

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 698 977**

51 Int. Cl.:

F16B 2/24 (2006.01)
F16B 2/20 (2006.01)
F16B 11/00 (2006.01)
F16B 21/04 (2006.01)
F16B 21/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.05.2015 E 15168328 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.10.2018 EP 2947333**

54 Título: **Sistema de montaje**

30 Prioridad:

21.05.2014 DE 202014102388 U

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

06.02.2019

73 Titular/es:

**TESA NIE WIEDER BOHREN GMBH (100.0%)
Hafenstraße 15b
63450 Hanau, DE**

72 Inventor/es:

BRAUN, FRANK

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 698 977 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 de montaje.

5 La invención concierne a un sistema de montaje para instalar objetos, especialmente accesorios – tales como toalleros, estanterías, luminarias o artículos similares –, en una superficie de montaje según el preámbulo de la reivindicación 1.

Se conocen por el estado de la técnica un gran número de sistemas de montaje que unen accesorios, tales como toalleros, estanterías, luminarias, soportes para secadores del pelo y vasos de limpieza de los dientes con paredes lisas – tales como, por ejemplo, paredes alicatadas o revestidas de mármol.

10 En una realización del estado de la técnica se perforan y atornillan unos elementos de base (elementos de zócalos) de los accesorios con la pared. Esto tiene la desventaja de que, después de retirar los accesorios, los agujeros de taladrado remanentes estropean estéticamente la superficie de la pared.

En otra realización del estado de la técnica se pegan unos elementos de base a la pared por medio de un sustrato adhesivo de doble cara. Esta solución tiene la desventaja de que la fuerza de retención es pequeña desde el principio o disminuye con el transcurso del tiempo.

15 Ahora bien, la unión entre el elemento de base y el accesorio propiamente dicho se caracteriza frecuentemente por una pequeña durabilidad o un montaje complicado. En los documentos EP 1 036 532 y EP 1 632 161 se divulgan uniones conocidas entre elemento de base y accesorio.

20 Por este motivo, el cometido de la invención consiste en proporcionar un sistema de montaje para instalar objetos, especialmente accesorios, tales como toalleros, estanterías, luminarias o artículos similares, en una superficie de pared, que reduzca al menos parcialmente las desventajas del estado de la técnica.

El problema se resuelve según la invención con un sistema de montaje para instalar objetos, especialmente accesorios, tales como toalleros, estanterías, luminarias o artículos similares, en una superficie de montaje con las características de las reivindicaciones 1 y 5. Las reivindicaciones 2 a 4 y 6 siguientes divulgan variantes de realización posibles de la invención.

25 Según la invención, se propone para este sistema de montaje la disposición de un adaptador entre el elemento de base y el accesorio, que actúe por medio de un dispositivo de afianzamiento y esté conformado/configurado y posicionado de tal manera que, al instalar o soltar el accesorio, no se produzcan daños en las piezas del adaptador. Éstos, es decir, los daños, se producen, por ejemplo, en el estado de la técnica allí donde, por ejemplo, se presiona un tornillo sobre la pieza complementaria del adaptador.

30 El dispositivo de afianzamiento según la invención puede configurarse de tal manera que las fuerzas de fijación no sean demasiado altas, con lo que es posible un montaje rápido sin ninguna herramienta. Asimismo, junto al empleo del novedoso dispositivo de afianzamiento, el sistema de montaje según la invención tiene la ventaja de que no hay ninguna herramienta que pueda dañar la superficie de la pieza (accesorios).

35 Bajo el término de superficie de montaje empleado en el marco de la presente invención deben entenderse no solo paredes en la zona de las habitaciones y los cuartos húmedos, sino también paredes exteriores, suelos o techos. Esta superficie de montaje no tiene que estar provista tampoco de una superficie lisa, tal como, por ejemplo, de losetas o de superficies de piedra natural sustancialmente lisas. En los techos se pueden montar, por ejemplo, lámparas, en los suelos se pueden montar, por ejemplo, topes de puerta y en las cocinas se pueden montar barandillas.

40 En este sistema de montaje para instalar objetos, especialmente accesorios, tales como toalleros, estanterías, luminarias o artículos similares, en una superficie de montaje por medio de un elemento de base que está dispuesto directamente en la superficie de montaje, se ha previsto fundamentalmente, en primer lugar, según la invención que en el lado del elemento de base que queda alejado de la superficie de montaje esté dispuesto al menos un adaptador de dos piezas por medio del cual se pueda unir directa o indirectamente un accesorio con el elemento de base ayudándose de la fuerza de afianzamiento.

45 Según la invención, se puede disponer entre el adaptador y el accesorio una loseta por medio de la cual se pueda unir el adaptador con el accesorio. Ventajosamente, la roseta cubre el adaptador y el elemento de base. Ventajosamente, el accesorio está instalado en el lado exterior visible de la roseta. Según otra forma de realización, la roseta es ventajosamente parte integrante del adaptador de múltiples piezas.

50 Según otra variante de realización, en el sistema de montaje se ha instalado el elemento de base en la superficie de montaje por medio de pegadura; preferiblemente, se ha dispuesto, además, un anillo adhesivo entre el elemento de base y la superficie de montaje y, en la zona de la superficie libre interior del anillo adhesivo, el pegamento moja la superficie de montaje y al menos una sección del elemento de base que preferiblemente está abierta a efectos de

difusión y que preferiblemente es porosa.

Variantes de realización del sistema de montaje según la invención consisten en que

- 5 - el adaptador está constituido por un elemento elástico y una placa, encajando el elemento elástico en hendiduras de la placa; ventajosamente, para abrir el adaptador, la placa y el elemento elástico están dispuestos de manera desplazable una con relación a otro;
- el adaptador está constituido sustancialmente por dos conos que encajan uno en otro, representando uno de ellos un cono exterior y representando el otro un cono interior y afianzándose ambos conos uno con otro por medio de un mecanismo.

Otras variantes no representadas de sistemas de montaje consisten en que

- 10 - el adaptador está formado por piezas ranuradas y listones que encajan en las ranuras; ventajosamente, el adaptador consta de dos piezas ranuradas en un lado, una pieza ranurada en ambos lados y una horquilla desplazable y afianzable con autorretención, las cuales están dispuestas de tal manera que se establezca la unión de afianzamiento por movimiento de la horquilla;
- 15 - el adaptador está formado por una pieza ranurada, unos elementos de guía y al menos un listón solicitado por muelle en sentido transversal a la pieza ranurada;
- el adaptador está constituido por una campana elástica hendida sustancialmente en parte, con lo que se producen unas lengüetas elásticas, estando dispuestos en los extremos libres de éstas unos elementos de encastre que, en el estado de afianzamiento, encajan en una ranura o bien se calan sobre un talón, estando la zona no hendida de la campana elástica provista de un mecanismo de rana crujiente biestable;
- 20 - el adaptador está constituido por una campana elástica sustancialmente hendida, con lo que se producen lengüetas elásticas, aplicándose las lengüetas elásticas libres a un elemento de presión al ensamblar las piezas adaptadoras por medio de un mecanismo de rana crujiente biestable, con lo que se establece una unión de afianzamiento;
- 25 - el adaptador se materializa por medio de al menos un reborde y una acanaladura que encajan uno en otra y se afianzan mutuamente; o
- el adaptador está constituido sustancialmente por un muelle de platillo ligeramente cónico y un mecanismo que actúa sobre el muelle de platillo, siendo el muelle de platillo ligeramente presionado y aplanado al accionar el mecanismo y afianzándose las patas del muelle de platillo en el diámetro interior de la roseta.

