

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 382 674**

51 Int. Cl.:
B65D 75/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07845288 .5**
96 Fecha de presentación: **10.12.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2114793**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.11.2009**

54 Título: **Sistema dispensador**

30 Prioridad:
23.01.2007 EP 07001378

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
12.06.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
12.06.2012

73 Titular/es:
**HANS GEORG HAGLEITNER
LINDENALLEE 11
5700 ZELL AM SEE, AT**

72 Inventor/es:
Hagleitner, Hans Georg

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 382 674 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

Sistema dispensador

- 5 La invención se refiere a un sistema dispensador para productos fluidos, con un dispensador provisto con un alojamiento del depósito, y con al menos un depósito lleno, formado de plástico soldable, utilizando una vía flexible de material, y cuya abertura está prevista en una tubuladura que sobresale del depósito con un cierre corredizo, estando configurado el alojamiento del depósito de manera que el depósito se pueda sujetar sin cierre, y retirándose el cierre corredizo, de preferencia, mediante la introducción del depósito (1) en el alojamiento del depósito, y estando dispuestos, en el depósito al menos un primer elemento codificador, y en el alojamiento del depósito, al menos un segundo elemento codificador adaptado al primer elemento codificador.
- 10 Depósitos para productos fluidos, por ejemplo, jabón o similar, que se utilizan en dispensadores, se tiran o se reciclan después de agotar el contenido, en todo caso no se rellenan. Por lo tanto, los depósitos están fabricados ahorrando el material lo más posible, y soldados a partir de hojas delgadas de plástico, obteniendo estabilidad mediante elementos de refuerzo que sólo se prevén en las zonas que lo necesitan.
- 15 Un depósito de este tipo se conoce, por ejemplo, por el documento WO 01/26988. La vía flexible de material se pliega a lo largo, de manera que se forme una sección transversal de forma aproximada de U, y mediante soldaduras transversales se subdivide en cuerpos huecos concadenados unos con otros, abiertos por arriba, que después se aíslan en un dispositivo separador. En la zona del fondo se punzona a continuación un orificio, y la parte reforzada que traslapa las aristas, y asimismo de forma aproximada de U, con una tubuladura de vaciado, se posiciona debajo del orificio. Mediante un casquillo de anclaje interior introducido desde arriba a través del cuerpo hueco, se fija la parte reforzada al depósito, y que presenta una brida que se apoya interiormente en el cuerpo hueco y, a través del orificio en la zona del fondo, se atornilla en la tubuladura de vaciado. La brida interior y la parte reforzada inmovilizan obturando, la vía de material. A continuación se llena el cuerpo hueco con el producto, y finalmente se suelda la cara abierta. Pero el depósito no es parte de un sistema dispensador.
- 20 La figura 1 del documento EP 0 992 438 A, muestra un depósito parecido a una botella, hecha de una vía delgada flexible de material, cuya zona abierta del cuello está estirada por una salida de refuerzo del fondo, provista con un empalme tubular, y exteriormente está revirada alrededor del empalme tubular. Un anillo obturador y de presión, presenta una garganta, y está montado por deslizamiento sobre el empalme tubular recubierto con la zona del cuello, obteniéndose la unión con la salida del fondo, mediante un casquillo que se inmoviliza interior y exteriormente en el empalme tubular. La abertura de salida del depósito, estrechada por el casquillo interior, está cerrada por un tapón corriente o similar, que se puede sacar en el eje común del cuello del depósito y de los casquillos.
- 25 Por el documento WO 95/09111 se conoce un sistema dispensador del tipo citado al comienzo. El depósito presenta una parte rígida del fondo y una parte rígida de la tapa, así como una parte flexible de la pared de forma tubular flexible, en la que está soldada la parte del fondo y la parte de la tapa, cada una de las cuales está provista con una brida que permite la soldadura. En la parte de la tapa está prevista una tubuladura con un cierre corredizo y con una codificación, y el depósito se puede introducir invertido en un alojamiento del depósito de un dispensador.
- 30 El documento WO 93/16928 incluye un depósito de un material flexible, que en forma similar al del documento WO 01/26988, presenta una parte de refuerzo que lleva el cierre, y que está soldada por el interior en la correspondiente zona de la pared que presenta una abertura. Este depósito tampoco está previsto para la utilización en un dispensador, ni provisto con un cierre de rosca.
- 35 A la invención se le plantea ahora la misión de crear un sistema dispensador del tipo citado al comienzo, debiendo poderse fabricar el depósito de la forma más sencilla posible. Esto se consigue haciendo que el depósito presente exclusivamente paredes que están generadas mediante plegado y soldadura longitudinal y transversal de la vía flexible de material, estando prevista la abertura en una pared, en cuya cara exterior está fijado, en especial soldado, un elemento de refuerzo sin un elemento interior de anclaje, estando previstos la tubuladura y el primer elemento codificador, en el elemento de refuerzo. Puesto que se trata de una vía de material soldable, el elemento de refuerzo es asimismo de preferencia, de un plástico soldable, y se suelda por fuera en la vía de material. Alternativamente el elemento de refuerzo también podría estar pegado en toda la superficie.
- 40 La simplificación antes indicada se consigue aquí mediante la supresión de cualquier trabajo o acción en el interior del depósito, que según el estado actual de la técnica, comprende o bien la introducción y colocación del elemento de anclaje, o bien la introducción y paso de toda la parte de refuerzo. Esto es posible haciendo que la aplicación de la parte de refuerzo se lleve a cabo en un momento y en un lugar, en los que en el interior del tubo flexible, el tubo central necesario como contrasoprote para la fijación de la parte de refuerzo. Para la configuración de la abertura cerradiza del depósito, está previsto de preferencia que la vía plana de material se provea con una abertura, antes de la formación del tubo flexible y, después de la formación del tubo flexible, en la zona de la abertura se suelde por fuera el elemento cerradizo de refuerzo provisto con la tubuladura y con el elemento codificador, de manera que la abertura sea accesible a través de la tubuladura.
- 45
- 50
- 55

