

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 616 367**

51 Int. Cl.:

B05B 11/00 (2006.01)

B65D 83/40 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.10.2014 E 14188523 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.12.2016 EP 2865453**

54 Título: **Dispositivo de envase y de distribución que comprende un tapón con ajuste de holgura**

30 Prioridad:

16.10.2013 FR 1360050

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

12.06.2017

73 Titular/es:

**MAITRISE & INNOVATON (100.0%)
ZA de la Trésoreie Rue Courtine
27100 Val de Reuil, FR**

72 Inventor/es:

DE ROSA, DANIEL

74 Agente/Representante:

TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 616 367 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 envase y de distribución que comprende un tapón con ajuste de holgura

5 [0001] La invención se refiere a un dispositivo de envase y de distribución para un producto líquido o semilíquido.

[0002] La invención se refiere de forma más particular a un dispositivo de envase y de distribución para un producto líquido o semilíquido, que comprende un depósito sustancialmente axial que comprende una pared superior sustancialmente transversal y horizontal provista de un cuello que recibe un órgano de liberación, particularmente una bomba que sale de dicho depósito, y un órgano de accionamiento que corona el órgano de liberación que es susceptible de ser accionado para eyectar una cantidad de dicho producto al exterior de dicho depósito a través de dicho órgano de accionamiento, dicho dispositivo comprendiendo un tapón que es recibido sobre el cuello y que cubre el órgano de liberación y la pared superior,

15 [0003] Se conocen muchos ejemplos de dispositivos de envase de este tipo. Véase, por ejemplo, la EP 1 974 829.

[0004] Se trata, por ejemplo, de frascos de perfumería que comprenden un depósito rígido, particularmente metálico o de vidrio, cuyo cuello recibe una bomba mecánica de accionamiento axial que forma el órgano de liberación, accionada por un botón pulsador.

20 Cuando el frasco no está en uso, se puede encajar un tapón sobre el cuello y sobre una parte del cuerpo de la bomba que sobresale hacia afuera desde el cuello para proteger la bomba y el botón pulsador.

[0005] En tal dispositivo, la posición axial del tapón convencionalmente depende de su encaje sobre el cuello y sobre la parte del cuerpo de la bomba que sobresale hacia afuera desde el cuello.

25 Así, la posición del tapón con respecto a la pared superior sustancialmente transversal y horizontal del frasco es determinada por la posición relativa del tapón respecto al cuello y la parte del cuerpo de la bomba que sobresale hacia afuera desde el cuello.

[0006] Al establecerse esta posición de manera más o menos precisa en el momento del encaje de estos elementos, el resultado es una gran imprecisión de colocación del tapón con respecto a la pared superior sustancialmente transversal y horizontal del frasco.

35 [0007] Esta imprecisión es especialmente mayor porque la posición respecto al frasco del cuerpo de la bomba, que constituye una referencia para el encaje entre el tapón y el frasco, está sujeta a imprecisiones de colocación.

[0008] Por lo tanto, puede quedar una holgura considerable entre el tapón y la pared superior sustancialmente transversal y horizontal del frasco.

40 Esta holgura, además de ser antiestética, puede permitir la penetración de cuerpos extraños entre el tapón y la pared superior del frasco.

[0009] La invención remedia este inconveniente proponiendo un tapón realizado en dos partes interna y externa, donde un medio de ajuste de holgura está interpuesto entre dichas partes para permitir, en el momento de un montaje inicial de la parte externa sobre la parte interna, el ajuste del tapón con la cara transversal del depósito según una holgura reducida.

45 [0010] Con este propósito, la invención propone un dispositivo de envase y de distribución para un producto líquido o semilíquido del tipo descrito previamente, caracterizado por el hecho de que el tapón incluye al menos un primer elemento interno que es susceptible de ser recibido axialmente de manera desmontable sobre el cuello según una posición axial determinada, y un segundo elemento externo que comprende una pared periférica que se encaja sobre dicho primer elemento mediante un medio de fijación con ajuste de holgura para, en el momento de un montaje inicial del segundo elemento externo sobre el primer elemento interno, permitir el ajuste del tapón con la cara transversal del depósito según una holgura reducida.