30 Otro aspecto de la invención radica en el uso de un sistema de montaje según al menos una de las variantes de realización como acoplamiento entre componentes para absorber o transmitir fuerzas estáticas o pares de giro.

El sistema de montaje según la invención representa una cooperación de elementos de dispositivo, resultando también ventajosamente funciones de procedimiento.

Se explicará la invención de manera más pormenorizada y señalando otros detalles con ayuda de ejemplos de realización representados esquemáticamente en el dibujo, pero que no limitan la invención. Muestran:

- 35 Las figuras 1a – c, un sistema de montaje según la invención con un adaptador que está constituido por un elemento elástico y una placa móvil;
- Las figuras 2a – b, un sistema de montaje no reivindicado con un adaptador que está constituido por piezas ranuradas que son afianzadas por una horquilla;
- 40 Las figuras 3a – b, un sistema de montaje no reivindicado con un adaptador que está constituido por una pieza ranurada y al menos una pieza encastrable;
- Las figuras 4a – b, un sistema de montaje no reivindicado con un adaptador que está constituido por una campana elástica con lengüetas elásticas y posibilidades de afianzamiento y encastre;
- Las figuras 5a – b, un sistema de montaje no reivindicado con un adaptador que está constituido por una campana elástica con lengüetas elásticas que se afianzan en un cono;
- 45 Las figuras 6a – b, un sistema de montaje según la invención con un adaptador dotado de dos conos que se presionan uno sobre otro;
- La figura 6c, una ejecución del adaptador según las figuras 6a, 6b; y

Las figuras 7a – b, un sistema de montaje no reivindicado con un adaptador que se afianza en la roseta por medio de un muelle de platillo.

Se antepone a la descripción de los ejemplos de realización la indicación de que todas las proporciones representadas en las figuras se han elegido libremente y pueden presentar en la práctica, en la ejecución real, otras medidas/magnitudes. Asimismo, se hace notar que palabras como “a la izquierda”, “a la derecha”, “arriba” y “abajo” se refieren solamente a la representación en las figuras y pueden diferenciarse de la posición de montaje real. En las figuras 1a a c se puede ver una variante de realización del adaptador del sistema de montaje según la invención que aún no ha sido ensamblado. Un elemento de base 1 está unido aquí a modo de ejemplo a través de remaches 7 con un elemento elástico 6, estando los extremos elásticos sobresalientes hacia arriba provistos de sendos ganchos. El propio elemento de base 1 está ya aquí dispuesto/fijado en una superficie de montaje 43, concretamente pegado 12, 13; véase a este respecto la figura 1b.

Dentro de una roseta 10 están dispuestos dos anillos de afianzamiento 8 que pueden ser también parte integrante de una roseta 10, por ejemplo fundida, y entre los cuales está dispuesta una placa 5 transversalmente desplazable, pero fácilmente afianzable. En la placa 5 están practicadas unas hendiduras 9 en las que, al ensamblar el adaptador 2, encajan los ganchos del elemento elástico 6 y éstos se afianzan sobre el lado superior de la placa. En el marco de la invención los anillos de afianzamiento 8 pueden estar tanto pegados en la roseta 10 como embutidos en ella. En el extremo superior de la roseta 10 está insinuado un accesorio fijado 3 que está unido a modo de ejemplo a través de un tornillo 4 con la roseta 10. Como es natural, la unión del accesorio 3 con la roseta 10 puede suprimirse cuando ambas piezas representen un único componente común. Cabe hacer notar aquí también que, según la invención, la roseta – como podría suponerse en base a la figura 1c – no tiene que ser forzosamente redonda. En los ejemplos de realización dicha roseta puede presentar un corte transversal cuadrado, rectangular o bien de otra forma.

En otra ejecución de la invención el tornillo 4 – en lugar de actuar sobre la placa 5 – puede actuar también sobre el elemento elástico 6, con lo que entonces se produce también un desplazamiento relativo del elemento elástico 6 con respecto a la placa 5.

En la realización según las figuras 1a a 1c la roseta 10 abraza al elemento de base 1, con lo que la roseta 10 no es desplazable transversalmente a la dirección de montaje del adaptador 2. La invención que aquí se presenta no se limita a esta ejecución.

En la solicitud aquí presentada el elemento de base 1 está dibujado siempre con un disco poroso 11 (preferiblemente de metal sinterizado), un anillo adhesivo 12 y un pegamento 13 dispuesto en la superficie libre del anillo adhesivo 12. Esta ejecución del elemento de base 1 es especialmente ventajosa y ha sido publicada, entre otros, por el documento DE 101 52 052 A1. En esta ejecución se pega primeramente el anillo adhesivo 12 o el disco poroso 11 juntamente con el anillo adhesivo 12 a una superficie de montaje 43 insinuada a modo de ejemplo en la figura 1b. A través de al menos una abertura no representada aquí en el disco poroso 11 se introduce el pegamento 13 en el espacio intermedio entre la superficie de montaje, el anillo adhesivo 12 y el disco poroso 11. Esta disposición tiene la ventaja de que la humedad necesaria del aire puede entrar a través de la gran superficie del disco poroso 11 y el pegamento fragua así rápidamente, con lo que la unión adhesiva obtiene rápidamente una buena capacidad de carga. En caso de un pegamento diferente, el disco poroso 11 sirve para que los disolventes de este pegamento puedan escapar rápidamente. Sin embargo, para la invención aquí presentada no es forzosamente necesario que se emplee el elemento de base pegado 1 anteriormente descrito; se puede emplear también un elemento de base que se instale de manera convencional en la superficie de montaje 43 por medio de tornillos, agujeros taladrados y tacos.

Para abrir el adaptador 2 según las figuras 1 se introduce el tornillo prisionero 14 en el interior de la roseta 10. De este modo, los ganchos del elemento elástico 6 ya no descansan sobre el lado superior de la placa 5 y se puede extraer la roseta 10. Este desprendimiento de los ganchos – al menos del gancho derecho – viene incluso favorecido por el borde izquierdo del anillo de afianzamiento superior 8. La placa 5 podría ser movida también en vaivén por medio de una rosca y un tornillo prisionero inmovilizado en su posición. En lugar de un tornillo prisionero 14, la placa 5 puede ser desplazada también con una herramienta – especialmente con un atornillador.

