es una bomba de espuma. Tal bomba de espuma comprende convenientemente una sección de bomba provista de un componente operativo móvil que comprende un pistón de líquido, un pistón de aire y una boquilla para dispensar una espuma y un componente fijo que comprende el tubo de entrada conectado de manera fluida a una cámara de líquido y una cámara de aire dispuesta alrededor de la cámara de líquido. El componente fijo comprende, además, una tapa a través de la cual la boquilla se extiende desde la bomba de líquido o de espuma y presentando tal tapa una sección transversal más grande que el tubo de entrada. La tapa presenta un lado, orientado hacia el depósito, que descansa sobre el espaciador. Si la bomba es una bomba de espuma, se prefiere que el aire pueda ser aspirado por el pistón de aire. Por este motivo, el espaciador está provisto, preferiblemente, de aberturas que conectan de manera fluida el exterior del soporte de almacenamiento con la entrada del pistón de aire. La abertura del espaciador abarca, de manera adecuada, una parte del tapón, una parte del tubo de entrada y una parte de la cámara de aire opcional.

20 El depósito de líquido puede ser cualquier recipiente adecuado para contener un líquido. Preferiblemente, el depósito de líquido es un depósito que presenta una pared flexible. Esto es ventajoso porque cuando el líquido se descarga desde el depósito a través de la bomba, no es necesario añadir aire de reemplazo al depósito para evitar el vacío. El depósito que presenta una pared flexible está compuesto preferiblemente por un polímero termoplástico tal como polipropileno o polietileno.

30 El tapón se proporciona en una abertura del depósito de fluido. Cuando se usa un depósito de polímero flexible, se prefiere combinar tal depósito con un tapón fabricado del mismo material. De manera adecuada, un depósito de polipropileno se combina con un tapón de polipropileno y un depósito de polietileno se combina con un tapón de polietileno. Tales combinaciones se fijan preferiblemente mediante soldadura, en la que, mediante un tratamiento térmico, se logra la conexión mediante la fusión de las superficies del depósito y el tapón.

35 El tapón presenta adecuadamente una abertura tubular a la que se fija el tubo de entrada de la bomba mediante una conexión de abrazadera. El tapón puede comprender un componente tubular que presenta una abertura tubular coaxial, estando presente un borde en el exterior del componente tubular. El espaciador puede descansar sobre tal borde y no está directamente fijado al borde del tapón. De manera adecuada, está presente un medio elástico, tal como un resorte, que fuerza el espaciador sobre la tapa de la bomba desde una base presente en el tapón. Este medio elástico evita la fricción entre la bomba y el dispensador de líquido o de espuma. Evitar tal fricción resulta ventajoso, ya que la bomba podrá funcionar sin fallos durante un mayor periodo de funcionamiento.

45 El borde del tapón puede disponerse en el extremo del componente tubular. Preferiblemente, una parte del componente tubular se extiende desde el borde hasta el espacio abarcado por el espaciador. Esto da como resultado un conjunto estable, en el que el tubo de entrada está presente dentro del componente tubular y parte del espaciador está presente en el exterior del componente tubular durante cierta distancia hacia arriba y hasta el borde del tapón. Esa parte del espaciador presenta, preferiblemente, una abertura cilíndrica para la entrada del componente tubular del tapón, de manera que sea posible el movimiento libre del espaciador con respecto al tapón.

50 El tapón con forma tubular también puede estar provisto de dos superficies de extensión que se extienden radialmente hacia afuera a cada lado del cuerpo tubular del tapón. Estas dos superficies están en un plano y forman un ancla para el tapón cuando se conecta con el depósito de fluido flexible. Preferiblemente, el tapón y sus superficies de extensión se disponen en una abertura más grande de un depósito que presenta una pared flexible. Al intercalar las superficies de extensión y el cuerpo del tapón tubular dentro de dos superficies del depósito flexible y soldar las capas intercaladas resultantes, se puede obtener un depósito cerrado provisto del tapón en la abertura del depósito. Preferiblemente, el tapón y el depósito de fluido están realizados del mismo material, por ejemplo, ambos están hechos de polietileno o ambos están hechos de polipropileno para obtener una conexión soldada fuerte.

