



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 332 111**

51 Int. Cl.:
E03D 5/092 (2006.01)
E03D 13/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07113430 .8**
96 Fecha de presentación : **30.07.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **1895066**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **05.03.2008**

54 Título: **Dispositivo de accionamiento para un aparato de descarga empotrado para un urinario o una cisterna de WC empotrada.**

30 Prioridad: **24.08.2006 DE 20 2006 013 004 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
26.01.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
26.01.2010

73 Titular/es: **VIEGA GmbH & Co. KG.**
Ennester Weg 9
57439 Attendorn, DE

72 Inventor/es: **Droste, Stefan**

74 Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 332 111 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 accionamiento para un aparato de descarga empotrado para un urinario o una cisterna de WC empotrada.

La invención se refiere a un dispositivo de accionamiento para un aparato de descarga empotrado para un urinario o para una cisterna de WC empotrada, comprendiendo una tapa correspondiente a un hueco de revisión del aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada, con sus elementos de fijación, un elemento de mando sujeto de forma móvil en la tapa y un embellecedor en forma de marco unido de modo liberable con la tapa, donde en estado montado el elemento de mando atraviesa el embellecedor, y donde para activar un proceso de descarga se puede mover desde una posición de partida en sentido hacia el aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada.

Los aparatos de descarga empotrados y las cisternas empotradas para urinarios o WCs se accionan generalmente por medio de placas de accionamiento que se disponen en el revestimiento de pared que recubre el aparato de descarga empotrado o la cisterna empotrada. Las placas de accionamiento convencionales consisten en un embellecedor, con un elemento de mando integrado sujeto de forma móvil en el embellecedor, que está realizado por lo menos en forma de pulsador o de tecla basculante. El embellecedor recubre generalmente con considerable sobremedida el hueco de revisión, que sirve para un trabajo de mantenimiento y eventualmente reparación de los componentes internos del aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada, tal como p.ej. de válvulas o juntas. Esta clase de dispositivo de accionamiento se conoce por el documento EP-A-1 300 520.

En cuanto a las dimensiones de tales placas de accionamiento, muchos clientes desean placas de accionamiento de dimensiones menores. El tamaño mínimo de tales placas de accionamiento viene determinado sin embargo por el tamaño del hueco de revisión a través del cual se tienen que poder eventualmente desmontar componentes del aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada. Además de esto existe en el sector sanitario en general el deseo de obtener unas placas de accionamiento que tengan una configuración higiénicamente favorable.

Partiendo de estos antecedentes, la presente invención tiene como objetivo crear un dispositivo de accionamiento de la clase citada inicialmente que por una parte presente unas dimensiones periféricas reducidas pero por otra parte sea al mismo tiempo de manejo sencillo y de fácil limpieza.

De acuerdo con la invención se resuelve este objetivo por un dispositivo de accionamiento que presenta las características indicadas en la reivindicación 1.

El dispositivo de accionamiento conforme a la invención es adecuado tanto para aparatos de descarga empotrados para urinarios como también para cisternas empotradas de WC. Comprende esencialmente una tapa correspondiente al hueco de revisión con elementos de fijación, un elemento de mando sujeto a la tapa, un embellecedor en forma de marco unido de forma liberable con la tapa y un empujador en forma de placa dispuesto en la cara anterior del elemento de mando, que sobresale lateralmente respecto a la superficie envolvente del elemento de mando, donde en la posición de partida del elemento de mando la distancia del lado estrecho o de los lados estrechos del empujador hasta la superficie envolvente del elemento de mando es mayor que la separación desde la cara posterior del empujador hasta la cara anterior del embellecedor.

La invención ofrece un dispositivo de accionamiento para aparatos de descarga empotrados para urinarios y cisternas empotradas de WC, que con una superficie reducida de la cara anterior que no es mayor o sólo escasamente mayor que el hueco de revisión del correspondiente aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada del WC, ofrece no obstante una superficie de empujador relativamente grande para activar un proceso de descarga. El empujador en forma de placa "flota" para ello delante del embellecedor y del revestimiento de la pared y por lo tanto es de manejo especialmente sencillo. También es sencilla la limpieza del dispositivo de accionamiento conforme a la invención ya que su superficie de empujador queda bien accesible.

En cuanto a la facilidad de limpieza, se prevé en la invención especialmente que la cara anterior del empujador en forma de placa sea lisa y plana. El empujador puede ser de un material cualquiera, en particular de madera, metal, o de modo más económico de plástico. Sin embargo se prefiere una realización en la que el empujador consista en una placa de vidrio o una placa de vidrio espejo. El vidrio ofrece una superficie óptima desde el punto de vista higiénico, que se limpia con gran facilidad y que no es propensa al cultivo de bacterias.