Si se debe “activar” nuevamente el adaptador, es suficiente entonces que la placa 5 sea puesta nuevamente en la posición mostrada en la figura 1a. Como explicación debe mencionarse aún que la figura 1c muestra el corte A-A de la figura 1a.

Asimismo, es imaginable que el tornillo prisionero 14 presione la placa 5 hacia dentro de la rendija entre los dos anillos de afianzamiento 8 e impida un giro de la misma. Se puede corregir entonces un montaje incorrectamente girado soltando el tornillo prisionero 14. La suelta de esta unión se efectúa también por suelta del tornillo prisionero 14 y desplazamiento de la roseta 10, con lo que la placa 5 es expulsada de la rendija que está formada entre dos anillos de afianzamiento 8.

Otra variante de realización consiste en que se mantiene en la roseta 10 por medio de un tornillo prisionero 14 una cubeta que contiene la placa 5. Este tornillo prisionero 14 se suelta únicamente cuando el accesorio 3 deba soltarse

nuevamente de la superficie de montaje 43. A continuación, gracias a un mejor acceso se puede soltar del gancho la roseta 10 junto con la placa 5.

5 En la solicitud aquí presentada se destaca especialmente el hecho de que, para el funcionamiento del adaptador 2 según la invención, el elemento elástico 6 no tiene que estar instalado forzosamente en el elemento de base 1 y la placa 5 no tiene que estar instalada forzosamente en la roseta 10, sino que el elemento elástico 6 puede estar instalado también en la roseta 10 y la placa 5 en el elemento de base 1.

Esta permutación de los componentes del adaptador se aplica también para las demás ejecuciones del adaptador representadas para esta invención. Por este motivo, en las reivindicaciones se prescinde de la asociación espacial de los componentes del adaptador al elemento de base 1 o a la roseta 10.

10 En la figura 2 se muestra una variante no reivindicada de un adaptador 2 que establece una unión de afianzamiento por medio de unas piezas 15 ranuradas en un lado, una pieza 16 ranurada en ambos lados y una horquilla 17 móvil en las ranuras. Los chaflanes de la ranura mostrados en la figura 2b deben elegirse de tal manera que la horquilla 17 se mantenga con autorretención dentro de las ranuras para que no pueda producirse un desprendimiento de la horquilla 17 en el caso de un montaje vertical del sistema de montaje en una superficie de montaje. Mientras que las
15 piezas 15 ranuradas en un lado están unidas con el elemento de base 1, la pieza 16 ranurada en ambos lados está unida con la roseta 10 (o con estructuras internas de la roseta). Unas líneas de corte cruzadas pretenden insinuar posibles puntos de unión. Para soltar la unión de afianzamiento de la horquilla 17 y, por tanto, para abrir el adaptador 2 se atornilla el tornillo prisionero 14, apoyándose éste en la parte 16. En lugar del tornillo prisionero 14 se puede emplear también una "rosca rápida". Esta "rosca rápida" es entonces una forma miniaturizada de un cierre
20 atornillado de artillería.

Según cómo se elijan las proporciones de las piezas implicadas en el adaptador 2, la horquilla 17, estando abierto el adaptador 2, puede encontrar su sitio completamente dentro de la roseta 10. Para el otro caso se tiene que prever una abertura 18 en la zona inferior de la roseta.

25 En otra ejecución del adaptador según la figura 2 se emplean, en lugar de las piezas ranuradas 15 y 16, al menos una pieza en la roseta 10 y al menos una pieza en el cuerpo de base 1. Estas piezas se unen una con otra después mediante un pasador cónico que se introduce a través de ambas piezas en sentido transversal a la dirección de montaje del adaptador 2. En otro perfeccionamiento se introduce, en lugar de un pasador cónico, un pasador sustancialmente cilíndrico que presenta una excéntrica. Se enclava después del adaptador 2 haciendo que gire el pasador.

30 En la figura 3 se muestra otra variante no reivindicada de un adaptador; aquí está presente nuevamente una pieza 16 ranurada en ambos lados, solo que ahora se la conduce por delante de unos elementos de guía 19a, 19b y se la enclava con al menos un listón móvil 20. En conjunto, se representan aquí dos listones 20, un listón estacionario 37 y un listón de desenganche 22 que presentan un chaflán 42 en sus puntos de empalme y que se presionan uno contra otro por medio de un elemento elástico en forma de un anillo tórico periférico 21. Los símbolos de referencia
35 39 representan puntos de fijación de las piezas estacionarias.

Si se debe abrir nuevamente el adaptador 2 según la realización de la figura 3, se tiene que atornillar el tornillo prisionero 14 en la roseta 10. Como quiera que el tornillo prisionero 14 presiona sobre el listón de desenganche 22 y el listón estacionario 37 absorbe las fuerzas de reacción, los dos listones laterales 20 son presionados hacia el lado derecho o hacia el lado izquierdo y la pieza ranurada 15, 16 puede ser retirada nuevamente del elemento de base –
40 juntamente con la roseta 10. Después de desatornillar el tornillo prisionero 14 el adaptador 2 está preparado nuevamente para recibir la roseta 10 o la pieza ranurada 15, 16. En lugar del tornillo prisionero 14 puede servir aquí también nuevamente otra herramienta de forma de varilla – por ejemplo un atornillador.

45 En otra realización se pueden realizar los listones laterales con forma circular y se puede dejar la parte ranurada 15, 16 con la forma rectangular. El tornillo prisionero 14 impediría un giro en el estado atornillado y, en una posición girada del accesorio en el estado montado, podría posibilitar nuevamente el giro por suelta del mismo.

En un perfeccionamiento de esta realización se pueden utilizar también, en lugar de un único elemento elástico, varios muelles individuales que presionen entonces sobre los listones 20. En otro perfeccionamiento de esta realización se pueden utilizar también, en lugar de listones 20 que se desvíen lateralmente, unos listones rígidos, pero que sean elásticamente deformables. Al introducir la pieza 15, 16 ranurada en un lado o en ambos lados los
50 listones 20 ceden primero elásticamente hacia un lado y seguidamente se encastran de nuevo en la ranura.

Para abrir este mecanismo se emplea nuevamente una ayuda de montaje – por ejemplo en forma de un atornillador o un pasador – para generar una deformación lateral y elástica de corta duración de los listones 20.

En otro perfeccionamiento los listones 20 no ceden de nuevo, sino que la pieza 15, 16 ranurada en un lado o en dos lados es elásticamente flexible.

En otra realización del adaptador según la figura 3 se utiliza ciertamente una pieza 16 ranurada en ambos lados, pero el mecanismo de encastre se materializa aquí con un muelle semejante al de la figura 1. Sin embargo, este muelle presenta dos ganchos vueltos hacia dentro que se pueden encastrar en las ranuras de la pieza 16.