60 La invención también se refiere a un dispensador de fluido o de espuma que comprende una carcasa y un soporte de almacenamiento de acuerdo con la invención. Dispensadores adecuados presentan una carcasa en la que esta comprende un cuerpo posterior adaptado para ser fijado a una pared vertical y una cubierta frontal, opcionalmente acoplada de manera pivotante al cuerpo posterior a lo largo de un eje horizontal. Entre el cuerpo posterior y la cubierta frontal se define un espacio para el soporte de almacenamiento de acuerdo con la presente invención. El soporte de almacenamiento se sujeta a la carcasa con los medios para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma. Preferiblemente, el soporte de almacenamiento está acoplado al dispensador de fluido o de espuma en el extremo inferior del espacio mencionado anteriormente. El dispensador estará provisto,

en esa posición, de medios para acoplarse con los medios para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma. Los soportes de almacenamiento adecuados tendrán algún tipo de medio para accionar la bomba de líquido o de espuma mediante energía muscular y, preferiblemente, algún medio elástico para devolver la bomba a su posición cerrada. Este último con el fin de evitar fugas. Ejemplos de dispensadores de fluidos y espuma adecuados se describen en los documentos US7611033, US5445288, US5638989, US6082586, US2002005414, US2005205608, US2011127290, US2013105519.

La invención también se refiere a un procedimiento para desmontar un soporte de almacenamiento, destinado a la colocación en un dispensador de líquido o de espuma, que comprende un depósito de líquido, una bomba y un espaciador, en el que el depósito de líquido presenta una abertura, estando tal abertura provista de un tapón, estando tal tapón provisto de una abertura, la bomba está provista de una sección de bomba y de un tubo de entrada que se extiende desde la sección de bomba y que presenta una sección transversal más pequeña que la sección de bomba, estando fijado el tubo de entrada a la abertura del tapón mediante una conexión de abrazadera, y el espaciador está provisto de una abertura para el tubo de entrada y se dispone entre la sección de bomba y el tapón para lograr una distancia definida entre la sección de bomba y el tapón y en el que el espaciador se fija en su posición con respecto al tapón y con respecto a la bomba solo mediante la conexión de abrazadera entre el tubo de entrada y el tapón y en el que el desmontaje se realiza sacando la bomba del tapón, lo que da como resultado que el espaciador se obtenga como un componente separado sin tener que ejercer ninguna fuerza adicional para separar el espaciador de la bomba y del tapón.

Descripción detallada de las figuras

Las Figuras 1 y 2 muestran un soporte de almacenamiento 1 de acuerdo con la invención. La Figura 2 es una vista en sección transversal del soporte de almacenamiento que se muestra en la Figura 1. Las Figuras 1 y 2 muestran una bomba 3 y un espaciador 4. Las Figuras 1 y 2 no muestran el depósito de líquido. Solo se muestra un tapón 6 que se proporcionará en una abertura de tal depósito. El tapón 6 está provisto de una abertura 7. La bomba 3 está provista de una sección de bomba 8 y un tubo de entrada 9 que se extiende desde la sección de bomba 8. El tubo de entrada 9 presenta una sección transversal más pequeña que la sección de bomba 8. El tubo de entrada 9 está fijado a la abertura 7 del tapón 6 mediante una conexión de abrazadera. El espaciador 4 está provisto de una abertura 10 para el tubo de entrada 9 y, en su exterior, un medio 11 para acoplar el soporte de almacenamiento 1 al dispensador de líquido o de espuma. La abertura 7 es una abertura cilíndrica y la superficie exterior del tubo de entrada 9 puede formar una conexión de abrazadera. Debido a la forma tubular, la rotación es posible incluso después de colocar el tubo de entrada 9 en la abertura 7.

