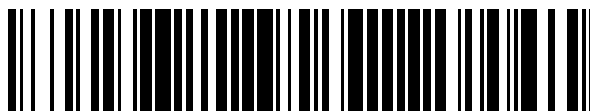


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 386 547**

51 Int. Cl.:
B65D 83/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **04767587 .1**
96 Fecha de presentación: **06.07.2004**
97 Número de publicación de la solicitud: **1651540**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **03.05.2006**

54 Título: **Cabezal de distribución de producto fluido**

30 Prioridad:
10.07.2003 FR 0308492

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
22.08.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
22.08.2012

73 Titular/es:
VALOIS SAS
B.P. G - LE PRIEURÉ
27110 LE NEUBOURG, FR

72 Inventor/es:
GARCIA, Firmin y
CORNET, Gérard

74 Agente/Representante:
Lazcano Gainza, Jesús

ES 2 386 547 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

Cabezal de distribución de producto fluido

5 La presente invención se refiere a un cabezal de distribución de producto fluido destinado a montarse en un órgano de distribución de producto fluido tal como una bomba o una válvula. El cabezal de distribución puede formar un empujador sobre el que el usuario puede ejercer una presión para accionar el órgano de distribución. No obstante, esta función de empujador puede disociarse del cabezal de distribución. Un cabezal de distribución de este tipo puede utilizarse concretamente en asociación con un órgano de distribución para montarse en un depósito de
10 producto fluido en los campos de la perfumería, de la cosmética o incluso de la farmacia.

El tipo de cabezal de distribución de producto fluido de la presente invención comprende en general un cuerpo que forma un conducto de distribución que presenta una entrada destinada a conectarse al órgano de distribución y una salida que presenta un eje de salida X. El cabezal comprende además un obturador montado en el cuerpo para
15 obturar selectivamente el conducto de distribución al nivel de su salida, formando el obturador un orificio de distribución cerrado en ausencia de producto fluido a presión en el conducto de distribución y abierto en presencia de producto fluido en el conducto de distribución a una presión superior a un valor umbral de apertura, comprendiendo dicho obturador medios de estanqueidad y medios de fijación que actúan conjuntamente con medios de recepción de manera estanca y medios de sostén respectivos complementarios formados por el cuerpo para fijar
20 de manera estanca el obturador en el cuerpo. El orificio de distribución está formado a menudo por una simple ranura de autocierre que permanece estanca en el estado cerrado en posición de reposo, es decir en ausencia de producto fluido a una presión superior al valor umbral de apertura. Ya se conoce un cabezal de distribución de este tipo a partir del documento FR 2 654 078. El obturador de este documento se encaja a presión en el cuerpo con un perfil de encaje a presión girado hacia el interior. Además, la función de encaje a presión y de estanqueidad casi se confunden, o al menos están asociadas de manera muy íntima.

La presente invención tiene por objetivo definir un cabezal de distribución de este tipo que presenta funciones de fijación y de estanqueidad mejoradas. Además, el obturador y/o el cuerpo deben poderse moldear y desmoldear fácilmente. Una fijación definitiva es otro objetivo buscado. Para lograr estos objetivos, la presente invención
30 propone un cabezal de distribución según las características de la reivindicación 1. Los medios de fijación comprenden al menos un perfil de fijación girado radialmente hacia el exterior con respecto al eje de salida X y los medios de sostén comprenden al menos un perfil de sostén girado radialmente hacia el interior hacia el eje de salida X. Esto significa que la fijación del obturador en el cuerpo se efectúa en una periferia externa del obturador y en una periferia interna del cuerpo, al contrario que al cabezal de distribución de la técnica anterior citada previamente.
35 Según otra característica interesante que puede ponerse en práctica de manera adicional o alternativa, los medios de recepción de manera estanca están situados radialmente más cerca del eje de salida X que los medios de sostén. Ventajosamente, los medios de recepción de manera estanca y los medios de sostén se extienden de manera sensiblemente concéntrica. Esto implica que los medios de fijación están separados espacialmente de los medios de estanqueidad. En otras palabras, los medios de fijación no participan normalmente en la estanqueidad del obturador en el cuerpo. A la inversa, la estanqueidad del obturador en el cuerpo no participa en la fijación del obturador en el cuerpo. Así, las funciones de estanqueidad y de fijación están disociadas. Por tanto, es posible optimizar cada función (estanqueidad y fijación) independientemente entre sí. Este no es el caso en el cabezal de distribución de la técnica anterior en el que la fijación participa en la estanqueidad. La configuración de los perfiles de fijación en la periferia externa del obturador y la separación de las funciones de estanqueidad y de fijación son
45 dos características que pueden ponerse en práctica independientemente entre sí.