5 En la figura 4 se muestra una variante no reivindicada de un adaptador 2. Este adaptador 2 se materializa por medio de una campana elástica 26, estando hendida varias veces la campana elástica 26 en su zona superior, con lo que se producen unas lengüetas elásticas individuales 27. En la zona interior superior de la roseta 10, por así decirlo en el lado frontal de la roseta, está dispuesto un elemento de presión 23 – configurado aquí como un pequeño cono – que, al ensamblar las dos piezas del adaptador, presiona desde dentro sobre las lengüetas elásticas 27 de la campana elástica 26. Un elemento de presión 24 instalado también en la roseta 10, pero en la zona inferior –
10 configurado aquí también como un cono – presiona entonces desde fuera sobre las lengüetas elásticas 27. Los elementos de presión 23, 24 pueden estar configurados también como un anillo, una semiesfera o bien un cuerpo distinto que tenga una forma conveniente.

Si en la realización según la figura 4 se presiona la parte superior del adaptador – juntamente con la roseta 10 – hacia abajo, se deforma elásticamente la zona inferior de la campana elástica 26, con lo que se produce un efecto de rana crujiente, si bien éste tiene aquí una configuración biestable. En otras palabras: la parte inferior de la campana elástica 26 se abomba hacia abajo y la parte superior de la campana elástica 26 (es decir, las lengüetas elásticas 27) se abomba hacia fuera. De este modo, los elementos de encastre 25 – configurados aquí como ganchos – dispuestos en los extremos de las lengüetas elásticas vienen a quedar situados sobre el lado superior del elemento de presión 24 y afianzan conjuntamente los elementos parciales del adaptador 2.

20 En el marco de esta variante los elementos de encastre 25 pueden encajar también en una acanaladura periférica – no representada aquí. El término biestable significa en el marco de la invención que – en contraste con el juguete con el efecto de rana crujiente – aquí ambas posiciones de la campana elástica 26 carecen de reposición autónoma. La posición de giro se puede elegir aquí libremente antes del presionado y se la inmoviliza por medio del presionado.

Para soltar nuevamente el adaptador según la figura 4 es suficiente una herramienta de forma de pasador – por ejemplo un atornillador – que penetre a través de una abertura 28 de la roseta 10 y del elemento de presión 24 y que reponga el efecto de rana crujiente.

En la representación de las figuras 4a y 4b la campana elástica 26 está unida siempre en el dibujo con el elemento de base 1 por medio de un tornillo no expresamente designado. Esto se aplica también para las figuras 5a y 5b. Sin embargo, esta unión atornillada es solamente un ejemplo de realización y puede materializarse también, por
30 ejemplo, por medio de una unión de encastre.

En otra realización según la figura 5 se utiliza nuevamente el efecto de rana crujiente en unión de una campana elástica 26. En contraste con la realización según la figura 4, no hay aquí elementos de presión en forma de ganchos 25 que sirvan para mantener unidas las dos piezas del adaptador 2.

35 Cuando en la figura 5 se presiona hacia abajo la parte superior del adaptador 2, las lengüetas elásticas 27 chocan finalmente contra el lado frontal interior de la roseta 10. En el ulterior curso de la compresión se produce nuevamente en la zona inferior de la campana elástica 26 el efecto de rana crujiente y las lengüetas elásticas 27 se aplican entonces al elemento de presión 24. Ambas piezas del adaptador se acuña así una con otra. La apertura de esta variante del adaptador se efectúa nuevamente con ayuda de una herramienta/medio auxiliar a través de la abertura 28.

40 La posición de giro se puede elegir también aquí libremente antes del presionado y se inmoviliza por medio del presionado.

En el ejemplo de realización de la invención según las figuras 6a, 6b el adaptador 2 está materializado por medio de dos conos 34, 35 que están configurados con autorretención y que son presionados uno hacia otro por medio de un mecanismo. Se trata aquí, a modo de ejemplo, de un mecanismo de bayoneta. Este mecanismo de bayoneta está
45 constituido en el sistema de montaje según la invención por un disco de leva 30, que está dispuesto de manera giratoria entre dos discos de apoyo 29a, 29b, y un filete de tornillo 31 que está unido con el elemento de base 1.

En el centro del disco de leva se encuentra un taladro con al menos una leva 33. El soporte para el disco de leva 30 tiene que estar dividido en dos partes y dispuesto a ambos lados del disco de leva 30 para que, por un lado, no se salga el disco de leva 30 cuando esté abierto el adaptador 2 y, por otro lado, el disco de leva 30 pueda montarse en
50 su soporte.

Por medio de una ayuda de basculación 32 – dibujada aquí como una palanca con rosca – se puede mover el disco de leva 30 a través de la abertura 28 alrededor de su eje de giro, atornillándose la leva 33 en el filete de tornillo 31. En lugar de una herramienta en forma de una palanca con un extremo roscado, la superficie envolvente del disco de leva 30 puede estar provista también de un gran número de entalladuras o dientes. Con ayuda de una
55 herramienta/atornillador se puede penetrar a través de la abertura 28 y producir así el giro del disco de leva 30. Esta

variante tendría la ventaja de que no se necesita una palanca adicional que, de todos modos, se precisa solamente para el montaje y desmontaje del adaptador 2, y la abertura 28 no tendría que ser tampoco tan grande, ya que no se necesita un ángulo de basculación apreciable.

5 Otra variante de realización es una rosca en el disco de leva 30 y en la espiga en la que se encuentra el filete de tornillo 31, hasta ahora corto. No obstante, para obtener un recorrido apreciable entre las dos partes de bayoneta se debería tener en cuenta un mayor ángulo de basculación del disco de leva 30, que incluye entonces ciertamente la contrarrosca.

10 En la figura 6c se muestra en vista fragmentaria una variante del adaptador según las figuras 6a, 6b. En lugar de dos conos 34, 35 se enclavan aquí una con otra dos piezas que presentan un reborde y una acanaladura 41, respectivamente. Carece aquí de importancia en qué componente se encuentra la acanaladura y en qué componente se encuentra el reborde. Para que estos dos componentes puedan ensamblarse mejor, ambos presentan un respectivo chaflán de introducción 40. Las fuerzas de apriete entre el reborde y la acanaladura 41 proporcionan una retención segura de los dos piezas del adaptador.

15 En la realización según las figuras 6a y 6b el cono 35 y el filete de tornillo 31 están unidos siempre en el dibujo con el elemento de base 1 por medio de un tornillo no designado expresamente.

20 En otro ejemplo no reivindicado según la figura 7 está presente nuevamente un disco de leva 30 centrado entre dos apoyos 29a, 29b, el cual se atornilla sobre el filete de tornillo 31 dispuesto en el elemento de base 1 al cerrar el adaptador 2. Sin embargo, esta unión atornillada es solamente un ejemplo de realización y, por ejemplo, puede materializarse también por medio de una unión de encastre o una unión adhesiva. Se aplica aquí también lo que se ha dicho con respecto a la ayuda de basculación 32 en la descripción de la realización según la figura 6.