[0011] Según otras características de la invención:

- 55 – el primer elemento incluye al menos un tramo tubular superior coaxial en el cuello del cual una primera superficie de soporte incluye una serie de dientes espaciados axialmente según una distancia determinada y el segundo elemento incluye al menos un tramo interno inferior complementario al tramo tubular superior del primer elemento, que incluye una segunda superficie que comprende una serie de dientes espaciados axialmente según la distancia determinada que son complementarios a los dientes de la primera superficie de soporte y que pueden deformarse para permitir el descenso del tramo interno inferior del segundo elemento sobre el tramo tubular superior del primer elemento y el acoplamiento recíproco de los dientes de dichas superficies de soporte primera y segunda cuando el segundo elemento se encaja axialmente sobre el primer elemento,
- 60 – los dientes de las superficies de soporte primera y segunda son superficies de soporte respectivamente externas e internas del primer y el segundo elemento y cada serie es una serie de dientes anulares que se reparte por la totalidad de la periferia de la superficie de soporte asociada,

- el dispositivo incluye un elemento intermedio tubular de revestimiento del cuello y del órgano de liberación que está fijado sobre el órgano de liberación, que es recibido en apoyo axial sobre la pared superior sustancialmente transversal y horizontal, y que es susceptible de recibir el primer elemento interno según la posición axial determinada,
- 5 – el elemento intermedio tubular de revestimiento del cuello incluye al menos una ranura anular externa y una cara anular transversal de apoyo, formada particularmente en el extremo de dicho elemento intermedio,
- el primer elemento interno incluye al menos un tramo tubular inferior coaxial al cuello que incluye al menos un saliente interno y/o un sector angular de burlete anular interno que puede ser encajado en la ranura anular externa del elemento intermedio y al menos una cara anular interna de reborde que puede ser recibida en apoyo sobre la cara anular transversal de apoyo del primer elemento intermedio,
- 10 – el primer elemento interno incluye una pared transversal que se extiende transversalmente a partir de un extremo inferior del tramo tubular inferior de dicho primer elemento interno hasta la pared periférica del segundo elemento externo y cuya cara superior forma un apoyo para al menos un elemento axial que se extiende radialmente hacia adentro desde una cara interna de la pared periférica del segundo elemento externo,
- 15 – la cara interna de la pared periférica del primer elemento externo incluye una pluralidad de nervaduras axiales que están repartidas angularmente de manera regular a lo largo de toda la periferia de la cara interna de la pared periférica del segundo elemento externo,
- cada nervadura incluye una cara inferior de apoyo cuya posición axial permite, desde que se recibe en apoyo sobre la cara superior de la pared transversal del primer elemento, transmitir al segundo elemento una sollicitación axial que refuerza el alojamiento de los dientes de las superficies de soporte primera y segunda del primer y el segundo elemento,
- 20 – un elemento de lastre está interpuesto radialmente entre el tramo tubular inferior de dicho primer elemento interno y la pared periférica del segundo elemento externo,
- 25 – una pared superior del segundo elemento externo incluye al menos un espacio hueco capaz de recibir por encaje un fragmento de inserción complementario a dicho espacio hueco.

[0012] Otras características y ventajas de la invención aparecerán con la lectura de la descripción detallada que sigue, para cuya comprensión se remitirá a los dibujos anexos, en los cuales:

- 30 – La figura 1 es una vista en perspectiva seccionada de un tapón según la invención,
- La figura 2 es una vista en sección de conjunto que ilustra una primera etapa de posicionamiento de un tapón según la invención encima de un depósito,
- Las figuras 3A a 3C son vistas en sección en conjunto y de detalle que ilustran una segunda etapa inicial de ensamblaje del tapón según la invención sobre el depósito,
- 35 – Las figuras 4A y 4B son vistas en sección en conjunto y de detalle que ilustran una tercera etapa final de ensamblaje del tapón según la invención sobre el depósito.

[0013] En la descripción siguiente, los números de referencia idénticos designan piezas idénticas o con funciones similares.

40 [0014] En la figura 4A Se ha representado un dispositivo 10 de envase y de distribución para un producto líquido o semilíquido.

