



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 314 930**

51 Int. Cl.:  
**B65D 83/38** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06764823 .8**

96 Fecha de presentación : **21.04.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1879814**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.01.2008**

54 Título: **Dispositivo de fijación para fijar una bomba o una válvula sobre un cuello de recipiente y distribuidor de producto fluido que comprende tal dispositivo de fijación.**

30 Prioridad: **25.04.2005 FR 05 51067**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.03.2009**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.03.2009**

73 Titular/es: **Valois S.A.S.**  
**B.P. G - Le Prieuré**  
**27110 Le Neubourg, FR**

72 Inventor/es: **Jourdin, Gilles;**  
**Stuart, Bruno y**  
**Muller, Patrick**

74 Agente: **Lazcano Gainza, Jesús**

ES 2 314 930 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación para fijar una bomba o una válvula sobre un cuello de recipiente y distribuidor de producto fluido que comprende tal dispositivo de fijación.

5

La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación para fijar un elemento de distribución, tal como una bomba o una válvula, sobre un cuello de recipiente. La invención se refiere igualmente a un distribuidor de producto fluido que comprende un recipiente, un elemento de distribución tal como una bomba o una válvula, y un dispositivo de fijación según la invención. En efecto se conoce en numerosos campos técnicos, tal como por ejemplo los de perfumería, cosmética o incluso farmacia, utilizar distribuidores de producto fluido en forma de un recipiente asociado a una bomba o una válvula fijada sobre la abertura del recipiente. Mediante el accionamiento de la bomba o de la válvula, se distribuye producto fluido dosificado o no. En esta clase de distribuidor de producto fluido, es esencial que la bomba o la válvula se fijen de manera estable y estanca sobre la abertura del recipiente. Para ello, es habitual utilizar un dispositivo de fijación que sujeta la bomba o la válvula, y que está dotado de medios de fijación sobre la abertura del recipiente. Estos medios de fijación pueden utilizar técnicas diversas, tales como por ejemplo atornillado, engastado, encolado o incluso técnicas de trinquete o de enganche.

10

15

Un modo de realización ampliamente conocido para una descripción de fijación pone en práctica un anillo de fijación que comprende los medios de fijación sobre el cuello del recipiente y una abrazadera de revestimiento acoplada axialmente de arriba abajo alrededor del anillo. En el caso de la presente invención, la abrazadera de revestimiento comprende medios de enganche que actúan conjuntamente con medios de tope formados por el anillo para definir juntos medios de retención axial de la abrazadera sobre el anillo. El documento EP 1 270 434 describe un dispositivo de fijación de este tipo en el que el extremo inferior de la abrazadera está ribeteado hacia el interior de manera que se define un resalte interno orientado hacia arriba. Este resalte interno está destinado a agarrarse por debajo del anillo de fijación que forma en este lugar medios de tope. En este documento de la técnica anterior, los medios de retención axial de la abrazadera sobre el anillo se definen por tanto por el resalte interno del extremo ribeteado de la abrazadera actuando conjuntamente con el extremo inferior del anillo, o con más precisión la arista de extremo del anillo de fijación. El resalte interno de la abrazadera es completamente anular, de manera que define un círculo que se extiende en un plano único. Lo mismo ocurre para el extremo inferior del anillo de fijación, que define igualmente un círculo que se extiende en un plano único. De este modo, el acoplamiento del resalte interno justo por debajo del extremo inferior del anillo define una posición axial única de bloqueo de la abrazadera sobre el anillo. Por consiguiente, el acoplamiento o el tope axial de la abrazadera con respecto al anillo viene determinado por el resalte interno de la abrazadera y el extremo inferior del anillo de fijación que se extienden los dos dentro de los planos que se confunden cuando el resalte entra en contacto de tope con el anillo.

20

25

30

35

El inconveniente con el dispositivo de fijación del documento EP 1 270 434 es que no hay ninguna libertad o modularidad en el posicionamiento axial de la abrazadera con respecto al anillo. En efecto, en ocasiones es útil poder disponer axialmente la abrazadera con respecto al anillo en función de la configuración del recipiente sobre el que debe montarse el dispositivo de fijación. Más precisamente, la abrazadera debe ir por lo general con su extremo inferior apoyado sobre el recipiente, de manera que se cree un tipo de continuidad entre el recipiente y el dispositivo de fijación. Por consiguiente, es necesario en ocasiones apretar más o menos la abrazadera sobre el anillo, lo que significa modificar la posición axial de la abrazadera sobre el anillo.

40

La presente invención tiene por objetivo solucionar los inconvenientes citados anteriormente de la técnica anterior definiendo un dispositivo de fijación cuya abrazadera de revestimiento puede disponerse y bloquearse axialmente con respecto al anillo en posiciones axiales distintas desplazadas.

45

Para alcanzar este objetivo, la presente invención propone un dispositivo de fijación para fijar un elemento de distribución, tal como una bomba o una válvula, sobre un cuello de recipiente, comprendiendo el dispositivo un anillo de fijación que comprende medios de fijación sobre el cuello de recipiente y medios de tope, y una abrazadera de revestimiento acoplada axialmente de arriba abajo alrededor del anillo, comprendiendo la abrazadera medios de enganche que actúan conjuntamente con los medios de tope para definir juntos medios de retención axial de la abrazadera sobre el anillo, caracterizado porque los medios de retención comprenden varios elementos de agarre mutuo que definen posiciones de acoplamiento axiales distintas de la abrazadera sobre el anillo. Tal como en el documento mencionado anteriormente de la técnica anterior, la abrazadera de revestimiento siempre se engancha sobre el anillo, pero este enganche puede hacerse en diferentes lugares axialmente desplazados. Los elementos de agarre mutuo que permiten el desplazamiento axial del enganche pueden formarse o bien por la abrazadera o bien por el anillo, o los dos a la vez.