Según otra característica de la invención, los medios de recepción de manera estanca comprenden una acanaladura periférica que se extiende alrededor de la salida, y los medios de estanqueidad comprenden un labio de estanqueidad enganchado de manera estanca en la acanaladura. Ventajosamente, la acanaladura forma dos
50 paredes laterales conectadas por un fondo, estando el labio en contacto de manera estanca al menos con las dos paredes laterales y ventajosamente también con el fondo. Preferiblemente, el labio delimita una cámara de salida situada en la prolongación de la salida del conducto y que comprende una pared de convergencia que se extiende hacia el orificio de distribución para dirigir el producto fluido a presión procedente de la salida hacia el orificio de distribución. El labio de estanqueidad permite realizar una calidad de estanqueidad particularmente de buenas prestaciones, dado que el labio entra en contacto de manera estanca en tres zonas distintas, a saber las dos paredes laterales y el fondo. El contacto de estanqueidad en las paredes laterales es particularmente eficaz dado que estas dos paredes laterales están enfrentadas y que el labio así se aplasta o se atrapa entre estas dos paredes. Puede así renunciarse a la resistencia del labio a la deformación. Puede formarse en efecto un labio muy fino que se inserta en una acanaladura de anchura muy reducida.

Según otro aspecto interesante de la invención, los medios de fijación comprenden al menos una pata de fijación que forma un perfil de fijación exterior y los medios de sostén comprenden al menos un alojamiento de sostén que forma un perfil de sostén destinado a engancharse de manera fija con el perfil de fijación. Ventajosamente, los medios de sostén comprenden medios de bloqueo destinados a actuar conjuntamente con los medios de fijación
65 (patas) para bloquear el perfil de fijación enganchado con el perfil de sostén. Preferiblemente, el alojamiento de sostén forma una superficie de bloqueo destinada a solicitar la pata de fijación de manera que se empuja el perfil de

fijación contra el perfil de sostén. Según una forma de realización práctica, la superficie de bloqueo se gira radialmente hacia el exterior con respecto al eje de salida X, formando la pata de fijación una superficie de leva girada radialmente hacia el eje de salida, estando dicha superficie de leva enganchada con la superficie de bloqueo. Siempre en un objetivo práctico, el cabezal de distribución comprende tres patas de fijación dispuestas a ambos lados y por debajo del eje de salida X, cuando la entrada está orientada hacia abajo. Ventajosamente, dicho al menos un alojamiento de sostén comprende una ventana de inserción que define un borde interno y un borde externo con respecto al eje de salida, definiendo dicho borde externo una arista interna de encaje a presión que forma dicho perfil de sostén, enganchándose dicho perfil de fijación externo encajado a presión con dicha arista interna de encaje a presión. Las patas de fijación con sus perfiles de fijación exteriores se extienden así alrededor del labio de estanqueidad, la formación de los perfiles de fijación en el exterior o en la periferia externa de las patas permite además un desmoldeo natural del obturador alejando las partes de molde. Este no es el caso cuando los perfiles de fijación están formados en una pared interna o dirigidos hacia el eje de salida. En este caso, el desmoldeo se efectúa a la fuerza, lo que tiene por efecto a menudo el deterioro de los perfiles de fijación. Como resultado, se produce entonces una calidad de fijación inferior. En cuanto a los medios de bloqueo, garantizan una fijación irreversible o no desmontable de los perfiles de bloqueo en los perfiles de sostén.

Según otra característica de la invención, el orificio de distribución es una ranura de autocierre solicitada en reposo en la posición cerrada de manera estanca. Esta ranura puede realizarse mediante una simple incisión del obturador con la ayuda de una hoja cortante.

La invención se describirá a continuación más ampliamente con referencia a los dibujos adjuntos que facilitan a modo de ejemplo no limitativo un modo de realización de la invención.

En las figuras:

la figura 1 es una vista en sección transversal vertical a través de un cabezal de distribución según la invención,

la figura 2 es una sección transversal horizontal según el eje de salida X de la figura 1,

la figura 3 es una vista en sección transversal vertical del cuerpo del cabezal de distribución,

la figura 4 es una vista en perspectiva del obturador del cabezal de distribución de la invención,

la figura 5 es otra vista del obturador según otro ángulo de visión, y

la figura 6 es una vista en perspectiva del cuerpo del cabezal de distribución de la invención.

El cabezal de distribución utilizado para ilustrar la presente invención y representado en las figuras es un cabezal de distribución del tipo empujador sobre el que puede presionarse con la ayuda de uno o de varios dedos para accionar un órgano de distribución, tal como una bomba o una válvula, en el que está montado el cabezal. No obstante, un cabezal de distribución según la presente invención puede disociarse de la función de empujador y cumplir únicamente una función de distribución y de salida de producto fluido. El empujador está separado en este caso del cabezal.