45 [0015] De manera conocida, el dispositivo 10 incluye un depósito 12 sustancialmente axial, por ejemplo y de manera no limitativa de la invención, un frasco de vidrio 12, que comprende una pared superior 14 sustancialmente transversal y horizontal provista de un cuello 16 que recibe un órgano de liberación 18 del producto.

[0016] El órgano de liberación 18 se puede realizar según diferentes configuraciones sin que esto sea limitativo de la invención.
50 Puede tratarse tanto de un simple orificio como de un conjunto más complejo.

[0017] En las figuras 2 a 4A, por ejemplo, se ha representado un órgano de liberación constituido por una bomba mecánica 18 de accionamiento axial donde un tubo 17 se hunde en el depósito y donde un cuerpo 19 sale del depósito 12.
55

[0018] El dispositivo 10 incluye un órgano 20 de accionamiento, por ejemplo un botón pulsador 20 que corona el órgano de liberación 18 que puede ser accionado para eyectar una cantidad de dicho producto al exterior de dicho depósito 12 a través de dicho órgano 20 de accionamiento.

60 [0019] El dispositivo 10 incluye además de manera conocida un tapón 22 que se recibe sobre el cuello 16 y que cubre el órgano de liberación 18 y la pared superior 14.

[0020] En un dispositivo como el que se conoce del estado de la técnica, el tapón 22 convencionalmente es monobloque y, a este respecto, su posición axial con respecto a la pared 14 transversal superior 14 del depósito 12 depende de su encaje sobre el cuello 16, y en particular de la posición relativa del tapón 22 respecto al cuello 16 y/o
65

a la parte del órgano 18 de liberación, aquí el cuerpo 19 de la bomba 18, que sobresale hacia afuera desde el cuello 16.

5 [0021] Así, puede quedar una holgura importante (no representada) entre el tapón 22 y la pared superior 14 sustancialmente transversal y horizontal del frasco 12 que forma el depósito.
Esta holgura, por un lado, es antiestética y, por otro lado, puede permitir la penetración de cuerpos extraños entre el tapón 22 y la pared superior 14 del depósito 12.

10 [0022] La invención remedia este inconveniente proponiendo un tapón 22 realizado en dos partes entre las cuales están interpuestos medios de ajuste de holgura que se pueden aplicar en el momento del ensamblaje del tapón 22, y que permite minimizar la holgura entre el tapón 22 y la pared superior 14 del depósito 12.

15 [0023] Con este propósito, la invención propone un dispositivo 10 del tipo descrito previamente, caracterizado por el hecho de que el tapón 22 incluye al menos un primer elemento interno 24 que puede ser recibido axialmente de manera desmontable sobre el cuello 16 según una posición axial determinada, y un segundo elemento externo 26, que comprende una pared periférica 58, que se encaja sobre dicho primer elemento 24 mediante un medio 27 de fijación con ajuste de holgura.

20 [0024] Esta configuración permite, como se representa en las figuras 2 a 4A, a lo largo de las diferentes etapas de montaje, ajustar el tapón 22, y particularmente el segundo elemento externo 26, con la pared superior 14 del depósito 12 según una holgura "J" tan reducida como sea posible, como se representa en la figura 4.

25 [0025] De forma más particular, como se ilustra en las figuras 2 y 4B, el primer elemento 24 incluye al menos un tramo tubular superior 28 coaxial al cuello 16 del cual una primera superficie de soporte 30 incluye una serie de dientes 32 espaciados axialmente según una distancia determinada.
La distancia elegida es por ejemplo de alrededor de 0,3 mm.

30 [0026] El segundo elemento 26 incluye al menos un tramo inferior 34, complementario al tramo tubular superior 28 del primer elemento 24, que incluye una segunda superficie de soporte 36 que comprende una serie de dientes 38 espaciados axialmente según la misma distancia determinada y que son complementarios de los dientes 32 de la primera superficie de soporte 30.

35 [0027] Los dientes 38 pueden deformarse para permitir el descenso del tramo interno inferior 34 del segundo elemento 26 a lo largo del tramo tubular superior 28 del primer elemento 24.
El descenso provoca el acoplamiento recíproco de los dientes 32, 38 de dicha primera y dicha segunda superficie 30, 32 cuando el segundo elemento 26 se encaja axialmente sobre el primer elemento 24, como se representa en la figura 4A.