El diámetro o la diagonal del empujador en forma de placa es preferentemente de una dimensión igual o incluso mayor que el diámetro o la diagonal del embellecedor. El dispositivo de accionamiento conforme a la invención ofrece entonces una magnitud óptima de superficie de empujador (superficie de mando) con relación a las dimensiones del hueco de revisión especificado.

Con el fin de que el saliente del dispositivo de accionamiento hacia el interior del recinto sea reducido y reducir de este modo al mínimo el posible riesgo de tropiezo en las aristas, se ha previsto según otra realización de la invención que el embellecedor sea plano y presente una cara anterior lisa. El embellecedor se puede realizar especialmente plano si de acuerdo con una realización preferentemente, la tapa que se pueda colocar en el hueco de revisión y en la que va colocado el embellecedor vaya fijada directamente a una unidad empotrada, y el embellecedor no vaya enganchado tal como es usual, lo que presupone el correspondiente grueso del embellecedor sino que esté encajado o unido con

ES 2 332 111 T3

la tapa en forma de marco por medio de elementos de enclavamiento, imanes, tornillos o pasadores de apriete sujetos por fricción, y que para ello simplemente vaya colocado sobre ella desde delante.

5 Otra realización ventajosa del dispositivo de accionamiento conforme a la invención se caracteriza a este respecto por el hecho de que la tapa está realizada en dos partes, estando unida una de las partes con la otra parte de modo liberable mediante elementos de enclavamiento. Para esto una de las partes de la tapa está realizada preferentemente en forma de marco, y se puede unir directamente con la unidad empotrada por medio de elementos de fijación, p.ej. orificios de fijación, mientras que la otra parte presenta elementos de guiado para una guía lineal del elemento de mando, y está dotada de elementos de fijación para el embellecedor.

10 Otra realización preferida conforme a la invención consiste en que el empujador en forma de placa va fijado de modo liberable al elemento de mando. La unión liberable puede consistir para ello por ejemplo de una unión atornillada, unión de enclavamiento o unión magnética. El conjunto del dispositivo de accionamiento tiene además preferentemente estructura modular, de modo que se puedan aplicar empujadores en forma de placa de las dimensiones, 15 formas y clases de material más diversos, en particular atornillándolos o pegándolos, sin que esto requiera nuevas herramientas de alto coste, pero sin embargo le confiera a la cara anterior del dispositivo de accionamiento un aspecto diferente.

20 En otra realización ventajosa del dispositivo de accionamiento conforme a la invención está previsto que el elemento de accionamiento esté acoplado a la tapa a través de un elemento amortiguador, en particular a través de un muelle, un freno de silicona o un tope de goma. De este modo se consigue una sensación táctil agradable al accionar el dispositivo, y se evita el traqueteo que a menudo aparece en las placas de accionamiento convencionales.

25 Otras realizaciones preferentes y ventajosas del dispositivo de accionamiento conforme a la invención se describen en las reivindicaciones subordinadas.

A continuación se describe con mayor detalle la invención sirviéndose de los dibujos que representan dos ejemplos de realización. Las Figuras muestran:

30 Fig. 1 una vista frontal de un dispositivo de accionamiento conforme a la invención en una primera forma de realización, encontrándose el elemento de mando con el empujador en una posición de partida (posición normal);

Fig. 2 una vista en sección del dispositivo de accionamiento a lo largo de la línea A-A de la Fig. 1, visto desde la izquierda.

35 Fig. 3 una vista en sección del dispositivo de accionamiento a lo largo de la línea C-C de la Fig. 1, visto desde arriba;

Fig. 4 una vista posterior del dispositivo de accionamiento de la Fig. 1;

40 Fig. 5 una vista en sección de un trozo del dispositivo de accionamiento a lo largo de la línea D-D de la Fig. 4;

Fig. 6 una vista en sección de un trozo del dispositivo de accionamiento a lo largo de la línea E-E de la Fig. 4;

45 Fig. 7 una vista frontal en perspectiva del dispositivo de accionamiento de la Fig. 1;

Fig. 8 una vista en perspectiva del dispositivo de accionamiento de la Fig. 1;

50 Fig. 9 una vista en sección conforme a la Fig. 2, pero donde el elemento de mando con el empujador se encuentra en una posición de accionamiento que activa un proceso de descarga;

Fig. 10 una vista frontal en perspectiva conforme a la Fig. 7, pero donde en contra de la Fig. 7 el elemento de mando con el empujador se encuentra en una posición de accionamiento que activa un proceso de descarga;