50

55

Según una forma de realización interesante, la abrazadera comprende un extremo superior y un extremo inferior destinado a apoyarse sobre el recipiente, estando formados los medios de enganche por un resalte interno orientado hacia arriba y definido de manera ventajosa próximo al extremo inferior. Ventajosamente, el resalte interno está formado por un ribete de la abrazadera hacia el interior al nivel de su extremo inferior.

60

Según otro aspecto de la invención, los medios de tope comprenden al menos una zona de tope orientada hacia abajo.

65

Según una primera forma de realización práctica, se prevén varias zonas de tope dispuestas en posiciones axiales diferentes, definiendo las diferentes zonas de tope los dientes de agarre. Ventajosamente, el anillo de fijación com-

## ES 2 314 930 T3

prende una falda sensiblemente cilíndrica acoplada alrededor del cuello, definiendo la falda una pared externa que comprende varias zonas de tope desplazadas axialmente. Preferiblemente, las zonas de tope están formadas por los extremos inferiores orientados hacia abajo de nervaduras longitudinales axiales que se extienden verticalmente haciendo un saliente radialmente con respecto a la pared externa de la falda, estando situados los extremos inferiores de las nervaduras en posiciones axialmente desplazadas.

Según otro modo de realización ventajosa, el resalte de la abrazadera presenta un perfil almenado que define elementos de agarre axialmente desplazados. Ventajosamente, el perfil almenado define almenas de alturas y/o profundidades diferentes.

Obsérvese que las dos formas de realización pueden ponerse en práctica de manera acumulada en un único y mismo dispositivo de fijación. Sin embargo, es preferible ponerlas en práctica de manera separada. Puede observarse igualmente que los elementos de agarre axialmente desplazados, ya estén formados por la abrazadera o por el anillo, no generan dificultades de realización o de fabricación, con respecto al dispositivo de fijación del documento EP-1 270 434. En efecto, el almenado de la parte ribeteada de la abrazadera es muy sencillo de realizar. En lo que respecta al modelado de las nervaduras sobre la falda, no genera ninguna dificultad técnica.

Según otra característica interesante de la invención, el anillo comprende un collarín saliente de premontaje con el que los medios de enganche de la abrazadera se agarran en posición premontada. La posición de premontaje, en la que la abrazadera no está completamente acoplada sobre el anillo, es útil especialmente durante el transporte, el almacenamiento y la manipulación del dispositivo de fijación. En efecto, este collarín saliente permite mantener la abrazadera sobre el anillo de modo que sólo formen juntos una sola unidad no desmontable. Durante la colocación del dispositivo de fijación sobre un recipiente, el anillo y la abrazadera pueden manipularse como si se tratara de una sola pieza. Desde que el anillo de fijación se monta sobre el cuello del recipiente, la abrazadera de revestimiento ya premontada puede hundirse axialmente de arriba abajo sobre el anillo para bloquearlo en agarre alrededor del cuello.

La invención define igualmente un distribuidor de producto fluido que comprende un recipiente, un elemento de distribución tal como una bomba o una válvula y un dispositivo de fijación tal como el que se definió anteriormente.

La invención se describirá a continuación más ampliamente con referencia a los dibujos adjuntos, dando a título de ejemplo no limitativo dos modos de realización de la invención.

En las figuras:

la figura 1 es una vista parcialmente en corte transversal vertical de un dispositivo de fijación según un primer modo de realización de la invención, en el estado montado sobre un cuello de recipiente,

la figura 2 es una vista aumentada de un detalle de la figura 1,

la figura 3 es una vista similar a la de la figura 1, con el dispositivo de fijación en el estado premontado sobre un cuello de recipiente,

la figura 4 es una vista aumentada de un detalle de la figura 3,

la figura 5 es una vista en perspectiva de la abrazadera del dispositivo de fijación según el primer modo de realización de la invención,

la figura 6 es una vista similar a la de la figura 1 para un segundo modo de realización de un dispositivo de fijación según la invención,

la figura 7 es una vista aumentada de un detalle de la figura 6,

la figura 8 es una vista en perspectiva del anillo de fijación del dispositivo de fijación según el segundo modo de realización de la invención, y

la figura 9 es una vista similar a la de la figura 7 para una variante de realización de la abrazadera.

En los dos modos de realización representados sobre las figuras, el dispositivo de fijación según la invención está asociado a un elemento de distribución, en este caso a una bomba 4. No obstante, también puede ponerse en práctica una válvula en lugar de la bomba. Por otra parte, el dispositivo de fijación asociado a la bomba está montado sobre un recipiente 3 que define una abertura, ventajosamente bajo la forma de un cuello 31. El cuello 31 se extiende hacia arriba a partir del cuerpo del recipiente, que forma en su parte superior un resalte 35. El cuello 31 hace por tanto un saliente a partir de este resalte 35. El cuello 31 comprende un refuerzo periférico externo que forma un reborde 32 orientado hacia abajo. Este reborde 32 sirve de manera convencional para el enganche del dispositivo de fijación, tal como se verá a continuación. El cuello 31 comprende igualmente un borde 33 anular superior así como una pared 34 interna que define la abertura del recipiente. Se trata en este caso de una concepción totalmente convencional para un recipiente que sirve para contener un producto fluido en los campos de la perfumería, la cosmética o incluso la farmacia. Este recipiente puede realizarse en cualquier material apropiado, como por ejemplo vidrio, plástico o metal.