5 Como ya se ha dicho al comienzo, en semejantes depósitos de pared muy delgada, solamente es necesario un refuerzo en determinadas zonas o regiones, tal vez en la zona de la abertura en la parte del fondo, de manera que la parte de refuerzo alimentada desde el costado, se inserta como superficie de asiento. El elemento de refuerzo es por eso necesario, sobre todo también para un depósito invertido en su utilización, para que también los restos del contenido se puedan derramar, y que sin elemento de refuerzo, se acumularían en abombamientos o acanaladuras que se forman, alrededor de una abertura, en este caso situada más alta.

10 De la parte de la tapa del depósito se levanta un cuello del depósito en forma de una tubuladura de la que en cada uno de los dos lados sobresale un nervio de una guía deslizante, paralelamente a la superficie frontal, sobre la que se desliza como cierre, una pieza de forma de C parecida a una grapa, y que agarra por detrás los nervios. El alojamiento del depósito en el dispensador o similar, está configurado igual que el cierre, es decir, los nervios que sobresalen de la tubuladura, se agarran por detrás. Esto facilita el cambio del depósito, puesto que se puede colocar un nuevo depósito en el alojamiento del depósito, e introducirlo en él, sin que se tenga que retirar antes el cierre. Esto es ventajoso sobre todo, cuando el depósito se introduce invertido, puesto que el contenido no se puede derramar, o no son necesarias medidas adicionales ningunas para impedir esto. Tan pronto el cierre se apoya en la guía deslizante, se puede desplazar el depósito, y los nervios de la tubuladura se deslizan en el alojamiento del depósito liberándose y desprendiéndose finalmente el cierre.

15 Ahora para configurar en una guía deslizante una eficiencia superior de codificación, en el depósito, en especial en el elemento de refuerzo, está configurado al menos un primer elemento codificador adicional, que comprende, por ejemplo, un nervio que se extiende paralelo a la guía deslizante. Adaptándose a esto, en el alojamiento del depósito del dispensador, está prevista al menos una ranura o espacio libre, que se extiende en la dirección del desplazamiento. Nervios y ranuras pueden estar también cambiados o combinados, es decir, dos nervios pueden incluir una ranura, y un nervio puede discurrir entre dos ranuras. Además, también cabe imaginar que un elemento codificador se extienda por la mitad de la longitud de desplazamiento, y en la otra mitad continúe diametralmente opuesto.

20 La profundidad de inserción puede estar limitada por un nervio transversal configurado en el alojamiento del depósito al final de la guía deslizante, o en el depósito, y constituye un tope. Si el nervio transversal está previsto en el depósito, no es posible una rotación de 180° de la botella. Esto puede ser importante cuando quizá deba de ser legible una rotulación del depósito insertado. En este caso la rotulación está prevista en el lado del nervio transversal.

25 A continuación, se describe ahora en detalle la invención, de la mano de las figuras del dibujo adjunto, sin estar limitada por ello. Se muestran:

- 30 Figura 1 una vista en perspectiva de un depósito.
 Figura 2 una vista de la cara con el elemento de refuerzo.
 Figuras 3 y 4 alzados laterales en posición invertida.
 Figura 5 un corte por la línea V-V de la figura 3.
 35 Figura 6 un alzado anterior esquemático de un dispositivo de fabricación.
 Figura 7 un alzado lateral esquemático del dispositivo de fabricación.
 Figura 8 un corte según la línea VIII-VIII de la figura 5, del elemento de refuerzo provisto con un cierre, aunque sin depósito,
 Figuras 9 y 10 la representación según la figura 8, en posición opuesta, o en unión con un alojamiento del depósito de un dispensador.
 40 Figuras 11 y 12 una segunda forma de realización parecida a la figura 8, en posición opuesta, o en unión con un alojamiento del depósito de un dispensador.