En el modo de realización de las figuras, el cabezal de distribución comprende dos elementos constitutivos, a saber un cuerpo 1 y un obturador 2. Estos dos elementos pueden realizarse mediante inyección de materia plástica en un molde apropiado. El cuerpo se realiza preferiblemente de una materia plástica más dura o rígida que el obturador. El obturador puede realizarse, por ejemplo, de elastómero.

El cuerpo 1, que se realiza preferiblemente de manera monobloque, comprende una pared 13 superior de apoyo que sirve de superficie de empuje sobre la que puede aplicarse uno o varios dedos de una mano y ejercer una fuerza de presión. Esta pared 13 superior presenta en este caso una forma compleja a la vez redonda e inclinada. Se trata de una forma ergonómica para la posición de un dedo con la última falange del extremo del dedo situada en la parte más alta de la pared 13 superior. Por otro lado, el cuerpo 1 forma un faldón 11 lateral periférico que se extiende desde la pared 13 superior hacia abajo. El faldón 11 también presenta una configuración compleja, pero globalmente cilíndrica. En el lado en el que la pared 13 superior es más alta, el faldón 11 forma un plano 17 de unión, que es en este caso perfectamente plano. Este plano 17 de unión está perforado con varias aberturas o huecos, tal como se verá a continuación. El obturador 2 que se describirá a continuación, está destinado a añadirse al cuerpo 1 al nivel del plano 17 de unión.

El cuerpo 1 define interiormente un manguito 12 de empalme destinado a recibir el extremo superior de un vástago de accionamiento de un órgano de distribución tal como una bomba o una válvula. El alojamiento formado por el manguito 12 de empalme puede ser del tipo de inserción a modo de manguito a la fuerza o encaje a presión. Este alojamiento de recepción se prolonga mediante un conducto 14 de distribución que define una entrada 141 axial. Esta entrada está dispuesta en un eje longitudinal vertical Y que se confunde con el eje del órgano de distribución y de su vástago de accionamiento. La entrada 141 está naturalmente abierta hacia abajo para comunicarse con el

alojamiento formado por el manguito 12 de empalme en el que debe acoplarse al extremo superior del vástago de accionamiento. En numerosos casos, el cuerpo 1, y más generalmente el cabezal de distribución, está montado de manera rotativa alrededor de este eje vertical Y. El conducto 14 de distribución también forma un paso 142 radial que desemboca al nivel del plano 17 de unión al nivel de una salida 143. La salida 143, así como el paso 142 que conecta la entrada 141 a la salida 143 se extienden según un eje de distribución o de salida X. El eje de salida X se extiende sensiblemente de manera perpendicular al eje longitudinal vertical Y. No obstante, el eje X puede estar orientado ligera o sensiblemente hacia arriba o hacia abajo con respecto al eje Y. La salida 143 está delimitada así por una superficie 16 anular plana que puede estar dispuesta en el plano 17 de unión, o ventajosamente desviada ligeramente hacia el interior con respecto a este plano 17, tal como puede observarse muy claramente en la figura 3.

Esta pared 16 anular está rodeada exteriormente por una acanaladura 15 de recepción que se extiende desde el plano 17 de unión hacia el interior del cuerpo 1 sensiblemente en la misma dirección que el eje de salida X. La acanaladura 15 forma así una especie de zanja anular cuya profundidad se extiende horizontalmente. La acanaladura comprende dos paredes 151 y 152 laterales anulares concéntricas conectadas por un fondo 153.

Esta acanaladura 15 está rodeada por el plano 17 de unión. Haciendo referencia a la figura 6, se observa que la acanaladura 15 de recepción está rodeada en al menos tres de sus lados, es decir los dos lados laterales y el lado inferior, por tres ventanas de inserción, a saber la ventana 19a bajo la acanaladura, y dos ventanas 19b laterales de inserción. En la vista en sección de la figura 3, se observa la ventana 19a de inserción mientras que la figura 2 muestra las ventanas 19b laterales. Estas ventanas 19a y 19b de inserción atraviesan el grosor de pared del faldón 11 de manera que se accede al interior del cuerpo 1. Estas ventanas de inserción constituyen aberturas de acceso de los alojamientos 18a y 18b de sostén. La ventana 19a permite acceder al alojamiento 18a inferior mientras que las ventanas 19b permiten acceder a los alojamientos 18b laterales de sostén. Cada ventana define un borde 191 interior y un borde 192 exterior. El borde 192 interior está más próximo al eje X que el borde 192 exterior. En efecto, los bordes 191 interiores se colocan justo detrás de la acanaladura 15 mientras que los bordes 192 están enfrentados a los bordes 192 interiores, extendiéndose el paso de acceso entre los mismos. Según la invención, la arista interior formada por el borde 192 exterior sirve de perfil de sostén destinado a actuar conjuntamente con el obturador 2 tal como se verá a continuación. Por tanto, hay tres aristas de sostén que se extienden hacia el eje X. Estas aristas constituyen perfiles 193 de sostén que se giran hacia el interior hacia el eje X. Los bordes 191 interiores se prolongan al interior de los alojamientos de sostén respectivos formando una superficie 181 de bloqueo que se gira hacia el exterior con respecto al eje X y que forma un ángulo con respecto a la horizontal. Así acoplando una pieza horizontalmente a través de una de las ventanas, la pieza entra rápidamente en contacto con esta superficie 181 de bloqueo. Se verá a continuación la función real de esta superficie de bloqueo.