## ES 2 314 930 T3

El elemento de distribución, designado en su conjunto por el número de referencia 4, comprende un cuerpo 41 dotado de un collarín 42 de mantenimiento al nivel de su extremo superior. El elemento 4 de distribución comprende igualmente un vástago 43 de accionamiento que puede desplazarse en vaivén contra un resorte de retorno en el interior del cuerpo 41. Se trata en este caso de un diseño clásico por una bomba o una válvula en los campos de la farmacia, la perfumería o la cosmética.

El dispositivo de fijación sirve para fijar o mantener el elemento 4 de distribución en la abertura del cuello 31, con el vástago 43 de accionamiento haciendo un saliente hacia arriba a partir del cuello. Una vez en su lugar, el elemento de distribución aloja una cabeza de distribución que está montada sobre el extremo superior libre del vástago 43 de accionamiento, pero esto no está representado. De manera ventajosa, el elemento 4 de distribución puede igualmente estar dotado de un tubo inmersor que se extiende en el interior del recipiente 3 para extraer el producto fluido.

En los dos modos de realización representados en las figuras, el dispositivo de fijación comprende dos elementos constitutivos, a saber un anillo 1 de fijación y una abrazadera 2 de revestimiento.

En los dos modos de realización de las figuras, el anillo 1 de fijación comprende una falda 11 periférica sensiblemente cilíndrica que está dotada interiormente de medios 12 de fijación que pueden presentarse en forma de banda de trinquete continua o cabezas de trinquete puntuales. Los medios 12 de fijación hacen un saliente radialmente hacia el interior a partir de la pared interna de la falda 11. Los medios 12 de fijación están destinados a agarrarse por debajo del reborde 32 formado por el cuello 31 del recipiente 3, tal como puede verse muy claramente en las figuras 1 y 6. En el primer modo de realización de las figuras 1 a 5, la falda 11 es continua, de manera que los medios 12 de fijación pueden presentarse en forma de una banda anular interna continua. El montaje del anillo de fijación sobre el cuello de recipiente se efectúa entonces por ajuste a presión para hacer pasar a presión la banda 12 continua por debajo del reborde 32 formado por el reborde periférico externo del cuello. Por el contrario, en el segundo modo de realización de las figuras 6 a 8, la falda 11 es discontinua y se presenta entonces en forma de segmentos de falda separados por ranuras 111 longitudinales verticales. En este caso sólo se trata de variantes de realización: en efecto, las faldas en los dos modos de realización pueden ser continuas o ranuradas.

La falda 11 se extiende hacia abajo a partir de un plato 15 anular que sirve para comprimir una junta 5 de cuello sobre el extremo 33 anular superior del cuello. El aplastamiento de la junta 5 se obtiene por la tracción ejercida por la falda 11 cuyos medios 12 de fijación están forzados a alojarse bajo el reborde 32. Se trata igualmente de un diseño clásico para un anillo de fijación en los campos de la cosmética, la perfumería o la farmacia.

Más allá de este plato 15 anular, el anillo de fijación forma un alojamiento 17 de recepción en el que se aloja el collarín 42 formado por el cuerpo 41 del elemento 4 de distribución. El collarín 42 puede alojarse por ejemplo mediante trinquete. El alojamiento 17 de trinquete forma igualmente un paso 18 central a través del cual se extiende el vástago 43 de accionamiento.

Este diseño general de anillo de fijación es común a los dos modos de realización. Permite un mantenimiento estable del elemento 4 de distribución, una situación eficaz sobre el cuello 31. Cuando la falda 11 es continua, la fijación sólo puede garantizarse por el anillo. Por el contrario, cuando la falda es ranurada, la fijación definitiva se obtiene por la colocación de la abrazadera de revestimiento, tal como se verá a continuación. La presente invención se aplica en los dos casos, a saber falda continua o falda ranurada.

En los dos modos de realización, la abrazadera 2 comprende un cuerpo 21 sensiblemente cilíndrico que se prolonga en su extremo superior por un repliegue 26 entrante que define una gran abertura de paso. En su extremo inferior opuesto, la abrazadera 2 comprende una parte 22 delgada cuyo espesor de pared es inferior al de la mayor parte del cuerpo 21. La diferencia de espesor de pared entre el cuerpo 21 y la parte 22 delgada es visible en forma de desplazamiento 212 interno que se extiende sobre toda la periferia interna de la abrazadera.

El extremo inferior de la abrazadera está formado por un borde 23 que resulta del ribeteado de una parte 24 de la abrazadera hacia el interior. Esta parte 24 ribeteada, que se extiende originalmente en la prolongación de la parte 22 delgada se ribetea hacia el interior por un procedimiento de ribeteado muy conocido. El borde 23 inferior realiza así la unión entre la parte 22 delgada y la parte 24 interior ribeteada. El extremo libre de la parte 24 ribeteada forma un resalte 251 que está orientado hacia arriba, es decir en dirección del repliegue 26 entrante.

El resalte 251 está orientado por tanto sensiblemente en frente del deslizamiento 212, tal como puede verse en la figura 2. Un alojamiento anular se crea así en la pared interna de la abrazadera entre el desplazamiento 212 y el resalte 25. Este diseño de abrazadera de revestimiento es común en los dos modos de realización.