45 Un depósito 1 según las figuras 1 a 5 de material flexible blando, por ejemplo, de hoja delgada de plástico, es de forma aproximadamente paralelepípedica, y presenta una abertura 6 en una pared 2 a la que está soldado, sólo por fuera, un elemento 3 de refuerzo que está provisto con una tubuladura 5 asignada a la abertura, y que se pueda cerrar obturada. Como se puede ver en el corte de la figura 5, el elemento 3 de refuerzo se extiende sobre una gran parte de la superficie de la pared 2, y rodea con nervios 4 laterales, dos aristas 7 del depósito 1, que están formadas con paredes 8 y 9 laterales. La pared 8 lateral, la pared 2 con la abertura 6, la pared 9 lateral, y la pared 11 opuesta a la pared 2, se generan mediante pliegues longitudinales de una vía 1' plana de material (figuras 6 y 7), que en el acuerdo de la pared 8 lateral con la pared 11, está cerrada por una costura 10 de soldadura de unión, para formar un tubo 17 flexible (figuras 6 y 7). La pared 11 situada enfrente de la pared 2, está provista en la arista que limita con la pared 9 lateral, con una costura 12 de soldadura de refuerzo, de manera que en el depósito 1 terminado, como se puede ver en la figura 5, la pared 11 está retraída respecto a los bordes de las costuras 10 y 12.

50 El depósito 1 está previsto, en especial, para el alojamiento de jabón líquido o similar y, por ejemplo, se puede introducir invertido en un dispensador, de manera que la pared 2 que presenta la abertura 6 y el elemento 3 de refuerzo, forme la cara de asiento o el fondo del depósito. Si el depósito se utiliza con la abertura 6 hacia arriba, las dos costuras 10 y 12 de soldadura opuestas al elemento 3 de refuerzo, sirven para el refuerzo y arriostramiento de la pared 11 que forma entonces el fondo.

A causa de su fabricación a partir de una vía 1' plana de material, o de un tubo 17 flexible, se tienen que conformar bolsas 16 triangulares, para formar las dos últimas paredes laterales. Aquí las bolsas 16 son apéndices solapados

de las paredes 2 y 11, y las dos últimas paredes laterales se generan por plegado de apéndices 13, 14 de las paredes 8 y 9 laterales, que se unen mediante costuras 15 de soldadura. Las bolsas 16 pueden estar asimismo soldadas, con lo que se eleva la estabilidad del depósito 1, y se facilita el derrame completo del contenido.

5 La figura 1 muestra el depósito en una vista en perspectiva, descansando con las costuras 15 de soldadura previstas arriba y abajo. Esto corresponde pues en lo esencial, a la posición de entrega de un dispositivo 20 de fabricación según la figura 6.

10 El dispositivo 20 de fabricación según las figuras 6 y 7, presenta un tubo 21 que forma un macho de moldeo al que desde un rodillo 24, se alimenta una vía 1' plana de material. La vía 1' de material llega al tubo 21 central a través de un apoyo 22 conformador, y se cierra alrededor de este para formar un tubo 17 flexible, pasando por un dispositivo 26 de soldadura longitudinal, cuyo contrasoporte lo constituye el tubo 21 central, y produce la costura 10 de la soldadura de unión, a lo largo de una arista del depósito 1. Un segundo dispositivo 28 de soldadura longitudinal produce la costura 12 de soldadura de refuerzo en la arista opuesta del depósito. Lateralmente está previsto un depósito 23 cargador para elementos 3 de refuerzo, desde el que mediante un dispositivo 25 de corredera transversal y de soldadura, se lleva lateralmente cada vez un elemento 3 de refuerzo al tubo 17 flexible y, desde fuera se suelda en el tubo 17 flexible, utilizándose el tubo 21 central como contrasoporte interior. Un dispositivo 27 de soldadura transversal dispuesto por debajo del tubo 21 central, cierra el tubo 17 flexible mediante dos costuras 15 transversales. Al dispositivo 27 de soldadura transversal está asignado un dispositivo de corte que separa el tubo 17 flexible entre las dos costuras 15 transversales (figura 7), de manera que se expulsa un depósito 1 lleno, y se cierra el siguiente depósito a llenar. En la figura 6 sólo se muestra la mitad posterior del dispositivo 27 de soldadura transversal, para hacer visible la separación del depósito 1.

20 Al dispositivo 27 de soldadura transversal está asignado, además, de preferencia, un dispositivo suplementario que después de la soldadura de las dos costuras 15 transversales y de la separación, arregla las dos tiras soldadas que sobresalen, de manera que, como se puede ver sobre todo en la figura 2, se sitúen paralelas a las paredes laterales formadas a partir de los apéndices 13 y 14. Puesto que el material todavía está caliente inmediatamente después de la soldadura, las tiras de las costuras transversales se enfrían ya en la posición arreglada, de manera que no se acondicionan perturbando el depósito 1. Si el depósito 1 se llena con el producto, ya durante la fabricación, mediante el tubo central, esto favorece el enfriamiento rápido de las tiras arregladas.