25 En contraposición con la realización según la figura 6, la fuerza de afianzamiento no se produce aquí por medio de los conos 34, 35, sino por medio de un muelle de platillo 36 que, en el estado destensado, presenta cierta distancia al diámetro interior de la roseta 10. Sin embargo, si se gira el disco de leva 30 al cerrar el adaptador 2, se aplana algo el muelle de platillo, con lo que se agranda algo el diámetro exterior del muelle de platillo 36 y éste se aplica al interior de la roseta 10, creándose así la fuerza de afianzamiento.

Otra realización sería una rosca en el disco de leva 30 y en la espiga en la que se encuentre el filete de tornillo 31, hasta ahora corto.

30 En otra ejecución no reivindicada de un adaptador 2 se prescinde tanto del presionado de dos conos 34, 35 uno sobre otro (figura 6) como sobre un muelle de platillo 36 (figura 7). Por el contrario, se emplea solamente un filete de tornillo 31 que, juntamente con una parte correspondiente – por ejemplo en forma de una leva 33 –, constituye el adaptador 2.

35 Sin embargo, la parte correspondiente puede ser también nuevamente un filete de tornillo 31. Gracias a esta configuración el adaptador 2 está materializado como una unión de bayoneta. Si esta unión de bayoneta es entonces también de mayor superficie que la realización según las figuras 6 y 7, se obtiene así una unión muy estable que no requiere más elementos de afianzamiento.

Lista de símbolos de referencia

	1	Elemento de base
	2	Adaptador
	3	Accesorio
40	4	Tornillo
	5	Placa
	6	Elemento elástico
	7	Remache
	8	Anillo de afianzamiento
45	9	Hendidura
	10	Roseta
	11	Disco poroso (metal sinterizado)
	12	Anillo adhesivo
	13	Pegamento
50	14	Tornillo prisionero
	15	Pieza ranurada en un lado
	16	Pieza ranurada en ambos lados
	17	Horquilla
	18	Abertura para horquilla en la roseta
55	19a, b	Elementos de guía
	20	Listón móvil

	21	Anillo tórico
	22	Listón de desenganche
	23	Elemento de presión en el lado frontal de la roseta
	24	Elemento de presión en la zona inferior de la roseta
5	25	Elemento de encastre
	26	Campana elástica
	27	Lengüeta elástica
	28	Abertura para herramienta
	29a, b	Soporte para disco de leva
10	30	Disco de leva
	31	Filete de tornillo
	32	Ayuda de basculación
	33	Leva
	34	Cono en la roseta
15	35	Cono en el elemento de base
	36	Muelle de platillo
	37	Listón estacionario
	38	Patas elásticas del muelle de platillo
	39	Puntos de fijación
20	40	Chaflán de introducción
	41	Reborde y acanaladura
	42	Chaflanes
	43	Superficie de montaje

REIVINDICACIONES

- 5 1. Sistema de montaje para instalar objetos, especialmente accesorios, tales como toalleros, estanterías, luminarias o similares, en una superficie de montaje, cuyo sistema comprende un elemento de base (1), pudiendo disponerse el elemento de base (1) directamente en la superficie de montaje y estando dispuesto en el lado del elemento de base (1) que queda alejado de la superficie de montaje un adaptador (2) constituido por al menos dos piezas, gracias al cual se puede unir directa o indirectamente un accesorio (3) con el elemento de base (1) por medio de una fuerza de afianzamiento, **caracterizado** por que el adaptador (2) está constituido por un elemento elástico (6) y una placa (5), encajando el elemento elástico (6) en hendiduras (9) de la placa (5), pudiendo disponerse entre el adaptador (2) y el accesorio (3) una roseta (10) por medio de la cual se puede unir el adaptador (2) con el accesorio (3).
- 10 2. Sistema de montaje según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la roseta (10) es un elemento parcial del adaptador (2).
- 15 3. Sistema de montaje según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que el elemento de base (1) se puede instalar por pegadura en la superficie de montaje, estando dispuesto preferiblemente entre el elemento de base (1) y la superficie de montaje un anillo adhesivo (12) y mojando el pegamento (13) la superficie de montaje en la zona de la superficie libre interior del anillo adhesivo (12), y siendo preferiblemente porosa al menos una sección del elemento de base (1) que está preferiblemente abierta a efectos de difusión.
4. Sistema de montaje según la reivindicación 3, **caracterizado** por que, para abrir el adaptador (2), la placa (5) y el elemento elástico (6) están dispuestos de manera desplazable una con relación a otro.
- 20 5. Sistema de montaje para instalar objetos, especialmente accesorios, tales como toalleros, estanterías, luminarias o similares, en una superficie de montaje, cuyo sistema comprende un elemento de base (1), pudiendo disponerse el elemento de base (1) directamente en la superficie de montaje y estando dispuesto en el lado del elemento de base (1) que queda alejado de la superficie de montaje un adaptador (2) constituido por al menos dos piezas, gracias al cual se puede unir directa o indirectamente un accesorio (3) con el elemento de base (1) por medio de una fuerza de afianzamiento, **caracterizado** por que el adaptador (2) consiste sustancialmente en dos conos (34, 35) que encajan uno dentro de otro, representando uno de ellos un cono exterior y representando el otro un cono interior y siendo ambos afianzados uno con otro por medio de un mecanismo, pudiendo disponerse entre el adaptador (2) y el accesorio (3) una roseta (10) por medio de la cual se puede unir el adaptador (2) con el accesorio (3).
- 25 6. Sistema de montaje según la reivindicación 5, **caracterizado** por que el adaptador (2) se materializa por medio de al menos un reborde y una acanaladura (41) que encajan uno dentro de otra y que se afianzan mutuamente.
- 30 7. Uso de un sistema de montaje según al menos una de las reivindicaciones 1 a 6 como acoplamiento entre componentes para absorber o transmitir fuerzas estáticas o pares de giro.