El anillo 1 de fijación, la abrazadera 2, el cuello 31 de recipiente y el elemento 4 de distribución presentan todos una cierta simetría axial longitudinal a lo largo de un eje X visible en las figuras 1 y 6. Durante el montaje del distribuidor compuesto por estos elementos, el elemento 4 de distribución se acopla en primer lugar axialmente por la parte inferior en el interior del alojamiento 17 de recepción formado por el anillo 1. Después, el anillo 2 con su elemento 4 de distribución de trinquete se dispone axialmente por la parte superior sobre el cuello 31 de recipiente hasta que sus medios 12 de fijación se agarran bajo el reborde 32. Finalmente, la abrazadera 2 de revestimiento se dispone axialmente de arriba abajo sobre el anillo 1 de fijación, de manera que se agarra con la pared externa de la falda 11. En posición final, representada en las figuras 1 y 6, el extremo inferior o borde 23 inferior de la abrazadera 2

## ES 2 314 930 T3

se apoya o se dispone cerca del resalte 35 formado por el recipiente 3. Se pretende en efecto que la abrazadera entre en contacto con el resalte 35 por razones estéticas. En posición final, el anillo 1 de fijación ya no es visible, teniendo en cuenta que el vástago 43 de accionamiento está todavía cubierto por la cabeza de distribución que rodea la abrazadera 2 o se aloja en el interior de la abrazadera 2.

5

En los dos modos de realización, el resalte 25 de la parte 24 ribeteada forma medios de enganche que actúan conjuntamente con medios de tope formados por el anillo 2. Estos medios de tope pueden estar formados por ejemplo por el extremo 13 inferior de la falda 11. Los medios de enganche y los medios de tope definen juntos medios de retención axial que permiten bloquear la abrazadera sobre el anillo. De este modo ya no es posible retirar la abrazadera del anillo, lo que implica que el anillo 2 ya no puede retirarse del cuello de recipiente. De este modo, la fijación del elemento 4 de distribución sobre el cuello de recipiente es definitiva e inviolable.

10

Según la invención, los medios de retención axial de la abrazadera sobre el anillo permiten disponer la abrazadera sobre el anillo en varias posiciones axiales desplazadas distintas. En otros términos, la abrazadera 2 puede acoplarse sobre el anillo con su borde 23 inferior que se extiende más o menos hacia abajo a partir del extremo inferior de la falda 11. Esto permite disponer y bloquear la abrazadera sobre el anillo con el borde 23 inferior de la abrazadera en contacto con el resalte 35 del recipiente 3. Y esto, independientemente de la altura del cuello 31. Los medios de retención axial comprenden así varios elementos de agarre mutuo que definen posiciones de acoplamiento axial distintos de la abrazadera sobre el anillo. Estos elementos de agarre pueden estar formados o bien por la abrazadera, o bien por el anillo. Estos elementos de agarre permiten definir posiciones axiales determinadas de bloqueo de la abrazadera con respecto al anillo en función de la fisonomía del cuello de recipiente.

15

20

Haciendo referencia al primer modo de realización de las figuras 1 a 5, se puede ver que los elementos de agarre mutuo están formados por la abrazadera 2 de revestimiento. En efecto, el resalte 25 de la parte 24 ribeteada de la abrazadera de revestimiento presenta un perfil almenado que define así almenas de altura y de profundidad diferentes. Haciendo referencia a la figura 5, puede verse que la parte 24 ribeteada define tres alturas de almenas 251, 253 y 254 separadas por fondos 252 de almena situados en la misma altura axial. Por el contrario, las puntas 251, 253 y 254 de almena están situadas a alturas axiales diferentes. Las puntas de almena y los fondos de almena definen segmentos de arco de círculo que están conectados por segmentos 241, 243 y 244 radiales de altura variable. El resalte 25 formado por la parte 24 ribeteada define aquí cuatro elementos de agarre mutuo formados por las puntas 251, 253 y 254 de almena y los fondos 252 de almena. Cada uno de estos elementos de agarre está adaptado para hacer tope contra el extremo 13 inferior de la falda 11, tal como puede verse en la figura 2 con la punta 251 de almena. Si el cuello de recipiente se hubiese realizado de manera más rechoncha o corta, el resalte 25 estaría situado un poco más alto, y entonces la punta 251 de almena no habría podido hacer tope por debajo del extremo 13. Por el contrario, la otra punta 253 de almena habría cumplido entonces la función de enganche en tope bajo el extremo 13 inferior. Y si el cuello fuese todavía más rechoncho, sería el fondo 252 de almena el que haría tope bajo el extremo 13 inferior. Se ve así que la abrazadera 2 de revestimiento puede engancharse bajo el anillo 1 en posiciones axiales diferentes desplazadas. Esto permite enganchar la abrazadera bajo el anillo independientemente de la fisonomía del cuello de recipiente. En lugar del extremo 13 inferior de la falda 11, puede preverse otra zona de tope formada por el anillo 1.

25

30

35

40

El extremo 13 inferior puede hacer tope contra las almenas de modo que el anillo, realizado en material plástico, tiene siempre tendencia a deformarse o fluir hacia el exterior.

45

50

55

En referencia las figuras 3 y 4, puede verse que el anillo 1 de fijación está igualmente dotado de un collarín 16 periférico saliente de premontaje que hace saliente radialmente hacia el exterior al nivel del plato 15 en el extremo superior de la falda 11. Este collarín 16 sirve igualmente al enganche de la abrazadera 2 de revestimiento cuando esta última todavía no se ha acoplado definitivamente a la falda 11. En la posición de premontaje representada en las figuras 3 y 4, el anillo 1 de fijación puede montarse sobre un cuello de recipiente, ya que todavía no se impide que la falda 11 se deforme radialmente hacia el exterior por el acoplamiento de la abrazadera 2 de revestimiento. Por el contrario, la abrazadera 2 de revestimiento es solidaria al anillo 1 de fijación y constituye, junto con el anillo, una entidad unitaria no desmontable. Esto es particularmente ventajoso para el transporte, el almacenamiento y la manipulación del anillo de fijación y de su abrazadera de revestimiento así asociada. El collarín 16 saliente puede agarrarse al resalte 25 formado por la parte 24 ribeteada o más precisamente con cualquier almena formada por el perfil almenado del resalte. En las figuras 3 y 4, es el fondo 252 de almena el que está agarrado al collarín 16 saliente.