25 Cuando el depósito 1 deba de presentar una abertura 6 que se provee con un cierre 30 manifiesto (figura 8), mediante un dispositivo 29 de punzonar, en puntos predeterminados se punzonan orificios en una alineación en la vía 1' de material, cada uno de los cuales forma posteriormente la abertura 6 de un depósito 1. Cada uno de los elementos 3 de refuerzo a soldar en el tubo 17 flexible, está provisto en este caso con una tubuladura 5 que viene a estar situada en el eje 45 (figura 5), sobre uno de los orificios punzonados en el tubo flexible, de manera que en el depósito 1 terminado, la abertura 6 sea accesible a través de la tubuladura 5. La tubuladura 5 lleva a los dos lados, en prolongación de su superficie frontal, nervios 19 salientes y un anillo 35 obturador que sobresale muy poco de la superficie frontal. El cierre 30 que es un cuerpo de forma aproximada de grapa o de C, se puede desplazar desde el costado, agarrando por detrás los nervios 19.

30 La configuración de una guía 18 deslizante en la tubuladura 5, facilita la colocación del depósito 1 en un dispensador, del que en las figuras 9 a 12 solamente se muestra el único elemento esencial para ello, a saber, el alojamiento 40 del depósito. Este presenta una abertura 46 que, con el depósito 1 colocado y obturado mediante el anillo 35 obturador, está alineada con la tubuladura 5 y con la abertura 6 del depósito 1 (figuras 10, 12). El alojamiento 40 del depósito está configurado igual que el cierre 30, y con nervaduras 41 agarra por detrás los nervios 19 de la tubuladura 5. Si el depósito 1 se debe de introducir en el alojamiento del depósito, se aplicará lateralmente con el cierre 30, y después se empuja en el alojamiento, quedando libre el cierre 30. Para asegurar ahora que en determinados dispensadores sólo se puedan colocar depósitos apropiados o depósitos 1 con contenidos apropiados, está prevista una codificación, es decir, en los depósitos 1, en especial en los elementos 3 de refuerzo, así como en el alojamiento 40 del depósito, están previstos elementos 31, 42 codificadores que se extienden en la dirección del desplazamiento, que están configurados como nervios, nervaduras o espacios libres, y se complementan unos con otros, tan sólo en determinadas combinaciones. Esto excluye ampliamente la colocación de depósitos 1 falsos. La profundidad de inserción puede estar limitada por un nervio transversal no mostrado, o similar, en el alojamiento 40 del depósito o en el depósito 1.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema dispensador para productos fluidos, con un dispensador provisto con un alojamiento (40) del depósito, y con al menos un depósito (1) lleno, formado de plástico soldable, utilizando una vía (1') flexible de material, y cuya abertura (6) está prevista en una tubuladura (5) que sobresale del depósito (1), con una guía (18) desplazable y con un cierre (30) corredizo, estando configurado el alojamiento (40) del depósito de manera que el depósito (1) se pueda sujetar sin cierre, y retirándose el cierre (30) corredizo, de preferencia, mediante la introducción del depósito (1) en el alojamiento (40) del depósito, y estando dispuestos, en el depósito (1) al menos un primer elemento (31) codificador, y en el alojamiento (40) del depósito, al menos un segundo elemento (42) codificador adaptado al primer elemento (31) codificador, caracterizado porque el depósito (1) presenta exclusivamente paredes que están generadas mediante plegado y soldadura longitudinal y transversal de la vía (1') flexible de material, estando prevista la abertura (6) en una pared (2), en cuya cara exterior está fijado, en especial soldado, un elemento (3) de refuerzo sin ningún elemento interior de anclaje, estando previstos la tubuladura (5) y el al menos un primer elemento (31) codificador, en el elemento (3) de refuerzo, estando configurado el al menos un primer elemento (31) codificador, paralelo a la guía (18) deslizable.
- 10 2. Sistema dispensador según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento (3) de refuerzo traslapa las aristas (7) opuestas del depósito (1).
- 15 3. Sistema dispensador según la reivindicación 2, caracterizado porque la costura (10) de soldadura que une los bordes longitudinales de la vía de material, se extiende paralela a las dos aristas (7) traslapadas del depósito (1).
- 20 4. Sistema dispensador según alguna de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la pared (2) provista con el elemento (3) de refuerzo, forma una superficie de asiento del depósito (1).
- 25 5. Sistema dispensador según alguna de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en la cara frontal de la tubuladura (5) está previsto un anillo (35) obturador compresible que sobresale muy poco.
- 30 6. Sistema dispensador según alguna de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el primer elemento (31) codificador es al menos un nervio que se extiende en el depósito (1) en la dirección de desplazamiento, y el segundo elemento (42) codificador, al menos una ranura que se extiende en el alojamiento (40) del depósito, en la dirección de desplazamiento.
- 35 7. Sistema dispensador según alguna de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el primer elemento (31) codificador es al menos una ranura que se extiende en la dirección de desplazamiento, y el segundo elemento (42) codificador, al menos un nervio que se extiende en el alojamiento (40) del depósito, en la dirección de desplazamiento.
8. Procedimiento para la fabricación de un depósito codificado para un sistema dispensador según alguna de las reivindicaciones 1 a 7, a partir de una vía (1') flexible de material, de plástico soldable, que se estira sobre un tubo (21) central, y se cierra mediante una costura longitudinal para formar un tubo (17) flexible que mediante costuras (15) transversales, se subdivide en depósitos (1) separables, caracterizado porque la vía (1') plana de material se provee con una abertura (6), antes de la formación del tubo flexible y, después de la formación del tubo flexible, en la zona de la abertura se suelda por fuera un elemento (3) cerradizo de refuerzo provisto con una tubuladura (5) y con un primer elemento (31) codificador, de manera que la abertura es accesible a través de la tubuladura (5), utilizándose el tubo (21) central como contrasoporte interior.