Fig. 2a

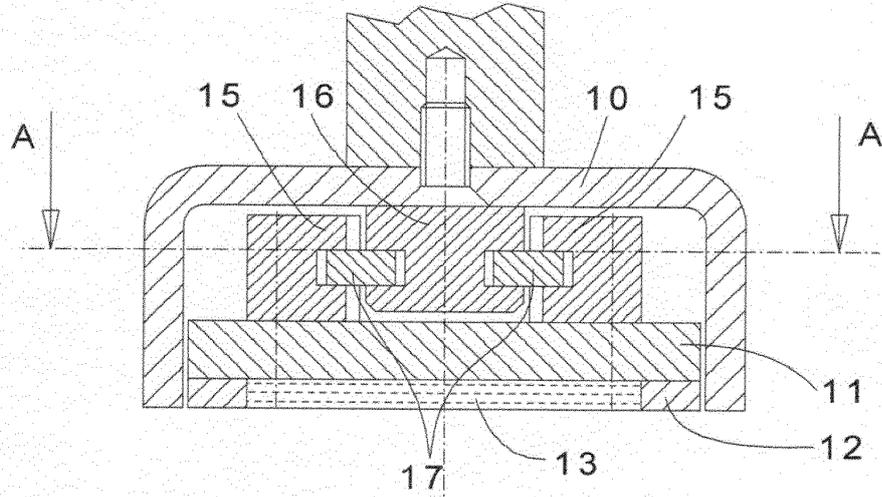


Fig. 2b

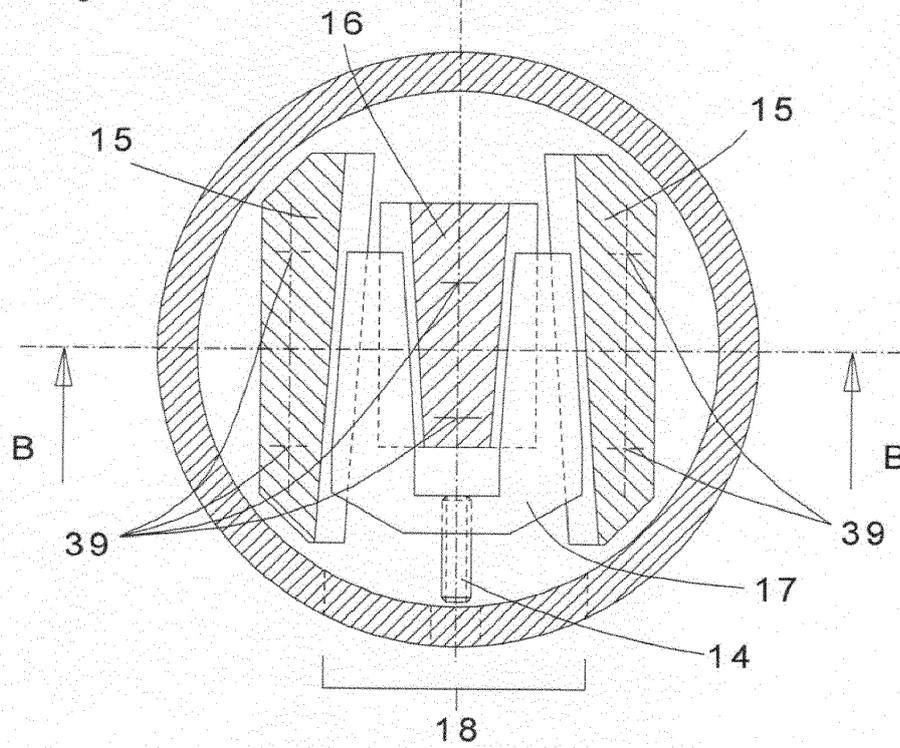


Fig. 3a

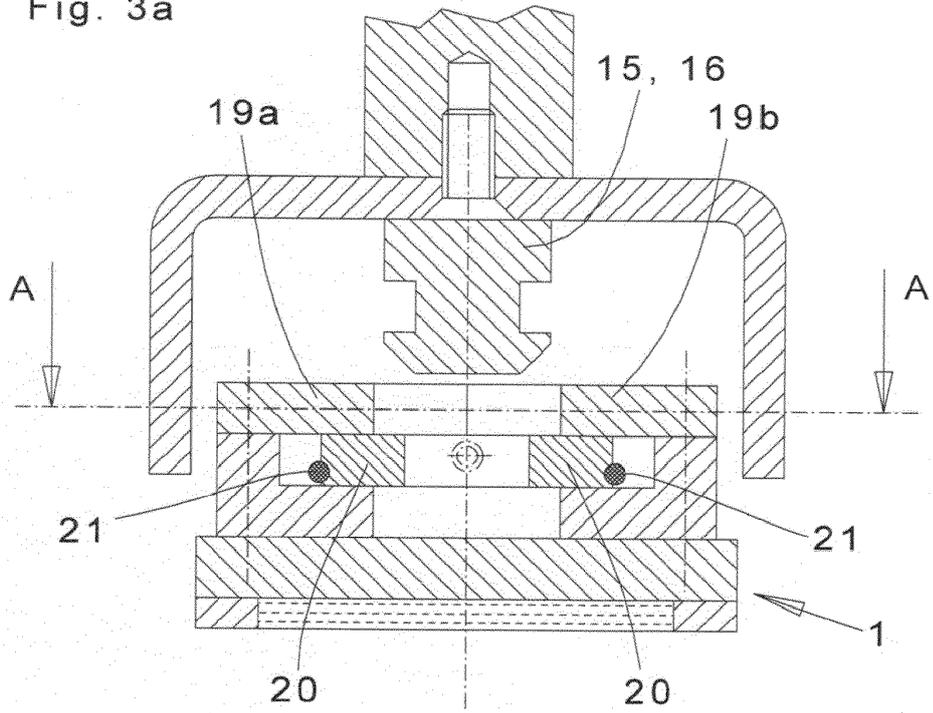


Fig. 3b

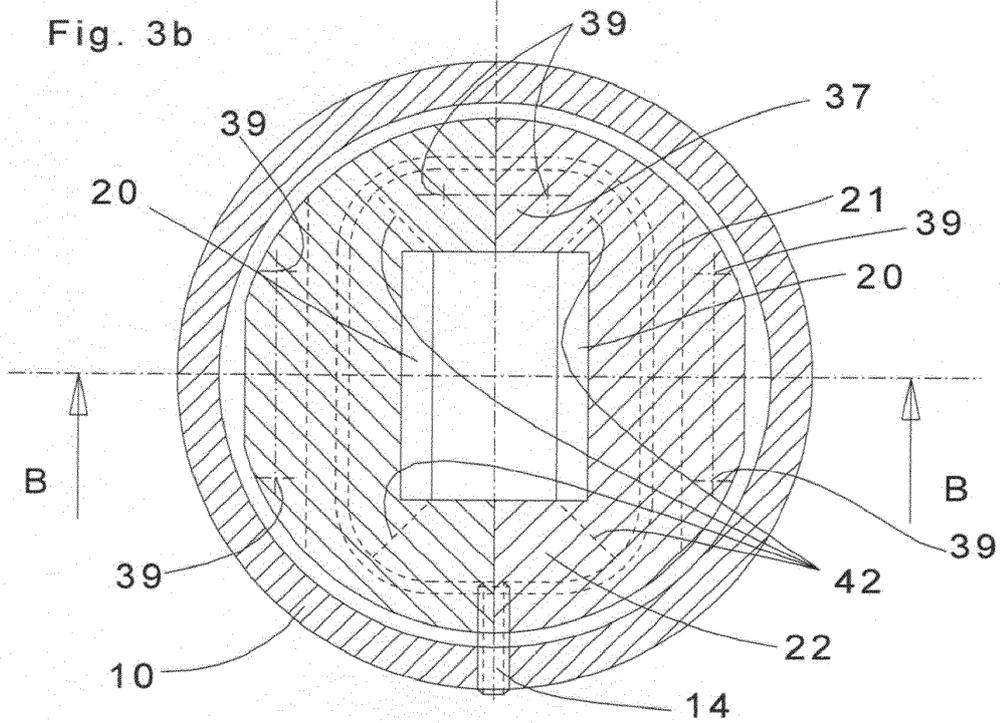