55 Fig. 11 una vista lateral en perspectiva conforme a la Fig. 8, pero donde en contra de la Fig. 8 el elemento de mando con el empujador se encuentra en una posición de accionamiento que activa un proceso de descarga;

60 Fig. 12 una vista en despiece ordenado del dispositivo de accionamiento de la Fig. 1, en una vista frontal en perspectiva;

Fig. 13 una vista en despiece ordenado del dispositivo de accionamiento de la Fig. 1, en una vista posterior en perspectiva;

65 Fig. 14 una vista frontal en perspectiva de un dispositivo de accionamiento en una segunda forma de realización, encontrándose el elemento de mando con el empujador en una posición de partida (posición normal);

Fig. 15 una vista lateral en perspectiva de un dispositivo de accionamiento de la Fig. 14, y

ES 2 332 111 T3

Fig. 16 una vista lateral en perspectiva conforme a la Fig. 15, pero donde respecto a la Fig. 15 el elemento de mando con el empujador se encuentra en una posición de accionamiento que activa un proceso de descarga.

5 El dispositivo de accionamiento representado en el dibujo está destinado especialmente para accionar un aparato de descarga empotrado o una cisterna empotrada de un urinario. Pero también es adecuado para el accionamiento de una cisterna empotrada de WC.

10 El dispositivo de accionamiento conforme a la invención tiene una estructura modular. Presenta primeramente como plataforma una tapa 1 correspondiente a un hueco de revisión del aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada. La tapa 1 está realizada en forma de marco y por lo tanto puede designarse también como marco base. Se compone de un tramo 1.1 en forma de brida, en el cual va moldeado de una misma pieza un cuello 1.2 que sobresale por la cara posterior. El tramo 1.1 en forma de brida está dotado de cuatro elementos de fijación en forma de orificios pasantes (agujeros) 1.3, para el paso de tornillos de fijación. Por medio de sus tornillos de fijación 1.3 se puede fijar la tapa 1 directamente a una unidad empotrada.

15 En el cuello 1.2 de la tapa 1 están moldeados por la cara interior unos puentes transversales 1.4 dotados de escotaduras (orificios pasantes) 1.5, 1.6 para el alojamiento de elementos de centraje o para el enclavamiento de lengüetas de enclavamiento de una segunda tapa 2. La segunda tapa 2 presenta un tramo 2.2 realizado en forma de cubeta, en el cual va moldeado a su vez un tramo en forma de pestaña 2.1. El tramo 2.1 en forma de pestaña lleva las lengüetas de enclavamiento 2.6 que pueden encajar en las escotaduras 1.6 de la primera tapa 1, así como unos elementos de centraje en forma de bulones 2.5 que se encajan en orificios cilíndricos 1.5 de la tapa 1. La segunda tapa 2 se coloca desde delante en el marco base, es decir en la primera tapa 1. El puente transversal superior y el inferior 1.4 del cuello 1.2 están retranqueados con respecto a la cara anterior del tramo en forma de pestaña 1.1 de tal modo que en estado montado, la segunda tapa 2 queda al ras de la cara anterior del tramo 1.1 en forma de pestaña de la primera tapa 1 (véanse las Fig. 2 y 3).

20 En un tramo 2.2 en forma de casquete que sobresale por la cara posterior respecto al tramo en forma de pestaña 2.1 sobresalen hacia la cara posterior dos casquillos cilíndricos 2.3, que en sus lados frontales posteriores presentan unos toques 2.4 que reducen el diámetro del orificio. En los casquillos 2.3 van colocados unos casquillos deslizantes 2.7, en los cuales a su vez se introducen unas varillas de deslizamiento 3.1 unidas con ajuste positivo con el elemento de mando 3. Las varillas de deslizamiento 3.1 van sujetas con ajuste positivo en los casquillos 2.3 moldeados de una misma pieza en la cara posterior del elemento de mando 3. Por medio de los casquillos 2.3, los casquillos deslizantes 2.7 y las varillas de deslizamiento 3.1 va conducido linealmente en la tapa 1, 2 de dos partes el elemento de mando 3 mediante el cual se activa un proceso de descarga. Además el elemento de mando 3 está pretensado elásticamente por medio de dos muelles helicoidales 3, 4 que se apoyan en la tapa 2, en el sentido de su posición de partida (posición normal).