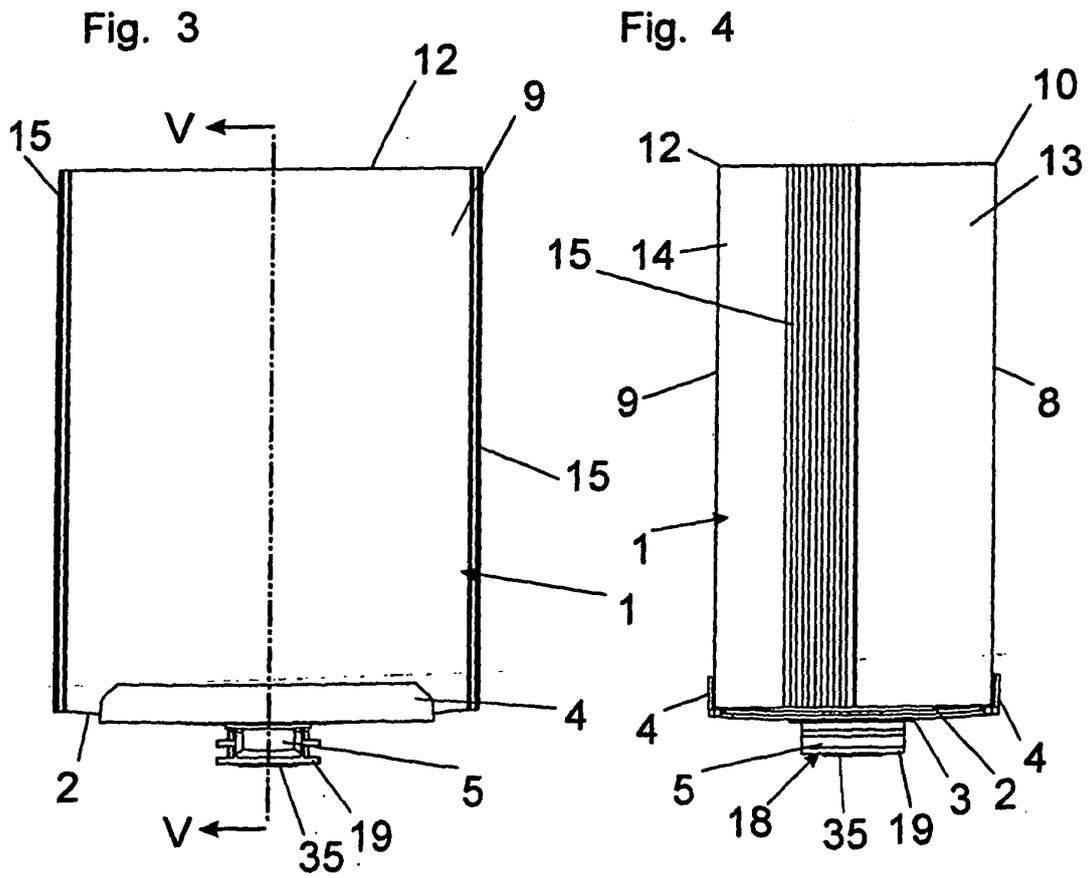
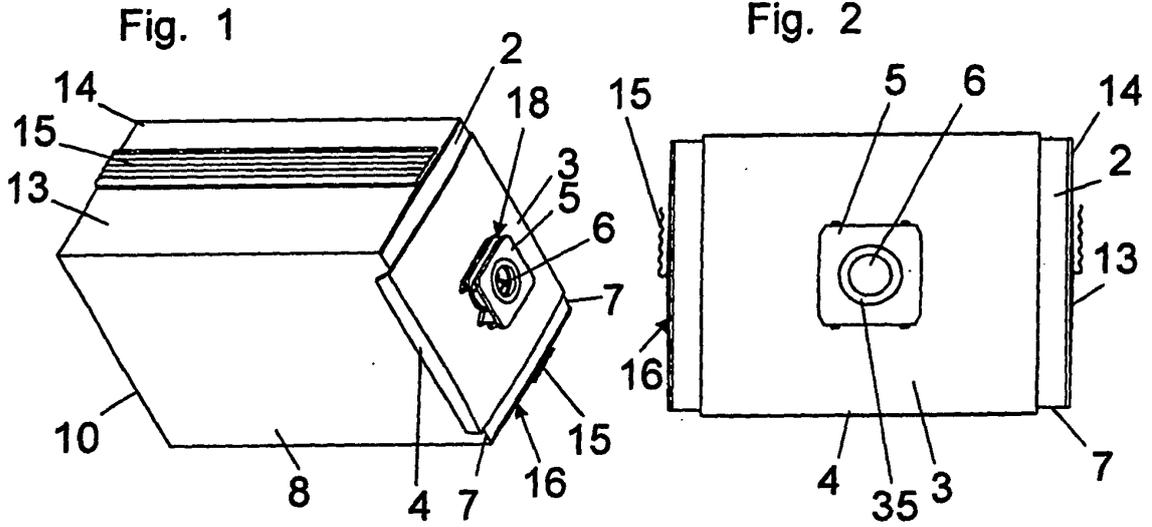