Fig. 4a

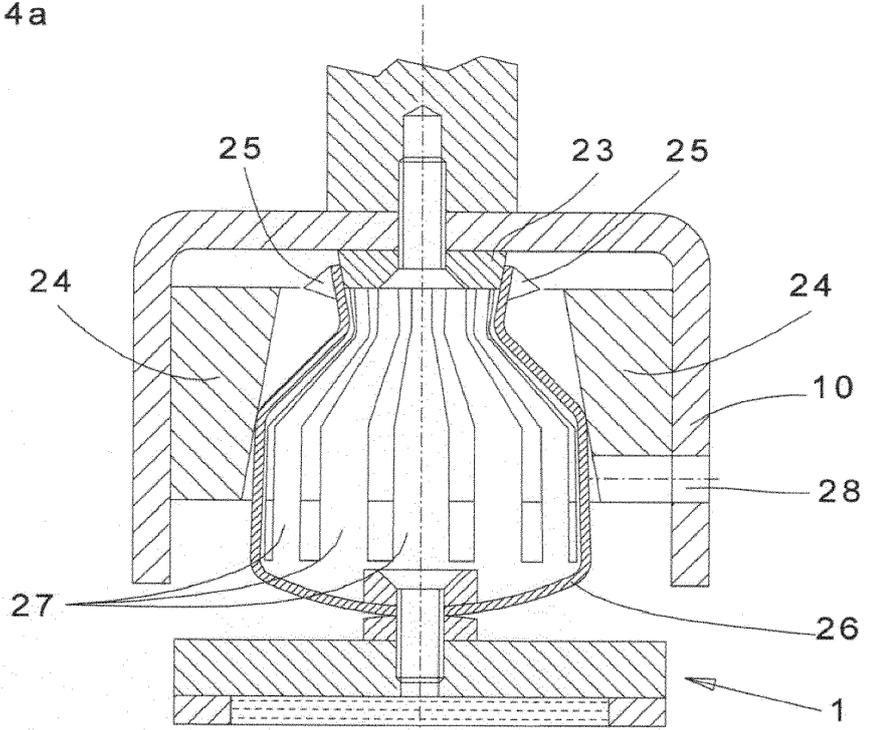


Fig. 4b

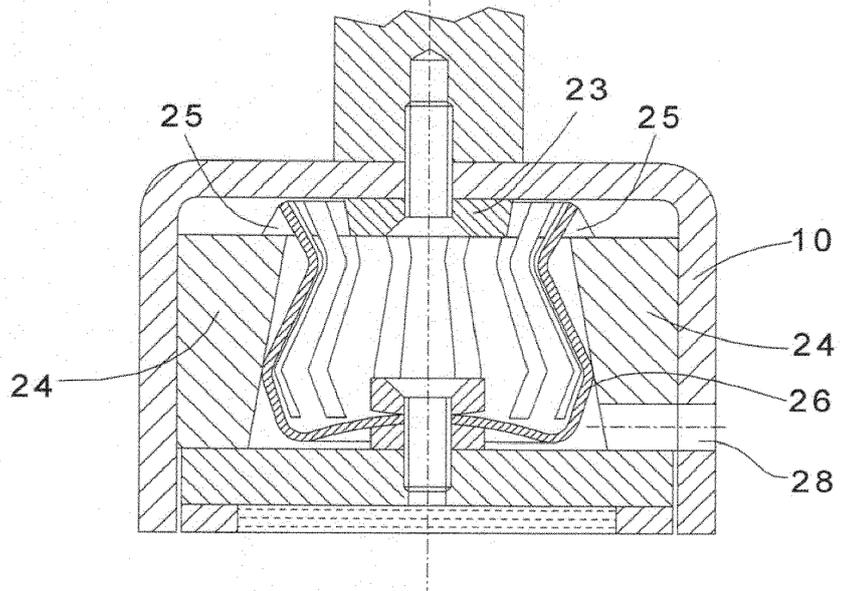


Fig. 5a

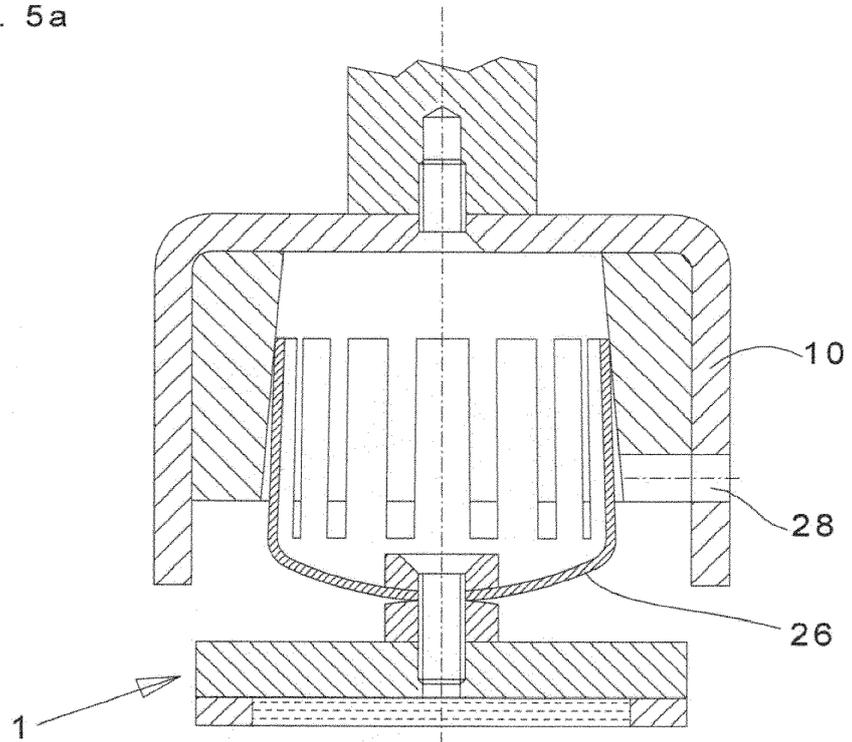


Fig. 5b

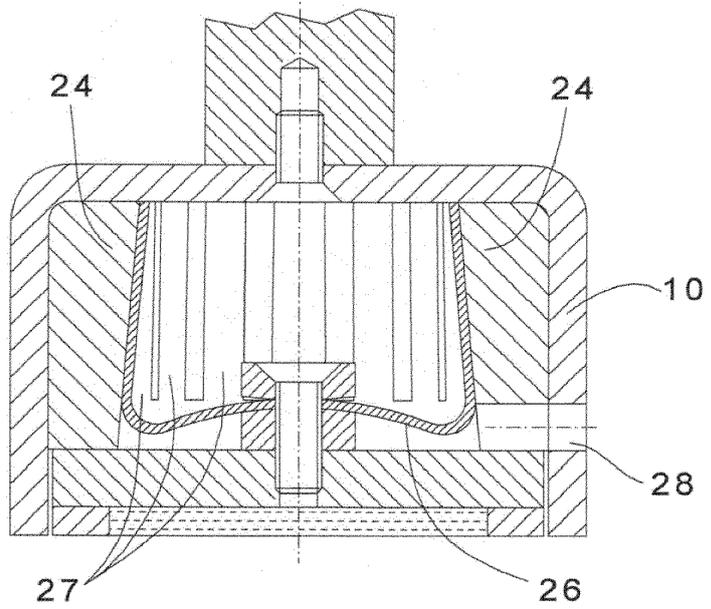


Fig. 6a