40 [0028] El medio 27 de fijación con ajuste de holgura se denomina así medio de fijación de cremallera.

[0029] El medio 27 de fijación con ajuste de holgura podría adoptar numerosas formas.

45 [0030] Por ejemplo, el primer elemento 24 podría contener al menos un tramo tubular superior 28 coaxial al cuello 16 del cual una primera superficie de soporte 30 interior comportaría una serie de dientes 32 y el segundo elemento 26 podría contener al menos un tramo interno inferior 34 que comportaría una segunda superficie de soporte 36 exterior que comprende una serie de dientes 38 complementarios a los dientes 32 de la primera superficie de soporte 30.

50 [0031] Los dientes 32, 38 podrían estar dispuestos solamente sobre un sector angular de dichas superficies de soporte 30, 36 y en tal caso sería necesario que las series de dientes 32 y 38 estuvieran alineadas las unas con las otras para poder cooperar entre sí.

55 [0032] Sin embargo, en la forma de realización preferida de la invención, los dientes de las superficies de soporte primera y segunda 30, 36 son respectivamente una superficie de soporte externa 30 y una superficie de soporte interna 36 del primer y el segundo elemento 24, 26 y cada serie de dientes anulares 32 o 38 está dispuesta sobre la totalidad de la periferia de la superficie de soporte 30, 36 asociada, es decir en 360° alrededor del eje "A" del tapón 22.

60 [0033] Varias configuraciones son posibles para determinar la posición axial del primer elemento interno 24 de manera unívoca.
Particularmente, el primer elemento interno 24 podría ser fijado directamente sobre el cuello 16.

65 [0034] Sin embargo, en la forma de realización preferida de la invención, el dispositivo 10 incluye un elemento 40 intermedio tubular de revestimiento del cuello 16 y del elemento 18 de liberación que está fijado sobre dicho órgano de liberación 18.

[0035] Cuando el órgano 18 de liberación es una bomba, este elemento 40 permite particularmente cubrir la bomba.

[0036] Así, en este caso particular que no es de ninguna manera limitativo de la invención, el órgano de liberación 18 está conformado en forma de una bomba 18 que incluye un anillo 42 de fijación que se encastra sobre el cuello 16.

5 [0037] El elemento 40 también es tubular, de un diámetro correspondiente al del anillo 42, y se instala según un ajuste apretado sobre este anillo 42.

[0038] El elemento intermedio 40 recibe el primer elemento interno 24 según la posición axial determinada. Para determinar de manera unívoca esta posición, un extremo inferior 41 del elemento intermedio 40 es recibido en apoyo axial sobre la pared 14 superior sustancialmente transversal y horizontal, como se ilustra en la figura 2.

10 [0039] Además, para asegurar un posicionamiento unívoco del primer elemento interno 24, el elemento intermedio tubular 40 de revestimiento del cuello 16 incluye al menos una ranura anular externa 44 y una cara 46 anular transversal de apoyo, que por ejemplo está formada particularmente en el extremo de dicho elemento intermedio 40.

15 [0040] El primer elemento interno 24, por su parte, incluye al menos un tramo tubular inferior 48 coaxial al cuello que incluye al menos un saliente interno 50 o "grano de arroz" que puede encajarse en la ranura anular externa 44 del elemento intermedio 40.

20 [0041] Se ha de destacar que el saliente 50 también podría ser reemplazado por un burlete interno, o un sector angular de burlete anular interno, que puede encajarse en la ranura 44 anular externa del elemento intermedio.

[0042] Como se ilustra en las figuras 1 y 2, el primer elemento interno 24 incluye además al menos una cara anular interna 52 de reborde capaz de ser recibida en apoyo sobre la cara anular transversal 46 de apoyo del elemento intermedio 40.

25 [0043] En esta configuración, al estar la posición del primer elemento interno 24 definida con respecto al elemento intermedio 40, y al estar la posición del elemento intermedio 40 definida con respecto a la pared transversal superior 14 del depósito 12, se entenderá que la posición del primer elemento interno 24 está por lo tanto definida de manera unívoca con respecto a la pared transversal superior 14 del depósito 12.