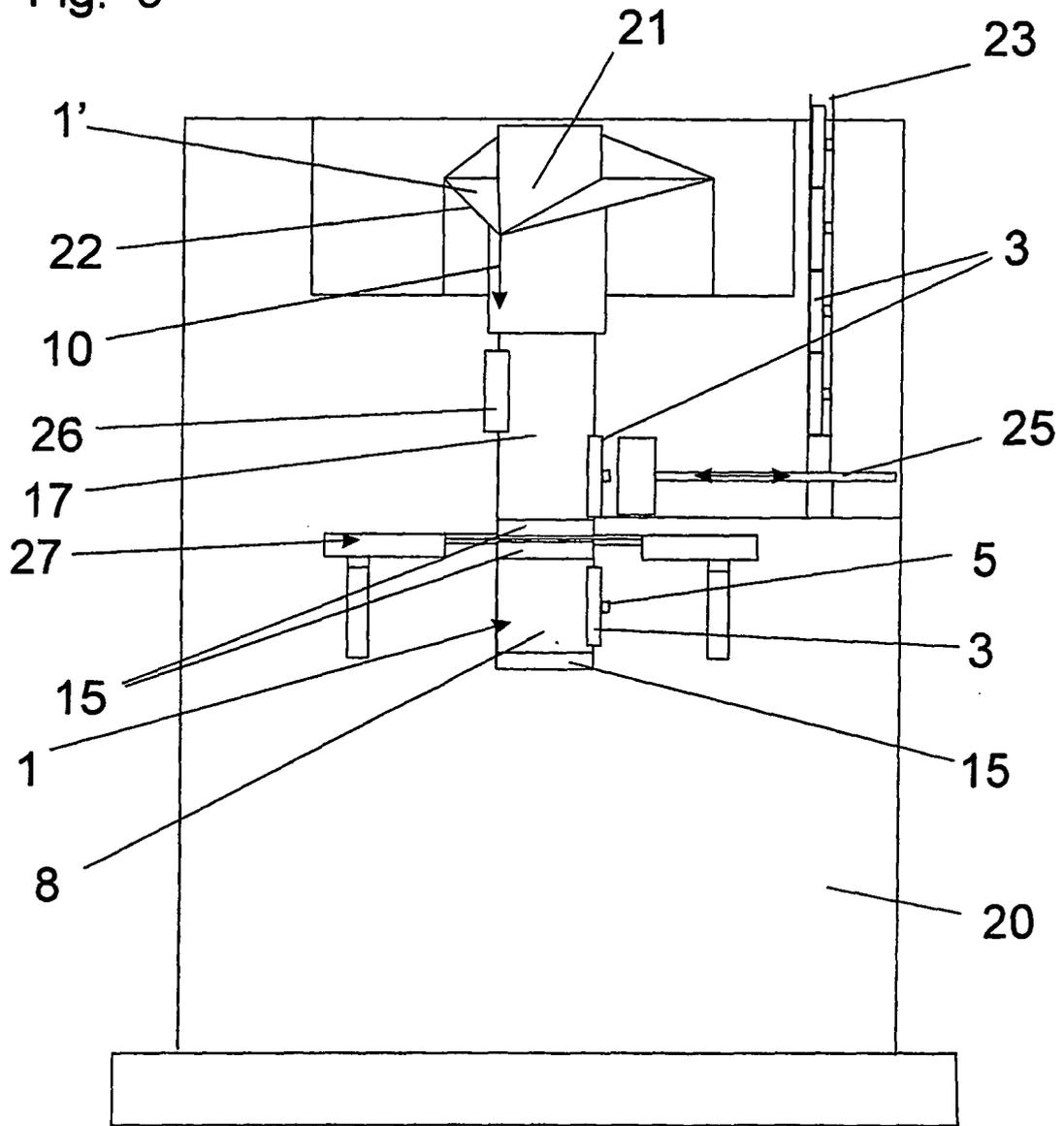