La bomba 3 comprende un componente operativo móvil que comprende un pistón de líquido, un pistón de aire opcional que está presente dentro de la sección de bomba 8 y una boquilla 12 para dispensar un líquido o una espuma. El componente fijo de la bomba 3 comprende un tubo de entrada 9 conectado de manera fluida a una cámara de líquido y una cámara de aire opcional dispuesta alrededor de la cámara de líquido que está presente en la sección de bomba 8. El componente fijo comprende, además, una tapa 13 a través de la cual se extiende la boquilla 12 desde la bomba 3. Tal como se muestra, la tapa 13 presenta una sección transversal más grande que el tubo de entrada 9. El lado 14 de la tapa 13 descansa sobre el espaciador 4. En su extremo opuesto 15, el espaciador 4 descansa sobre un borde 16 del tapón 6.

El lado 18 de la sección de bomba 8 orientado hacia el depósito 2 está provisto de una parte macho 19. El espaciador 4 está provisto de una correspondiente parte hembra 20 que, cuando se disponen, evitan la rotación del espaciador 4 con respecto a la bomba 3.

La bomba 3 mostrada puede ser una bomba tal como se describe con más detalle en el documento US6053364, cuya publicación se incorpora al presente documento por referencia.

Las Figuras 3 y 4 muestran los componentes del soporte de almacenamiento ilustrados en las Figuras 1 y 2 como componentes separados. Se muestra la bomba 3, el espaciador 4, los medios 11 para acoplar el soporte de almacenamiento 1 al dispensador de líquido o de espuma y el tapón 6. Los medios 11 se pueden ensamblar al espaciador 4 por medio de una conexión rápida en la que los brazos flexibles 21 de los medios 11 se enclavan con la abertura 21 del espaciador 4. El medio 11 también está provisto de un borde 22 en forma de trapecio que se usa para acoplar el soporte de almacenamiento al dispensador de líquido o de espuma.

Cuando se saca la bomba 3 de la abertura 7 del tapón 6, el conjunto del espaciador 4 y los medios 11 no se conectará a la bomba 3 ni al tapón 6 y se obtendrá, sencillamente, como un componente separado.

También se muestran dos superficies 17 que se extienden desde el tapón 6 para permitir una conexión fuerte, preferiblemente soldada, entre el depósito flexible y el tapón.