25 En las Fig. 3 y 12 se observa que los casquillos 2.3 conformados de una sola pieza en el tramo 2.2 en forma de casquete de la segunda tapa 2 penetran ligeramente dentro del tramo 2.2 en forma de casquete, con lo cual el saliente así existente sirve de elemento de centraje o soporte radial para el respectivo muelle helicoidal 3.4. Por el lado opuesto penetran en los muelles helicoidales 3.4 los casquillos 3.2 del elemento de mando 3 que soportan las varillas de deslizamiento 3.1.

30 De la cara posterior del elemento de mando 3 sobresalen cuatro ganchos de retención 3.5, que en la posición de partida del elemento de mando encajan detrás de unos toques formados en la tapa 2 con ajuste positivo. Para ello la tapa 2 presenta los orificios 2.8 correspondientes a los ganchos de retención 3.5, a través de los cuales pasan los ganchos de retención 3.5 con holgura y se pueden desplazar linealmente, sirviendo el borde superior o inferior respectivo del correspondiente orificio 2.8 como tope para el extremo del correspondiente gancho de retención 3.5 acodado hacia arriba o hacia abajo.

35 Entre los dos casquillos 3.2 que soportan las varillas de deslizamiento 3.1 el elemento de mando 3 presenta otro casquillo 3.6 en los que va colocado un tapón 3.7 con ajuste positivo y de fricción. El tapón 3.7 es metálico, preferentemente fabricado en latón y asignado a una palanca de disparo o espiga de disparo (no representada) del aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada. En correspondencia se ha formado un orificio 2.9 en la tapa 2 entre los casquillos 2.3 que soportan los casquillos deslizantes 2.7, a través de los cuales se desplaza con holgura el casquillo 3.6 con el tapón 3.7 cuando se acciona el elemento de mando 3. Al hacerlo se comprimen elásticamente los muelles helicoidales 3.4. Al mismo tiempo se expulsan parcialmente las varillas de deslizamiento 3.1 de los casquillos 2.3 y los ganchos de retención 3.5 de los orificios 2.8 de la tapa 2 (véanse las Fig. 9 y 11).

40 El elemento de mando presenta una cara anterior 3.8 plana, esencialmente rectangular, que termina lateralmente en un resalte periférico 3.9 que sobresale hacia atrás. El resalte periférico 3.9, es decir la superficie envolvente del elemento de mando 3 está realizado como superficie continua (véanse las Fig. 12 y 13). En su posición de partida (posición normal), el elemento de mando 3 penetra con su resalte del borde 3.9 en el tramo 2.2 en forma de casquete de la tapa 2, de modo que los casquillos 2.7, las varillas de deslizamiento 3.1 y los muelles 3.4 no quedan visibles desde el exterior (véanse en particular las Fig. 2, 3 y 8).

45 En el reborde 3.9 están formadas pequeñas protuberancias 3.9 lineales, que transcurren paralelas entre sí, que alinean el elemento de mando 3 dentro del tramo 2.2 en forma de casquete de la tapa 2, y que al accionar el elemento de mando 3 reducen el rozamiento entre la tapa 2 y el elemento de mando 3.

ES 2 332 111 T3

La tapa 1, 2 de dos partes está dotada de un embellecedor 4 en forma de marco, que está realizado muy plano es decir muy delgado y que presenta una cara anterior lisa 4.1. Lateralmente el embellecedor 4 presenta un pequeño reborde 4.2 que sobresale hacia atrás, cuya profundidad se corresponde con el grueso del tramo en forma de pestaña 1.1 del marco base, es decir de la primera parte 1 de la tapa 1,2 de dos partes. En estado montado del dispositivo de accionamiento la cara estrecha del tramo 1.1 de la tapa 1 en forma de pestaña queda por lo tanto totalmente oculto por el embellecedor 4.

En el ejemplo de realización aquí representado, el embellecedor 4, que es preferentemente de plástico o metal, tiene esencialmente forma rectangular (véanse las Fig. 12 a 16). En su cara posterior presenta cuatro casquillos 4.3 que se corresponden con los elementos de centrado 2.5 en forma de bulón de la segunda tapa 2, y que se pueden enchufar en éstos. En los casquillos 4.3 se enroscan desde la cara posterior de la tapa 2 unos tornillos de fijación 4.4.

Tal como muestra la Fig. 6, el orificio del elemento de centrado 2.5 está escalonado en su lado frontal de la cara posterior de modo que el orificio presenta allí un diámetro reducido. El diámetro de la cabeza del tornillo es mayor que el diámetro menor del orificio del elemento de centrado 2.5. Los casquillos 4.3 del embellecedor 4 llevan preferentemente una rosca interior en la que se pueden enroscar los tornillos 4.4.