Fig. 6



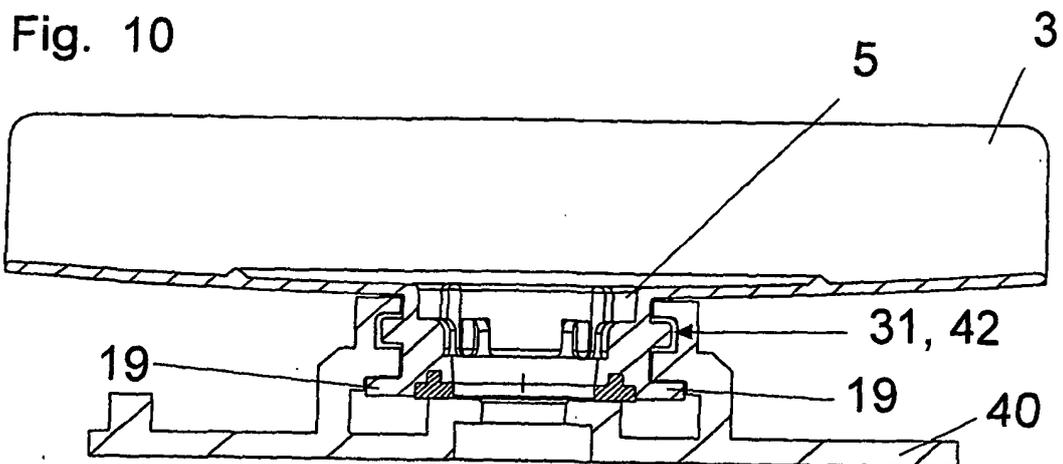
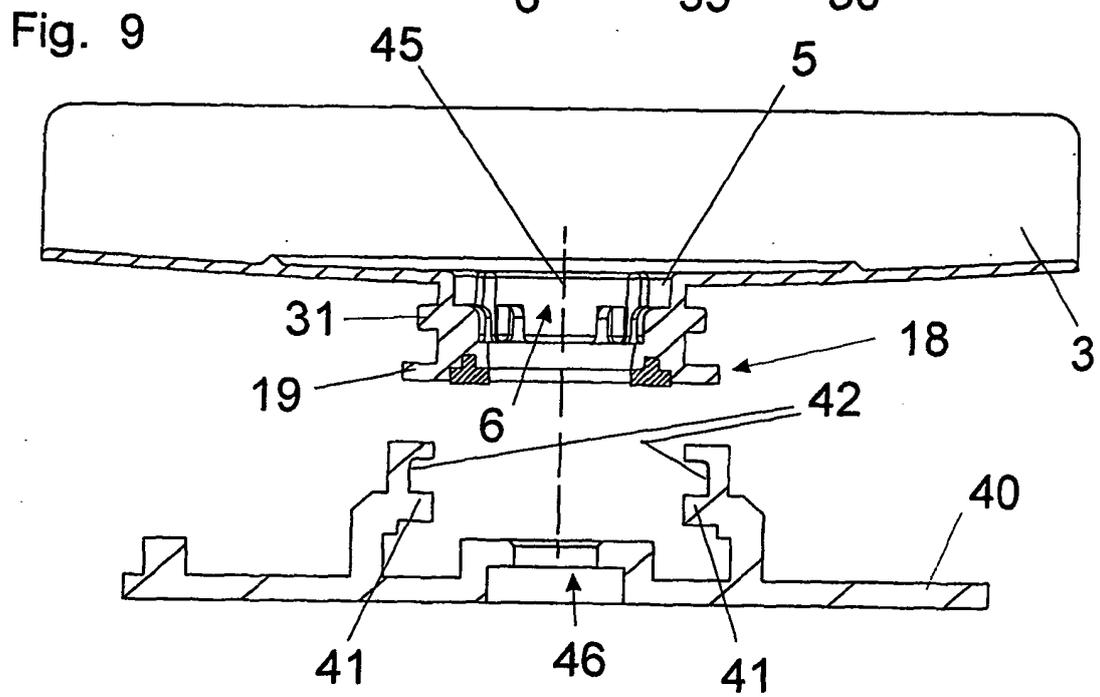
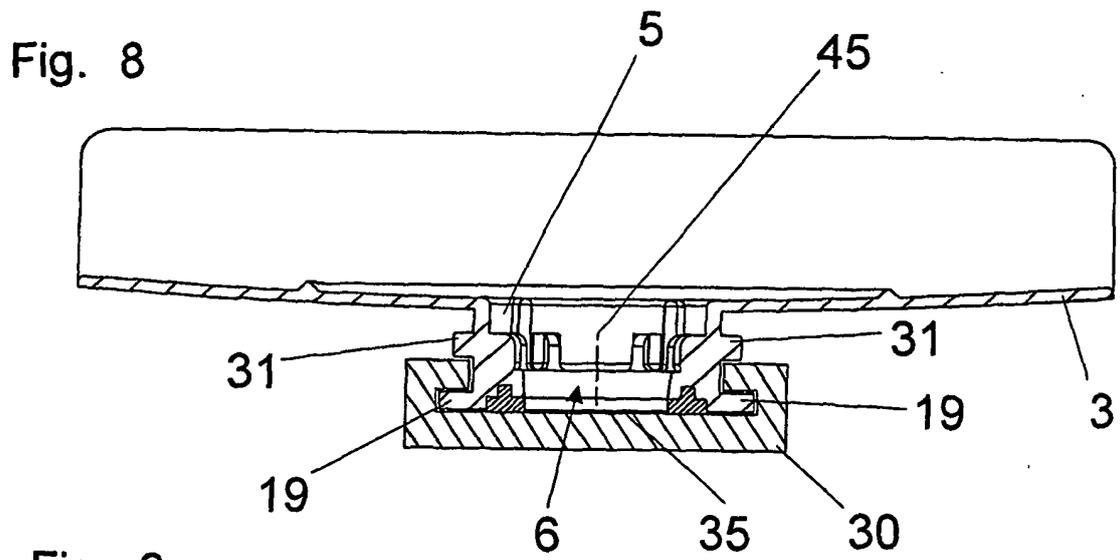