También puede mencionarse que la salida 143 está rodeada por una acanaladura 15 de recepción de manera concéntrica. Se verá a continuación que la función de esta acanaladura es la de realizar una estanqueidad con el obturador 2. También puede observarse que los alojamientos de sostén se extienden de manera concéntrica alrededor de la salida 143 y de la acanaladura 15 de recepción. La acanaladura 15 está en efecto separada de las ventanas de inserción de los alojamientos por el plano 17 de unión. Esto puede observarse en la figura 6. Este plano de unión se extiende aún más ventajosamente alrededor de las ventanas 19a y 19b de inserción.

El obturador 2 forma una boquilla 21 de distribución que forma interiormente una cámara 23 de salida o de distribución que presenta una gran abertura delimitada por un labio 24 de estanqueidad. La cámara 23 se extiende desde este labio 24 de estanqueidad formando una superficie 211 superior y una superficie 212 inferior. Las dos paredes 211 y 212 convergen una hacia otra para juntarse al nivel de una ranura 22 de autocierre que forma un orificio de distribución. Esta ranura de autocierre presenta bordes que están en contacto de unión de manera estanca en posición de reposo, es decir cuando la cámara 23 no contiene ningún producto fluido sometido a una presión superior a una presión umbral que permite separar los bordes de la ranura y así abrir el orificio 22 de distribución. En el modo de realización de las figuras, la superficie 212 inferior está inclinada hacia arriba y constituye así una pared de convergencia adecuada para dirigir el producto fluido a presión hacia el orificio de distribución. El labio 24 de estanqueidad está rodeado por un plano 213 de contacto. Patas 25a y 25b de fijación se extienden desde este plano 213 de contacto. En el modo de realización no limitativo, hay una pata 25a inferior y dos patas 25b laterales. Estas tres patas se extienden desde el plano 213 de contacto alrededor del labio 24 de estanqueidad. Las patas así como el labio 24 sobresalen desde el plano 213 de contacto, de modo que puede decirse que las patas se extienden de manera concéntrica alrededor del labio 24 de estanqueidad. Cada pata comprende una cara interior girada hacia el labio 24 y una cara exterior. Según la invención, las caras exteriores de las patas forman medios de fijación en forma de perfil 253 de fijación por encaje a presión. Más precisamente, estos perfiles 253 de fijación están formados por aristas sobresalientes que se giran hacia el exterior. Por otro lado, las caras internas de las patas forman superficies 251 de leva.

El obturador 2 se monta en el cuerpo 1 haciendo que penetren las patas 25a y 25b en los alojamientos 18a y 18b de sostén respectivos a través de las ventanas 19a y 19b de inserción. Más precisamente, la pata 25a penetra en el alojamiento 18a a través de la ventana 19a mientras que las dos patas 25b laterales penetran respectivamente en los alojamientos 18b a través de las ventanas 19b. Continuando así insertando las patas en los alojamientos respectivos, las superficies 251 de leva entran en contacto de deslizamiento con las superficies 181 de bloqueo formadas por el cuerpo. El montaje del obturador 2 continúa, y el labio 24 de estanqueidad comienza a penetrar en la acanaladura 15 de recepción. Al continuar añadiendo el obturador 2 al cuerpo 1, el labio 24 de estanqueidad se

5 presiona al interior de la acanaladura 15 de manera que entre en contacto de estanqueidad con estas dos paredes 151 y 152 laterales y ventajosamente también con el fondo 153 de la acanaladura. Se obtiene así un contacto de estanqueidad en tres puntos que presenta una calidad de estanqueidad muy buena, dado que el labio se engancha de manera apretada entre las dos paredes 151 y 152 laterales que están enfrentadas. Al mismo tiempo, mientras que el labio 24 llega a la posición final de estanqueidad en la acanaladura 15 de recepción, los perfiles 253 de fijación formados en las caras exteriores de las patas se enganchan detrás de las aristas 193 de sostén formadas al nivel de las ventanas de inserción respectivas. Las superficies 253 de leva se solicitan entonces fuertemente por las superficies 181 de bloqueo. Las patas se deforman así ligeramente hacia el exterior, lo que aumenta la calidad de la fijación entre las aristas de fijación y de sostén. Por otro lado, las superficies 181 de bloqueo garantizan una fijación definitiva no desmontable del obturador 2 en el cuerpo 1.