El desplazamiento máximo del elemento de mando 3 en sentido hacia la tapa 2 está limitado por la profundidad del reborde 3.9. Tal como se puede ver en la Fig. 9, la profundidad del reborde 3.9 está dimensionada de tal modo que cuando el reborde 3.9 asienta contra la cara interior del tramo 2.2 en forma de casquete de la tapa 2 la cara anterior del elemento de mando 3 todavía sobresale ligeramente hacia el exterior sobre la cara anterior del embellecedor 4 en forma de marco.

De acuerdo con la invención el elemento de mando 3 está dotado en su cara anterior de un empujador 5 en forma de placa que sobresale lateralmente respecto a la superficie envolvente 3.9 del elemento de mando 3 de tal modo que se crea la impresión de que el empujador 5 estuviese flotando delante de la pared o del embellecedor 4. La fijación del empujador 5 en el elemento de mando 3 puede estar realizada por ejemplo mediante una unión pegada.

El empujador 5 es plano y tiene un espesor máximo de 10 mm. El espesor del empujador 5 en forma de placa está situado preferentemente dentro de un campo de 4 mm a 8 mm. Su cara anterior 5.1 es lisa y plana. El empujador 5 está realizado preferentemente por una placa de vidrio o una placa de vidrio espejo, pudiendo tratarse especialmente de una placa tratada, por ejemplo una placa de vidrio o placa de vidrio espejo esmerilada o satinada y/o recubierta. En particular puede estar previsto que la placa de vidrio esté esmerilada por delante o por detrás, y lleve pegado detrás un material opaco. Del mismo modo el empujador 5 de vidrio espejo puede estar esmerilado por detrás o por delante. De este modo se intensifica la impresión de estar flotando de modo que para el usuario u observador no queda reconocible visualmente la fijación de la cara posterior de la placa de vidrio o de la placa de vidrio espejo en el elemento de mando 3.

En las Fig. 2 y 3 que representan la posición de partida del elemento de mando 3 se puede ver que la distancia de las caras estrechas del empujador 5 a la superficie envolvente 3.9 del elemento de mando es mayor que la distancia desde la cara posterior 5.2 del empujador 5 a la cara anterior 4.1 del embellecedor 4. En el ejemplo de realización representado en las Fig. 1 a 11, la altura y anchura del empujador 5 de forma esencialmente rectangular se corresponden con la altura o anchura del embellecedor. La diagonal del empujador 5 en forma de placa tiene por lo tanto las mismas dimensiones que la diagonal del embellecedor 4. Sin embargo está también dentro del marco de la invención el dimensionar el empujador 5 en forma de placa de tal modo que su diagonal sea mayor que la diagonal del embellecedor 4.

En el ejemplo de realización representado en las Fig. 14 a 16 el empujador 5' esencialmente rectangular en forma de placa está realizado en cambio menor con unas dimensiones menores que el embellecedor 4. Por lo demás el dispositivo de accionamiento según las Fig. 14 a 16 se corresponde sin embargo con el ejemplo de realización representado en las Fig. 1 a 13.

La realización de la invención no está limitada a los ejemplos de realización antes descritos. Caben más bien diversas variantes, que hacen uso de la invención descrita en las reivindicaciones aunque la configuración difiera básicamente. Así por ejemplo está también dentro del marco de la invención que el elemento de mando 3 se acople con la tapa 2, no por medio de muelles sino por medio de un freno de silicona, topes de goma u otro elemento amortiguador. En lugar de los tornillos 4.4 también se pueden utilizar unos elementos de grapa o unos imanes para establecer la unión liberable entre el embellecedor 4 y la tapa 2. Por otra parte el empujador 5, 5' en forma de placa también puede estar acoplado al elemento de mando 3 mediante una unión liberable, por ejemplo mediante imanes. Por otra parte la invención no se limita a embellecedores de forma rectangular y a empujadores 4 de forma rectangular 5, 5'. Porque para el embellecedor 4 y el empujador 5, 5' también se pueden elegir otras formas, por ejemplo una forma ovalada o circular.