60

65

Se hace referencia ahora a las figuras 6 a 8 para explicar el segundo modo de realización de la invención. La abrazadera 2 de revestimiento puede ser idéntica a la del primer modo de realización, o variando, la parte 24 ribeteada de la abrazadera puede presentar un resalte 25 interno continuo, es decir desprovisto del perfil almenado. Por el contrario, la falda 11, que en este caso está ranurada, está dotada de varias series de nervaduras 14 longitudinales verticales que se extienden hacia abajo a partir del collarín 16 saliente. Cada serie de nervaduras comprende en este caso tres nervaduras de alturas diferentes. Evidentemente, pueden preverse tantas nervaduras como se desee en una serie, y tantas series como se desee. Teniendo en cuenta que el anillo de fijación comprende aquí seis segmentos de falda separados por seis ranuras 111, el anillo está dotado de seis series de tres nervaduras de alturas diferentes. Las nervaduras definen extremos 141, 142 y 143 inferiores de tope que se disponen a alturas axiales diferentes desplazadas. Cada extremo de nervadura define así medios de tope orientados hacia abajo, es decir en dirección del resalte 25 de la parte 24 ribeteada que se extiende hacia arriba. En referencia a la figura 7, se ve que el resalte 25 se aloja justo por debajo del extremo 141 de tope de la nervadura más larga. Al igual que el perfil almenado del primer modo de realización, las series de nervaduras de alturas diferentes constituyen elementos de agarre mutuo que permiten disponer

## ES 2 314 930 T3

y bloquear la abrazadera con respecto al anillo en posiciones axiales desplazadas. Agarrando el resalte 25 al extremo 143 de tope de la nervadura más corta, la abrazadera 2 de revestimiento se hunde menos sobre el anillo.

5 Al igual que en el primer modo de realización, el resalte 25 de la parte 24 ribeteada puede agarrarse bajo el collarín 16 saliente para recolocar la abrazadera 2 de revestimiento sobre el anillo de fijación.

10 En la figura 9, puede verse una variante de realización para la abrazadera 2, la cual está desprovista de parte 24 ribeteada, pero forma un hueco 24' interno periférico que define un borde 25' inferior de tope que puede cumplir la misma función que el resalte 25. Así la zona de tope formada por el anillo puede hacer tope sobre este borde inferior. La abrazadera no necesita un espesor de pared superior por debajo del borde inferior, puesto que la zona de tope formada por el anillo va a fluir en el hueco debido a las propiedades de fluidez del material plástico que constituye anillo.

15 Como variante, puede preverse igualmente formar los medios de retención al nivel de la parte superior de la falda y de la abrazadera.

El anillo se realiza preferiblemente en material plástico y la abrazadera puede realizarse en metal o material plástico.

20 Puede observarse igualmente que la abrazadera puede agarrar el anillo en otro lugar diferente a su extremo inferior libre.

25 En todos los modos de realización, la abrazadera 2 de revestimiento está enganchada y bloqueada en posiciones axiales que pueden variar por ejemplo en función de la fisonomía del cuello de recipiente.

30

35

40

45

50

55

60

65

# ES 2 314 930 T3

## REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de fijación para fijar un elemento (4) de distribución, tal como una bomba o una válvula, sobre un cuello (31) de recipiente, comprendiendo el dispositivo:

- un anillo (1) de fijación que comprende medios (12) de fijación sobre el cuello de recipiente y medios (13; 141, 142, 143) de tope, y

10 - una abrazadera (2) de revestimiento acoplada axialmente de arriba abajo alrededor del anillo (1), comprendiendo la abrazadera medios (25) de enganche que actúan conjuntamente con los medios de tope para definir juntos medios de retención axial de la abrazadera sobre el anillo,

15 **caracterizado** porque los medios de retención comprenden varios elementos (251, 252, 253, 254; 13; 25, 141, 142, 143) de agarre mutuo que definen posiciones de acoplamiento axiales distintas de la abrazadera sobre el anillo.

20 2. Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, en el que la abrazadera comprende un extremo (26) superior y un extremo (23) inferior destinado a apoyarse sobre el recipiente, estando formados los medios de enganche por un resalte (25) interno orientado hacia arriba definido en proximidad del extremo inferior.

3. Dispositivo de fijación según la reivindicación 2, en el que el resalte (25) interno está formado por un ribete de la abrazadera hacia el interior al nivel de su extremo inferior.

25 4. Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, 2 ó 3, en el que los medios de tope comprenden al menos una zona de tope orientada hacia abajo.

5. Dispositivo de fijación según la reivindicación 4, en el que se prevén varias zonas (141, 142, 143) de tope dispuestas en posiciones axiales diferentes, definiendo las diferentes zonas de tope elementos de agarre.

30 6. Dispositivo de fijación según la reivindicación 5, en el que el anillo de fijación comprende una falda (11) sensiblemente cilíndrica acoplada alrededor del cuello (31), definiendo la falda una pared externa que comprende varias zonas (141, 142, 143) desplazadas axialmente.