15 También puede indicarse que la superficie exterior aparente del obturador 2 prolonga la pared 13 superior de apoyo así como el faldón 11 sin formar un desalineamiento, de modo que el obturador 2 está perfectamente integrado de manera lisa en el cuerpo 1. El obturador 2 sólo ofrece un pequeño enganche de modo que es difícil de agarrar por el objetivo de extraerlo. De todos modos, su extracción es imposible debido al encaje a presión de las aristas de fijación y de sostén bloqueado por las superficies de leva enganchadas con las superficies de bloqueo.

20 Gracias a la invención, los medios que permiten realizar la estanqueidad entre el obturador y el cuerpo están separados o disociados de los medios que permiten la fijación del obturador en el cuerpo. Por otro lado, la disposición de los perfiles de fijación del obturador girado hacia el exterior con respecto al labio de estanqueidad permite un desmoldeo natural de la pieza mediante simple alejamiento de los elementos constitutivos del molde. Se garantiza así una mejor calidad de los perfiles de fijación.

25 El conducto, la salida, el labio y la acanaladura puede ser circulares, oblongos, ovoides elípticos o más generalmente de cualquier forma anular.

REIVINDICACIONES

1. Cabezal de distribución de producto fluido destinado a montarse en un órgano de distribución de producto fluido, comprendiendo dicho cabezal:
 - un cuerpo (1) que forma un conducto (14) de distribución que presenta una entrada (141) destinada a conectarse al órgano de distribución y una salida (143) que presenta un eje de salida X, y
 - un obturador (2) montado en el cuerpo (1) para obturar selectivamente el conducto (14) de distribución al nivel de su salida (143), formando el obturador un orificio (22) de distribución cerrado en ausencia de producto fluido a presión en el conducto de distribución y abierto en presencia de producto fluido en el conducto de distribución a una presión superior a un valor umbral de apertura, comprendiendo dicho obturador medios (24) de estanqueidad y medios (25a, 25b) de fijación que actúan conjuntamente con medios (15) de recepción de manera estanca y medios (18a, 19a, 18b, 19b) de sostén respectivos complementarios formados por el cuerpo (1) para fijar de manera estanca el obturador (2) en el cuerpo (1), caracterizado porque los medios de fijación comprenden al menos un perfil (253) de encaje a presión girado radialmente hacia el exterior con respecto al eje de salida X y los medios de sostén comprenden al menos un perfil (193) de sostén girado radialmente hacia el interior hacia el eje de salida X, enganchándose el perfil de encaje a presión encajado a presión con el perfil de sostén.
2. Cabezal de distribución de producto fluido según la reivindicación 1, en el que los medios (15) de recepción de manera estanca están situados radialmente más cerca del eje de salida X que los medios (193) de sostén.
3. Cabezal de distribución de producto fluido según la reivindicación 2, en el que los medios (15) de recepción de manera estanca y los medios (193) de sostén se extienden sensiblemente de manera concéntrica.
4. Cabezal de distribución de producto fluido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de recepción de manera estanca comprenden una acanaladura (15) periférica que se extiende alrededor de la salida (143), y los medios de estanqueidad comprenden un labio (24) de estanqueidad enganchado de manera estanca en la acanaladura (15).
5. Cabezal de distribución de producto fluido según la reivindicación 4, en el que la acanaladura (15) forma dos paredes (151, 152) laterales conectadas por un fondo (153), estando el labio (24) en contacto de manera estanca al menos con las dos paredes laterales y ventajosamente también con el fondo.
6. Cabezal de distribución de producto fluido según la reivindicación 4 ó 5, en el que el labio (24) delimita una cámara (23) de salida situada en la prolongación de la salida (143) del conducto (14) y que comprende una pared (212) de convergencia que se extiende hacia el orificio (22) de distribución para dirigir el producto fluido a presión procedente de la salida hacia el orificio de distribución.
7. Cabezal de distribución de producto fluido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que los medios de fijación comprenden al menos una pata (25a, 25b) de fijación que forma un perfil (253) de fijación exterior y los medios de sostén comprenden al menos un alojamiento (18a, 18b) de sostén que forma un perfil (193) de sostén destinado a engancharse de manera fija con el perfil de fijación.
8. Cabezal de distribución de producto fluido según la reivindicación 7, en el que los medios de sostén comprenden medios (181) de bloqueo destinados a actuar conjuntamente con las patas (25a, 25b) para bloquear el perfil (253) de fijación enganchado con el perfil (193) de sostén.
9. Cabezal de distribución de producto fluido según la reivindicación 8, en el que el alojamiento de sostén forma una superficie (181) de bloqueo destinada a solicitar la pata (25a, 25b) de fijación de manera que se empuja el perfil (253) de fijación contra el perfil (193) de sostén.
10. Cabezal de distribución de producto fluido según la reivindicación 9, en el que la superficie (181) de bloqueo se gira radialmente hacia el exterior con respecto al eje de salida X, formando la pata de fijación una superficie (251) de leva girada radialmente hacia el eje de salida, estando dicha superficie de leva enganchada con la superficie de bloqueo.
11. Cabezal de distribución de producto fluido según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, que comprende tres patas (25a, 25b) de fijación dispuestas a ambos lados y por debajo del eje de salida X, cuando la entrada está orientada hacia abajo.
12. Cabezal de distribución de producto fluido según una cualquiera de las reivindicaciones 7 a 11, en el que dicho al menos un alojamiento de sostén comprende una ventana (19a, 19b) de inserción que define un