ES 2 332 111 T3

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo de accionamiento para un aparato de descarga empotrado para un urinario o una cisterna empotrada de WC, comprendiendo una tapa (1, 2) correspondiente a un hueco de revisión del aparato de descarga empotrado o de la cisterna empotrada, con elementos de fijación (1.3), un elemento de mando (3) sujeto de forma móvil en la tapa y un embellecedor (4) en forma de marco unido de modo liberable con la tapa, donde en estado montado el elemento de mando (3) atraviesa el embellecedor (4) y se puede mover desde una posición de partida en sentido hacia el aparato de descarga empotrado o la cisterna empotrada, sobresaliendo hacia adelante el elemento de mando (3) en la posición de partida respecto al embellecedor (4), y estando dotado en su cara anterior con un empujador en forma de placa (5, 5'), **caracterizado** porque el empujador (5, 5') sobresale lateralmente de la superficie envolvente (3.9) del elemento de mando (3), donde en la posición de partida del elemento de mando (3) la distancia de la cara estrecha o de las caras estrechas del empujador (5, 5') respecto a la superficie envolvente (3.9) del elemento de mando (3) es mayor que la distancia desde la cara posterior (5.2) del empujador (5, 5') a la cara anterior (4.1) del embellecedor (4).
- 15 2. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el diámetro o la diagonal del empujador (5) en forma de placa es igual o mayor que el diámetro o la diagonal del embellecedor (4).
- 20 3. Dispositivo de accionamiento según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el elemento de mando (3) va conducido linealmente en la tapa (1, 2).
- 25 4. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la tapa (1, 2) presenta por lo menos un casquillo de deslizamiento (2.7) en el que está introducida una varilla de deslizamiento (3.1) unida al elemento de mando (3).
- 30 5. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el elemento de mando (3) está pretensado elásticamente en sentido hacia su posición de partida por medio de por lo menos un muelle (3, 4) que se apoya en la tapa (2).
- 35 6. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el elemento de mando (3) está dotado de por lo menos un gancho de retención (3, 5) que sobresale de su cara posterior, que en la posición de partida del elemento de mando (3) encaja con ajuste positivo detrás de un tope formado en la tapa (2).
- 40 7. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque la cara anterior (5.1) del empujador (5, 5') en forma de placa está realizada plana y lisa.
- 45 8. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el empujador (5, 5') está formado por una placa de vidrio.
- 50 9. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque el empujador (5.5) en forma de placa es plano y tiene un espesor máximo de 10 mm.
- 55 10. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque el empujador (5, 5') en forma de placa va acoplado al elemento de mando por medio de una unión liberable.
- 60 11. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado** porque el embellecedor (4) es plano y presenta una cara anterior plana (4.1).
- 65 12. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** porque el elemento de mando (3) está acoplado a la tapa (2) por medio de un elemento amortiguador, en particular por medio de un tope de goma, un muelle (3, 4) o un freno de silicona.
13. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado** porque la superficie envolvente (3.9) del elemento de mando (3) está realizada como superficie continua.
14. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado** porque la tapa (1) está realizada en forma de marco, de tal modo que se pueda fijar por medio de sus elementos de fijación (1.3) directamente a una unidad empotrada.
15. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 14, **caracterizado** porque la tapa (1, 2) está realizada en dos partes, estando unida una de las partes (1) con la otra parte (2) de modo liberable por medio de elementos de enclavamiento (2.6).
16. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizado** porque el embellecedor (4) está unido de forma liberable con la tapa (2) por medio de tornillos (4.4), elementos de grapa o imanes.
17. Dispositivo de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 15, **caracterizado** porque el embellecedor (4) está unido de forma liberable con la tapa (2) por medio de tornillos (4.4), elementos de grapa o imanes.