35 7. Dispositivo de fijación según la reivindicación 6, en el que las zonas de tope están formadas por los extremos (141, 142, 143) inferiores orientados hacia abajo de nervaduras (14) longitudinales axiales que se extienden verticalmente haciendo un saliente radialmente con respecto a la pared externa de la falda, estando situados los extremos inferiores de las nervaduras en posiciones axialmente desplazadas.

40 8. Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el resalte (25) de la abrazadera (2) presenta un perfil almenado que define elementos de agarre axialmente desplazados.

9. Dispositivo de fijación según la reivindicación 8, en el que el perfil almenado define almenas (251, 252, 253, 254) de alturas y/o profundidades diferentes.

45 10. Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el anillo comprende un collarín (16) saliente de premontaje con el que los medios (25) de enganche de la abrazadera se agarran en posición premontada.

50 11. Distribuidor de producto fluido que comprende un recipiente, un elemento de distribución, tal como una bomba o una válvula y un dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

55

60

65

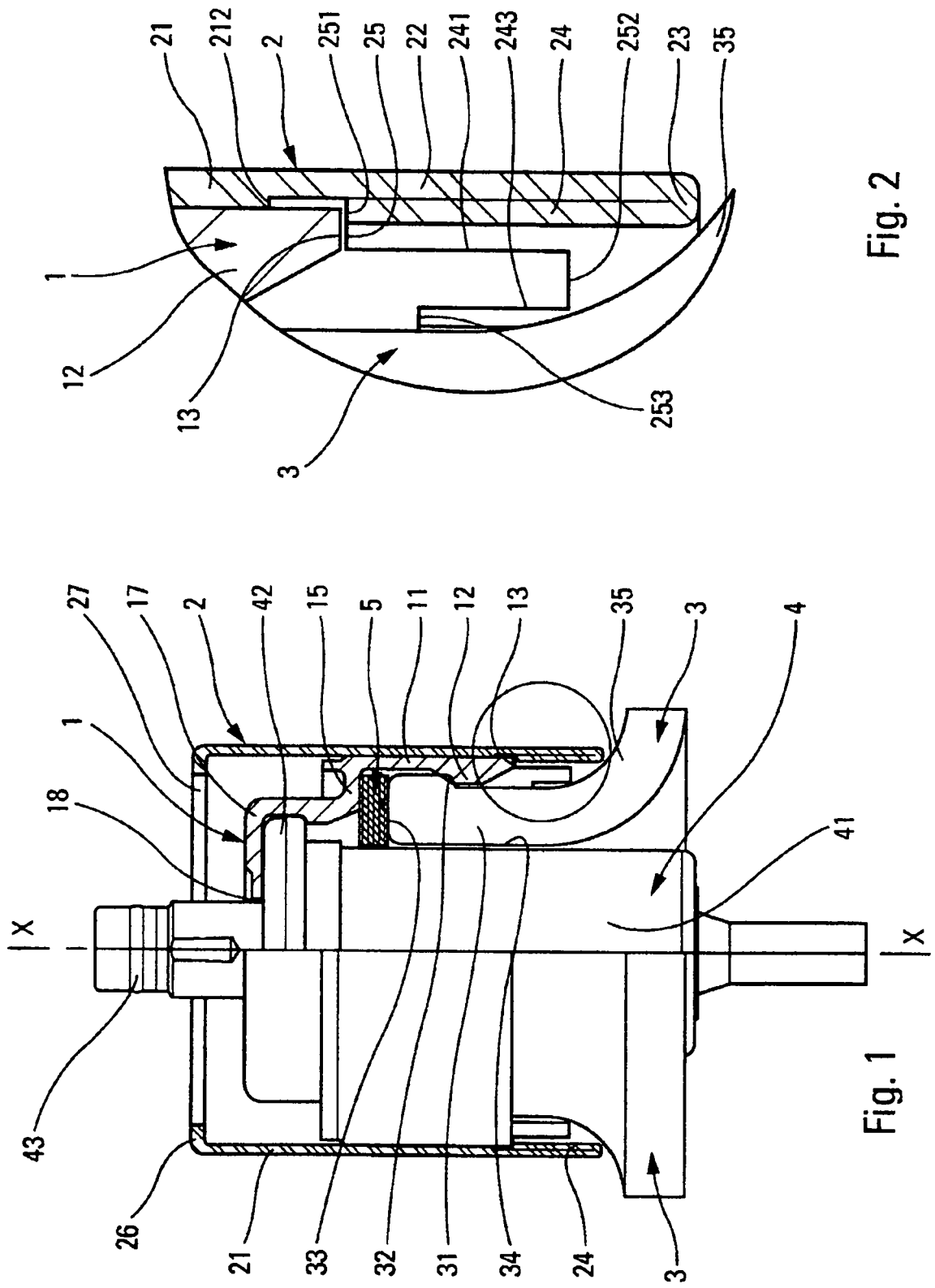
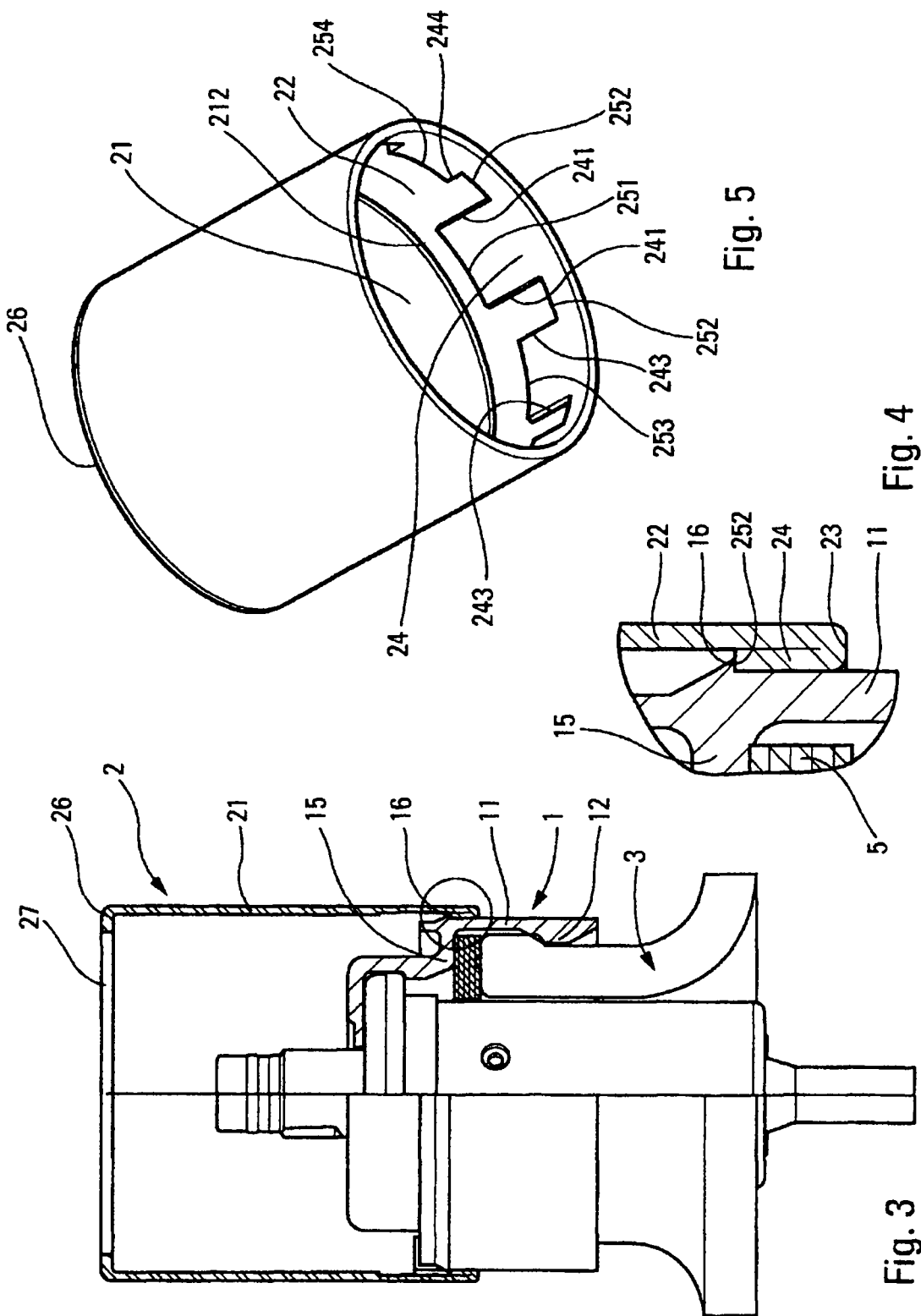