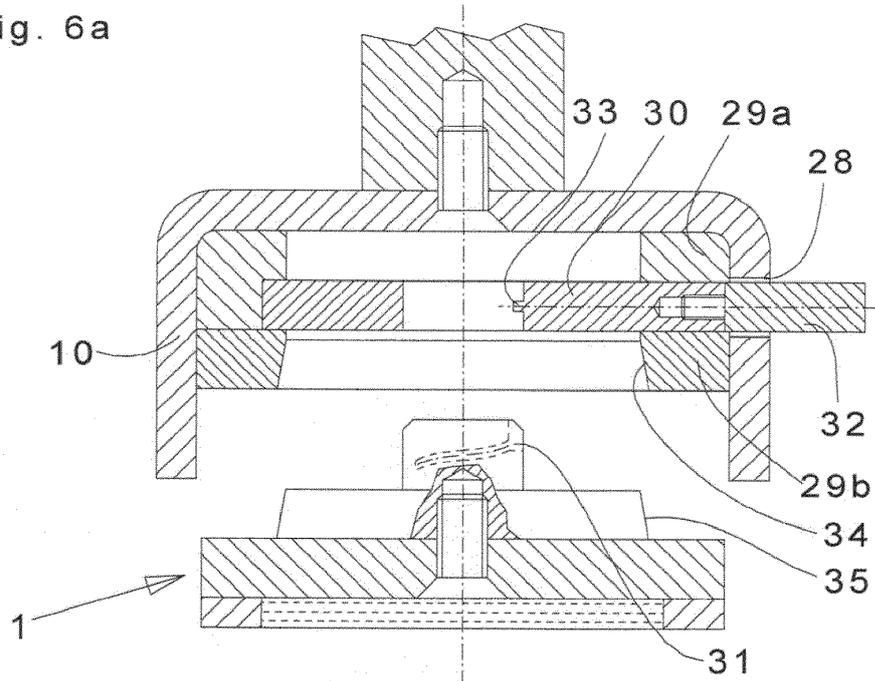


Fig. 6b

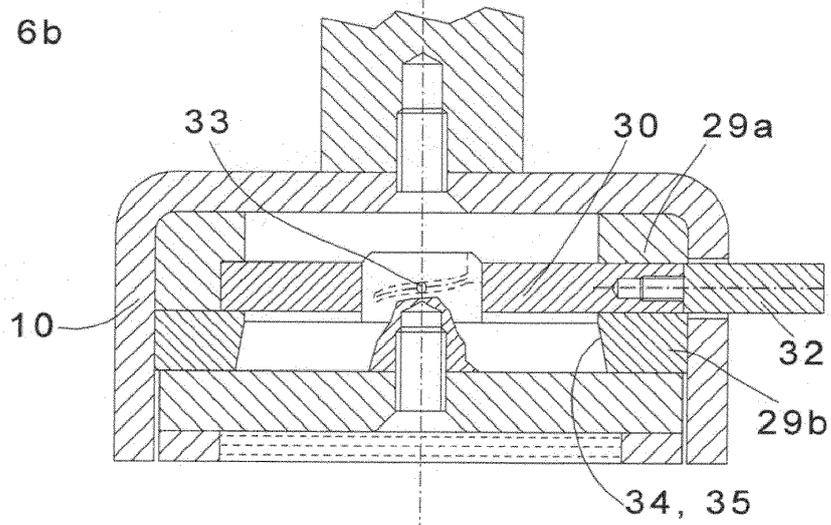


Fig. 6c

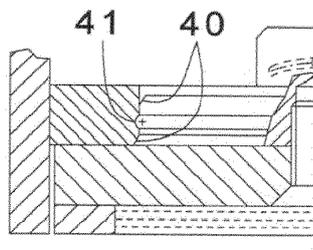


Fig. 7a

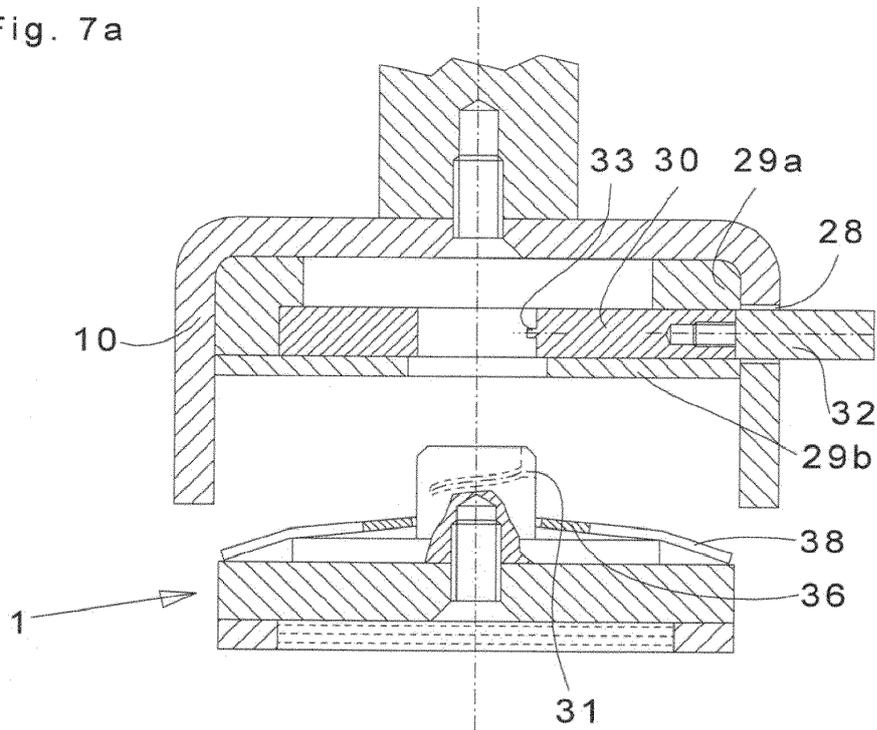


Fig. 7b