REIVINDICACIONES

1. Soporte de almacenamiento (1), destinado a la colocación en un dispensador de líquido o de espuma, que comprende un depósito de líquido, una bomba (3) y un espaciador (4), en el que
 5 el depósito de líquido presenta una abertura, estando tal abertura provista de un tapón (6), estando tal tapón (6) provisto de una abertura (7),
 la bomba (3) está provista de una sección de bomba (8) y un tubo de entrada (9) que se extiende desde la sección de bomba (8) y que tiene una sección transversal más pequeña que la sección de bomba (8), estando fijado el tubo de entrada (9) a la abertura (7) del tapón (6) mediante una conexión de abrazadera, y el espaciador (4) está provisto
 10 de una abertura (10) para el tubo de entrada (9) y, en su exterior, medios (11) para acoplar el soporte de almacenamiento (1) al dispensador de líquido o de espuma, en donde el espaciador (4) está situado entre la sección de bomba (8) y el tapón (6) para alcanzar una distancia definida entre la sección de bomba (8) y el tapón (6), **caracterizado por que** el espaciador (4) está fijado en su posición con respecto al tapón (6) y con respecto a la bomba (3) solo mediante la conexión de abrazadera entre el tubo de
 15 entrada (9) y el tapón (6).
2. Soporte de almacenamiento de acuerdo con la reivindicación 1, en el que los medios (11) para acoplar el soporte de almacenamiento (1) al dispensador y el espaciador (4) son componentes individuales conectados.
- 20 3. Soporte de almacenamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en el que el espaciador (4) y los medios (11) para acoplar el soporte de almacenamiento (1) al dispensador están hechos de un polímero termoplástico, preferiblemente polietileno o polipropileno.
4. Soporte de almacenamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en el que el lado (18) de la sección de bomba (8) orientado hacia el depósito está provisto de una parte macho o hembra (19) y el espaciador (4) está provisto de una correspondiente parte macho o hembra (20), respectivamente, que, cuando están situados, evitan la rotación del espaciador (4) con respecto a la bomba (3).
- 25 5. Soporte de almacenamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en el que la bomba (3) es una bomba de espuma provista de un pistón de líquido y un pistón de aire y en donde el espaciador (4) está provisto de aberturas que conectan de manera fluida el exterior del soporte de almacenamiento (1) con el pistón de aire.
- 30 6. Soporte de almacenamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en el que el tapón (6) está provisto, en su exterior, de un borde (16) que presenta un diámetro más grande que el tapón (6) y en el que el espaciador (4) descansa sobre el borde (16).
- 35 7. Soporte de almacenamiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en el que la sección de bomba (8) de la bomba (3) comprende un componente operativo móvil que comprende un pistón de líquido, un pistón de aire opcional y una boquilla (12) para dispensar un líquido o una espuma y
 40 un componente fijo que comprende el tubo de entrada (9) conectado de forma fluida a una cámara de líquido y una cámara de aire opcional dispuesta alrededor de la cámara de líquido, en donde el componente fijo comprende, además, una tapa (13) a través de la cual la boquilla (12) se extiende desde la bomba de espuma (3) y teniendo tal tapa (13) una sección transversal más grande que el tubo de entrada (9) y un lado (15) que descansa sobre el
 45 espaciador (4).
8. Soporte de almacenamiento de acuerdo con la reivindicación 7, en el que la abertura (10) del espaciador (4) abarca una parte del tapón (6), una parte del tubo de entrada (9) y una parte de la cámara de aire opcional.
- 50 9. Dispensador de fluido o de espuma que comprende una carcasa y un soporte de almacenamiento (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en el que el soporte de almacenamiento (1) está sujeto a la carcasa con los medios (11) para acoplar el soporte de almacenamiento (1) al dispensador de líquido o de espuma.
10. Procedimiento para desmontar un soporte de almacenamiento (1), destinado a la colocación en un dispensador de líquido o de espuma, que comprende un depósito de líquido, una bomba (3) y un espaciador (4), en donde el depósito de líquido tiene una abertura, estando tal abertura provista de un tapón (6), estando tal tapón (6) provisto de una abertura (7),
 55 la bomba (3) está provista de una sección de bomba (8) y un tubo de entrada (9) que se extiende desde la sección de bomba (8) y que tiene una sección transversal más pequeña que la sección de bomba (8), estando fijado el tubo de entrada (9) a la abertura (7) del tapón (6) mediante una conexión de abrazadera, y
 60 el espaciador (4) está provisto de una abertura (10) para el tubo de entrada (9) y está situado entre la sección de bomba (8) y el tapón (6) para alcanzar una distancia definida entre la sección de bomba (8) y el tapón (6), **caracterizado por que** el espaciador (4) está fijo en su posición con respecto al tapón (6) y con respecto a la bomba (3) solo mediante la conexión de abrazadera entre el tubo de entrada (9) y el tapón (6), por lo que el desmontaje se realiza sacando la bomba (3) del tapón (6), lo que da como resultado que el espaciador (4) se obtenga como un
 65 componente separado sin tener que ejercer ninguna fuerza adicional para separar el espaciador (4) de la bomba (3)

y del tapón (6).