[0044] Conforme a la invención, el primer elemento interno 24 incluye una pared transversal 54 que se extiende transversalmente a partir de un extremo inferior 56 del tramo tubular inferior 48 de dicho primer elemento interno 24 hasta la pared periférica 58 del segundo elemento externo 26.

35 Una cara superior 62 de la pared transversal 54 forma un apoyo para al menos un elemento axial 64 que se extiende radialmente hacia adentro desde una cara interna 66 de la pared periférica 58 del segundo elemento externo 26.

[0045] Cualquier medio conocido del estado de la técnica puede convenir para la realización adecuada del elemento axial 64.

40 Sin embargo, preferiblemente, la cara interna 66 de la pared periférica del segundo elemento externo 26 incluye una pluralidad de nervaduras axiales 64 repartidas angularmente de manera regular sobre toda la periferia de la cara interna 66 de la pared periférica 58 del segundo elemento externo.

[0046] Cada nervadura 64 incluye ventajosamente una cara inferior de apoyo 70 cuya posición axial permite, cuando es recibida en apoyo sobre la cara superior 62 de la pared transversal 54 del primer elemento interno 24, transmitir al segundo elemento 26 una solicitud axial que refuerza el alojamiento de los dientes 32, 38 de las superficies de soporte primera y segunda 30, 36 del primer y el segundo elemento 24, 26.

45 [0047] Se destaca entre otras ventajas que un elemento intermedio de lastre (no representado), preferiblemente anular, puede ser interpuesto radialmente entre el tramo tubular inferior 48 de dicho primer elemento interno 24 y la pared periférica 58 del segundo elemento externo 26.

[0048] Según su modo de fabricación, este elemento de lastre puede estar formado integralmente o fijado a uno o a otro de los elementos interno 24 o externo 26.

50 [0049] Además, una pared superior 74 del segundo elemento externo 26 puede incluir al menos un espacio hueco 76 capaz de recibir por encaje un fragmento de inserción 78 complementario a dicho espacio hueco, este fragmento de inserción 78 pudiendo ser fijado en el espacio hueco por cualquier medio conocido del estado de la técnica.