borde (191) interno y un borde (192) externo con respecto al eje de salida, definiendo dicho borde externo una arista (193) interna de encaje a presión que forma dicho perfil de sostén, enganchándose dicho perfil (253) de fijación externo encajado a presión con dicha arista (193) interna de encaje a presión.

- 5 13. Cabezal de distribución de producto fluido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el orificio (22) de distribución es una ranura de autocierre solicitada en reposo en la posición cerrada de manera estanca.
- 10 14. Cabezal de distribución de producto fluido según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que el conducto (14) de distribución está formado de manera monobloque con los medios de fijación por el cuerpo.

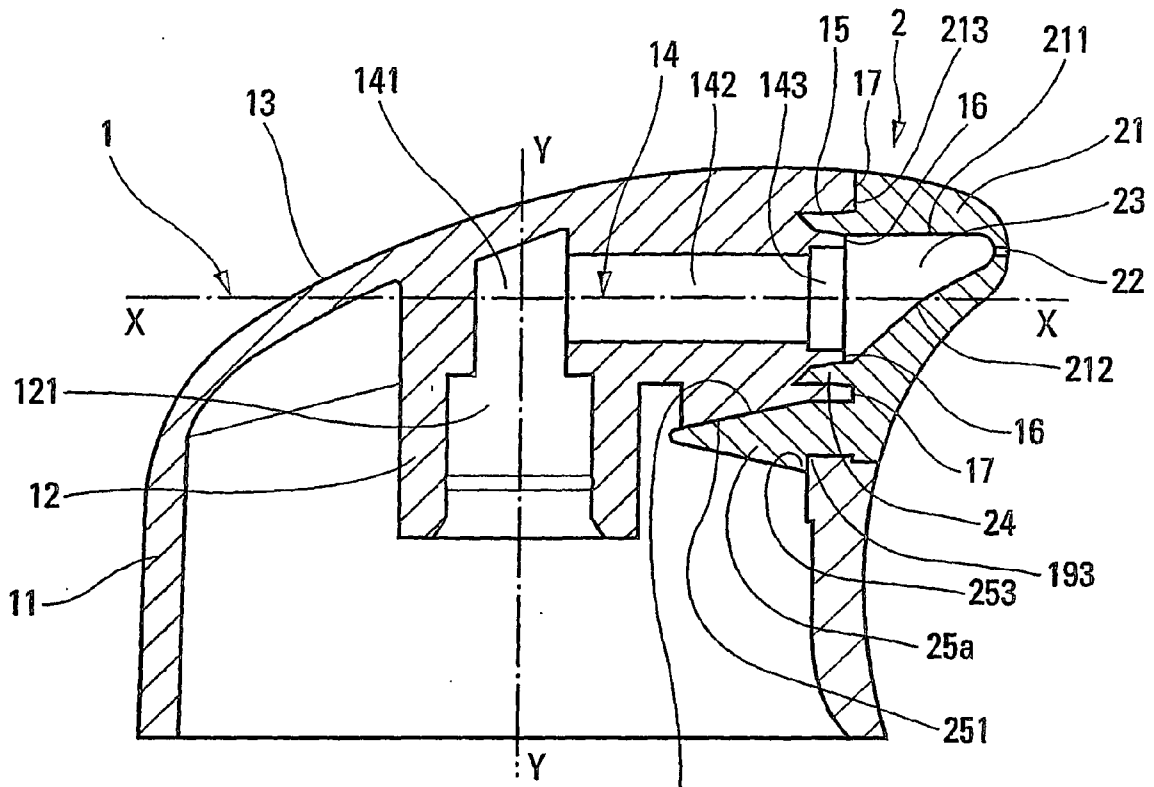


Fig. 1

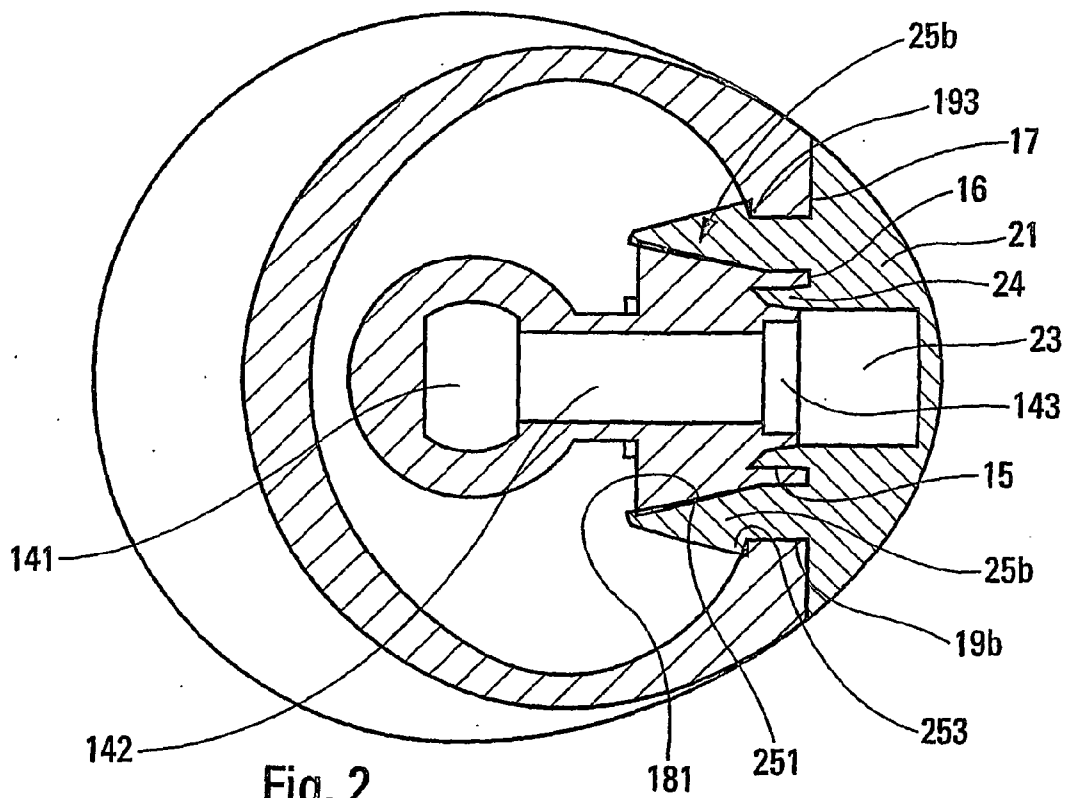


Fig. 2

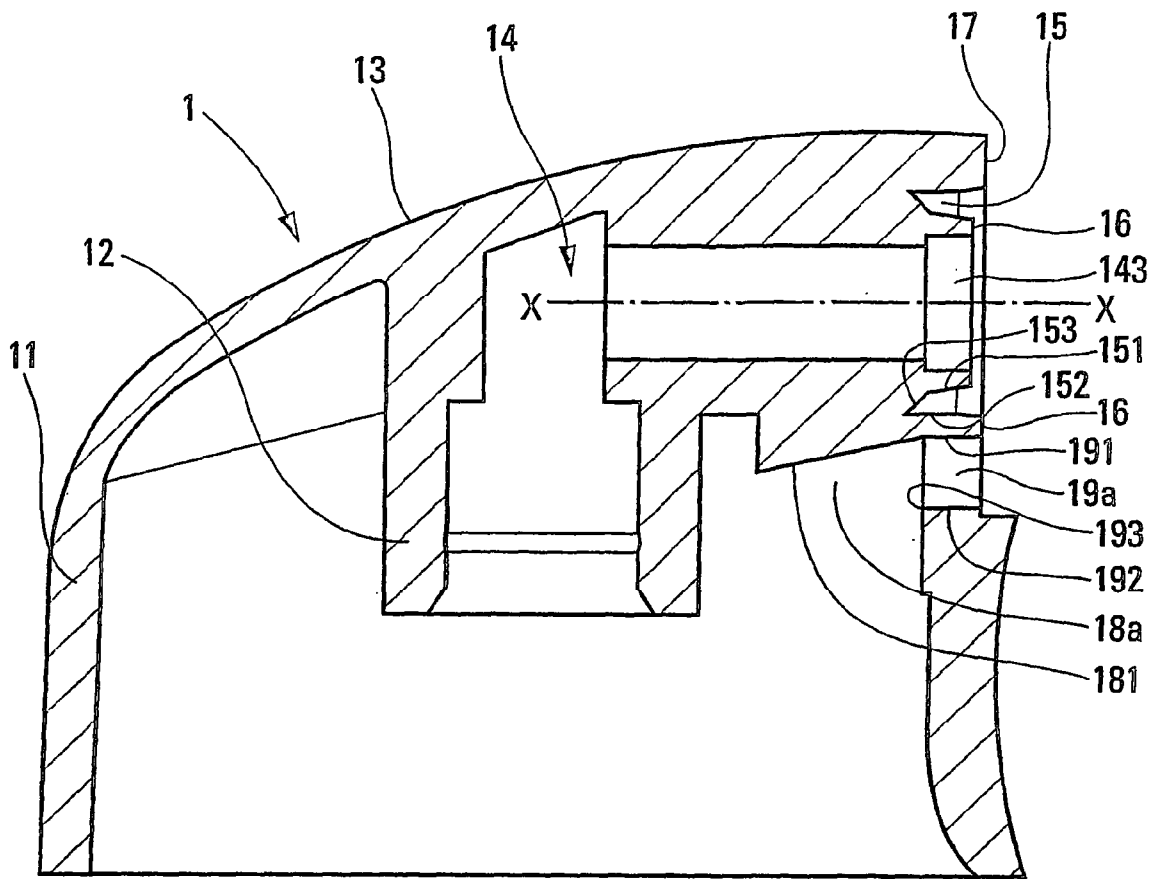


Fig. 3

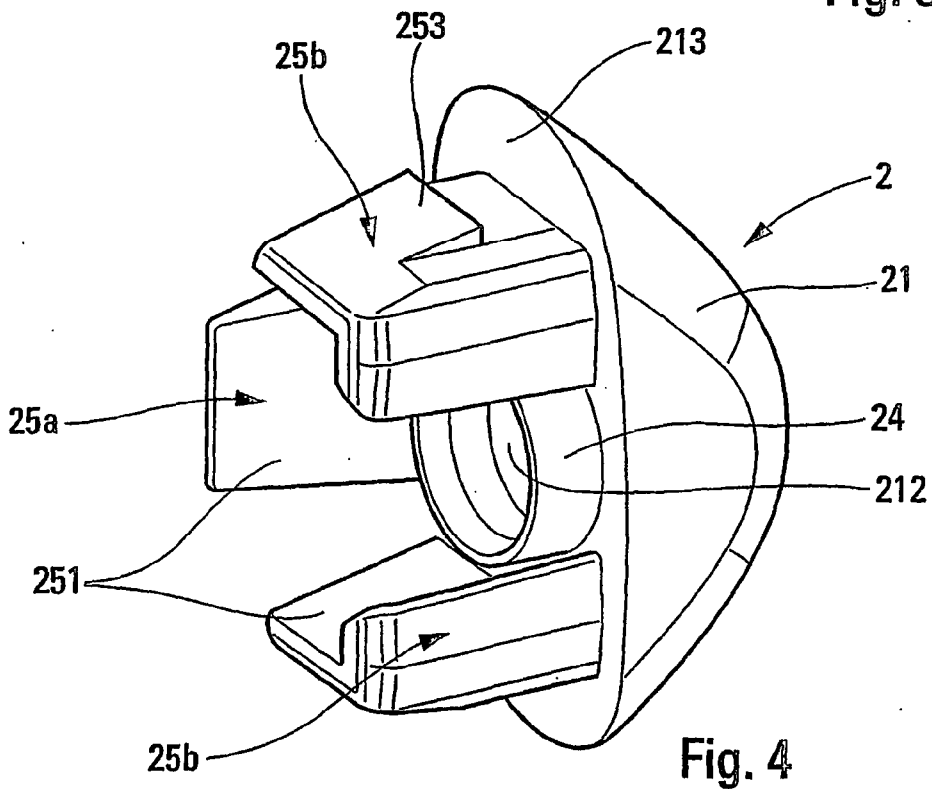


Fig. 4