Fig. 2

Fig. 1



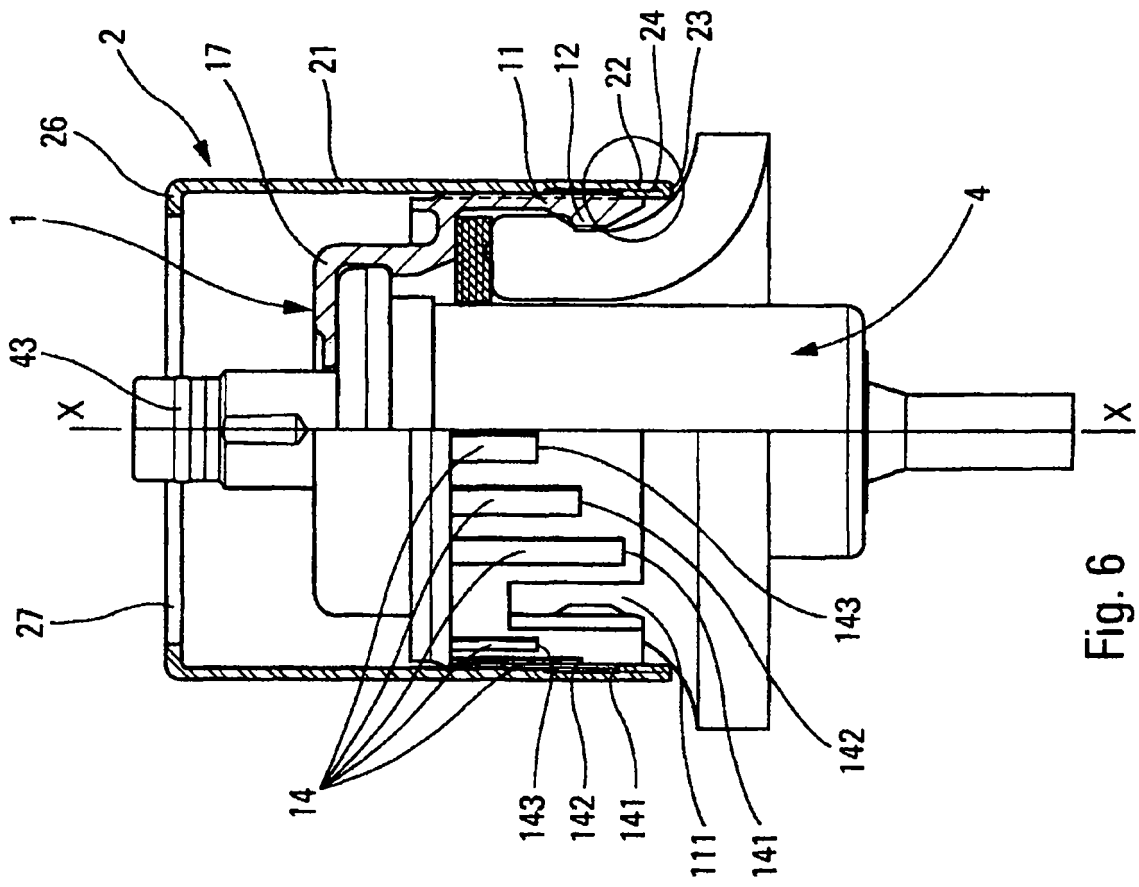


Fig. 6

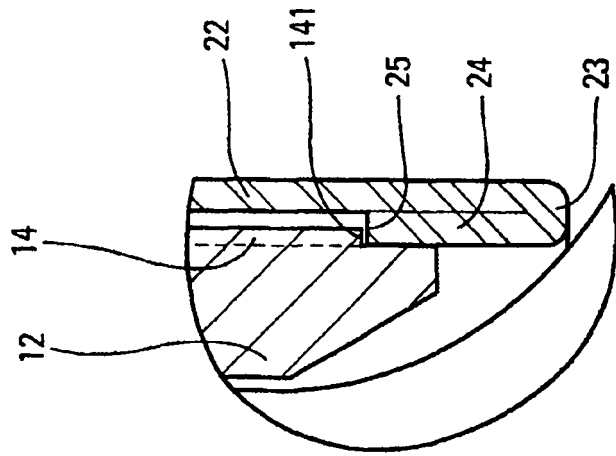


Fig. 7

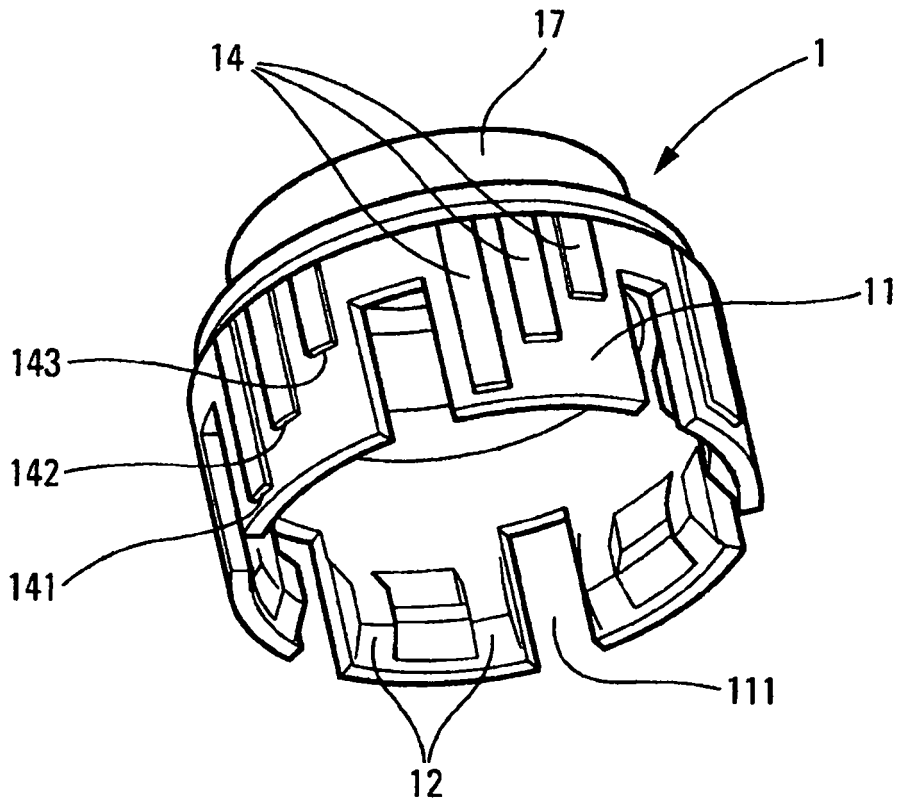


Fig. 8

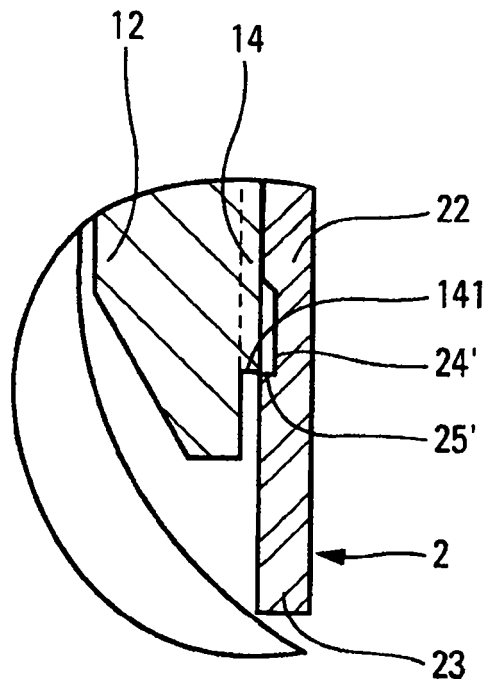


Fig. 9