FIG. 1

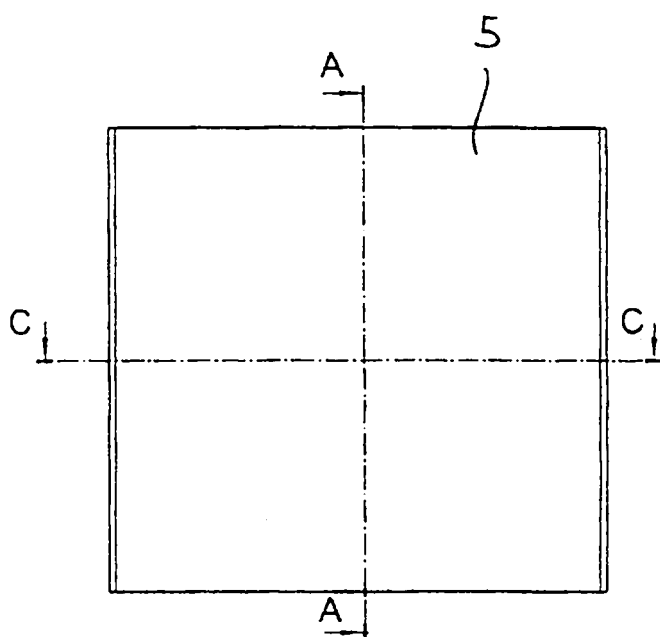


FIG. 2

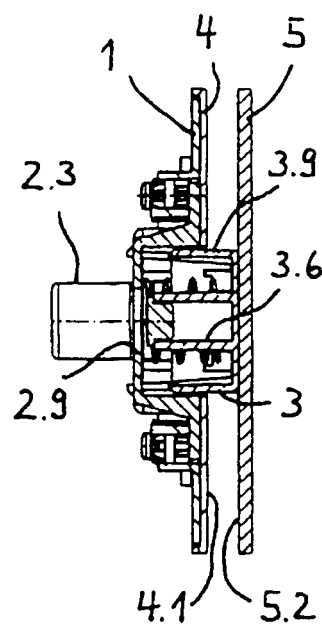


FIG. 3

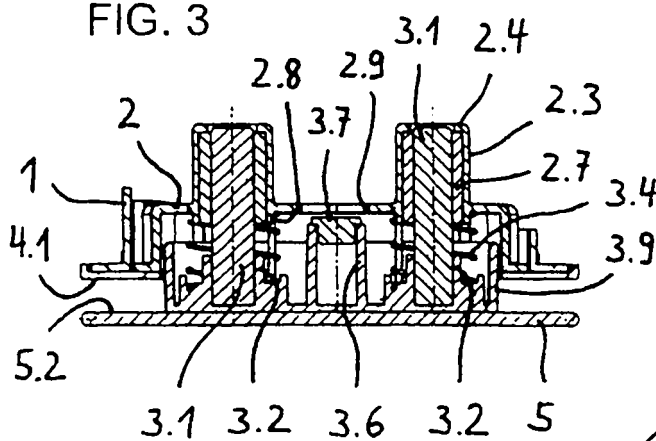


FIG. 9

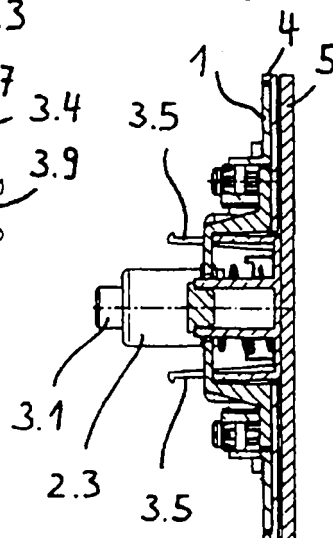


FIG. 4

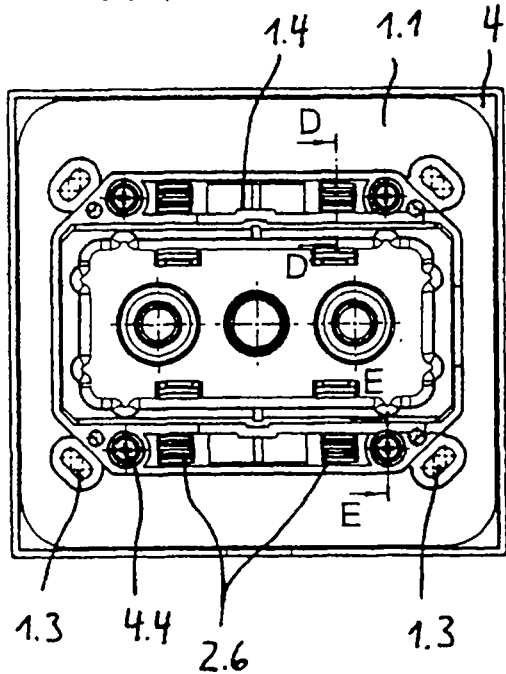


FIG. 5

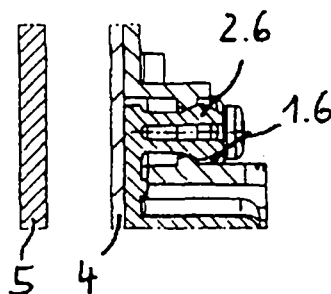


FIG. 6

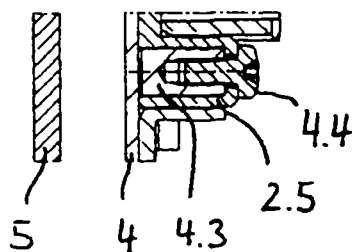