60 [0050] La invención propone, por lo tanto, un dispositivo 10 que comprende un tapón con ajuste de holgura de concepción sencilla y eficaz.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo (10) de envase y de distribución para un producto líquido o semilíquido, que comprende un depósito (12) sustancialmente axial que comprende una pared superior (14) sustancialmente transversal y horizontal provista de un cuello (16) que recibe un órgano de liberación (18), particularmente una bomba que sale de dicho depósito (12), y un órgano (20) de accionamiento que corona el órgano de liberación (18) que es susceptible de ser accionado para eyectar una cantidad de dicho producto al exterior de dicho depósito (12) a través de dicho órgano (20) de accionamiento, dicho dispositivo comprendiendo un tapón (22) que es recibido sobre el cuello (16) y que cubre el órgano de liberación (18) y la pared superior (14),
caracterizado por el hecho de que el tapón (22) incluye al menos un primer elemento interno (24) que puede ser recibido axialmente de manera desmontable sobre el cuello (16) según una posición axial determinada, y un segundo elemento externo (26) que comprende una pared periférica (58) que se encaja sobre dicho primer elemento (24) mediante un medio (27) de fijación con ajuste de holgura para, en el momento de un montaje inicial del segundo elemento externo (26) sobre el primer elemento interno (24), permitir el ajuste del tapón (22) con la cara transversal (14) del depósito (12) según una holgura (J) reducida.
2. Dispositivo (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado por el hecho de que** el primer elemento (24) incluye al menos un tramo tubular superior (28) coaxial al cuello (16) del cual una primera superficie de soporte (30) incluye una serie de dientes (32) espaciados axialmente según una distancia determinada y **por el hecho de que** el segundo elemento (26) incluye al menos un tramo interno inferior (34) complementario al tramo tubular superior (30) del primer elemento (24), que incluye una segunda superficie de soporte (36) que comprende una serie de dientes (38), espaciados axialmente según la distancia determinada, que son complementarios de los dientes (32) de la primera superficie de soporte (30) y que pueden deformarse para permitir el descenso del tramo interno inferior (34) del segundo elemento (26) sobre el tramo tubular superior (28) del primer elemento (24) y el acoplamiento recíproco de los dientes (32, 38) de dichas superficies de soporte primera y segunda (30, 32) cuando el segundo elemento (26) se apoya axialmente sobre el primer elemento (24).
3. Dispositivo (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado por el hecho de que** las superficies de soporte primera y segunda (30, 32) son superficies de soporte respectivamente externa e interna del primer y del segundo elemento (24, 26) y por el hecho de que cada serie de dientes (32, 38) es una serie de dientes anulares repartida sobre la totalidad de la periferia de la superficie de soporte (30, 32) asociada.
4. Dispositivo (10) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** incluye un elemento intermedio (40) tubular de revestimiento del cuello (16) y del órgano de liberación (18) que está fijado sobre el órgano de liberación (18), que es recibido en apoyo axial sobre la pared (14) superior sustancialmente transversal y horizontal, y que puede recibir el primer elemento interno (24) según la posición axial determinada.
5. Dispositivo (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado por el hecho de que:**
- el elemento (40) intermedio tubular de revestimiento del cuello (16) incluye al menos una ranura anular (44) externa y una cara anular (46) transversal de apoyo, formada particularmente en el extremo de dicho elemento intermedio (40),
 - el primer elemento interno (24) incluye al menos un tramo tubular inferior (48) coaxial al cuello que incluye al menos un saliente interno (50) y/o un sector angular de burlete anular interno capaz de ser encajado en la ranura (44) anular externa del elemento intermedio (40) y al menos una cara anular interna (52) de reborde que puede ser recibida en apoyo sobre la cara anular transversal de apoyo (46) del primer elemento intermedio (40).
6. Dispositivo (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado por el hecho de que** el primer elemento interno (24) incluye una pared transversal (54) que se extiende transversalmente a partir de un extremo inferior (56) del tramo tubular inferior (48) de dicho primer elemento interno (24) hasta la pared periférica (58) del segundo elemento externo (24) y del cual una cara superior (62) forma un apoyo para al menos un elemento axial (64) que se extiende radialmente hacia adentro desde una cara interna (66) de la pared periférica (58) del segundo elemento externo (26).
7. Dispositivo (10) según la reivindicación precedente, **caracterizado por el hecho de que** la cara interna (66) de la pared periférica (58) del primer elemento externo (26) incluye una pluralidad de nervaduras axiales (66) que se reparten angularmente de manera regular sobre toda la periferia de la cara interna (66) de la pared periférica (58) del segundo elemento externo (26).
8. Dispositivo (10) según una de las reivindicaciones 6 o 7, **caracterizado por el hecho de que** cada nervadura (66) incluye una cara inferior de apoyo (70) cuya posición axial permite, cuando es recibida en apoyo sobre la cara superior (62) de la pared transversal (54) del primer elemento (24), transmitir al segundo elemento (26) una solicitud axial que refuerza el alojamiento de los dientes (32, 38) de las superficies de soporte primera y segunda (30, 36) del primer y el segundo elemento (24, 26).
9. Dispositivo (10) según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** un elemento

de lastre se interpone radialmente entre el tramo tubular inferior (48) de dicho primer elemento interno (24) y la pared periférica (58) del segundo elemento externo (26).

- 5 10. Dispositivo (10) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por el hecho de que** una pared superior (74) del segundo elemento externo (26) incluye al menos un espacio hueco (76) que puede recibir por encaje un fragmento de inserción (78) complementario a dicho espacio hueco (76).