Fig. 11

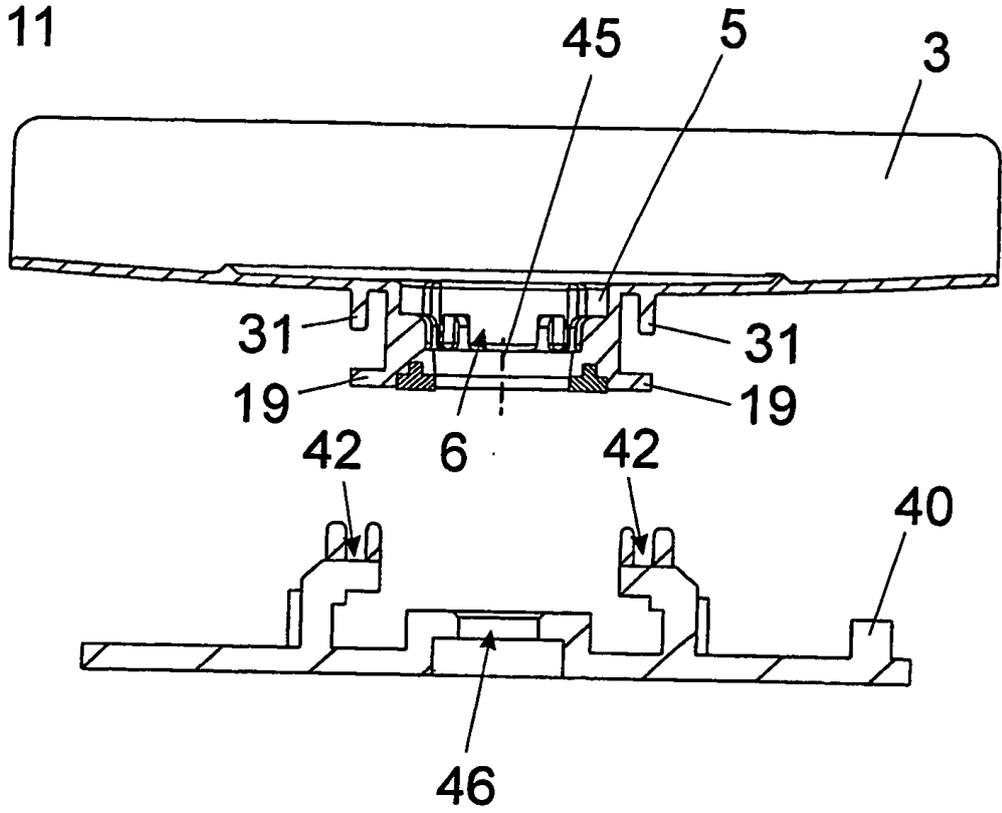


Fig. 12