FIG. 7

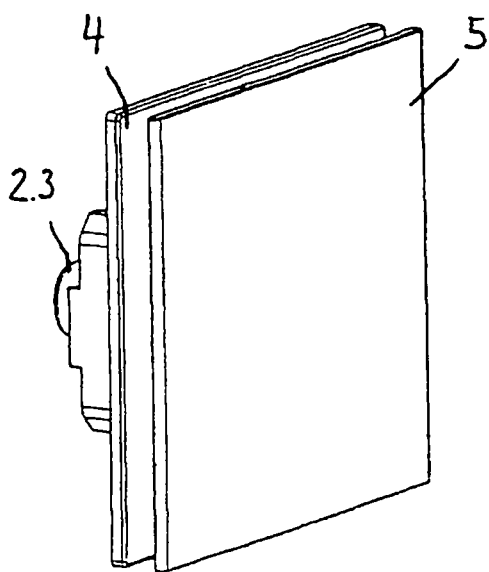


FIG. 8

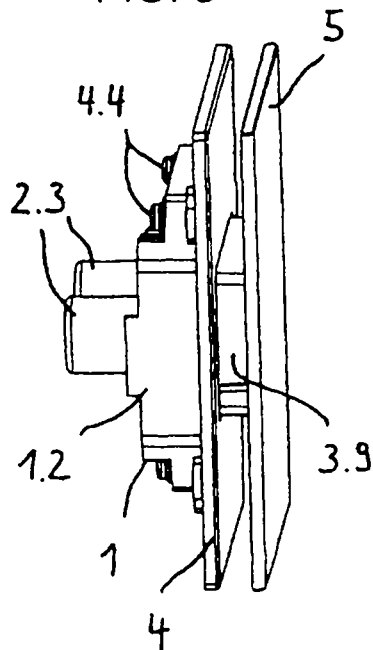


FIG. 10

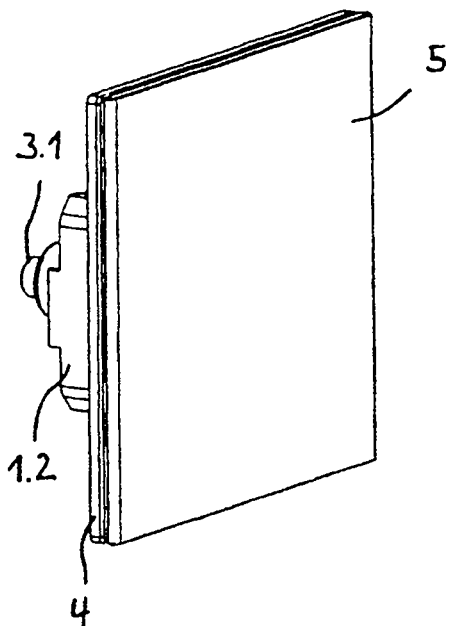


FIG. 11

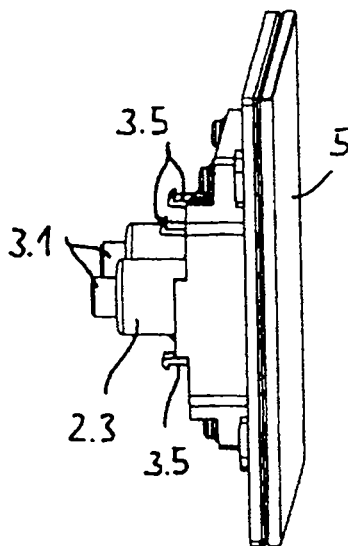


FIG. 14

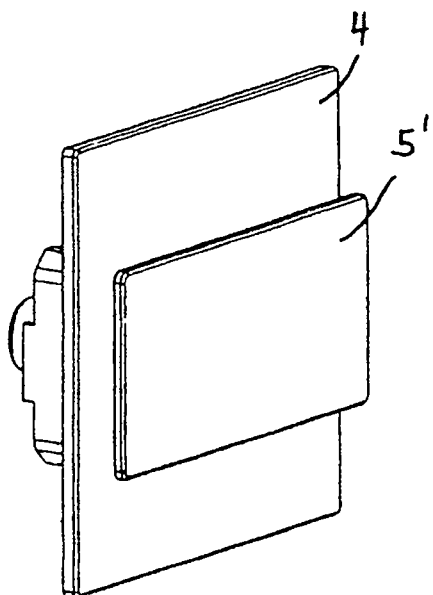


FIG. 15

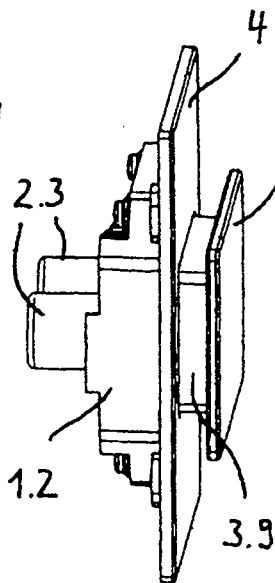


FIG. 16