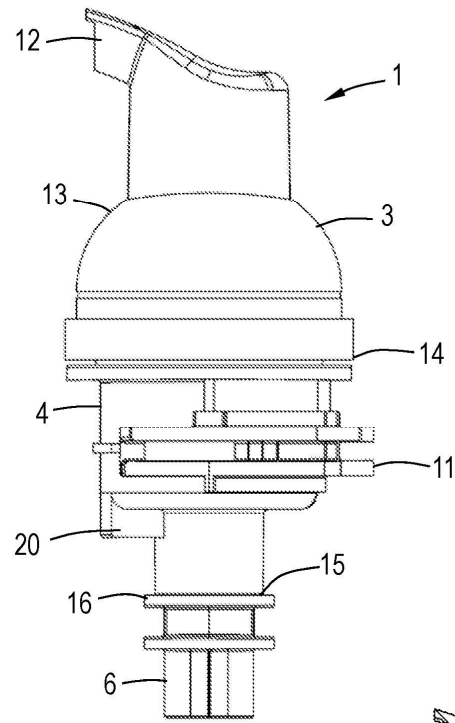


Fig.1

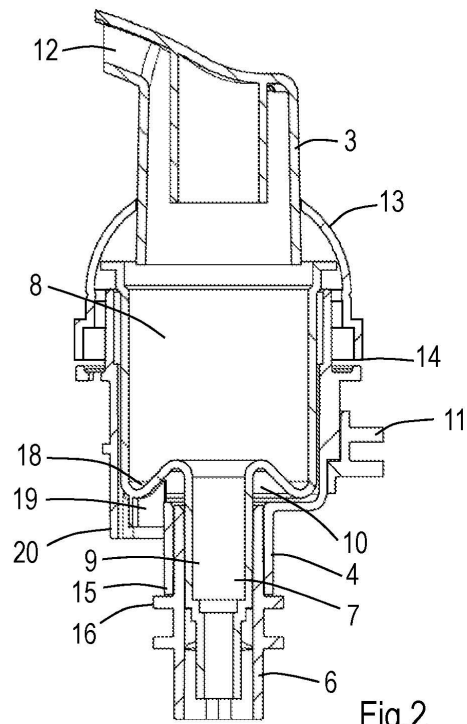


Fig.2

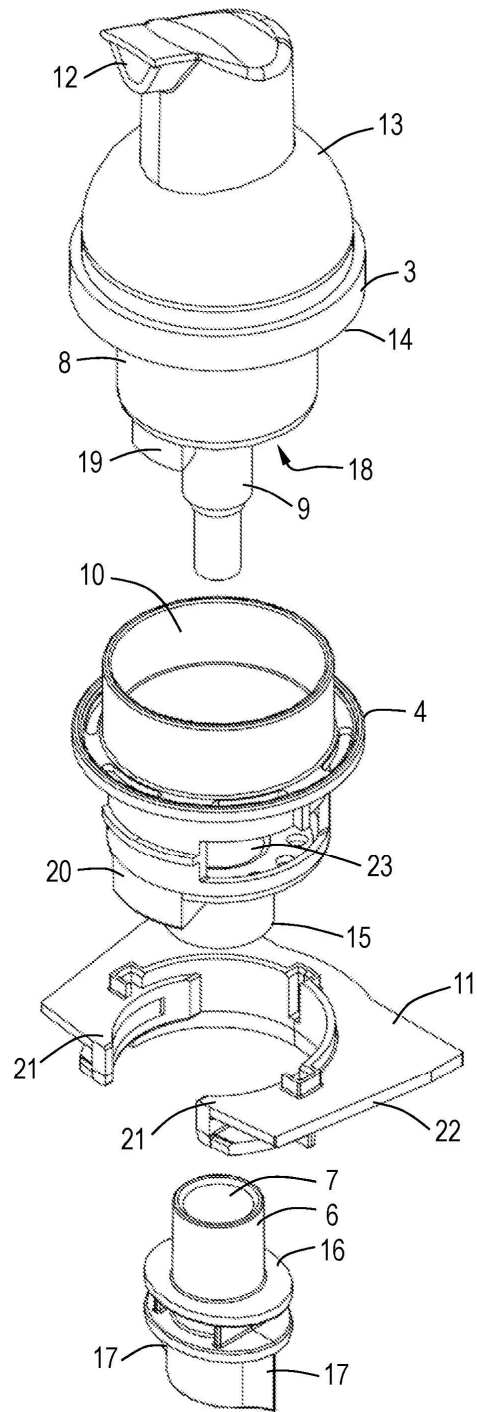


Fig.3