Fig. 1

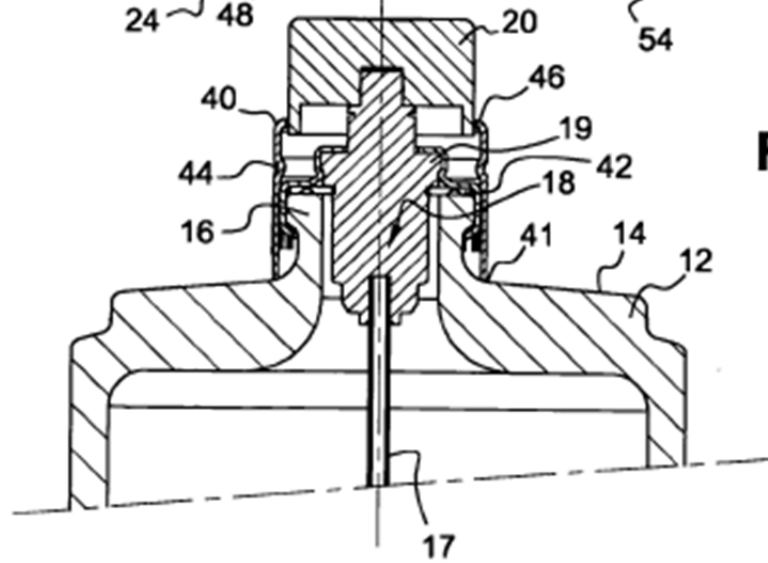
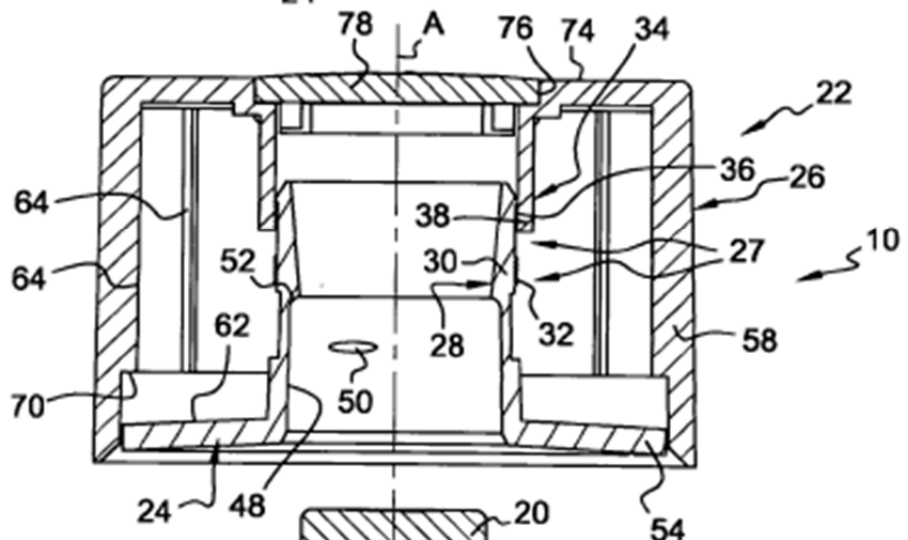
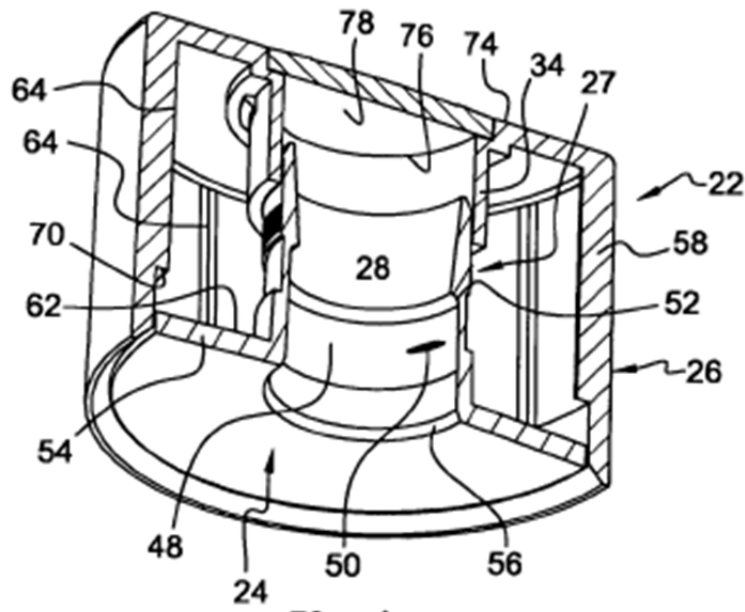


Fig. 2

